



The Effects of Complementary Information Technology Resources on Organizational Capabilities, Strategic Goals and Performance

Zahra Gholami 

Master of Business Administration, Department of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran

Mahdi Yadollahi* 

Assistant Professor of Department of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran

Abstract

The present study aims to investigate the effects of complementary information technology resources on organizational capabilities, strategic goals and performance (Case Study: auto parts manufacturing companies in Tehran province). The methodology of the research was applied in terms of the purpose; also, according to the time of the research, it was a cross-sectional study; and in terms of data collection, it was among quantitative studies. The method of the research was descriptive-correlational. The statistical population in this research included all CEOs of auto parts companies in Tehran province (417 employees). Using Random-cluster sampling method, 200 employees were selected as the sample size using the Cochran formula. In this research, standard questionnaires have been used. The results of the research showed that Strategic goals affect the financial performance of the company; Organizational capabilities (operational, research and development, and marketing) affect strategic goals; also, IT resources have a positive and significant effect on organizational capabilities (operational, research and development and marketing), respectively. Finally, suggestions are provided in accordance with the research results.

Keywords: IT resources, Organizational capabilities, Strategic goals, Performance.


* Corresponding Author: Mfma1351@gmail.com

How to Cite: Gholami, Z., & Yadollahi, M. (2022), The Effects of Complementary Information Technology Resources on Organizational Capabilities, Strategic Goals and Performance, *Management Studies in Development and Evolution*, 31(105), 167-193, doi: 10.22054/jmsd.2022.62483.3997




اثرات منابع فناوری اطلاعات تکمیلی بر قابلیت‌های سازمانی، اهداف استراتژیک و عملکرد

دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت کسب و کار، دانشگاه پیام نور، تهران،
ایران

زهرا غلامی 

استادیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

مهدی یدالهی * 

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر منابع فناوری اطلاعات تکمیلی بر قابلیت‌های سازمانی، اهداف استراتژیک و عملکرد در شرکت‌های قطعه‌ساز خودرو استان تهران انجام می‌شود. روش پژوهش برحسب هدف، کاربردی؛ برحسب زمان اجرای پژوهش، مقطعی؛ برحسب نوع داده، کمی؛ برحسب روش گردآوری داده‌ها و یا ماهیت و روش پژوهش، توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه مدیرعاملان شرکت‌های تولیدکننده قطعات خودرو در استان تهران به تعداد ۴۱۷ نفر بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی-خوشه‌ای و از طریق فرمول کوکران، تعداد ۲۰۰ نفر به‌عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. در این پژوهش از پرسشنامه استاندارد استفاده شد. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد اهداف استراتژیک بر عملکرد مالی شرکت تأثیر دارد؛ قابلیت‌های سازمانی (عملیاتی، تحقیق و توسعه و بازاریابی) بر اهداف استراتژیک تأثیر دارد؛ هم‌چنین منابع فناوری اطلاعات بر قابلیت‌های سازمانی (عملیاتی، تحقیق و توسعه و بازاریابی) تأثیر مثبت و معناداری دارد. و در آخر پیشنهاداتی متناسب با نتایج تحقیق ارائه می‌شود.

واژگان کلیدی: منابع فناوری اطلاعات، قابلیت‌های سازمانی، اهداف استراتژیک، عملکرد.

مقدمه

بررسی عملکرد صنعت خودرو طی دهه‌های گذشته نشان می‌دهد خودروسازان داخلی همواره با چالش‌هایی چون نبود استراتژی مشخص، مدیریت دولتی، قدیمی بودن زیرساخت‌های تولیدی، انحصار، نبود دانش روز و تکنولوژی مواجه بوده است که ریشه در ساختار درونی صنعت خودرو کشور دارد و منجر به چالش‌های دیگر چون قیمت بالا، کیفیت پایین و عدم رضایت مشتریان در این صنعت شده است؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد سازمانی شرکت‌های قطعه‌ساز خودرو مناسب نمی‌باشد. هم‌چنین در خصوص قابلیت‌های سازمانی در شرکت‌های قطعه‌ساز خودرو می‌توان بیان نمود که این شرکت‌ها از قابلیت‌های لازم برای توسعه محصول و هم‌چنین طراحی تولید متکی به داخل برخوردار نیستند. (سعیدا اردکانی، ۱۳۸۹: ۱۱۲-۹۵). در شرایطی که صنعت خودرو ایران هم‌چنان با مشکلات ساختاری روبه‌رو می‌باشد، خودروسازان جهانی درگیر چالش‌های محیطی هستند که ناشی از توسعه‌یافتگی قابلیت‌ها و عملکرد سازمانی آن‌ها به واسطه بهره‌گیری از منابع اطلاعاتی و تکنولوژیکی جدید می‌باشد (دهقان دهنوی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۸-۲۷).

مطلب فوق به وضوح نشان می‌دهد که شرکت‌های خودروسازی داخلی از ضعف در قابلیت‌های سازمانی رنج می‌برند. قابلیت‌های یک سازمان تولیدی مثل شرکت‌های خودروسازی را می‌توان بدین صورت دسته‌بندی نمود؛ قابلیت قیمت‌گذاری، قابلیت تست قیمت‌ها، قابلیت توسعه محصول، قابلیت طراحی محصول و قابلیت ارائه خدمات به مشتری (Chen¹, 2012: 142-150).

از سوی دیگر عملکرد سازمانی بدون شک مهم‌ترین معیارسنجش موفقیت در شرکت‌های تجاری به حساب می‌آید. سازمان‌ها با توسعه استراتژی خود سعی می‌کنند نیازهای مشتریان را به بهترین شکل ممکن با ایجاد ارزش، رضایت مشتری و وفاداری برآورند (Ryan²: 2016).

تولیدکنندگان محصول و ارائه‌کنندگان خدمات می‌بایست محصولات و خدمات خود را با کیفیتی بالاتر، مطابق با نیازهای خاص مشتریان و در زمانی کوتاه‌تر ارائه دهند

1 Chen, J.L.

2 Ryan, D.

(Bokolo¹ et all, 2018: 112-95). مدیریت درست فعالیت‌ها و اطلاعات یک سازمان، تنها راه‌حلی است که می‌تواند در دستیابی به اهداف رقابتی یاری‌رسان باشد (میان‌آبادی، ۱۳۹۵: ۴-۵).

به‌منظور دستیابی به مزایای رقابتی پایدار، شرکت نیازمند توسعه‌ی منابع سازمانی و قابلیت‌های خود جهت تحقق دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت می‌باشد. از این دیدگاه شرکتی، قابلیت‌های سازمانی یک شرکت را قادر به حفظ مزیت رقابتی می‌سازند. (Wu², 2006: 447-454). پیشرفت‌های اخیر فناوری اطلاعات³ کارکنان و مدیران شرکت‌ها را قادر ساخته که در هر لحظه از زمان از وضعیت شرکت چه در حوزه عملکردی و چه در حوزه انبارداری، اطلاعات کسب نمایند. بر اساس تعریف ارائه شده توسط یونیس و همکاران⁴ (۲۰۱۸)، آن دسته از اطلاعات توسط سیستم‌های اجرایی ارائه می‌شود که امکان بهینه‌سازی فعالیت‌های تولید را از صدور سفارش تا تولید کالاهای نهایی فراهم و فعالیت‌های کارخانه را با پاسخ‌گویی سریع به شرایط متغیر و حذف عملیات اضافه به‌صورت موازی هدایت کند. (Chan & H. J.⁵, 2003: 90-179). شرکت‌های تولیدی طی دهه‌های اخیر به سرعت به سمت سرمایه‌گذاری بر روی فناوری‌های نوین اطلاعات به‌منظور سهولت امور مدیریتی و تولیدی، به‌عنوان راهی برای کنترل هزینه‌ها، امور اداری و تولیدی روی آورده است (Pitelis & Wagner⁶, 2019). بهبود عملکرد صنعت خودروسازی می‌تواند کمک شایانی به سایر بخش‌های صنعتی کشورها و هم‌چنین افزایش تولید ناخالص داخلی نماید. صنعت خودرو، به دلیل ارتباط با بیش از ۶۰ صنعت دیگر، مشهور به لوکوموتیو صنایع است و به‌عنوان یکی از شاخص‌های توسعه‌یافتگی و عامل مهم ایجاد اشتغال، رشد و توسعه همه‌جانبه کشور محسوب می‌شود (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۳).

از آنجایی که توسعه توانمندی‌های فناوری از روش‌های مؤثر در ارتقاء عملکرد شرکت‌ها است. انتقال مناسب فناوری کمک می‌کند تا شرکت‌ها در زمان کوتاه‌تری در

1 Anthony Jr, B.& Majid, M. A. & Romli, A.

2 Wu, L, Y.

3 information Tecnology

4 Yunis, M.& Tarhini, A. & Kassar, A.

5 Chan, Felix TS & H. J. Qi.

6 Pitelis, C, N & Wagner, J, D.

مقایسه با توسعه درونی تکنولوژی، موقعیت رقابتی خود را در صنعت تقویت نمایند. امروزه با پیشرفت روز افزون فناوری اطلاعات و ظهور ابزارهای جدید ارتباطی، بستری جدید و رو به تحول و تکاملی پیش روی سازمان‌ها قرار گرفته است که قابلیت‌ها و ظرفیت‌های بسیاری برای آن‌ها به ارمغان آورده‌اند. لذا با توجه به اینکه یکی از نگرانی‌های متداول شرکت‌های تولید کننده قطعات خودروبی آن است که کیفیت محصول دیگر مزیتی رقابتی به شمار نمی‌رود بلکه به یک پیش شرط برای رقابت تبدیل شده است. در مطالعات گذشته درباره‌ی فناوری اطلاعات، ارتباط فناوری اطلاعات و عملکرد به طور گسترده مورد توجه قرار گرفته، بر این موضوع اتفاق نظر وجود دارد که استفاده صرف از یک فناوری خاص نمی‌تواند مزیت رقابتی پایداری برای شرکت ایجاد کند. علت آن است که سایر شرکت‌ها می‌توانند این گونه فناوری را به سهولت تقلید و کپی برداری کنند؛ از این رو، ضرورت ایجاد تناسب در روابط فناوری اطلاعات -عملکرد و نیز ارتباط آنها با قابلیت‌های سازمانی و شرایط بروز هم‌افزایی فناوری اطلاعات احساس می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

- فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات مجموعه‌ای از فناوری‌هاست که از تولید، مدیریت، ذخیره، ارتباط و یا انتشار اطلاعات پشتیبانی می‌کند (سلمانی، ۱۳۹۳: ۳۴۰). مطابق با مطالعات قبلی، مطالعه حاضر سه نوع از منابع فناوری اطلاعات به نام‌های زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، منابع انسانی فناوری اطلاعات و منابع مرتبط فناوری اطلاعات را انتخاب کرده است. منابع زیرساخت فناوری اطلاعات، پایه و اساس فناوری یک سازمان به منظور اطمینان از صحت، به‌هنگام بودن و جامع بودن اطلاعات در هنگام برقراری ارتباط است. منابع انسانی فناوری اطلاعات به تکنیک و مدیریت مهارت فناوری اطلاعات کارمندان در یک سازمان اشاره دارد و منابع مرتبط با فناوری اطلاعات به رابطه بین فناوری اطلاعات و واحدهای کسب و کار اشاره دارد که نشان‌دهنده سطح اعتماد، تمایل برای اشتراک و میزان ریسک و پاسخ‌گویی است (Mao et al', 2015: 358-382).

سرمايه‌گذاري‌هاي استراتژيک در منابع فناوري اطلاعات به ايجاد خلاقيت در توليد محصولات و خدمات، بهبود توانايي شرکت در کشف و استفاده از فرصت‌هاي بازار و واکنش سريع به نيازهاي مشتري کمک مي‌کند، که معمولاً به منابع فناوري اطلاعات تکنولوژيکی (دارايي‌هاي فناوري اطلاعات ذهني و مخازن اطلاعات) و منابع فناوري اطلاعات انساني (مهارت‌هاي فناوري اطلاعات فني و مديریتی) و منابع سازماني مکمل (منابع غيرفناوري اطلاعاتی که مي‌تواند با منابع وابسته به فناوري اطلاعات تعامل داشته باشد) طبقه‌بندی مي‌شود (Schwab^۱, 2017).

منابع فناوري اطلاعات به بهبود عملکرد اکثر کسب و کارها کمک مي‌کند و مي‌تواند با ديگر منابع غير فناوري اطلاعاتی در يک سيستم منابع مکمل ادغام يا ترکيب شده و ارزش منحصر به فردي را براي شرکت ارائه کند (Chen, 2012: 142-150).

به‌طور کلي فناوري اطلاعات سه تأثير عمده برروي سازمان دارد (Shekelle et al^۲, 2016: 1-71):

۱- خودکار سازي جريان عمليات ۲- دسترسي راحت به اطلاعات ۳- تغيير شکل در سازمان که در اين رابطه يوريچ^۳ معتقد است «تکنولوژی اطلاعات چگونگی انجام کارها توسط پرسنل را تغيير خواهد داد.» (Gardner et al^۴, 2003: 159-179). استفاده از فناوري اطلاعات نه تنها به‌طور مستقيم بلکه به‌طور غيرمستقيم با بهبود توانايي در مديریت منابع فناوري، بر چابکی سازماني تأثير مي‌گذارد (Melián-Alzola et al^۵, 2020: 33).

- قابليت‌هاي سازماني

با توجه به پيچيده‌تر شدن محيط و تأثير بي‌امان عوامل گوناگون محيطی بر سازمان‌ها، بايد همه مؤسسات و نهادها داراي اطلاعات و دانش لازم براي پاسخ‌گویی به محيط باشند. پيدایش مفهوم سازمان پويا در مقابل سازمان‌هاي سنتی، گذار از ايستايی به پويايی است. اين ايده در واقع رويکردي جديد در زمينه مديریت سازمان‌هاست (سعادتى قمصری،

1 Schwab, K.

2 Shekelle, P. G. & Morton, S. C. & Keeler, E. B.

3 Ulrich, R. S.

4 Gardner, S. D. & Lepak, D. P. & Bartol, K. M.

5 Melián-Alzola, L. & Fernández-Monroy, M. & Hidalgo-Peñate, M.

اثرات منابع فناوری اطلاعات تکمیلی بر قابلیت‌های سازمانی، ... | غلامی و یداله‌ی | ۱۷۳

۱۳۹۶). محققان در تحقیقات انجام شده در زمینه قابلیت‌های سازمانی به دسته‌بندی قابلیت‌های موجود در سازمان پرداخته‌اند، برای مثال لأمتن و ویلانه^۱ ۲۰۰۹ قابلیت‌های سازمانی را به دو دسته قابلیت‌های عملیاتی (الگوی تکرارپذیری از عملیات که از دارایی‌های موجود در سازمان استفاده می‌کند تا محصولات را تولید کند و به بازار ارائه دهد) و قابلیت‌های پویا (توانایی سازمان برای دست‌یابی به نوع و شیوه نوآورانه‌ای از مزیت رقابتی) تقسیم‌بندی کرده‌اند.

– عملکرد

عملکرد شغلی به‌عنوان ارزش مورد انتظار سازمان‌ها از رویدادهای رفتاری مجزا که افراد طی یک دوره زمانی مشخص انجام می‌دهند، تعریف شده است (اصلانپور جوکندان و همکاران، ۱۳۹۰: ۷۳-۶۵). عملکرد شغلی پدیده‌ای است پیچیده که شاید ساده‌ترین تعریف برای آن را بتوان، مجموعه فعالیت‌های معطوف به دست‌یابی اهداف سازمانی دانست (Avey et al^۲, 2012: 165-181). بورمن و موتویدلو (۱۹۹۳) دو نوع از رفتارهایی را که از لحاظ عملکرد وظیفه‌ای (رفتارهایی که به‌صورت مستقیم در ارائه خدمات و تولید کالاها و هم‌چنین به‌صورت غیرمستقیم فرایندهای فنی را پشتیبانی می‌کنند) و عملکرد زمینه‌ای (تلاش‌های تک‌تک افراد که به‌طور مستقیم به کارکردهای تکلیفی مرتبط نیستند) در سازمان موجب اثربخشی سازمان می‌شوند را شناسایی و معرفی کرده است (ملک اخلاق و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۴-۵۷).

خداداد حسینی و لاجوردی (۱۳۹۸) مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی تأثیر فناوری اطلاعات، مدیریت دانش و یادگیری سازمانی بر عملکرد سازمانی در جامعه آماری سازمان عقیدتی سیاسی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح انجام دادند و نتایج این پژوهش نشان داد که فناوری اطلاعات بر مدیریت دانش و یادگیری سازمانی مؤثر است. هم‌چنین مدیریت دانش بر یادگیری سازمانی و عملکرد سازمانی مؤثر است و یادگیری سازمانی نیز بر عملکرد سازمانی تأثیرگذار است. لذا با توجه به آنچه که براساس نتایج به‌دست آمد، می‌توان در سازمان‌های دولتی از جمله سازمان عقیدتی سیاسی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، به‌منظور بهبود عملکرد سازمانی از عواملی هم‌چون فناوری اطلاعات،

1 Laamanen, T. & Wallin, D. J.

2 Avey, J. B. & Luthans, F. & Hannah, S. T. & Sweetman, D. & Peterson, C.

مدیریت دانش و یادگیری سازمانی استفاده کرد. میرفلاح دموچالی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی تحت عنوان تأثیر قابلیت فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت: نقش میانجی‌گری قابلیت مدیریت فرآیند کسب و کار و قابلیت یکپارچگی زنجیره تأمین دریافتند که قابلیت فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت از طریق دو متغیر میانجی قابلیت مدیریت فرآیند کسب و کار و قابلیت یکپارچگی زنجیره تأمین تأثیر مثبت دارد. کیا و مهدوی (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان نقش فناوری اطلاعات در بهبود عملکرد روابط عمومی از دیدگاه مدیران و کارکنان شرکت ایران خودرو دریافتند که کاربرد فناوری اطلاعات موجب ارائه خدمات دقیق و به‌هنگام در سازمان و تسهیل در ارتباطات سازمانی شده است.

چنگ^۱ و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی تحت عنوان تأثیر نوآوری فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت در کنیا دریافتند که نوآوری فناوری بر عملکرد شرکت تأثیر مثبت می‌گذارد. بنابراین سیاست دولت می‌بایست در جهت بهبود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات باشد. رحمان^۲ و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی تحت عنوان فناوری اطلاعات و عملکرد شرکت: نقش واسطه‌گری ظرفیت جذب‌کننده و کارآفرینی شرکت‌ها در تولید شرکت‌های کوچک و متوسط دریافتند که ظرفیت جذب‌کننده و کارآفرینی شرکت‌ها تا حدودی واسطه ارتباط بین قابلیت‌های فناوری اطلاعات و عملکرد شرکت است. میکالف^۳ و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه بین توانایی تحلیلی داده‌های بزرگ و عملکرد رقابتی: نقش واسطه‌ای قابلیت‌های پویا و عملیاتی دریافتند که قابلیت تحلیلی بزرگ داده‌های بزرگ می‌تواند به شرکت‌ها در ایجاد مزیت رقابتی کمک کند. این تأثیر غیرمستقیم و با واسطه قابلیت‌های پویا می‌باشد، که تأثیر مثبت و معناداری بر دو نوع قابلیت عملیاتی می‌گذارد: بازاریابی و قابلیت‌های فناوری. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر هم‌افزایی منابع توانمندساز فناوری اطلاعات بر قابلیت‌های سازمانی و عملکرد در شرکت‌های تولیدکننده قطعات خودرویی استان تهران انجام پذیرفته است.

1 Chege, S. M. & Wang, D. & Suntu, S. L.

2 Rehman, N. & Razaq, S. & Farooq, A. & Zohaib, N. M. & Nazri, M.

3 Mikalef, P. & Krogstie, J. & Pappas, I. O. & Pavlou, P.

بهبود مداوم عملکرد مالی (به‌عنوان نرخ ROI شرکت اندازه‌گیری می‌شود) و تولید منافع اقتصادی معمولاً اهداف شرکت‌های سودجو می‌باشد. بنابراین، یک شرکت باید استراتژی‌های گوناگونی جهت تقویت نتایج مالی و افزایش سودآوری معرفی کند. آن‌ها نیازمند بررسی دوره‌ای مجدد ساختار سازمانی، اقدامات روزانه، وظایف و منابع و طرح‌هایی مانند مدیریت کیفیت جامع و مهندسی مجدد فرایندهای تجاری می‌باشند (Kaplan & Norton^۱, 2004: 10-17). شرکت‌ها باید بر فعالیت‌های زمینه‌های برتر تمرکز کنند. برتری عملیاتی شامل مجموعه‌ای از رویکردهای استراتژیک بوده که کالاها و خدمات را به‌طور کارآمد و انعطاف‌پذیری تولید و ارائه می‌کنند. شرکت باید بهره‌وری خود را بهبود بخشیده و مزایای مالی را با صرفه‌جویی در هزینه به‌دست آورد (Rai et al^۲, 2006: 225-246). یک شرکت می‌تواند با رهبری محصول و تمایز محصولات و خدمات خود نسبت به رقبایش مزایای رقابتی را کسب کرده و به رشد و سودآوری بیشتری دست پیدا کند. براساس این مفاهیم، ما عنوان کردیم که:

H1: اهداف استراتژیک دارای تأثیر مثبتی بر عملکرد مالی می‌باشد.

به‌منظور دستیابی به مزایای رقابتی پایدار و حفظ بقاء طولانی مدت، شرکت نیازمند توسعه منابع سازمانی و قابلیت‌های خود می‌باشد (Wu^۳, 2006: 447-454). قابلیت عملیاتی، توانایی شرکت‌ها به‌منظور بهبود فرایندهای کسب و کار، تولید و تدارکات برای ایجاد یک شرکت ارائه‌دهنده‌ی کارآمد و مؤثر با حداقل اتلاف منابع سازمانی می‌باشد (Tan et al^۴, 2007: 5135-5156). روش‌هایی مانند درست به‌موقع، شش سیگما و مهندسی مجدد فرایندهای تجاری به‌منظور ارتقاء برتری عملیاتی به‌کار گرفته می‌شود (Tan et al^۵, 2004: 833-851). در برخی صنایع، قابلیت عملیاتی منحصربه‌فرد و پویا که برای ایجاد و به‌روز کردن آن از فرایند دانش استفاده می‌گردد، می‌تواند مزیت رقابتی پایدار ایجاد کند. (Lu et al^۶, 2014: 195-206).

1 Kaplan, R.S. & Norton, D.P.

2 Rai, A. & Patnayakuni, R. & Seth, N.

3 Wu, L, Y.

4 Tan, K.C. & Kannan, V.R. & Narasimhan, R.

5 Tan, K.C. & Kannan, V.R. & Jayaram, J. & Narasimhan, R.

6 Lu, K.W. & Chau, H.D. & Wang, W. Pan.

قابلیت تحقیق و توسعه به شرکت اجازه‌ی توسعه و کاربرد فناوری جدید به منظور تولید محصولات و ارائه خدمات جدید را می‌دهد و با نوآوری یا طراحی مجدد فرایندهای تولید هزینه‌ها را کاهش داده و کیفیت محصول را بهبود می‌بخشد.

قابلیت‌های بازاریابی به شرکت‌ها امکان ایجاد روابط عمیق‌تر با مشتری، توسعه‌ی سهم آن‌ها در بازار و لذت دستیابی به منابع مالی بیشتر را می‌دهد. توسعه‌ی قابلیت بازاریابی از نظر اجتماعی پیچیده، وابسته به مسیر و خاص شرکت می‌باشد. بنابراین، مطرح کردیم که:

H2: قابلیت عملیاتی دارای تأثیر مثبتی بر اهداف استراتژیک است.

H3: قابلیت تحقیق و توسعه دارای تأثیر مثبتی بر اهداف استراتژیک است.

H4: قابلیت بازاریابی دارای تأثیر مثبتی بر اهداف استراتژیک است.

یک شرکت باید در زمینه‌ی آموزش کارکنان، افزایش فناوری اطلاعات و هماهنگی امور روزانه سازمانی به منظور از بین بردن شکاف بین قابلیت‌ها و نیازها برای بهبود عملکرد سرمایه‌گذاری کند. فرض بر این است که منابع فناوری اطلاعات نیرویی برای تغییر عملیات و شیوه‌های مدیریتی در سازمان می‌باشد. سرمایه‌گذاری‌های استراتژیک در منابع فناوری اطلاعات نیز به ایجاد خلاقیت در تولید محصولات و خدمات کمک می‌کند. این موارد ممکن است برای سنجش بازار شرکت‌ها و توانایی ارتباط با مشتری نیز ضروری باشد و به بهبود توانایی شرکت در کشف و استفاده از فرصت‌های بازار و واکنش سریع به نیازهای مشتری نیز کمک می‌کند، که معمولاً به منابع فناوری اطلاعات تکنولوژیکی (دارایی‌های فناوری اطلاعات ذهنی و مخازن اطلاعات) و منابع فناوری اطلاعات انسانی (مهارت‌های فناوری اطلاعات فنی و مدیریتی) و منابع سازمانی مکمل (منابع غیرفناوری اطلاعاتی که می‌تواند با منابع وابسته به فناوری اطلاعات تعامل داشته باشد) طبقه‌بندی می‌شود (Chen, 2012: 142-150).

منابع فناوری اطلاعات به بهبود عملکرد اکثر کسب و کارها کمک می‌کند (Devaraj, 2003: 273-289). ابعاد فردی منابع فناوری اطلاعات می‌تواند با دیگر منابع غیر فناوری اطلاعاتی در یک سیستم منابع مکمل ادغام یا ترکیب شده و ارزش

اثرات منابع فناوری اطلاعات تکمیلی بر قابلیت‌های سازمانی، ... | غلامی و یداله‌ی | ۱۷۷

منحصر به فردی را برای شرکت ارائه کند (Tanriverdi, 2006: 57-77). بنابراین، مطرح کردیم که:

H5: منابع فناوری اطلاعات تکمیلی دارای اثر مثبت بر قابلیت عملیاتی می‌باشد.

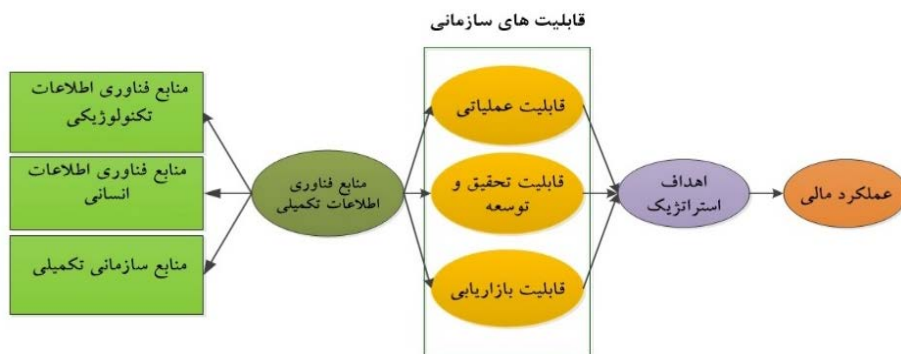
H6: منابع فناوری اطلاعات تکمیلی دارای اثر مثبت بر قابلیت تحقیق و توسعه می‌باشد.

H7: منابع فناوری اطلاعات تکمیلی دارای اثر مثبت بر قابلیت بازاریابی می‌باشد.

با توجه به مطالبی که در بالا به آن‌ها اشاره شد این پژوهش به دنبال اثرات هم‌افزایی منابع توانمندساز فناوری اطلاعات بر قابلیت‌های سازمانی و عملکرد (مورد مطالعه: شرکت‌های تولید کننده قطعات خودرویی استان تهران) می‌باشد. براساس مطالعه ادبیات پژوهش می‌توان چنین مطرح کرد که منابع توانمندساز فناوری اطلاعات بر قابلیت‌های سازمانی و عملکرد تأثیر دارد. بنابراین براین اساس مدل محقق ساخته به صورت زیر می‌باشد.

مدل پژوهش در ذیل قابل ملاحظه می‌باشد:

نمودار ۱. مدل اثرات منابع فناوری اطلاعات تکمیلی بر عملکرد مالی



(چن، ۲۰۱۲)

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به این که تحقیق حاضر به بررسی اثرات هم‌افزایی منابع توانمندساز فناوری اطلاعات بر قابلیت‌های سازمانی و عملکرد (مورد مطالعه: شرکت‌های تولید کننده قطعات خودرویی استان تهران) می‌پردازد، روش پژوهش برحسب زمان وقوع پدیده، گذشته نگر؛ برحسب

نتیجه، تصمیم‌گرا؛ برحسب هدف، کاربردی؛ برحسب منطق اجرا، قیاسی و استقرایی؛ برحسب زمان اجرای پژوهش، مقطعی؛ برحسب نوع داده، کمی؛ برحسب محیط پژوهش، کتابخانه‌ای؛ برحسب روش گردآوری داده‌ها و یا ماهیت و روش پژوهش، توصیفی-همبستگی بود.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیرعاملان شرکت‌های تولید کننده قطعات خودرو در استان تهران می‌باشند که تعداد آن‌ها تقریباً ۴۱۷ نفر بودند (با توجه به اینکه تعداد شرکت‌های تولید کننده قطعات خودرو در استان تهران ۴۱۷ شرکت بود، جامعه پژوهش تمام مدیران رده بالای این شرکتها که از تمامی بخش‌های شرکت اطلاعات داشته باشند در نظر گرفته شد). برای تعیین حجم نمونه از نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شد و با استفاده از جدول مورگان تعداد ۲۰۰ نفر انتخاب گردید. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌های استاندارد چن (۲۰۱۲) دارای ۴۸ عبارت (منبع فناوری اطلاعات تکنولوژیکی (۶)، منبع فناوری اطلاعات انسانی (۶)، منبع سازمانی تکمیلی (۶)، قابلیت عملیاتی (۶)، قابلیت تحقیق و توسعه (۶)، قابلیت بازاریابی (۶)، اهداف استراتژیک (۶)، عملکرد مالی (۶)) بر مبنای مقیاس ۵ گزینه‌ای بود. روایی پرسشنامه از نظر صوری و محتوایی از طریق چند نفر از خبرگان، روایی همگرا از طریق محاسبه میانگین واریانس استخراج شده و روایی واگرا از طریق محاسبه جذر AVE به تأیید رسید. پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۶۸ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آلفای کرونباخ، میانگین واریانس استخراج شده (AVE)، ماتریس جذر AVE، کولموگروف اسمیرنوف، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار smartPLS استفاده شد.

بر اساس داده‌های به دست آمده پایایی ابعاد مورد تأیید است زیرا آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی بالای ۰,۷ است و هم‌چنین $AVE > 0/5$ است. روایی همگرا مورد تأیید است، زیرا $CR > 0/7$ ؛ $CR > AVE$ ؛ $AVE > 0/5$ و همین‌طور روایی واگرا نیز مورد تأیید است زیرا $MSV < AVE$ و $ASV < AVE$.

1 - maximum shared squared variance (MSV)

2 - average shared squared variance (ASV)

جدول ۱. اطلاعات پرسشنامه و محاسبه روایی و پایایی ابزار

بعد	منبع فناوری اطلاعات	منبع فناوری اطلاعات	منبع سازمانی تکمیلی	قابلیت عملیاتی	قابلیت تحقیق و توسعه	قابلیت بازاریابی	هدف استراتژیک	عملکرد مالی
آلفای کرونباخ	۰/۸۱۲	۰/۸۶۲	۰/۷۵۳	۰/۷۹۰	۰/۸۱۱	۰/۸۵۹	۰/۷۸۱	۰/۸۵۸
CR	۰/۸۳۵	۰/۸۸۳	۰/۷۵۰	۰/۷۱۱	۰/۷۹۳	۰/۸۰۰	۰/۸۶۴	۰/۸۸۲
AVE	۰/۵۵	۰/۵۲	۰/۵۳	۰/۵۱	۰/۵۹	۰/۶۱	۰/۵۷	۰/۵۶
MSV	۰/۴۵۶	۰/۱۶۹	۰/۴۲۰	۰/۴۹۲	۰/۳۸۸	۰/۴۰۶	۰/۴۸۹	۰/۴۵۶
ASV	۰/۳۲۰	۰/۰۱۲	۰/۴۱۶	۰/۲۴۶	۰/۰۴۹	۰/۴۴۴	۰/۴۳۷	۰/۲۴۸
۱	۰/۷۴۱	۰/۷۲۱	۰/۶۵۲	۰/۶۴۵	۰/۶۱۱	۰/۵۵۱	۰/۵۴۹	۰/۴۸۲
۲	---	۰/۸۲۱	۰/۸۱۰	۰/۸۰۰	۰/۷۸۸	۰/۷۵۳	۰/۶۶۱	۰/۵۸۱
۳	---	---	۰/۷۸۵	۰/۷۸۰	۰/۶۳۴	۰/۵۹۹	۰/۵۸۲	۰/۵۴۸
۴	---	---	---	۰/۶۲۲	۰/۵۷۲	۰/۴۳۸	۰/۴۱۱	۰/۴۰۵
۵	---	---	---	---	۰/۶۸۹	۰/۵۹۲	۰/۵۵۷	۰/۴۸۶
۶	---	---	---	---	---	۰/۷۱۶	۰/۶۹۹	۰/۶۵۰
۷	---	---	---	---	---	---	۰/۵۸۱	۰/۵۷۷
۸	---	---	---	---	---	---	---	۰/۸۹۵

یافته‌های پژوهش

در این بخش به تحلیل کمی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و smartPLS3 و در دو حوزه تجزیه و تحلیل (توصیفی و استنباطی) و تفسیر نتایج پرداخته می‌شود.

- توصیف آماری متغیرهای پژوهش

در این بخش و در جدول زیر به توصیف اطلاعات جمعیت شناختی و همین‌طور توصیف متغیرهای پژوهش از منظر شاخص‌های گرایش به مرکز، شاخص‌های پراکندگی و شاخص‌های شکل توزیع پرداخته می‌شود.

طبق یافته‌های توصیفی پژوهش، ۱۹ درصد از آزمودنی‌ها زن و بقیه یعنی ۸۱ درصد مرد بوده‌اند. هم‌چنین، طبق نتایج توصیفی به‌دست آمده، ۵۳ درصد از آزمودنی‌ها دارای مدرک

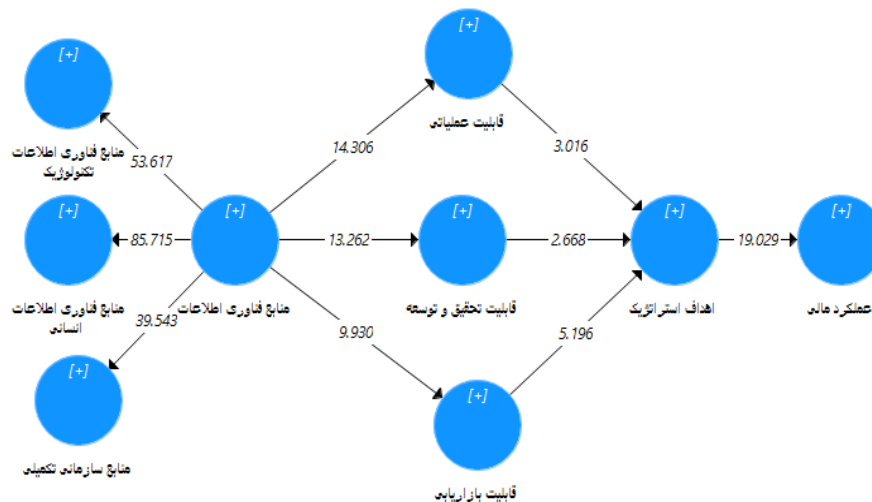
تحصیلی لیسانس، ۲۹ درصد فوق لیسانس و ۱۸ درصد دکتری هستند. علاوه بر آن، ۱ درصد از پاسخ گویان زیر ۳۰ سال سن، ۸ درصد بین ۳۰ تا ۳۵ سال، ۱۵ درصد بین ۳۶ تا ۴۰ سال، ۳۹ درصد بین ۴۱ تا ۴۵ سال و ۳۷ درصد بالاتر از ۴۵ سال سن دارند. بیشترین سابقه کاری پاسخ دهندگان نیز بین ۱۰-۱۵ سال به میزان ۳۷,۱ درصد بودند.

میانگین و انحراف استاندارد همه مؤلفه‌ها آورده شد؛ هم‌چنین یافته‌های حاصل از جدول قبل نشان داد، آماره کشیدگی در تمامی مؤلفه‌ها بین ۵، ۵- می‌باشد؛ یعنی توزیع داده‌ها از این جنبه نرمال بوده و شکل توزیع خیلی تخت یا بلند نمی‌باشد؛ همین‌طور آماره چولگی در تمامی مؤلفه‌ها بین ۳، ۳- و حتی بین ۲، ۲- قرار دارد، یعنی توزیع داده‌ها از این جنبه نرمال بوده و می‌توان گفت شکل توزیع دارای چولگی مثبت یا منفی نیست. هم‌چنین مطابق با جدول بالا، به دلیل بیشتر شدن سطح معناداری از ۰,۰۵، می‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ بیان داشت که فرض مبنی بر نرمال بودن داده‌ها پذیرفته می‌شود.

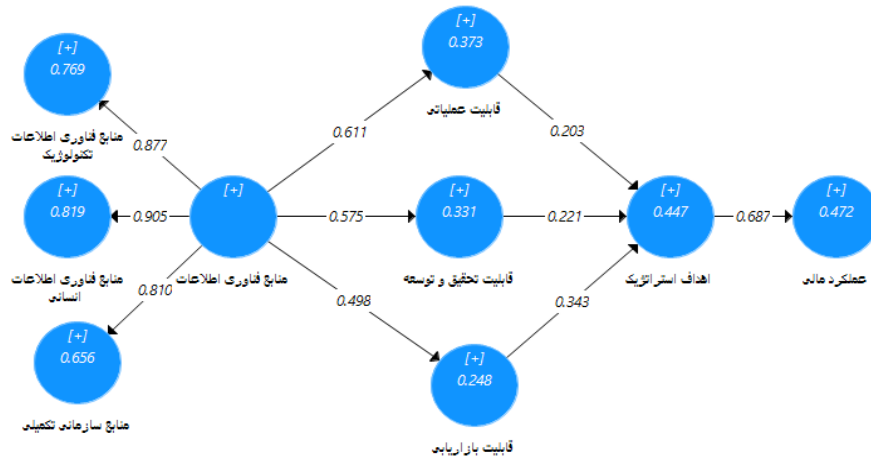
- استنباط آماری داده‌ها

بررسی پرسش‌ها و اهداف پژوهش، با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری به‌وسیله نرم‌افزار Smartpls انجام شد. در زیر مدل مفهومی با ضرایب استاندارد و معناداری قابل ملاحظه می‌باشد.

شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش در حالت تخمین ضرایب استاندارد



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش در حالت معناداری ضرایب



در جدول ۲، ضرایب مسیر به همراه مقادیر t برای فرضیه‌های پژوهش آورده شده است. همان‌طور که مشخص است، مسیرهای مورد آزمون، پذیرفته می‌شوند.

جدول ۲. ضرایب مسیر و مقادیر t برای فرضیه‌های پژوهش

وضعیت	sig	مقدار t	ضریب مسیر	مسیر
پذیرفته شد	<0/01	۱۹/۰۲۹	۰/۶۸۷	اهداف استراتژیک --> عملکرد مالی
پذیرفته شد	<0/01	۳/۰۱۶	۰/۲۰۳	قابلیت عملیاتی --> اهداف استراتژیک
پذیرفته شد	<0/01	۲/۶۶۸	۰/۲۲۱	قابلیت تحقیق و توسعه --> اهداف استراتژیک
پذیرفته شد	<0/01	۵/۱۹۶	۰/۳۴۳	قابلیت بازاریابی --> اهداف استراتژیک
پذیرفته شد	<0/01	۱۴/۳۰۶	۰/۶۱۱	منابع توانمندساز فناوری اطلاعات --> قابلیت عملیاتی
پذیرفته شد	<0/01	۱۳/۲۶۲	۰/۵۷۵	منابع توانمندساز فناوری اطلاعات --> قابلیت تحقیق و توسعه
پذیرفته شد	<0/01	۹/۹۳۰	۰/۴۹۸	منابع توانمندساز فناوری اطلاعات --> قابلیت بازاریابی

همان‌گونه که ضرایب مسیر مثبت نشان داده شده‌اند و مقادیر معناداری از ۱,۹۶ بیشتر است حاکی از پذیرش و تأیید فرضیه‌ها می‌باشد.

از طریق آزمون تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که مقادیر آماره t به دست آمده در سطح ۰/۰۵ در تمام مؤلفه‌ها و شاخص‌ها بزرگ‌تر از ۱/۹۶ می‌باشد؛ بنابراین ارتباط معناداری بین

هر یک از مؤلفه‌های قابلیت‌های سازمانی بر اهداف استراتژیک، منابع فناوری اطلاعات توانمندساز بر قابلیت‌های سازمانی و اهداف استراتژیک بر عملکرد مالی به‌عنوان مدل کلی وجود دارد. هم‌چنین، مقادیر به‌دست آمده در شاخص‌های برازش مدل در کل مؤلفه‌ها و شاخص‌ها مطابق با استانداردهای قابل قبول است و می‌توان با اطمینان اظهار نمود که مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است.

در جدول زیر خلاصه‌ای از نتایج مدل مفهومی قابل مشاهده می‌باشد:

جدول ۳. خلاصه‌ای از نتایج آزمون مدل مفهومی پژوهش

R ²	AVE	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	سازه‌ها
۰/۷۶۹	۰/۷۲۵	۰/۸۸۷	۰/۸۰۹	منبع فناوری اطلاعات تکنولوژیکی
۰/۸۱۹	۰/۷۴۳	۰/۸۹۶	۰/۸۲۴	منبع فناوری اطلاعات انسانی
۰/۶۵۶	۰/۵۲۳	۰/۷۶۶	۰/۷۳۸	منبع سازمانی تکمیلی
	۰/۶۷۳	۰/۸۵۹	۰/۷۹۱	منابع فناوری اطلاعات توانمندساز
۰/۳۷۳	۰/۶۷۱	۰/۸۵۹	۰/۷۵۶	قابلیت عملیاتی
۰/۳۳۱	۰/۸۵۸	۰/۹۲۴	۰/۷۶۱	قابلیت تحقیق و توسعه
۰/۲۴۸	۰/۵۴۷	۰/۷۸۳	۰/۸۳۵	قابلیت بازاریابی
۰/۴۴۷	۰/۵۸۱	۰/۷۳۱	۰/۸۹۱	اهداف استراتژیک
۰/۴۷۲	۰/۶۳۰	۰/۸۳۳	۰/۷۵۴	عملکرد مالی

در ادامه برازش مدل مورد بررسی قرار گرفت:

جدول ۴. جدول پایایی و اشتراکات

R ²	اشتراکات	ابعاد
۰/۷۶۹	۰/۸۸۷	منبع فناوری اطلاعات تکنولوژیکی
۰/۸۱۹	۰/۸۹۶	منبع فناوری اطلاعات انسانی
۰/۶۵۶	۰/۷۶۶	منبع سازمانی تکمیلی
	۰/۸۵۹	منابع فناوری اطلاعات توانمندساز
۰/۳۷۳	۰/۸۵۹	قابلیت عملیاتی
۰/۳۳۱	۰/۹۲۴	قابلیت تحقیق و توسعه
۰/۲۴۸	۰/۷۸۳	قابلیت بازاریابی
۰/۴۴۷	۰/۷۳۱	اهداف استراتژیک
۰/۴۷۲	۰/۸۳۳	عملکرد مالی
۰/۵۱۴	۰/۸۳۷	میانگین

$$672/Gof1 = \sqrt{\text{communalities} \times R^2} = 0$$

از آنجایی که مقادیر محاسبه شده GOF در هر دو مدل بزرگ‌تر از ۰/۳۶ به دست آمده، نشان از برازش مناسب مدل‌های پژوهش دارد، هم‌چنین کلیه ضرایب مسیرها معنادار بوده و واریانس تبیین شده قابل قبول و همسانی درونی سازه‌ها بالای ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین مدل مفهومی پژوهش دارای برازش خوبی می‌باشد و مورد تأیید است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی ارزش استراتژیک منابع فناوری اطلاعات و اثرات سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد از دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت می‌پردازد. نتایج نشان داد که منابع فناوری اطلاعات دارای اثرات هم‌افزایی و معنی‌داری بر قابلیت‌های سازمانی می‌باشد. از آنجا که این موارد برای ایجاد ارزش مشتری و اجراء استراتژی‌های رقابتی ضروری می‌باشد، منابع فناوری اطلاعات، به احتمال زیاد دارای مزایای رقابتی پایدار می‌باشد.

شرکت‌های تولیدی قطعات خودرو باید هم سیستم‌های یکپارچه در سازمان‌های خود مستقر نمایند و هم برای تبادل الکترونیکی اطلاعات آماده شوند. بدون شک در آینده‌ای نه چندان دور قطعه‌سازانی که نتوانند این الزامات را رعایت نمایند، از چرخه تأمین قطعات خودروسازهای بزرگ کشور خارج خواهند شد. این موارد همراه با مشکلات همیشگی قطعه‌سازان نظیر مشکل تأمین نقدینگی، بهره‌وری و نوآوری پایین و کیفیت نه چندان رضایت بخش تولیدات، چالش‌هایی اساسی در مسیر توسعه این صنعت در کشور به شمار می‌روند. وضعیت یاد شده همراه با فقدان تجربه کافی در کشور در حوزه اجرای سیستم‌های یکپارچه فناوری اطلاعات، فقدان تجربه تولیدکنندگان قطعات خودرو در تهیه و اجرای طرح‌های استراتژیک فناوری اطلاعات و معماری سازمانی و تعدد و پراکندگی قطعه‌سازان و شرایط مختلف فعالیت آن‌ها، لزوم تدوین الگوهای فعالیت را به ویژه در حوزه فناوری اطلاعات بیش از پیش نمایان می‌سازد.

مدل ارائه شده در این پژوهش برای متخصصان، دیدگاه منسجمی از عملکرد کلی سازمانی را به منظور کمک آن‌ها به تصمیمات مناسب درباره‌ی استفاده از منابع فناوری اطلاعات ارائه می‌کند. هم‌چنین نتایج این پژوهش برای محققان، چارچوب مفیدی برای شناسایی مسیر اثر منابع توانمندساز فناوری اطلاعات بر عملکرد فراهم می‌آورد. به‌واسطه‌ی

یادگیری و تنظیم سازمانی، سرمایه‌گذاری‌های منابع سازمانی ممکن است نیازمند زمان کافی برای تقویت منابع فناوری اطلاعاتی، نفوذ قابلیت‌های سازمانی و دستیابی به اهداف کسب و کار قبل از دستیابی به نتایج مالی مهم باشند. عملکرد مالی کمی ممکن است در نهایت در صورتی که شرکت‌ها دارای قابلیت سازمانی برتر باشند و توان دستیابی موفق به اهداف استراتژیک آن‌ها به دست آید.

همان‌طور که یافته‌ها نشان داد دستیابی به اهداف استراتژیک بر عملکرد مالی به میزان ۰/۹۷ تأثیر داشت. یافته این فرضیه با یافته‌های پژوهش‌گران دیگر از جمله رای و همکاران (۲۰۰۶)، چنگ و همکاران (۲۰۲۰)، چن (۲۰۱۲) همسو است. با توجه به این که نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پیشینه پژوهش هم‌خوانی دارد، می‌توان گفت که از پشتوانه تئوری قوی و محکمی برخوردار بوده و فرضیه‌های آن براساس مبانی نظری قابل اتکایی استوار است. همان‌گونه که از نتایج پژوهش مستفاد می‌شود دستیابی به اهداف استراتژیک می‌تواند باعث بهبود عملکرد مالی شود. از اینرو یکی از راه‌های پاسخگویی به عملکرد بلند مدت و کسب سود سهامداران شرکت‌های تولیدکننده قطعات خودرویی در آینده، می‌تواند از طریق یک برنامه راهبردی و یا استراتژیک بدست آید. و تنها بعد از اجراء موفق استراتژی‌های رقابتی و اهداف استراتژیک، شرکت تولیدکننده قطعات خودرویی می‌تواند به موقعیت رقابتی برتر رسیده و مزیت بلند مدت پایداری را به دست آورد.

قابلیت عملیاتی بر اهداف استراتژیک به میزان ۰/۲۱ تأثیر داشت. یافته این فرضیه با یافته‌های میکالف و همکاران (۲۰۲۰) و لو و همکاران (۲۰۱۴) همسو است. قابلیت‌های عملیاتی عاملان برتری عملیات می‌باشند. بنابراین، شرکت تولیدکننده قطعات خودرویی ممکن است تکنیک‌های پیشرفته‌ی خاصی را به منظور ارتقاء برتری عملیاتی اتخاذ کنند. با این حال، قابلیت‌های عملیاتی ممکن است به منظور ایجاد مزیت رقابتی موقت انجام شود. شرکت تولیدکننده قطعات خودرویی باید قابلیت‌های تحقیق و توسعه‌ی تجمعی را به منظور حفظ رهبری محصول نسبت به رقباء ایجاد کنند. از طریق نوآوری مداوم، شرکت‌ها قادر به ایجاد چرخه‌های توسعه‌ی محصول کوتاه، تحقق تقاضاهای مصرف‌کننده، بهبود انعطاف‌پذیری سازمانی و واکنش به محیط متغیر می‌باشند. به منظور تقویت قابلیت‌های بازاریابی، شرکت‌ها باید به تغییرات در محیط بازار و انتظارات مشتری حساس باشند. یک

قابلیت بازاریابی برتر شرکت‌ها را قادر به پاسخ به درخواست‌ها یا شکایت‌های مشتری می‌سازد.

قابلیت تحقیق و توسعه بر اهداف استراتژیک به میزان ۰/۲۴ تأثیر داشت. یافته این فرضیه با یافته‌های چن (۲۰۱۲) همسو است. قابلیت بازاریابی بر اهداف استراتژیک به میزان ۰/۹۶ تأثیر داشت. یافته این فرضیه با یافته‌های نوع‌پسند اصیل و همکاران (۱۳۹۵) همسو است. منابع فناوری اطلاعات بر قابلیت عملیاتی به میزان ۰/۹۴ تأثیر داشت. یافته این فرضیه با یافته‌های چن (۲۰۱۲)، ریکیاردی و همکاران (۲۰۱۸) همسو است. منابع فناوری اطلاعات بر قابلیت تحقیق و توسعه به میزان ۰/۸۲ تأثیر داشت. یافته این فرضیه با یافته‌های چن (۲۰۱۲)، آنونزیاتا و همکاران (۲۰۱۷) همسو است. منابع فناوری اطلاعات بر قابلیت بازاریابی به میزان ۰/۶۳ تأثیر داشت. یافته این فرضیه با یافته‌های پژوهش‌گران دیگر از جمله چن (۲۰۱۲)، میرفلاح دموچالی و همکاران (۱۳۹۸)، سعادت‌ی قمصری (۱۳۹۶)، ابراهیم پورازبری و همکاران (۱۳۹۶)، نوع‌پسند اصیل و همکاران (۱۳۹۵) همسو است.

امروزه شرکت‌های تولید کننده قطعات خودرویی به‌عنوان یک ابزار مهم در توسعه اقتصادی شناخته می‌شوند و از آنجایی که در بازار فعلی، شرکت‌ها با محیط‌های فناورانه پویا و آشفته‌ای روبه‌رو هستند، این امر شرکت‌ها را وادار می‌دارد که به دنبال پاسخگویی مناسب و هوشمندانه به این محیط پرتلاطم باشند. نرخ سریع تغییرات فناورانه، شرکت‌های تولید کننده قطعات خودرویی را با ریسک‌هایی مواجه می‌کند؛ بنابراین این شرکت‌ها برای رسیدن به کارایی و اثربخشی در حوزه فناوری، می‌بایست در رابطه با تغییرات محصول، مواد، فرآیندها و فناوری‌های مرتبط با کسب و کار قابلیت‌های لازم را به دست آورده و نسبت به آن‌ها آگاه باشند. قابلیت‌های سازمانی و هوشمندی فناوری، از جمله ابزارهایی هستند که کمک می‌کنند تا شرکت‌ها نسبت به محیط فناورانه خود، آگاهی لازم را داشته و خود را با این محیط همگام سازند.

یافته‌ها حاکی از این است که ارزیابی قابلیت‌های سازمانی در شرکت‌های تولیدی خودروسازی به اندازه ایجاد آن‌ها مهم است. ارزیابی و ممیزی قابلیت‌های سازمانی روشی است که موجب می‌شود این قابلیت‌ها معنی‌دار و قابل مشاهده شوند. این موضوع کمک می‌کند تا مدیران به ارزیابی نقاط قوت و ضعف شرکت بپردازند، رهبران ارشد در تعریف استراتژی کمک می‌کنند، مدیران میانی در اجرای استراتژی پشتیبانی می‌کنند و رهبران

عملیاتی را قادر می‌سازد تا نسبت به رخدادهای پیش رو بیش بهتری داشته باشند و از همه مهم‌تر به مشتریان، سرمایه‌گذاران و کارمندان کمک می‌کند تا ارزش نامشهود سازمان را درک کنند.

میرفلاح دموچالی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی دریافتند که قابلیت فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت از طریق دو متغیر میانجی قابلیت مدیریت فرآیند کسب و کار و قابلیت یکپارچگی زنجیره تأمین تأثیر مثبت دارد. سعادت‌ی قمصری (۱۳۹۶)، در پژوهشی دریافت که مؤلفه‌های قابلیت‌های سازمانی پویا بر عملکرد سازمانی تأثیر معنی‌داری دارند، ضمن این‌که نقش متغیر میانجی متغیر مزیت رقابتی تأیید گردید. ابراهیم پورازبری و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی دریافتند که رابطه مثبت و معناداری بین قابلیت فناوری اطلاعات و ظرفیت جذب وجود دارد و ظرفیت جذب دانش در رابطه بین قابلیت فناوری اطلاعات و عملکرد بازار سازمان، نقش میانجی دارد. نوع پسند اصیل و همکاران (۱۳۹۵)، در پژوهشی دریافتند که رابطه معناداری بین قابلیت بازاریابی و عملکرد سازمان وجود دارد، هم‌چنین بین قابلیت فناوری اطلاعات و عملکرد سازمان و نیز قابلیت یادگیری و عملکرد سازمانی رابطه معناداری موجود است. بین قابلیت‌های بازاریابی و فناوری اطلاعات و یادگیری به‌عنوان قابلیت‌های مکمل همدیگر و عملکرد سازمانی نیز رابطه معناداری دیده می‌شود.

قابلیت تحقیق و توسعه به شرکت اجازه‌ی توسعه و کاربرد فناوری جدید به‌منظور ایجاد مؤثر محصولات و خدمات جدید را می‌دهد. این قابلیت ابزاری را برای نوآوری یا طراحی مجدد فرایندهای تولید فراهم آورده که هزینه‌های تولید را کاهش داده و کیفیت محصول را بهبود می‌بخشد. از طریق یادگیری سازمانی، فرایند تحقیق و توسعه می‌تواند دانش خاص، تجربه و دانش ضمنی را در شرکت ایجاد کرده که این موارد تقلید از قابلیت‌های شرکت را به‌شدت دشوار می‌سازد.

سال‌هاست فرض بر این است که منابع فناوری اطلاعات عامل مهم و مؤثر بر تغییر سازمانی بوده، اما این امر در واقع مربوط به تعامل فناوری، وظایف، مردم و ساختار سازمانی می‌باشد. عدم مدیریت این تعاملات می‌تواند منجر به استفاده نامناسب آن‌ها گردد. با توسعه‌ی سریع اینترنت و فناوری‌های ارتباطاتی موبایل، محیط‌های اقتصادی و صنعتی دست‌خوش تغییرات چشمگیری شده‌اند. فناوری اطلاعات به‌میزان قابل توجهی شیوه‌های انجام کسب و کار شرکت‌ها را متحول ساخته است. مدل‌های کسب و کار جدید به شرکت‌ها این امکان را داده

که به مشتریان بالقوه‌تر دست پیدا کرده و امکان دسترسی مستقیم به اطلاعات بیشتر از مشتری، حذف محدودیت‌های زمان و مکان فروش و افزایش پاسخ به‌موقع به مشتریان را فراهم کرده است. اعضاء سازمانی باید دارای مهارت‌های فناوری اطلاعات مدیریتی و فنی برتری به‌منظور بازسازی فرایند کسب و کار، تغییر شکل ساختار و فرهنگ سازمانی و واکنش به تغییرات محیطی باشند.

هم‌چنین در مدل پژوهش، منابع فناوری اطلاعات تکنولوژیکی، منابع فناوری اطلاعات انسانی و منابع سازمانی تکمیلی دارای بارگذاری آیتم معنی‌دار بوده و هم‌چنین دارای ضرایب همبستگی معنی‌داری بین همدیگر می‌باشند. بنابراین، منابع فناوری اطلاعات تکنولوژیکی، فناوری اطلاعات انسانی و سازمانی تکمیلی هنگامی که کاملاً به‌هم مرتبط باشند، همراه باهم برای ایجاد همکاری‌های مربوط به فناوری اطلاعات به‌کار گرفته می‌شوند. این مسأله نشان می‌دهد که منابع فناوری اطلاعات یک عامل قابلیت‌های سازمانی بوده که از این قابلیت برای ارائه‌ی ارزش به مشتری و تجدید فرایندهای کسب و کار شرکت‌ها و ساختار سازمانی از طریق آموزش سازمانی استفاده می‌کند.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

- پیشنهاد می‌شود شرکت‌های قطعه‌ساز خودرو بیشتر در فناوری اطلاعات سرمایه‌گذاری کنند تا هزینه‌های عملکردیشان را کاهش دهند و راندمان را ارتقا دهند.
- پیشنهاد می‌شود شرکت‌های قطعه‌ساز خودرو به سنجش تغییر بازار و ایجاد پیوندهای قوی و پایدار با مشتریان پردازند.
- پیشنهاد می‌شود شرکت‌های قطعه‌ساز خودرو در سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی در واحدهای تجاری بیشتر سرمایه‌گذاری کنند.
- پیشنهاد می‌گردد که شرکت‌ها به‌منظور توسعه قابلیت‌های فناوری اطلاعات، باید هماهنگی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، تجربه کسب و کار در زمینه فناوری اطلاعات، منابع ارتباطات فناوری اطلاعات و منابع نیروی انسانی فناوری اطلاعات را در نظر داشته باشند. برای مدیران فناوری اطلاعات لازم و ضروری است که تمامی سه بعد قابلیت‌های فناوری اطلاعات را به‌طور هم‌زمان اجرا کنند.

با توجه به نتایج به‌دست آمده به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که اثرات منابع فناوری اطلاعات بر قابلیت‌های سازمانی و عملکرد با متغیرهای تعدیل‌کننده سن و سابقه کار مورد

سنجش قرار دهند. هم‌چنین، از آن‌جایی که این پژوهش فقط بر روی مدیران و مسئولین شرکت‌های تولید کننده قطعات خودرو در استان تهران انجام پذیرفته است، یافته‌های فوق به جامعه آماری فعلی محدود بوده و لذا به‌منظور تعمیم نتایج به‌دست آمده، اجرای پژوهش‌های بعدی در بین کارکنان و مدیران سایر شرکت‌های تولیدی و مقایسه نتایج حاصل از آن پیشنهاد می‌گردد.

تعارض منافع

تعارض منافع ندارم.

ORCID

Zahra Gholami



<https://orcid.org/0000-0003-1413-6761>

Mahdi Yadollahi



<https://orcid.org/0000-0001-7454-4391>

منابع

- ابراهیم پورازبری، مصطفی؛ مرادی، محمود؛ میرفالح دموچالی، رضوانه. (۱۳۹۶). تأثیر قابلیت فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت: با نقش میانجی‌گری ظرفیت جذب دانش، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت صنعتی، بابل، برگزار کننده دانشگاه مازندران.
- اصلانپور جوکندان، محمد؛ شهبازی و ملکی، رضا. (۱۳۹۰). رابطه نیرومندی در کار با سلامت و عملکرد شغلی در کارکنان یک شرکت صنعتی اهواز. یافته‌های نو در روان‌شناسی، ۷(۲۱)، ۷۳-۶۵.
- باورصاد، بلقیس؛ شجاعی، احسان؛ طاهری، مهدی. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد شرکت پتروشیمی فجر با استفاده از الگوی کارت امتیازی متوازن. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران
- خدادادحسینی، سیدحمید؛ لاجوردی، محمد. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات، مدیریت دانش و یادگیری سازمانی بر عملکرد سازمانی، مدیریت منابع در نیروی انتظامی، دوره ۷، شماره ۱، ص ۱۳۵-۱۶۰.
- دهقان دهنوی، محمدعلی؛ امیری، میثم؛ شکرالله تبار آکتیج، معظمه. (۱۳۹۶). تأثیر تسهیلات بانکی بر عملکرد صنعت خودروسازی. فصلنامه علمی نظریه‌های کاربردی اقتصاد، دوره ۲، شماره ۴، ص ۲۷-۴۸.

سعادت‌ی قمصری، فاطمه. (۱۳۹۶). تاثیر قابلیت‌های سازمانی پویا بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی مزیت رقابتی از دیدگاه مدیران شهرداری کاشان و سازمانهای تابعه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد جاسب.

سعیداردکانی، سعید؛ شاکری، فاطمه؛ زارع احمدآبادی، حبیب؛ کاوندی، رضا. (۱۳۸۹). تحلیلی بر نوآوری در صنعت خودروسازی؛ با کاربرد مدل یابی معادلات ساختاری (SEM)، مدیریت صنعتی (دانشگاه تهران)، بهار و تابستان ۱۳۸۹، شماره ۴، ص ۹۵-۱۱۲.

سلمانی، بهمن. (۱۳۹۳). مبانی فناوری اطلاعات رویکرد اقتصاد. تهران: نشر نور علم. ۳۴۰ ص. کیا، علی اصغر؛ مهدوی، امید. (۱۳۹۷). نقش فناوری اطلاعات در بهبود عملکرد روابط عمومی از دیدگاه مدیران و کارکنان شرکت ایران خودرو. فصلنامه علوم خبری، دوره ۷، شماره ۲۵، بهار ۱۳۹۷، ص ۱۵۷-۱۸۲.

ملک اخلاق، اسماعیل؛ ابراهیم پور، مصطفی؛ نوروزی، زهره. (۱۳۹۵). مطالعه تأثیر بازاریابی بر عملکرد بازار شرکت‌های کوچک و متوسط با میانجیگری قابلیت‌های نوآوری، دوفصلنامه راهبردهای بازرگانی، شماره ۷، ص ۵۷-۷۴.

میان‌آبادی، عباسعلی. (۱۳۹۵). مدیریت زنجیره تامین: تعریف، تاریخچه، اهداف، فرایندها، مزایا و موانع. مجله انجمن مدیریت ایران، سال ۲، شماره ۵، ص ۴-۵.

میرفلاح دموچالی، رضوانه؛ ابراهیم پورازیری، مصطفی؛ مرادی، محمود. (۱۳۹۸). ((تأثیر قابلیت فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت: نقش میانجی‌گری قابلیت مدیریت فرآیند کسب و کار و قابلیت یکپارچگی زنجیره تامین، فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی، دوره ۱۷، شماره ۳۵، ص ۶۲-۴۹.

نوع پسنداصیل، سید محمد؛ رمضان پور، اسماعیل؛ عطاری اصل، پیمان. (۱۳۹۵). تأثیر قابلیت بازاریابی، فناوری اطلاعات و یادگیری بر عملکرد سازمان مطالعه موردی: پتروشیمی تبریز، مدیریت بهره‌وری، دوره ۹، شماره ۳۶، بهار ۱۳۹۵، ص ۱۲۴-۹۵.

References

- Annunziata, E, Pucci, T, Frey, M, Zanni, L, (2017), «The role of organizational capabilities in attaining corporate sustainability practices and economic performance: evidence from Italian wine industry», *Journal of Cleaner Production*. [In Persian]
- Aslanpoor Jokandan, M., Shahbazi, F., & Maleki, R. (2011). The Relationship between Vigor, Health and Job Performance in Employees of the Industrial Company, *Ahvaz. Journal of Social Psychology* (New Findings in Psychology), 7(21), 65-73.

- Avey, James B., Fred Luthans, Sean T. Hannah, David Sweetman, and Christopher Peterson. (2012). «Impact of employees' character strengths of wisdom on stress and creative performance». *Human Resource Management Journal*, 22(2), 165-181. [In Persian]
- Bavarsad, B., Shojaei, E., & Taheri, M. (2014). The Impact of Information and Communication Technology on the Performance of Fajr Petrochemical Company Using the Balanced Scorecard Model. Master Thesis, Shahid Chamran University
- Bokolo, Anthony Jnr, Mazlina Abdul Majid, and Awanis Romli. (2018). «A proposed model for green practice adoption and implementation in information technology based organizations». *PROBLEMY EKOROZWOJU*, 13(1), 95-112. [In Persian]
- Chan, Felix TS, and H. J. Qi. (2003). «Feasibility of Performance Measurement System for supply chains: A Process-based Approach and Measures», *Integrated Manufacturing System*, Vol.4, No.3, pp 179-90. [In Persian]
- Chege, Samwel Macharia, Daoping Wang, and Shaldon Leparan Suntu. (2020). «Impact of information technology innovation on firm performance in Kenya». *Information Technology for Development*, 26(2), 316-345. [In Persian]
- Chen, Jian-Liang. (2012), «The synergistic effects of IT-enabled resources on organizational capabilities and firm performance», *Information & Management*, 49, 142–150. [In Persian]
- Dehghan Dehnavi, M.A., Amiri, M., & Shokrollah Tabar Akti, M. (2017). The Impact of Bank Finance on the Performance of Automotive Industry. *Applied Theories of Economics Journal*, 2(4), 27-48
- Devaraj, Sarv, and Rajiv Kohli. (2003). «Performance impacts of information technology: is actual usage the missing link», *Management Science* 49 (3), 2003, pp. 273–289. [In Persian]
- Ebrahimpour Azbari, M., Moradi, M., & Mirfallah Domochali, R. (2017). Impact of Information Technology Capabilities on Firm Performance: The Mediation Role of Knowledge absorption capacity. Second International Conference on Industrial Management. Universiti of Mazandaran, babol.
- Gardner, Sharyn D., David P. Lepak, and Kathryn M. Bartol. (2003). «Virtual HR: The impact of information technology on the human resource professional». *Journal of Vocational Behavior*, 63(2), 159-179. [In Persian]

- Kaplan, Robert S., and David P. Norton. (2004). «The strategy map: guide to aligning intangible assets», *Strategy and Leadership* 32 (5), 2004, pp. 10–17. [In Persian]
- Khodadad Hosseini, S.H., & Lajevardi, M. (2019). The Impact of Information Technology, Knowledge Management and Organizational Learning on Organizational Performance. *Resource Management in Police Journal*, 7(1), 135-160.
- Kiya, A.A., & Mahdavi, O. (2018). Role of Information Technology (IT) in Improving Public Relations Performance From the Perspective of Managers and Employees of Iran Khodro Co. *News Sciences Journal*, 7(25), 157-182.
- Lu, K.W. Chau, H.D. Wang, W. Pan, (2014). «A decade's debate on the Nexus between corporate social and corporate financial performance: A critical review of empirical studies 2002-2011», *Journal of Cleaner Production* 79 (2014) 195-206. [In Persian]
- Malek Akhlagh, I., Ibrahimpour, M., & Norouzi, Z. (2016). Studying Influence of Market Orientation on Market Function of Smes with Mediation of Innovation Capabilities. *Biannual Peer Review Journal of Business Strategies*, No.7, 57-74.
- Mao, Hongyi, Shan Liu, and Jinlong Zhang. (2015). «How the effects of IT and knowledge capability on organizational agility are contingent on environmental uncertainty and information intensity». *Information Development*, 31: 358–382. [In Persian]
- Melián-Alzola, Lucía, Margarita Fernández-Monroy, and Marisa Hidalgo-Peñate. (2020). «Information technology capability and organisational agility: A study in the Canary Islands hotel industry». *Tourism Management Perspectives*, 33, 100606. [In Persian]
- Mianabadi, A. (2016). Supply Chain Management: Definition, History, Goals, Processes, Benefits and Barriers. *Iran Management Association Journal*, 2(5), 4-5.
- Mikalef, Patrick, John Krogstie, Ilias O. Pappas, and Paul Pavlou. (2020). «Exploring the relationship between big data analytics capability and competitive performance: The mediating roles of dynamic and operational capabilities». *Information & Management*, 57(2), 103-169. [In Persian]
- Mirfallah Domochali, R., Ebrahimpour Azbari, M., & Moradi, M. (2019). Impact of Information Technology Capabilities on Firm Performance: The Mediation Role of Business Process Management and Supply Chain Integration Capabilities. *Industrial Technology Development Journal*, 17(35), 49-62.

- Nopasand Asil, S.M., Ramazan Pour, I., & Attari Asl, P. (2016). The Effect of Marketing, Innovation and Learning Capabilities on Organization's Performance (Case Study: Tabriz Petrochemical Company). *Productivity Management Journal*, 9(36), 95-124.
- Pitelis, Christos N., and Joachim D. Wagner. (2019). «Strategic Shared Leadership and Organizational Dynamic Capabilities, The Leadership Quarterly», <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2018.08.002>. [In Persian]
- Rai, Arun, Ravi Patnayakuni, and Nainika Seth. (2006). «Firm performance impacts of digitally enabled supply chain integration capabilities», *MIS Quarterly* 30 (2), 2006, pp. 225–246. [In Persian]
- Rehman, Nabeel, Sadaf Razaq, Ammara Farooq, Nayab Mufti Zohaib, and Mohammad Nazri. (2020). «Information technology and firm performance: mediation role of absorptive capacity and corporate entrepreneurship in manufacturing SMEs». *Technology Analysis & Strategic Management*, 1-17. [In Persian]
- Ricciardi, F, Zardini, A, Rossignoli, C, (2018). «Organizational integration of the IT function: A key enabler of firm capabilities and performance», *Journal of Innovation & Knowledge*, 3, 93–107. [In Persian]
- Ryan, Mark David. (2016). «Understanding digital marketing: marketing strategies for engaging the digital generation». *Kogan Page Publishers*. [In Persian]
- Sa'adati Ghamsari, F. (2017). Impact of Dynamic Organizational Capabilities on Organizational Performance with the Mediating Role of Competitive Advantage from the Perspective of Kashan Municipal Managers and Affiliated Organizations. Master Thesis, Governmental Management, Islamic Azad University, Jash Branch.
- Saeida Ardakani, S., shakeri, F., Zare Ahmad Abadi, H, & Kavandi, R. (2010). Analysis of Innovation in Vehicle Industry, With Application of SEM. *Industrial Management Journal* (University of Tehran), No.4, 95-112.
- Salmani, B. (2014). Principles of information technology economic approach. The Light Science Publisher, pp 340.
- Schwab, Klaus. (2017). «The fourth industrial revolution. Crown Business». [In Persian]
- Shekelle, Paul G., Sally C. Morton, and Emmett B. Keeler. (2016). «Costs and benefits of health information technology». 2006. *Agency for Healthcare Research and Quality US Department of Health and Human Services*, 1-71. [In Persian]
- Tan, Keah Choon, Vijay R. Kannan, Jayanth Jayaram, and Ram Narasimhan. (2004). «Acquisition of operations capability: a model and test across US

اثرات منابع فناوری اطلاعات تکمیلی بر قابلیت‌های سازمانی، ... | غلامی و بدالهی | ۱۹۳

and European firms», *International Journal of Production Research* 42 (4), 2004, pp. 833–851. [In Persian]

Tan, Keah-Choon, Vijay R. Kannan, and Ram Narasimhan. (2007). «The impact of operations capability on firm performance», *International Journal of Production Research* 45 (21), 2007, pp. 5135–5156. [In Persian]

Tanriverdi, Hüseyin. (2006). «Performance effects of information technology synergies in multibusiness firms», *MIS Quarterly* 30 (1), pp. 57–77. [In Persian]

Wu, Lei-Yu. (2006). «Resources, dynamic capabilities and performance in a dynamic environment: perceptions in Taiwanese IT enterprises», *Information & Management* 43 (4), pp. 447–454. [In Persian]

Yunis, Manal, Abbas Tarhini, and Abdunasser Kassar. (2018). «The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: The catalysing effect of corporate entrepreneurship», *Journal of Business Research*, 88, 344–356. [In Persian]

استناد به این مقاله: غلامی، زهرا، بدالهی، مهدی (۱۴۰۱)، اثرات منابع فناوری اطلاعات تکمیلی بر قابلیت‌های سازمانی، اهداف استراتژیک و عملکرد، مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۳۱(۱۰۵)، ۱۶۷–۱۹۳. doi: 10.22054/jmsd.2022.62483.3997



Management Studies in Development and Evolution is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.