

فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات سال چهارم، شماره ۱۶، تابستان ۹۵
صفحات ۶۳ تا ۸۸

تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره ارزش بر کسب مزیت رقابتی با میانجی‌گری متغیر همسویی استراتژیک برنامه فناوری اطلاعات و استراتژی‌های سازمان

نسرین ذوالفقارخانی*
داود فیض**

چکیده

هدف از تحقیق حاضر بررسی تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره‌ی ارزش بر کسب مزیت رقابتی با در نظر گرفتن تأثیر متغیر همسویی استراتژیک برنامه فناوری اطلاعات و استراتژی‌های سازمان است. بدین منظور پرسش‌نامه‌ای بر اساس ترکیبی از مدل کرنز و لدرر و نظر خبرگان و اساتید دانشگاه طراحی و در میان مدیران و کارشناسان شعب بانک تجارت شهر سمنان توزیع گردید. نهایتاً ۲۱۷ مورد جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بعد از ارزیابی نرمال بودن توزیع داده‌ها و بررسی عدم وجود هم خطی، با به‌کارگیری نرم‌افزار لیزرل، تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های تحقیق بررسی گردید. نتایج نشان می‌دهد که ویژگی‌های اطلاعات تأثیر مستقیمی بر متغیر وابسته

* کارشناس ارشد، مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد و مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان. (نویسنده مسئول):
nzolfagharkhani@gmail.com

** دانشیار، مدیریت استراتژیک، دانشکده اقتصاد و مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان.

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۷/۰۵

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۸/۰۸

۶۴ مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال چهارم، شماره ۱۶، تابستان ۹۵

نداشته، ولی از طریق متغیر میانجی همسویی برنامه استراتژیک فناوری اطلاعات و برنامه کسب و کار سازمان که تاکنون در پژوهش‌های گذشته به‌عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته نشده است، بر کسب مزیت رقابتی تأثیرگذار است. به‌عبارت‌دیگر تأثیر غیرمستقیم ویژگی‌های اطلاعات بر متغیر کسب مزیت رقابتی تأیید شد.

کلید واژگان: استراتژی‌های سازمان، برنامه فناوری اطلاعات، مزیت رقابتی، ویژگی اطلاعات، همسویی استراتژیک.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

با وجود اهمیت به‌کارگیری فناوری اطلاعات، امروزه در بسیاری از سازمان‌ها شاهد بروز مشکلاتی در رابطه برآورده شدن نیازهای کسب‌وکار با توجه به حجم بالای سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات و میزان پایین هم‌راستایی هستیم (مانیان و همکاران ۱۳۸۷). مدیران به‌طور گسترده‌ای اذعان دارند که سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات برای شرکت‌هایی باکیفیت اطلاعات بالا می‌تواند به ایجاد مزیت رقابتی، همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و پیش‌بینی مهمی از سود سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات کمک کند (برون و همکاران^۱؛ هندرسون و ونکاترمن^۲ ۱۹۸۹؛ سابهروال و کینگ^۳، ۱۹۹۱). بر این اساس همان‌گونه که لیدرر و کرنز^۴ در سال ۲۰۰۱ اذعان داشتند ایجاد هم‌راستایی در جهت افزایش قابل‌توجه بازده سرمایه‌گذاری دارای اهمیت است. شناسایی و پرورش فرآیندهای سازمانی اساسی می‌تواند سوددهی را بهبود بخشد و منتج به یک سرمایه‌سازمانی رقابتی شود (فرییر و همکاران^۵، ۱۹۹۹؛ تالن و همکاران^۶، ۲۰۰۰). شرکت‌ها برای رسیدن به موفقیت خود علاوه بر هم‌راستایی استراتژی‌های فناوری، استراتژی‌های کسب‌وکار خود را نیز هم‌تراز با فناوری اطلاعات می‌کنند (برن و اسزتو^۷، ۲۰۰۰). هم‌راستایی استراتژیک فناوری اطلاعات یک فرآیند یادگیری سازمان‌یافته است که با دانش فناوری اطلاعات و کسب‌وکار ترکیب شده است که با توجه به پیشرفت سریع فناوری اطلاعات، قابلیت‌های شرکت برای اتخاذ فناوری اطلاعات به‌عنوان یک مزیت رقابتی به‌حساب می‌آید. لوفتمن و همکاران^۸ ۱۹۹۹ تأکید کردند که برای موفقیت فزاینده‌ی رقابتی شرکت‌ها، شدت اطلاعات و پس از آن

-
1. Brown et al.
 2. Henderson and Venkatramen
 3. Sabherwal and King
 4. Kearns and Lederer
 5. Ferrier et al.
 6. Tallon et al.
 7. Burn and Szeto
 8. Luftman et al.

هم‌راستایی استراتژی کسب‌وکار و استراتژی فناوری اطلاعات یک ضرورت است. فناوری اطلاعات زمانی برای شرکت مفید است که از آن بتوان به شیوه درست استفاده کرد (هانگ و هو^۱، ۲۰۰۷). در این زمینه در دو دهه گذشته دستیابی به فناوری اطلاعات هم‌راستا با استراتژی کسب‌وکار و تبدیل آن به فرصت‌های جدید کسب‌وکار همچنان یک نگرانی عمده برای کارکنان سیستم اطلاعات و همچنین مدیران کسب‌وکار بوده است (استنوالدر و همکاران^۲، ۲۰۰۵). در حال حاضر به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر در کشور حدود ۲۷,۴ شعبه بانکی فعالیت می‌کنند که در این حالت برای هر ۳۶۵۰ ایرانی یک شعبه فعال وجود دارد، تعداد کل شعب دارای مجوز بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیر بانکی ۲۱ هزار و ۶۵۶ شعبه است که به‌عنوان مراکز مالی که اکثریت مردم با آن‌ها سروکار دارند، امروزه با چالش‌های بسیاری مواجه است و افزایش سطح انتظارات مشتریان همچنین وجود رقبا راه‌حلی به‌جز بهبود کیفیت و به‌کارگیری استراتژی‌های مناسب نخواهد داشت (رسول اف، ۱۳۸۴) امروزه فناوری اطلاعات یک بخش مهم و استراتژیک در توسعه کسب‌وکار و افزایش قدرت رقابتی بانک‌ها است و فناوری اطلاعات بخش مهمی از حاکمیت در بانک‌ها است. نقش کلیدی فناوری اطلاعات در رشد و توسعه بانک‌ها بر مدیران ارشد، پوشیده نیست آنچه لازم است با دقت موردتوجه قرار گیرد. همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب‌وکار در بانک‌ها است که هدف اولیه حاکمیت فناوری اطلاعات است. از مهم‌ترین اهداف به‌کارگیری گسترده فناوری اطلاعات در سازمان‌ها و بنگاه‌ها، افزایش قدرت رقابتی در بازار است. یکی از بسترهای مهم برای کسب مزایای رقابتی حاصل از سرمایه‌گذاری در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات در امور تجاری و تحقق اهداف تجارت الکترونیک، اتحاد استراتژیک بخش کسب‌وکار با بخش فناوری اطلاعات در سازمان است. هم‌راستایی استراتژی‌های کسب‌وکار با استراتژی‌های فناوری اطلاعات در سازمان امکان توسعه‌ی

1. Huang and Hu
2. Ostenwalder et al.

تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره... ۶۷

کسب‌وکار بنگاه را از طریق ایجاد پتانسیل‌ها و استفاده از فرصت‌های جدید محیط کسب‌وکار، فراهم می‌آورد. به دلیل افزایش پیچیدگی محیط کسب‌وکار، روش‌های سنتی مدیریت فناوری اطلاعات در بانک‌ها، امروزه خود به گلوگاه توسعه سازمان تبدیل شده است؛ بنابراین، مهم‌ترین چالش پیش روی مدیران ارشد بانک‌ها و یکی از حیاتی‌ترین فاکتورهای موفقیت، انتخاب و پیاده‌سازی مدل مناسب مدیریت و فناوری اطلاعات در بانک‌ها است. فناوری اطلاعات با بهره‌گیری از اطلاعات و از طریق به‌کارگیری فناوری، به‌عنوان عامل مهم موفقیت در دستیابی به اهداف شرکت شناخته شده است و این موضوع که منافع ایجادشده به‌وسیله‌ی سرمایه‌گذاری‌های سازمانی فناوری اطلاعات، که مستقیماً تحت تأثیر فناوری اطلاعات هستند به‌طور گسترده‌ای پذیرفته‌شده‌اند (لوفتمن و همکاران^۱، ۲۰۰۶؛ ریدلی و همکاران^۲، ۲۰۰۴؛ وارد و پیپارد^۳، ۲۰۰۲).

در این پژوهش با استفاده از مدل کرنز و لیدرر (۲۰۰۳) به مطالعه‌ی تأثیر ویژگی اطلاعات در زنجیره‌ی ارزش بر کسب‌مزیت رقابتی بر روی شعب بانک تجارت استان سمنان پرداخته شده است که ویژگی اطلاعات شامل چهار بعد، دقت اطلاعات، به‌روز بودن، استفاده مکرر و وسعت اطلاعات است. همچنین تأثیر میانجی‌گری متغیر همسویی استراتژیک که شامل ابعاد، برنامه فناوری اطلاعات بازتابی از مأموریت برنامه استراتژیک سازمان، برنامه فناوری اطلاعات بازتابی از هدف برنامه استراتژیک سازمان، برنامه فناوری اطلاعات حامی استراتژی‌های سازمان است را مورد بررسی قرار می‌دهد. همچنین، برنامه فناوری اطلاعات نیروهای خارجی استراتژی‌های سازمان و محدودیت‌های منابع استراتژی‌های سازمان را مشخص می‌نماید.

-
1. Luftman et al.
 2. Ridley et al.
 3. Ward and Peppard

پیشینه پژوهش

ماهیت فناوری اطلاعات زنجیره ارزش و نیروهای رقابتی پنج‌گانه را در مدیریت استراتژیک و ارتباط فناوری اطلاعات و کسب‌وکار از اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰ به بعد و بیشتر با نظریات چان، کپلند، بارکلی و هاف، سگارز، گروور، ریچ و بناسات شکل گرفتند. مدل تالون^۱ که در سال ۱۹۹۹ ارائه‌شده است، نشان می‌دهد که همسویی، استراتژی‌های کسب‌وکار و سامانه‌های اطلاعاتی موجب خلق ارزش برای فناوری اطلاعات و کسب‌وکار گردیده و نهایتاً به کارایی سازمانی منجر می‌شود. کلارک در سال ۱۹۹۴ بر مبنای نظرات اسکات مورتون^۲ در سال ۱۹۹۱ مدلی را ارائه کرد که در این مدل نشان داد که رابطه بین فناوری اطلاعات و استراتژی‌های کسب‌وکار تحت تأثیر فرهنگ سازمانی قرار می‌گیرد. عامل محوری و مرکزی مدل فرآیندهای مدیریت است و بر اهمیت ساختار سازمانی، افراد و نقش‌هایی که در فرآیند همسویی دارند، تأکید می‌کند. کاژمن و می‌چی در سال ۲۰۰۲ مدل همسویی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار را بر مبنای معماری فناوری اطلاعات بیان نمودند. آن‌ها بر این عقیده بودند که مدل‌های گذشته چگونگی سنجش و اصلاح عدم همسویی که همواره بسیار مهم بوده است را بیان نمی‌کنند. آن‌ها عقیده داشتند که با گذشت زمان و انقلاب‌های فناوری اطلاعات، عامل موفقیت برای سازمان‌ها، جستجوی شیوه‌هایی برای مطابقت استراتژی‌های کسب‌وکار و فناوری اطلاعات است. تفسیر عملی مدل همسویی استراتژیک توسط لوفتمن (۱۹۹۲) توسعه یافت. تحقیق بعدی وی منتهی به مشخص نمودن توانمندسازهای اصلی و موانع‌سازهای همسویی استراتژیک در چارچوب‌های همسویی جدید شد. لوفتمن شاخص‌های جدیدی به مدل‌های قبلی اضافه نمود. تحقیقی در سال ۲۰۰۴ در زمینه راهکارهای همسویی انجام شده است که طی آن ۲۱ مدیر ارشد فناوری اطلاعات و کسب‌وکار در ۱۱ سازمان بزرگ موردبررسی و مصاحبه قرار گرفته‌اند. این مدل که به

1. Tallon
2. Scott Morton

مدل همسویی C4 معروف است، تحلیل نتایج حاصل از این بررسی‌ها بیان می‌کند که اغلب پاسخ‌دهندگانی که سازمان‌هایشان دارای درجه همسویی بیشتری بوده‌اند، چهار مبحث اساسی جهت رسیدن به همسویی را در صحبت‌هایشان و نظراتشان تکرار کرده‌اند که عبارت‌اند از: جهت‌گیری واضح و روشن سازمان، وجود تعهد، ارتباطات و یکپارچگی بین بخش‌ها. مانیان و جام پرازمی در سال ۱۳۸۸ پژوهش کاربردی با روش توصیف همبستگی بررسی رابطه هم‌راستایی بین فناوری اطلاعات و کسب‌وکار انجام دادند که دریافتند، سازمان‌های دارای هم‌راستایی استراتژی‌های فناوری اطلاعات و استراتژی‌های کسب‌وکار عملکرد بهتری دارند. موکان و اوزالتورکای^۱ در سال ۲۰۱۴ در تحقیقی نشان دادند برای ایجاد مزیت رقابتی در صنعت بانک، گردش اطلاعات به صورت دقیق و با سرعت بالا را در زنجیره ارزش بسیار حائز اهمیت دانستند. همچنین آن‌ها نقش شبکه‌ها اجتماعی برای گردش اطلاعات در زنجیره ارزش بانک‌های ترکیه را بسیار پررنگ دانستند. از آنجاکه ابزارهای رضایت مشتریان روزبه‌روز در حال تغییر و سخت‌تر است، بانک‌ها نمی‌توانند مشتریان را به اجبار وارد بانک کنند بلکه بانکی موفق است که با ارائه ابزارهایی جهت دریافت اطلاعات به موقع و قابل دسترس در تمامی مکان‌های جغرافیایی تلاش کند.

ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره‌ی ارزش

اطلاعات داده‌های سازمان‌یافته دارای معنی و ارزش هستند که فرد با دریافت آن می‌تواند به نتایج دست یابد (توربان و همکاران^۲، ۲۰۰۲). اطلاعات عبارت از مجموعه‌ای از داده‌ها هستند که در ذهن دریافت‌کننده آن‌ها ایجاد معنی می‌کنند. اطلاعات باید به دریافت‌کننده چیزی را ارائه نماید که او تا به حال نمی‌دانسته و نمی‌توانسته پیش‌بینی کند؛ به عبارت دیگر اطلاعات داده‌هایی هستند که پردازش، تبدیل و

1. Mucana and Ozelturkayb
2. Turban et al.

ترکیب شده‌اند تا شکل معین و معناداری بگیرند و آگاهی بیشتری را به فرد منتقل کنند (اسپیراتوا^۱، ۲۰۰۱). در دوران کنونی که دوران رقابت است، اطلاعات ششمین منبع از منابع پنج‌گانه سنتی است، به عبارتی به انسان، ماشین، پول، مواد و زمان اضافه شده است (هندرسون و ونکارتمن، ۱۹۸۹). سازمان‌ها بدون داشتن اطلاعات مرتبط با عملیات داخلی و عوامل محیطی، نمی‌توانند موفقیت و دوام و بقا خود را حفظ کنند. هر چه فضای اطلاعات یک سازمان دقیق‌تر، شفاف‌تر، منسجم‌تر و سامانمند باشد، سازمان بهتر می‌تواند به اهدافش نائل آید (علی احمدی و همکاران ۱۳۸۲).

سازمان‌ها ممکن است از اطلاعات به‌عنوان منبع ورودی یا دارایی ثابت استفاده نمایند (گردن و گردن^۲، ۲۰۰۴):

اطلاعات به‌عنوان یک منبع (ورودی): همانند پول، افراد، مواد خام، ماشین‌آلات، یا زمان، اطلاعات هم می‌توانند به‌عنوان یک منبع، یعنی به‌عنوان یک ورودی جهت تولید محصولات و خدمات مورداستفاده قرار بگیرد. از این به بعد اطلاعات هم به‌عنوان یک منبع مهم راهکاری و هم به‌عنوان یک منبع مهم راهبردی قابل‌نگرش است (صرافی زاده و پناهی، ۱۳۸۳).

اطلاعات به‌عنوان یک منبع مهم راهکاری: اطلاعات به‌عنوان یک منبع ارزشمند برای اتخاذ تصمیمات کوتاه‌مدت راهکاری است که در عملیات روزمره سازمان جاری است. اطلاعات به‌عنوان یک منبع راهبردی: سازمان از نظر راهبردی باید یک نگاه جامع نسبت به آینده بازار و برنامه‌ریزی خود در یک چارچوب زمانی ۵ تا ۷ ساله داشته باشد. بدیهی است این برنامه‌ریزی با مخاطره و عدم اطمینان همراه است؛ اما اگر مدیریت بتواند اطلاعات صحیحی از وضعیت و تحولات و روند محیط بیرونی داشته باشد، می‌تواند منجر به کاهش خطرات شود.

اطلاعات به‌عنوان یک دارایی (ثابت): اطلاعات می‌تواند به‌عنوان یک دارایی مورداستفاده

1. Spiratava
2. Gordon

تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره... ۷۱

قرار بگیرد. دارایی شخصی یا سازمانی که به ستادهای سازمان کمک می‌کند. از این رو اطلاعات شبیه کارخانه، تجهیزات، کالا و دیگر دارایی‌های سازمان است.

ویژگی‌های اطلاعات مناسب و مربوط یک مفهوم نسبی است. سازمان‌ها از اطلاعات باکیفیت به‌منظور توسعه برنامه راهبردی، شناسایی مسائل و تعامل با دیگر سازمان‌ها استفاده می‌کنند. باکیفیت بودن اطلاعات بستگی به ویژگی‌های آن دارد. معمولاً ویژگی‌های اطلاعات مناسب در سه بعد زیر قابل بررسی هستند:

زمان: زمان مبین این است که اطلاعات می‌بایستی در مواقعی که به آن‌ها نیاز است موجود و فراهم گردد و همچنین به‌روز باشد و مرتبط با دوره‌های زمانی دلخواه (گذشته، حال، آینده) باشد.

محتوا: اطلاعات مفید، اطلاعاتی است که عاری از اشتباه و خطاست، متناسب با نیازهای کاربر است، کامل، دقیق و مرتبط است. (اطلاعات داده‌های غیرضروری را کنار گذاشته است و نشانگر معیاری صحیح از عملکرد است).

شکل: اطلاعات بایستی به شکلی فراهم گردد که درک آن برای کاربران آسان بوده و نیازهای کاربران را به‌طور مشروح برآورده نماید. ارائه اطلاعات بایستی منظم و با استفاده از ترکیبی از کلمات، اعداد و نمودارها صورت گیرد تا برای کاربران مفید و مناسب باشد؛ و همچنین اطلاعات بایستی از طریق یک رسانه مفید نظیر اسناد چاپی و نمایش صوتی و تصویری صورت گیرد (دفت^۱، ۲۰۰۶).

زنجیره ارزش مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی است که در ایجاد و ساخت ارزش در هر مرحله منجر می‌شود (پورتر^۲، ۲۰۰۱). در صورت نبود اطلاعات در سطح زنجیره ارزش به دست آوردن اولویت‌ها و پیشنهادهای و انتقادات که خود منجر به کیفیت بالاتر می‌شود غیرممکن است (توماس و همکاران^۳، ۲۰۱۵). در زنجیره ارزش بانک یکی از عواملی که به پیشرو بودن بانک‌های امروزی کمک می‌کند جریان اطلاعات در زنجیره است.

1. Daft
2. Porter
3. Thomas et al.

در گذشته بر چنین باور بودند که مشتریان در آخرین مرحله زنجیره ارزش یعنی ارزیابی و ارائه خدمت بانک به بررسی ارزش موجود خدمت می‌پردازند اما امروزه در سطح رقابت جهانی مشتریان را از اولین مرحله یعنی طراحی خدمت تا آخرین مرحله با استفاده از ارائه اطلاعات بهنگام، دقیق و با صحت کامل درگیر ساخته‌اند. همچنین روزآمد ساختن زنجیره ارزش بانک‌ها به‌عنوان عنصری سرنوشت‌ساز در مزیت رقابتی معرفی شده است (رسول اف، ۱۳۸۴).

مفهوم مزیت رقابتی

مفهوم مزیت رقابتی، ارتباط مستقیمی با ارزش‌های موردنظر مشتری دارد به‌نحوی که در یک طیف مقایسه‌ای هر چه قدر ارزش‌های عرضه‌شده یک سازمان به ارزش‌های موردنظر مشتری نزدیک‌تر یا با آن منطبق‌تر باشد می‌توان گفت که سازمان، نسبت به رقبای خود در یک یا چند معیار رقابتی دارای برتری و مزیت می‌باشند. مزیت رقابتی شامل مجموعه عوامل یا توانمندی‌هایی است که همواره شرکت را به نشان دادن عملکردی بهتر از رقبا قادر می‌سازد (صدری و لس، ۲۰۰۱). به‌عبارت‌دیگر، مزیت رقابتی عامل یا ترکیبی از عواملی است که در یک محیط رقابتی سازمان را بسیار موفق‌تر از سایر سازمان‌ها می‌نماید و رقبا نمی‌توانند به‌راحتی از آن تقلید کنند (بارنی^۱، ۱۹۹۱)؛ بنابراین برای دستیابی به مزیت رقابتی، یک سازمان هم باید به موقعیت خارجی خود توجه کند و هم توانمندی‌های داخلی را موردتوجه قرار دهد (اپلبایوم و همکاران^۲، ۲۰۰۰). در مسیر ایجاد مزیت رقابتی دو نکته مهم قابل تعمق است: نخست، این مسیر فرایند دنباله‌داری است که به عملکرد عالی و رقابت‌پذیری سازمان منجر می‌شود؛ یعنی اینکه در صورتی که سازمان بتواند به‌واسطه شایستگی‌های خود، مزیت رقابتی پایداری خلق نماید که برای مشتریان ارزشمند بوده و همواره برتر از رقبا باشد، درواقع

1. Barney
2. Appelbaum et al.

تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره... ۷۳

عملکردی شایسته از خود بر جای گذاشته و رقابت‌پذیری را به ارمغان آورده است. دوم، به خاطر افزایش پیچیدگی‌های محیطی و شدت رقابت، مزیت رقابتی یا به‌راحتی توسط رقبا تقلید می‌شود یا از نظر مشتریان به‌زودی رنگ می‌بازد و بایستی با مزیت‌های جدید جایگزین شوند (بارنی، ۱۹۹۱؛ صدری و لس، ۲۰۰۱). بر این اساس سازمان باید به فکر پیدا نمودن مزیت‌های رقابتی خود باشد.

ایجاد و حفظ پایداری مزیت رقابتی، مستلزم شایستگی‌هایی است که با تکیه بر قابلیت‌های سازمان، برای مشتریان ارزش ایجاد می‌کند. منابع شرکت شامل انواع دارایی‌ها، توانمندی‌ها، فرایندهای سازمانی، اطلاعات، دانش و... است که شرکت آن‌ها را به نحوی اداره می‌نماید که استراتژی‌های ارزش‌آفرین را توسعه داده و اجرا نماید. این منابع را در سه دسته‌بندی محسوس، نامحسوس و توانمندی‌های سازمانی می‌توان ملاحظه کرد (اپلبایوم و همکاران، ۲۰۰۰).

همسویی کسب‌وکار و برنامه فناوری اطلاعات می‌تواند به‌عنوان استفاده فناوری اطلاعات (IT) در روشی مناسب و در صورت لزوم در هماهنگی با استراتژی‌های کسب‌وکار، اهداف و نیازها تعریف شود (لوفتمن و همکاران، ۱۹۹۹؛ لوفتمن، ۲۰۰۰). همچنین، از آن می‌توان به‌عنوان ارتباط بین کسب‌وکار و فناوری اطلاعات در سطح استراتژیک یا سطوح برنامه‌ریزی که میزان مأموریت فناوری اطلاعات، اهداف، پشتیبانی از برنامه‌ها، حمایت توسط مأموریت کسب‌وکار، اهداف و برنامه تعریف نمود (چن و ریچ^۱، ۲۰۰۷؛ چانگ و همکاران^۲، ۲۰۰۹؛ ریچ و بناسات^۳، ۱۹۹۶، ۲۰۰۴؛ تان و گالوپ^۴، ۲۰۰۶). مطالعات اولیه بر روی همسویی کسب‌وکار و فناوری اطلاعات گرایش به تمرکز بر همسویی بین استراتژی‌های کسب‌وکار و استراتژی‌های فناوری اطلاعات دارد (بیمبرن و همکاران^۵، ۲۰۰۷). نقطه استراتژیک همسویی اهداف کسب‌وکار و

1. Chan and Reich
2. Chung et al.
3. Reich and Benbasat
4. Tan and Gallupe
5. Beimborn et al.

استراتژی‌های فناوری اطلاعات خلق ارزش شرکت برای توسعه مزیت رقابتی است که نه تنها به زنده‌بودن شرکت بلکه برای تبدیل شدن آن به رهبر بازار نیز کمک می‌کند (ماریناگی و آکریوس^۱، ۲۰۱۱).

دلایل حرکت در این مسیر می‌تواند از این فرضیه نشأت گرفته باشد که زمانی که استراتژی‌ها هم‌تراز می‌شوند ساختار به دنبال آن می‌آید. علاوه بر این برخی از مطالعات موردی نشان می‌دهد همسویی در سطوح استراتژی مهم‌تر از یک عملیات محسوب می‌شود به دلیل آنکه مدیریت، انتظار بازده بیشتری را از سطح استراتژیک نسبت به سطح عملیاتی دارد (چن، ۲۰۰۰). در صنعت بانک، بانک‌ها صرف‌نظر از کوچکی و بزرگی بانک باید برای کسب مزیت رقابتی در تمامی مراحل زنجیره ارزش بانک ارزش‌افزوده ایجاد کنند. آن‌ها معتقدند در صنعت بانک عمر مزیت رقابتی بسیار کوتاه و گذرا است از این رو یکی از وظایف مهمی که باید در نظر داشت، همواره باید اطلاعات در زنجیره ارزش خود را چندین قدم جلوتر به‌روز و حتی پیش‌بینی نمایند. به موازات این بایدها سیر تحول تاریخی ارائه خدمات بانک‌ها از سیستم سنتی و حضوری به سیستم‌های آنلاین و عدم حضوری مشتریان در شعب تأکید بر فناوری اطلاعات به امری استراتژیک برای بانک‌ها تبدیل شده است (رسول اف، ۱۳۸۴).

همسویی استراتژیک برنامه فناوری اطلاعات و استراتژی‌های سازمان

مفهوم برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات از اواخر دهه‌ی ۱۹۷۰، با نظریه کینگ مطرح شد (کینگ، ۱۹۷۸). ماهیت فناوری اطلاعات زنجیره ارزش و نیروهای رقابتی پنج‌گانه را در مدیریت استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب‌وکار از اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰ به بعد و بیشتر با نظریات محققان شکل گرفت (چن، ۲۰۰۰؛ ریچ و بنباست، ۲۰۰۴؛ سگارس و گروور^۲، ۱۹۹۸). همچنین، محققان اظهار داشتند، بیشتر پژوهش‌های کسب-

1. Marinagi and Akrivos
2. Segars and Grover

تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره... ۷۵

وکار در سازمان‌ها نیاز به آن دارند که بدانند چگونه هم‌راستایی و هم‌ترازی بین استراتژی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار را به دست آورند (استنوالدر و همکاران، ۲۰۰۵). علاوه بر آن، در مطالعات عدم هم‌ترازی فناوری اطلاعات نشان داده شده است که استراتژی کسب‌وکار یکی از اصلی‌ترین دلایل استفاده یا عدم استفاده از ظرفیت‌های فناوری اطلاعات است (گالیر^۱، ۲۰۰۶؛ پاپ^۲، ۲۰۰۴؛ وارد و پیارد، ۲۰۰۲). روش‌ها و چارچوب‌های متعددی برای رسیدن به هم‌ترازی استراتژی‌های فناوری اطلاعات با استراتژی‌های کسب‌وکار تدوین شده است (لوفتمن، ۲۰۰۳، ۲۰۰۵).

شرکت‌ها به فناوری اطلاعات برای قادر ساختن خودشان به یکپارچه‌سازی زنجیره ارزش که موجب بهبود بهره‌وری و کارآمدی و افزایش سرعت پاسخ به نیازهای مشتریان می‌شود نیازمند هستند (تورک^۳، ۲۰۱۳).

هم‌راستایی استراتژیک از فناوری اطلاعات زمانی وجود دارد که اهداف کسب‌وکار سازمان، فعالیت‌ها، فرآیندها باهم در هماهنگی با سیستم‌های اطلاعاتی که از آن‌ها حمایت می‌کند، باشد (اسمیت و همکاران^۴، ۲۰۰۳). دستیابی به هم‌راستایی استراتژیک همچنان به‌عنوان یک نگرانی بزرگ برای مدیران کسب‌وکار است. هم‌راستایی استراتژی مثبت فناوری اطلاعات را تحت تأثیر قرار می‌دهد (کیبورا^۵، ۱۹۹۷) و منجر به سودآوری بیشتر کسب‌وکار می‌شود (پاپ، ۲۰۰۴). هم‌ترازی استراتژیک نام‌های مستعار بسیاری دارد (اویسن و همکاران^۶، ۲۰۰۴). ما می‌توانیم "ارتباط" (هندرسون و ونکارتمن، ۱۹۸۹)، "هماهنگی" (لوفتمن و همکاران، ۱۹۹۹)، "پل" (کیبورا، ۱۹۹۷) و "یکپارچه‌سازی" (ویل و برادبنت^۷، ۱۹۹۸) نقل کنیم. نیاز به ارتباط برقرار کردن بین استراتژی کسب‌وکار و استراتژی‌های فناوری اطلاعات یک ضرورت است. از این لحاظ

1. Galliers
2. Papp
3. Turek
4. Smith et al.
5. Ciborra
6. Avison et al.
7. Weill and Broadbent

همکاری بین کسب‌وکار و بخش فناوری اطلاعات در به حداکثر رساندن بازده سرمایه-گذاری در فناوری حیاتی است و با در ذهن داشتن این مسئله، سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و اهداف کسب‌وکار باید باهم در نظر گرفته شوند (اویسن و همکاران، ۲۰۰۴).

سازمان‌ها باید بر همسویی استراتژی‌های کسب‌وکار با اهداف فناوری اطلاعات برای به حداکثر رساندن قابلیت‌های فناوری اطلاعات تمرکز کنند. این همسویی شرط لازم یک کسب‌وکار برای حضور در رقابت‌های جهانی است (ماریناگی و همکاران، ۲۰۱۴).

مطالعه فرضیه‌های پژوهش

با توجه به ساختار چندبعدی شکل ۱، می‌توان ویژگی اطلاعات در زنجیره ارزش را متغیر مستقل، مزیت رقابتی را متغیر وابسته و همسویی برنامه فناوری اطلاعات با برنامه استراتژیک کسب‌وکار را متغیر میانجی پژوهش معرفی نمود؛ بنابراین می‌توان فرضیه‌های پژوهش را به صورت زیر بیان نمود:

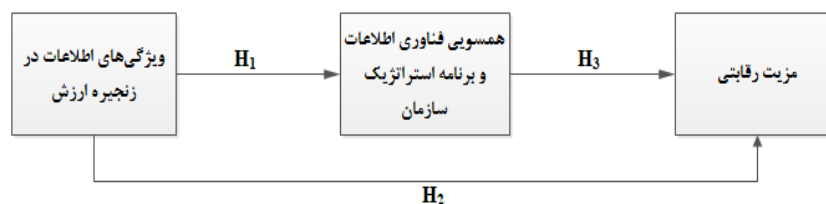
فرضیه اول (H1): ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره ارزش بر هم‌راستایی فناوری اطلاعات و برنامه استراتژیک سازمان تأثیر معناداری دارد.

فرضیه دوم (H2): ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره ارزش بر کسب مزیت رقابتی سازمان تأثیر معناداری دارد.

فرضیه سوم (H3): همسویی برنامه فناوری اطلاعات با برنامه استراتژیک کسب‌وکار بر کسب مزیت رقابتی تأثیر معناداری دارد.

با توجه به مباحث یادشده و فرضیه‌های تدوین‌شده، می‌توان مدل مفهومی تحقیق را به صورت شکل ۱، ترسیم نمود:

تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره ... ۷۷



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر در دسته پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی است. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. جامعه آماری شامل ۲۵۰ نفر از مدیران فناوری اطلاعات و اجرایی و مدیران ارشد و کارشناسان بانک تجارت در تمامی شعب بانک تجارت شهر سمنان بوده و ۲۱۷ نفر به‌عنوان نمونه آماری که به‌صورت تصادفی طبقه‌ای جمع‌آوری شده و مورد تحلیل قرار گرفته است.

روایی و پایایی پژوهش

روایی محتوایی پرسشنامه توسط اساتید دانشگاه و خبرگان بانک با سابقه کار بالای ۱۰ سال مورد تأیید قرار گرفت. برای سنجش روایی سازه نیز از روایی عاملی (که از طریق تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار لیزرل به دست می‌آید)، استفاده شده است. به‌منظور بررسی پایایی نیز از آلفای کرونباخ استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق دو نرم‌افزار SPSS و Lisrel انجام شده است.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های جمعیت‌شناختی تحقیق

طبق اطلاعات جمعیت‌شناختی به‌دست آمده از پرسشنامه‌ها، ۶۲/۷ درصد نمونه‌ها

۷۸ مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال چهارم، شماره ۱۶، تابستان ۹۵

متصدی امور بانکی بوده‌اند. همچنین به ترتیب ۱۵/۲ درصد رئیس شعبه و ۱۳/۴ درصد معاون شعبه و تنها ۸/۸ درصد نمونه‌ها در سمت سازمانی کارشناس بانکی قرار داشته‌اند. از میان پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده ۱۶۷ نفر معادل ۷۷ درصد نمونه‌ها، مرد بوده‌اند و مابقی نمونه را زنان تشکیل داده‌اند. بیش از نیمی از نمونه‌ها دارای سابقه کار بالای هفت سال هستند؛ و به ترتیب در هر گروه سابقه کاری پایین‌تر، تعداد افراد کمتری مورد نمونه‌گیری قرار گرفته‌اند. حدود ۵۸/۵ درصد نمونه‌ها دارای تحصیلات لیسانس و ۲۴/۴ درصد دارای تحصیلات دیپلم می‌باشند و مابقی، یعنی حدود ۱۷ درصد نمونه‌ها دارای تحصیلات فوق‌لیسانس و بالاتر می‌باشند.

یافته‌های استنباطی پژوهشی

مدل‌سازی معادلات ساختاری

فرض نرمال بودن داده‌ها

در آزمون کلموگروف - اسمیرنوف مقادیر P-VALUE برای متغیرهای ویژگی اطلاعات ۰/۰۴۶، همسویی برنامه‌ها ۰/۳۸۲، کسب مزیت رقابتی ۰/۰۶۲ به دست آمده است. هر سه متغیر بالاتر از ۰/۰۵ به دست آمده است که نشان از نرمال بودن توزیع داده‌های هر سه متغیر است.

بررسی همبستگی تحقیق

مبنای تجزیه و تحلیل مدل‌ها، ماتریس همبستگی است. ماتریس همبستگی متغیرهای تحقیق در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش

کسب مزیت رقابتی	همسویی برنامه‌ها	ویژگی اطلاعات		
		۱	همبستگی پیرسون	ویژگی اطلاعات
		-	p-value Sig. (2-tailed)	
	۱	۰/۳۴۰	همبستگی پیرسون	همسویی برنامه‌ها
	-	۰	p-value Sig. (2-tailed)	
۱	۰/۲۲۹	۰/۱۶۰	همبستگی پیرسون	کسب مزیت رقابتی
-	۰/۰۰۱	۰/۰۱۸	p-value Sig. (2-tailed)	

از آنجایی که مقدار P-VALUE کمتر از ۰/۰۵ شده است، بین تمامی متغیرهای تحقیق همبستگی معناداری وجود دارد. با توجه به جدول ۱ بیشترین رابطه همبستگی میان دو متغیر همسویی برنامه‌ها و ویژگی اطلاعات است. پس از آن رابطه میان همسویی برنامه‌ها و کسب مزیت رقابتی ($r=0/229$) دارای همبستگی بالایی است و رابطه میان ویژگی اطلاعات و کسب مزیت رقابتی دارای کمترین میزان ضریب همبستگی است. شاخص‌های تناسب مدل طبق پیشنهاد تامپسون (۲۰۰۴) که در جدول ۲ آمده است، حاکی از آن است که مدل از برازش خوبی برخوردار است. با توجه به اطلاعات تحلیل عاملی می‌توان به سازه‌های ویژگی اطلاعات، همسویی استراتژیک برنامه فناوری اطلاعات و کسب مزیت رقابتی اتکا نمود و آن‌ها را مبنای تحلیل قرار داد.

جدول ۲. شاخص‌های نیکویی برازش تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های تحقیق

شاخص‌های نیکویی برازش تامپسون	ویژگی اطلاعات	همسویی برنامه‌ها	کسب مزیت رقابتی
Chi-Square	۷/۵۷	۶۵/۰۲	۲۱/۶۹
df	۲	۲۰	۹
Chi-Square/ df	$7/57 \div 2 = 3/875$	$65/02 \div 20 = 3/251$	$21/69 \div 9 = 2/41$
P-value	۰/۰۲۲۷۱	۰/۰	۰/۰۰۹۹۱
Normed Fit Index (NFI)	۰/۹۵	۰/۹۱	۰/۸۸
Comparative Fit Index CFI)	۰/۹۶	۰/۹۴	۰/۹۲
Goodness of Fit Index (GFI)	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۹۷
RMSEA	۰/۱۱۴	۰/۱۰۲	۰/۰۸۱

آزمون فرضیات پژوهش با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری

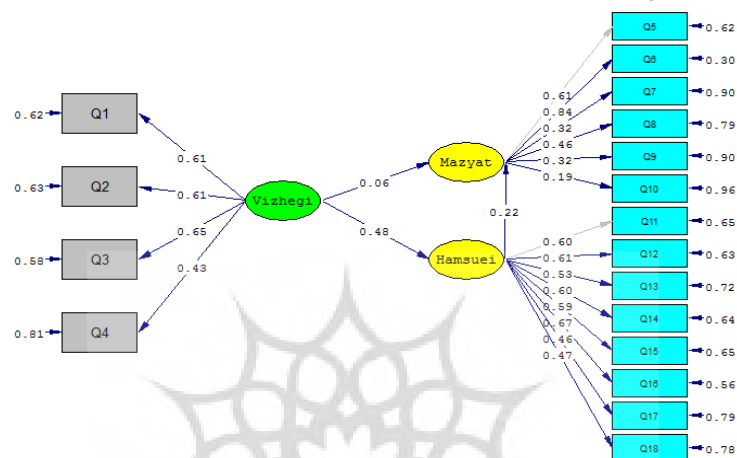
روش لیزرل ضمن ارزیابی چگونگی ارتباط متغیرهای قابل مشاهده (گویه‌های پرسش‌نامه) با متغیرهای مکنون، ضرایب مجهول مجموعه معادلات ساختاری را برآورد می‌کند. در تحقیق حاضر به تبیین رابطه میان سه متغیر پنهان ویژگی اطلاعات، همسویی برنامه فناوری اطلاعات با برنامه استراتژیک سازمان و متغیر کسب مزیت رقابتی و همچنین متغیرهای آشکار مشاهده شده شامل ۱۸ سؤال مطرح شده در پرسشنامه پرداخته شده است. نتایج اجرای مدل مفهومی تحقیق در قالب ضرایب مسیر و مقادیر معناداری t در جدول ۳ خلاصه شده است.

جدول ۳. ضرایب مسیر و مقادیر معناداری t متغیرهای پژوهش

مقادیر معناداری t	ضریب مسیر استاندارد	مسیر
۴/۸۴	۰/۴۸	ویژگی اطلاعات ← همسویی برنامه‌ها
۲/۰۱	۰/۲۲	همسویی برنامه‌ها ← کسب مزیت رقابتی
۰/۵۳	۰/۰۶	ویژگی اطلاعات ← کسب مزیت رقابتی

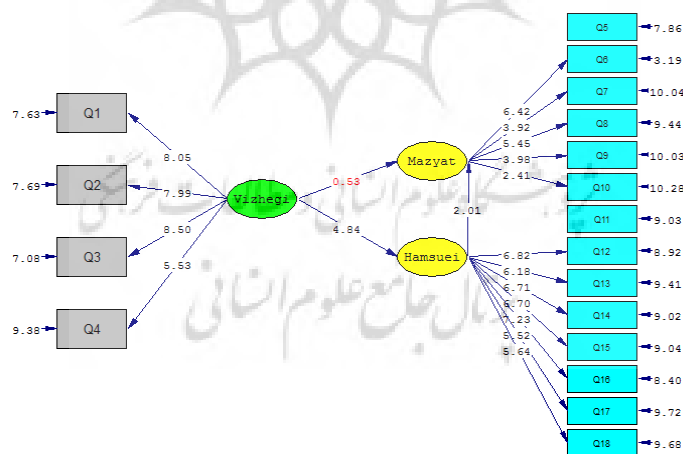
تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره... ۸۱

همان‌طور که ملاحظه می‌شود رابطه میان ویژگی اطلاعات و کسب مزیت رقابتی معنادار نمی‌باشد. شاخص‌ها حاکی از آن می‌باشند که مدل از نظر شاخص‌های تناسب و برازش در وضعیت خوبی است.



Chi-Square=285.62, df=132, P-value=0.00000, RMSEA=0.073

شکل ۲. مدل تخمین استاندارد مدل‌سازی معادلات ساختاری



Chi-Square=285.62, df=132, P-value=0.00000, RMSEA=0.073

شکل ۳. مدل تخمین معناداری مدل‌سازی معادلات ساختاری

با توجه به نتایج تحلیل لیزرل، همان‌طور که مدل‌سازی نشان می‌دهد تأثیر مستقیم ویژگی اطلاعات بر هم‌راستایی فناوری اطلاعات و برنامه استراتژیک سازمان معادل ۰/۴۸ است و با توجه به مقدار T-value (۴/۸۴) که بالاتر از ۱/۹۶ به دست آمده می‌توان فرضیه تحقیق را مبنی بر معنادار بودن این رابطه پذیرفت. تأثیر مستقیم ویژگی اطلاعات بر کسب مزیت رقابتی معادل ۰/۰۶ است و با توجه به مقدار T-value (۰/۵۳) که کمتر از ۱/۹۶ به دست آمده نمی‌توان فرضیه دوم تحقیق را پذیرفت. همسویی برنامه فناوری اطلاعات با برنامه استراتژیک کسب‌وکار بر کسب مزیت رقابتی تأثیر معناداری ندارد. با توجه به نتیجه مدل معادلات ساختاری تخمین استاندارد این رابطه معادل ۰/۲۲ به دست آمده که با توجه به میزان T-value ($1/96 < 2/01$) این فرضیه تحقیق نیز پذیرفته می‌شود. هدف اصلی تحقیق علاوه بر بررسی فرضیات فوق، پاسخ به این سؤال است که آیا ویژگی اطلاعات در زنجیره ارزش بر کسب مزیت رقابتی، با میانجی‌گری متغیر همسویی برنامه فناوری اطلاعات و برنامه کسب‌وکار سازمان مؤثر است؟ مدل‌سازی معادلات ساختاری علاوه بر برآورد ضرایب مستقیم، قابلیت برآورد اثرات غیرمستقیم متغیرها بر همدیگر را نیز دارد. آثار غیرمستقیم بدین دلیل به وجود می‌آید که یک متغیر می‌تواند به‌عنوان متغیر میانجی، رابطه بین متغیرهای دیگر را تعدیل کند. در صورتی که اثر غیرمستقیم بیشتر از اثر مستقیم باشد، نقش واسطه‌ای متغیر میانجی پذیرفته می‌شود. نتایج ضرایب استاندارد و بار عاملی مسیر غیرمستقیم بین متغیر ویژگی اطلاعات در زنجیره ارزش و کسب مزیت رقابتی، رابطه غیرمستقیم بین دو متغیر را تأیید می‌کنند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در حالی که زیرساخت تمامی فعالیت‌های بانکی در سال‌های اخیر مبتنی بر فناوری اطلاعات است، هم‌راستایی استراتژیک برنامه فناوری اطلاعات با برنامه کسب‌وکار بانک‌ها، یکی از مهم‌ترین عوامل کسب مزیت رقابتی است. در فرضیه اول تحقیق تأثیر ویژگی اطلاعات بر همسویی بررسی شد که رابطه مثبت آن‌ها مورد تأیید قرار گرفت،

تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در زنجیره... ۸۳

در پژوهشی که توسط کرنز و لیدرر (۲۰۰۳) انجام شده است، تأثیر ویژگی اطلاعات در زنجیره ارزش بر همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و برنامه کسب‌وکار سازمان مثبت و مستقیم است. فرضیه دوم تحقیق به دنبال بررسی تأثیر ویژگی اطلاعات در زنجیره ارزش بر کسب مزیت رقابتی بود که تأیید نشد، در پژوهشی که توسط کرنز و لیدرر (۲۰۰۳) انجام شده است نیز این فرضیه رد شده است و تأثیر غیرمستقیم آن با حضور دیگر متغیرها تأیید می‌شود؛ اما در پژوهشی که توسط تقی دوست و همکاران (۱۳۹۱) انجام شده است آن‌ها بیان کردند که با گرفتن داده‌های در دسترس و به اشتراک‌گذاری آن با گروه‌های دیگر داخل زنجیره تأمین هر سازمانی می‌تواند جریان اطلاعات را در زنجیره تأمین سرعت بخشد راندمان و اثرگذاری زنجیره تأمین را بهبود بخشد و به نیازهای متغیر مشتری سریع‌تر پاسخ گوید از این رو به اشتراک‌گذاری اطلاعات در بلندمدت برای سازمان مزیت رقابتی به بار خواهد آورد که رابطه مثبت بین ویژگی اطلاعات و کسب مزیت رقابتی مورد تأیید قرار گرفته است همچنین، در پژوهشی که توسط خوش‌سیما (۱۳۹۱) انجام شده است مزیت رقابتی بر عملکرد و همسویی فناوری اطلاعات سازمانی تأثیر مثبت دارد. این پژوهش با فرضیه سوم تحقیق هم‌راستا است و فرضیه تأثیر همسویی بر مزیت رقابتی را تأیید می‌نماید. در پژوهشی که توسط کرنز و لیدرر (۲۰۰۳) و رفیعی و همکاران (۱۳۸۶)، فرضیه تأثیر همسویی بر مزیت رقابتی را تأیید می‌نماید.

ویژگی‌های اطلاعات طبق استدلال‌های منطقی و ذهنی می‌تواند عاملی تأثیرگذار در متغیر هم‌راستایی استراتژیک برنامه فناوری اطلاعات با برنامه کسب‌وکار بانک باشد، اما تاکنون این متغیر به‌عنوان میانجی بین ویژگی اطلاعات و کسب مزیت رقابتی مورد بررسی قرار نگرفته است. علاوه بر آن، با توجه به جداول اثرات مستقیم و غیرمستقیم، ملاحظه می‌شود که اثر مستقیم ویژگی اطلاعات بر متغیر کسب مزیت رقابتی پذیرفته نشده است. ویژگی اطلاعات می‌تواند از طریق متغیر همسویی برنامه فناوری اطلاعات با برنامه استراتژیک سازمان، بر کسب مزیت رقابتی در سازمان اثرگذار

باشد، زیرا در صورتی که اثر غیرمستقیم بیشتر از اثر مستقیم باشد، نقش واسطه‌ای متغیر میانجی پذیرفته می‌شود. به نظر می‌رسد معرفی و یا تحلیل اکتشافی متغیرهای تأثیرگذار دیگر بر متغیر همسویی برنامه فناوری اطلاعات و برنامه استراتژیک کسب‌وکار نیز به تحقق این هدف در سازمان‌ها یاری دهد. همچنین در مورد متغیر مفروض پژوهش حاضر پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات آتی مدل اندازه‌گیری متغیر توسعه داده شود و ابعاد بیشتری از متغیر ویژگی اطلاعات بررسی گردد.



منابع

- ابارشی، احمد، حسینی، یعقوبی، (۱۳۹۲)، مدل‌سازی معادلات ساختاری، انتشارات جامعه-شناسان. تهران.
- حیدرعلی، هومن، (۱۳۹۲)، اطلاعات کتاب مدلیابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل، انتشارات سمت. تهران
- رسول اف، جلال، (۱۳۸۴)، راهبردهای بهبود و تنوع در نظام بانکی کشور: مورد کاوی بانک کشاورزی، شانزدهمین همایش بانکداری بدون ربا، صفحه: ۱۹۱-۲۳۶.
- صرافی زاده، اصغر، علی پناهی، علی، (۱۳۸۳)، سیستم‌های اطلاعات مدیریت، انتشارات میر. تهران
- علی احمدی، علیرضا، ابراهیمی، مهدی، سلیمانی ملکان، حجت، (۱۳۸۳)، برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و ارتباطات، انتشارات تولید دانش. تهران.
- مانیان، امیر، صارمی، محمود، عرب‌سرخی، ابوذر، (۱۳۸۷)، ارائه مدلی مفهومی جهت سنجش آمادگی سازمان برای هم‌راستایی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب‌وکار (بررسی موردی مرکز تحقیقات مخابرات ایران)، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، مقاله ۶، دوره ۱، شماره ۱.
- Appelbaum, E. Bailey, T. Berg, P. & Kalleberg, A. (2000). Manufacturing advantage: why high-performance work systems pay off. Ithaca, Cornell University Press.
- Avison, D. Jones, J. Powell, P. & Wilson, D. (2004). Using and Validating the Strategic Alignment Model, *Strategic Information Systems*, 13(3), 223-246.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Beimborn, D. Franke, J. Wagner, H.T. & Weitzel, T. (2007). The Influence of Alignment on the Post-Implementation Success of a Core Banking Information System: An Embedded Case Study. *40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. Hawaii.
- Brown, R.M, Gatian, A.W & Hicks Jr, J.O (1995). Strategic Information Systems and Financial Performance, *Journal of Management Information Systems*. 11(4), 215-248.
- Burn, J.M. & Szeto, C. (2000). A comparison of the views of business and IT management on success factors for strategic alignment, *Information*

- and Management*. 37(4), 197-216.
- Chan, Y.E. (2002). Why haven't we mastered alignment? The importance of the informal organization structure, *MIS Quarterly Executive*, 1(2), 97-112.
- Chan, Y. E. & Reich, B. H. (2007). IT alignment: what have we learned? *Journal of Information Technology*, 22(4), 297-315.
- Chung, S. Lewis, B. R. & Rainer, R. K. (2009). The Market Presence of IT Applications, *Journal of Information Technology Management*. 20(3), 14-25.
- Ciborra, C. U. (1997). Deconstructing Strategic Alignment, *Scandinavian Journal of Information Systems*, 9(1), 76-82.
- Daft, R.L. (2006). *The New Era Of Management*. International Student Edition.
- Ferrier, W. Smith, K. & Grimm, C. (1999). The role of competition in market share erosion and dethronement: A study of industry leaders and challengers, *Academy of Management Journal*, 42(4), 372-388.
- Galliers, R.D. (2006). On confronting some of the common myths of Information Systems strategy discourse: towards a revised framework, *Conference at the University of Warwick*, Coventry, UK.
- Gill N.S. and Dabas K.C. (2000). Information Technology In Higher Education: Challenges Before Information Society, *Selections From University News*, 5,130-145, AIU New Delhi.
- Gordon, R.S & Gordon, R.J. (2004). *Information system*. A Management Approach, NY: John Wiley and Sons.
- Henderson, J.C. & Venkatramen, N. (1989). Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations, *IBM Systems Journal*, 38 (2° 3), 472° 484.
- Huang, C. D. & Hu, Q. (2007). Achieving IT-Business Alignment via Enterprise-Wide Implementation of Balanced Scorecards, *Information Systems Management*, 24(2), 173-184.
- Kearns, G.S & Lederer, A.L, (2001). Strategic IT Alignment: A Model for Competitive Advantage, *Conference: Proceedings of the International Conference on Information Systems*, ICIS 2001, New Orleans, Louisiana, USA.
- Kearns, G.S. & Albert L. Lederer (2003). A Resource-Based View of Strategic IT Alignment: How Knowledge Sharing Creates Competitive Advantage, *Decision Sciences*, 34(1), 1-29.
- King W. R. (1978). Strategic planning for management information systems, *MIS Quarterly*, 2(1), 27-37.
- Luftman, J.N. Papp, R. & Brier, T. (1999). Enablers and inhibitors of business-IT alignment, *Communications of the AIS*, 1(11), 1° 32.
- Luftman, J.N. (2000). Assessing Business-IT alignment maturity,

- Communications of the Association for Information Systems*, 4(1), Article 14.
- Luftman, N. J. (2003). *Competing in the Information Age ° Align in the Sand*, Second Edition, *Oxford Press*.
- Luftman, J. (2005) Key issues for IT executives 2004, *MIS quarterly*, 4(2), 269-285.
- Luftman, J. Kempaiah, R. and Nash, E. (2006). Key Issues for IT Executives 2005, *MIS Quarterly Executive*, 5(2), 80-99.
- Marinagi, C.C. and Akrivos, C.K. (2011). Strategic Alignment of ERP, CRM and e-business: A value creation. *Proceedings of the International Conference on Integrated Information (IC-ININFO 2011)*, In Advances on Information Processing and Management (AIPM), 1, 347-350.
- Marinagi, C.C. Trivellasb, P. and Sakas, D.P. (2014) The impact of Information Technology on the development of Supply Chain Competitive Advantage, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 586-591.
- Mucan, B. and Zeltirkay, E. (2014) Social Media Creates Competitive Advantages: How Turkish Banks Use This Power? A Content Analysis of Turkish Banks through Their Webpages, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 137-145.
- Ostenwalder, A, Pigneur, Y. & Tucci, CL. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept, *Communications of the Association for Information Systems*, 16, 1-25.
- Papp, R. (2004). Assessing Strategic Alignment in Real Time, *Journal of Informatics Education Research*, 6(1).
- Porter, M.E. (2001). Strategy and the Internet, *Harvard Business Review*, 62-78.
- Reich, B.H. and Benbasat, I. (1996). Measuring the linkage between business and information technology objectives, *MIS quarterly* 20(1), 55-81.
- Reich, B.H. and Benbasat, I. (2000). Factors That Influence the Social Dimension of Alignment between Business and Information Technology Objectives, *MIS Quarterly*, 24(1), 81-113.
- Ridley, G. Young, J. & Carroll P. (2004). COBIT and its Utilization: A framework from the literature, *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*.
- Sabherwal, R. & King, W.R, (1991). Towards a Theory of Strategic Use of Information Resources: An Inductive Approach, *Information and Management*, 20(3), 191-212.
- Sadri, G. & Lees, B. (2001). Developing corporate culture as a competitive advantage, *Journal of Management Development*, 20(10), 853 ° 859.
- Segars A. H. & Grover V. (1998). Strategic information systems planning success: An investigation of the construct and its measurement, *MIS*

- Quarterly*, 22(2), 139-163.
- Smith, Heather A. & McKeen, James D. (2003). Developments in Practice VIII: Enterprise Content Management, *Communications of the Association for Information Systems*, 11, Article 33.
- Spiratava, C. (2001), *fundamentals of information technology*, Kalyani Publishers.
- Tallon, P.P. Kraemer, K.L. & Gurbaxani, V, (2000). Executives perceptions of the business value of information technology: a process-oriented approach, *Journal of Management Information Systems*, 16(4), 145-173.
- Tan, F.B. and Gallupe, R.B. (2006). Aligning business and information systems thinking: A cognitive approach, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 53(2), 223-237.
- Thomas, A. Krishnamoorthy, M. Singh, G. and Venkateswaran, J. (2015). Coordination in a multiple producers° distributor supply chain and the value of information, *International Journal of Production Economics*, Vol. 167, 63-73.
- Turban, E. Mclean, E. & Wetherbe, J, (2002). *Information Technology for Management*, John Wiley and Son INC.
- Turek, B. (2013). *Information systems in supply chain integration and management*. Retrieved from http://www.ehow.com/info_8337099_information-supply-chain-integration-management.html.
- Ward, J. & Peppard, J. (2002). Strategic Planning for Information System, 3rd Edition, *John Wiley*, UK.
- Weill, P. & Broadbent, M. (1998). Leveraging the New Infrastructure - How Market Leaders Capitalize on Information Technology. *Harvard Business School Press*, Boston, Massachusetts.