

بررسی ارتباط راهبردی Technology and Business

سعید حسن حسینی^۱، علیرضا طاهری^۲

^۱ هیات علمی گروه کامپیوتر و فناوری اطلاعات، واحد فسا، دانشگاه آزاد اسلامی، فسا، ایران

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، واحد فسا، دانشگاه آزاد اسلامی، فسا، ایران

نام و نشانی ایمیل نویسنده مسئول:

علیرضا طاهری

ir.iran.globalgovernance@gmail.com

چکیده

عصر حاضر، عصر فناوری اطلاعات است، که در آن اطلاعات نوعی کالا به شمار می رود و به کارگیری فناوری اطلاعات در روند و نتیجه اقدامات سازمان ها تاثیر بسزایی دارد. فناوری اطلاعات علاوه بر تسهیل امور عملیاتی، نقش راهبردی در تحقق اهداف کسب و کار سازمان ها دارد. به طوری که سازمان ها به منظور تحقق نقش استراتژیک فناوری اطلاعات، ملزوم به تدوین برنامه ریزی راهبردی سیستم های اطلاعاتی هستند. برنامه ریزی استراتژیک سیستم های اطلاعاتی ابزار اساسی برای مدیریت راهبردی سیستم های اطلاعات می باشد. اجرای برنامه های راهبردی فناوری اطلاعات در سازمان ها نیازمند شناخت همه جانبه مجموعه در ابعاد مختلف است. از این رو ضروری است تا ارتباط راهبردی بین فناوری اطلاعات و کسب و کار به درستی شناخته شود. هدف از این پژوهش تشریح این ارتباط خواهد بود. همروندی فناوری اطلاعات و کسب و کار، اثر بخشی فناوری اطلاعات در کسب و کار سازمان را افزایش داده و اهداف استراتژی، منابع، یکپارچه سازی و سرمایه گذاری در کسب و کار را بهبود می بخشد. زمانی فناوری اطلاعات به عنوان منبع راهبردی برای بهبود وضعیت سازمان ها مطرح می شود که با سایر قسمت های سازمان همروند و هماهنگ باشد. همروندی استراتژی های فناوری اطلاعات با استراتژی های کسب و کار موجب استفاده بهینه از اطلاعات در راستای اهداف سازمان یا واحد کسب و کار خواهد بود. در این پژوهش همچنین برنامه ریزی راهبردی سیستم های اطلاعاتی مورد بررسی قرار خواهند گرفت. در نهایت نیز مدیریت ارتباط با مشتری که به عنوان استراتژی جامع کسب و کار شناخته می شود بررسی می گردد. برای دست یافتن به اهداف بلند مدت و راهبردی، استفاده از این استراتژی در هر سازمان و واحد کسب و کار ضروری است.

واژگان کلیدی: برنامه ریزی راهبردی سیستم های اطلاعاتی - کسب و کار - سیستم

اطلاعات تجاری - CRM

مقدمه

تا چندی قبل ارزش اطلاعات^۱ به عنوان بخشی از سرمایه شرکت ناشناخته بود و در بیشتر سازمان ها به آن به چشم یک پدیده جانبی و هزینه دار نگاه می کردند. مدیریت^۲ را هنری فردی بر پایه تماس های رو در رو می دانستند و آنرا فرآیندی با ابعاد جهانی و نیازمند به هماهنگی های گسترده به حساب نمی آوردند. اما امروزه کمتر مدیری می تواند خود را از چگونگی بر خورد سازمان با عامل اطلاعات به دور نگه دارد. چرخش در مفهوم اطلاعات به عنوان منبعی استراتژیک^۳، بنیان پیرایش فرضیه و برنامه ریزی استراتژیک گردیده است. سیستم اطلاعات استراتژیک^۴ ایجاد زمینه اطمینان بخش برای ادامه زندگی و فعالیت سازمان در آینده نزدیک است. این سیستم هدف ها، فرآورده ها و روابط درونی و بیرونی سازمان را از بنیان دگرگون ساخته و روش انجام کسب و کار را تغییر می دهد. سیستم اطلاعات استراتژیک می تواند سازمان را در مبارزه های رقابتی به روش های گوناگون کمک کند [1]. همروندی فناوری اطلاعات و کسب و کار نشان می دهد تا چه مقدار فناوری اطلاعات و سیستم کسب و کار در هماهنگی با یکدیگر هستند [2]. یکی از بزرگ ترین چالش های پیش روی سازمان های کنونی، همروندی استراتژیک کسب و کار است [3]. همروندی در دهه های اخیر مورد توجه ویژه سازمان ها قرار گرفته، انطباق فناوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی در حمایت از اهداف و استراتژی های کسب و کار^۵ رو به افزایش بوده است. کاربردهای فناوری اطلاعات در دنیا و در زمینه های تخصصی و عادی کسب و کار، سازمان ها را وادار کرده به دنبال راه حل هایی برای افزایش اثربخشی و کارایی فناوری اطلاعات و نقش آن در فعالیت ها و کار خود باشند [4]. یکی از ملزومات مهم برای کسب مزایای سرمایه گذاری در بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات در امور تجاری و تحقق اهداف سازمانی، اتحاد استراتژیک بخش کسب و کار با بخش فناوری اطلاعات در سازمان است [5]. بنابراین لازم است، برنامه ریزی استراتژیک کسب و کار با فعالیت های مرتبط با فناوری اطلاعات وفق داده شوند. اهمیت اصلی برنامه ریزی استراتژیک سیستم های اطلاعاتی و برنامه ریزی فناوری اطلاعات سازمان، تطبیق و همروندسازی سیستم ها و فناوری اطلاعات و سرمایه گذاری های مرتبط با اهداف استراتژیک کسب و کار است [1][6].

۱- بیان مساله

امروزه کشور ایران مرحله مهمی را در تبدیل سیستم های اطلاعاتی پشت سر می گذارد. تقریباً در هر سازمانی پروژه های سیستم اطلاعاتی با توجه به صرف هزینه و زمان به درستی عمل نمی کنند. برای یک سازمان، اطلاعات به اندازه منابع مالی، نیروی کار، مواد و سرمایه ارزشمند است و مباحث مربوط به جهانی شدن نیز این ارزش را مورد تاکید مداوم قرار می دهد. از یک دیدگاه کسب و کار مدیریتی، سیستم های اطلاعاتی بسیار فراتر از ماشین های ورودی، پردازش و خروجی هستند که در خلا عمل می کنند. از دیدگاه کسب و کار یک سیستم اطلاعاتی، یک راه حل سازمانی و مدیریتی بر اساس فناوری اطلاعات در برابر چالشی است که از سوی محیط تحمیل می شود. سیستم های اطلاعاتی راه حل های کلان سازمانی برای چالش ها و مشکلات ایجاد شده در محیط کسب و کار می باشند [7]. با توجه به رشد و توسعه همه جانبه فناوری اطلاعات و نفوذ آن در سطوح مختلف سازمان ها، لزوم به کارگیری برنامه های راهبردی در حوزه فناوری اطلاعات بیش از پیش نمایان می شود. این طرح ها جهت برخوردی نظام مند با مقوله سرمایه گذاری و کسب نتایج بهتر در این حوزه طراحی، تدوین و پیاده سازی می شوند [8]. از این رو استفاده استراتژیک از فناوری اطلاعات به عاملی کلیدی برای سازمان ها جهت کسب مزیت رقابتی و همچنین همروند نمودن استراتژی های فناوری اطلاعات با اهداف سازمانی، تبدیل شده است [9].

یکی از عوامل کلیدی در این حوزه برنامه ریزی راهبردی است. امروزه برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات به عنوان یکی از اساسی ترین اجزاء یکپارچه سازی و همروندی استراتژیک کسب و کار و فناوری اطلاعات مطرح می باشد [10]. برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات بایستی با برنامه ریزی جامع سازمان همراستا گردد. در واقع واحد فناوری اطلاعات و سایر واحدهای سازمانی بایستی در جهت اهداف مشترکی برای سازمان تلاش کنند [9]. آنچه در این پژوهش و تحت عنوان همروندی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب و کار مد نظر قرار گرفته است، به استفاده مناسب از فناوری اطلاعات جهت تحقق اهداف و استراتژی های سازمانی اشاره دارد [8][11]. همروندی استراتژی فناوری اطلاعات با استراتژی کسب و کار، سازمان ها را در راه رسیدن به اهداف کسب و کارشان توانمند می سازد و قدرت رقابت آنها را افزایش می دهد. با توجه به اهمیت فناوری اطلاعات در رشد و بقای سازمان ها و اقبال خاص سازمان ها به این پدیده تدوین استراتژی فناوری اطلاعات هم سو و هماهنگ با

¹ The Value of Information

² Management

³ Strategic

⁴ Strategic Information System

⁵ Business Strategies

استراتژی کسب و کار و اهداف کلان سازمان از الزامات به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان ها می باشد [12]. باتوجه به اینکه در کشور ما به کارگیری فناوری اطلاعات بحث نسبتا جدیدی می باشد و چالش های بسیاری را پیش روی خود می بیند، یکی از مهم ترین مسائلی که در این زمینه مطرح می باشد، برنامه ریزی استراتژیک برای فناوری اطلاعات بصورت کارا و اثربخش می باشد.

۲- اهمیت و پیشینه پژوهش

همروندی استراتژیک به یکپارچگی و هماهنگی برنامه های کاربردی فناوری اطلاعات و اهداف سازمان اشاره دارد. در این حوزه، نه تنها برنامه های فناوری اطلاعات بایستی اهداف، رسالت و استراتژی های کسب و کار را انعکاس دهد، بلکه برنامه های کسب و کار نیز باید به عنوان مرجعی برای برنامه فناوری اطلاعات، برنامه های کاربردی و تکنولوژی های خاص آن باشد [13]. مفهوم برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات از اواخر دهه ی ۱۹۷۰، با نظریه کینگ مطرح شد [14]. سستی و لدرر متدولوژی های گوناگونی در برنامه ریزی استراتژیک سیستم های اطلاعاتی و تأثیر آن بر سازمان ها را بررسی کردند [15]. در این راه ابزارهای مفهومی قوی مانند مدل و چارچوب شبکه استراتژیک مک فارلان، مدل مراحل رشد نولان و نیز روش های ساختار یافته ای مانند عوامل حیاتی موفقیت رکارت و برنامه ریزی سیستم های کسب و کار ارائه شده توسط شرکت آی بی ام ظهور یافتند. پورتر و میلار نخستین بار مفاهیم زنجیره ارزش و نیروهای رقابتی پنج گانه را در مدیریت استراتژیک IT^۶ توسعه دادند. ماهیت اصلی و طبیعت ارتباط فناوری اطلاعات و کسب و کار از اواخر دهه ی ۱۹۹۰ به بعد و بیشتر با نظریات چان، کپلند، بارکلی و هاف، سگارز و گروور [16] و ریچ و بنیاسات شکل گرفتند [17]. جانسون و اسکولز مفهوم همروندی مجدد استراتژی سیستم های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات که جنبه پویایی^۷ محیط کسب و کار و نظارت پایدار و تجدید نظر در استراتژی فناوری اطلاعات را در برداشت معرفی کردند [18]. جفری و لیلادود مفهوم مدیریت سند راهبردی فناوری اطلاعات، سبد شکل گرفته فناوری را ارائه کردند [19]. توچی، پیگنر، استوالدر اظهار داشتند، بیشتر پژوهش های کسب و کار در سازمان ها نیاز به آن دارند که بدانند چگونه همروندی و همترازی بین استراتژی فناوری اطلاعات و کسب و کار را به دست آورند [20]. استفان دوهان ابزاری برای مدیریت استراتژیک مبتنی بر سه سطح ارائه کرد [21]. در پژوهشی که لیدا چن انجام داد، بلوغ همجهتی استراتژیک را که توسط لوفتمن و اسلجیانوسکی مطرح شده بود، در شرکت های چینی مطالعه کرد [22].

۳- همروندی استراتژیک

همان طور که در تعریف های مختلف همروندی مشاهده شد، مفهوم همروندی با بیان ثابتی مطرح نشده است، اما به طور کلی، فرآیند مداوم تفکیک کامل وظایف کسب و کار و فناوری اطلاعات است تا هماهنگی یکپارچه کاملی بر بهینه سازی متمرکز شود. در محیط پر تلاطم کسب و کار امروز، موفقیت سازمان ها در گرو جهت گیری همه بخش های سازمان، در راستای مسیر استراتژیک آن است. امروزه که بیشترین سرمایه گذاری سازمان ها بر روی فناوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی صورت می گیرد، سازمان ها در جهت رسیدن به اهداف استراتژیک خود چاره ای جز استفاده از فناوری اطلاعات به عنوان یک منبع استراتژیک ندارند و اینجاست که مفهوم همروندی استراتژی های فناوری اطلاعات و کسب و کار همروندی استراتژیک، معنی پیدا می کند. همروندی استراتژیک، به بکارگیری فناوری اطلاعات به شیوه ای شایسته و به هنگام و در توازن با استراتژی ها، اهداف و نیازهای کسب و کار اشاره دارد. تحقیقات انجام شده در زمینه همروندی استراتژیک، وجود ارتباط مثبت و موثر بین استراتژی های رقابتی، فناوری اطلاعات و عملکرد سازمانی را نشان می دهد. سازمان هایی که توانسته اند به صورت موفقیت آمیز استراتژی های فناوری اطلاعات و کسب و کار خود را یکپارچه کنند سودآوری کسب و کار بسیار خوبی را داشته اند. در عصری که تأمین کردن خواست و نظر مشتریان مطرح است، ایجاد مزیت رقابتی، بهبود کیفیت، اتوماسیون و مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار از مهمترین عواملی است که استراتژی های کسب و کار را توانمند می سازند [23]. همروندی برنامه های فناوری اطلاعات با توسعه کسب و کار می تواند تاثیر فراوانی در کاهش هزینه ها، خلق مزیت رقابتی، تقویت فرهنگ نوآوری، افزایش انعطاف پذیری و پاسخگویی سازمان، پیشبرد و بهبود کیفیت، گسترش خدمات مشتریان، توسعه و بهبود ارتباطات داشته باشد [24]. مدیرانی که در سازمان خود موفق به ایجاد همروندی استراتژی های کسب و کار و فناوری اطلاعات شده اند، تأکید می کنند که ایجاد یکپارچگی برای بقا و موفقیت سازمان ضروری است. بخش های فناوری اطلاعات به عنوان عامل تغییر با تمرکز بر اصول کسب و کار سازمان باعث ایجاد ارزش افزوده در آن شده اند و کارایی و اثربخشی را برای سازمان به ارمغان آورده اند. تحقیقات

⁶ Information Technology

⁷ Dynamics

انجام شده در زمینه همروندی استراتژی های فناوری اطلاعات و کسب و کار، وجود ارتباط مؤثر و مثبت بین استراتژی های رقابتی، فناوری اطلاعات و عملکرد سازمانی را نشان می دهند [25]. همان طوری که در جدول شماره (۱) مشاهده می شود عوامل ارتقای همروندی استراتژیک بین استراتژی کسب و کار و فناوری اطلاعات که بر اساس سه عامل فردی، فرآیندی و سازمانی استوار است، نشان داده شده است [27]:

جدول شماره (۱) - عوامل ارتقای همروندی استراتژیک بین استراتژی کسب و کار و فناوری اطلاعات

عوامل فردی
✓ مشارکت تصمیم گیرندگان کسب و کار در تدوین استراتژی فناوری اطلاعات
✓ مشارکت فعال در سطح شرکت در تدوین استراتژی کسب و کار و فناوری اطلاعات
✓ مدیریت مهارت و ظرفیت تصمیم گیرندگان کسب و کار
✓ هم اندیشی بین تصمیم گیرندگان کسب و کار و فناوری اطلاعات
✓ ارتباطات بین تصمیم گیرندگان کسب و کار و فناوری اطلاعات
✓ مشارکت تصمیم گیرندگان فناوری اطلاعات در تدوین استراتژی کسب و کار
✓ مدیریت مهارت و ظرفیت تصمیم گیرندگان فناوری اطلاعات
عوامل فرآیندی
✓ فرآیندی که وضوح و سازگاری را افزایش می دهد
✓ فرآیندی که اطمینان می دهد اهداف استراتژی فناوری اطلاعات با اهداف کسب و کار مرتبط است
✓ فرآیندهای ارتباطی رسمی به جا و مناسب که همروندی را تسهیل می کند
✓ فرآیند رسمی اطمینان می دهد که استراتژی کسب و کار تمرکز بلند مدت بیش از پنج سال دارد
✓ فرآیند رسمی اطمینان می دهد که استراتژی فناوری اطلاعات تمرکز بلند مدت بیش از پنج سال دارد
✓ دسترسی به فرآیندهای رسمی که همروندی کسب و کار را تسهیل می کند
✓ فرآیندی که اطمینان می دهد که اهداف کسب و کار با اهداف استراتژی فناوری اطلاعات مرتبط است
عوامل سازمانی
✓ ساختار سازمانی همروندی بین تصمیم گیرندگان فناوری اطلاعات و کسب و کار را تسهیل می کند
✓ فناوری اطلاعات به عنوان یک ابزار سازمانی نوآوری در نظر گرفته می شود
✓ فرهنگ سازمانی همروندی بین تصمیم گیرندگان فناوری اطلاعات و کسب و کار را تسهیل می کند

با توجه به اینکه مفهوم همروندی استراتژیک بیش از یک دهه است که مطرح شده است، دانشمندان و نویسندگان مختلف تعریف های متعددی از این مفهوم بیان کرده اند [14][15][26]. همروندی استراتژیک عبارت است از سازماندهی وظایف سیستم های اطلاعاتی که در یک شرکت معین باید به عوامل درونی و بیرونی خاص آن شرکت وابسته و مشروط باشد [27]. همروندی استراتژیک تناسب استراتژیک و یکپارچگی وظیفه ای بین استراتژی کسب و کار، استراتژی فناوری اطلاعات، زیرساخت و فرآیندهای بررسی همروندی استراتژیک کسب و کار و فناوری اطلاعات از دیدگاه مدیران سازمانی، زیرساخت و فرآیندهای سیستم های اطلاعاتی تعریف می شود [28].

۴- برنامه ریزی راهبردی سیستم های اطلاعاتی

برنامه ریزی راهبردی سیستم های اطلاعاتی، فرآیندی است که از طریق آن، سازمان، پرتفولیوی از برنامه های کاربردی مبتنی بر کامپیوتر را تعیین می کند تا این مجموعه از سیستم ها بتواند برای دستیابی به اهداف سازمانی کمک نماید [29]. فرآیند برنامه ریزی راهبردی سیستم های اطلاعاتی مشتمل بر تعدادی فعالیت به هم پیوسته، مشخص و پیچیده است. مراحل و فعالیت های هر مرحله، نمایانگر اجرای فرآیند برنامه ریزی بوده و هر فعالیت اهداف، مسئولین، پیش نیازها، نتایج و تکنیک های خاص خود را دارد. این مراحل و فعالیت های مرتبط با هر مرحله، می توانند در راستای تشریح میزان جامعیت تلاش های سازمان ها برای انجام فرآیند برنامه ریزی مورد استفاده قرار گیرند [30]. خروجی اصلی فرآیند

برنامه ریزی راهبردی سیستم های اطلاعاتی مجموعه مشخصی از سیستم های اطلاعاتی است که می تواند به سازمان در انجام طرح های تجاری^۸ و دستیابی به اهداف سازمانی کمک نماید. بنابراین سازمان ها این برنامه را با هدف تشخیص با ارزش ترین سیستم های اطلاعاتی انجام داده و به دنبال برنامه های کاربردی و سیستم هایی هستند که بیشترین نتیجه را برای سازمان و واحد کسب و کار داشته، از اهمیت راهبردی برخوردار باشند و سختی هم خوانی با نیازهای رقابتی سازمان داشته باشند [4][6][13]. برنامه ریزی راهبردی سیستم های اطلاعاتی در راستای کسب موفقیت در بازار رقابت جهانی امروزی ضروری است. میزان اثر بخشی برنامه ریزی استراتژیک سیستم های اطلاعات تا حدود زیادی به ماهیت عملکرد سیستم اطلاعاتی، ویژگی های سازمان و فرآیند برنامه ریزی بستگی دارد [29][30][31].

۱-۴- مدل جدید کسب و کار^۹

مدل کسب و کار شیوه ای که شرکت، بنگاه یا سازمان برای تولید سود و بقای خود انتخاب می کند. مدل کسب و کار بیان می کند که چگونه سازمان برای تولید محصول یا ارائه خدمت ایجاد ارزش افزوده^{۱۰} میکند [8]. تعریف مدل کسب و کار غالباً با دشواری همراه است زیرا در زمینه های متفاوت کسب و کار معانی متفاوتی از آن برداشت می شود و ارائه یک تعریف یکسان در همه کسب و کارها مقدور نیست. این نقصان در تعریف مدل های نوین کسب و کار بیش از سایر حوزه ها احساس می شود. مدل های کسب و کار از مؤلفه ها و اجزاء مختلفی تشکیل شده اند و نقشه راه سازمان در دستیابی به سودآوری^{۱۱} هستند. پیشنهاد ارزش به معنای ارائه محصول یا خدماتی که می تواند راه حل مسائل و مشکلات مشتری باشد و برای او تولید ارزش کند، مشتریان هدف و بخش بندی بازار، ساختار زنجیره ارزش و جایگاه فعالیت های سازمان در زنجیره ارزش، حاشیه سود، جایگاه سازمان در شبکه ارزش و شناسایی رقبا، استراتژی رقابتی و چگونگی خلق مزیت رقابتی از جمله اجزای اصلی مدل های کسب و کار هستند [24][36]. هماهنگ سازی منابع استراتژیک یک فاکتور حیاتی در ایجاد یک مدل کسب و کار است. با هماهنگ سازی می توان رابطه مناسبی بین ویژگی ها، دارایی ها و فرآیندها به وجود آورد و یک مدل متناسب برای کسب و کار را ایجاد کرد. سیستم های اطلاعاتی نه تنها شرکت ها را در طراحی و ساخت محصولات جدید پشتیبانی می کنند، بلکه مدل های کسب و کار کاملاً جدیدی را پیش روی آنها قرار می دهند. یک مدل کسب و کار، نحوه تولید و فروش کالا یا خدمات یک شرکت را تعریف کرده و نحوه خلق ثروت از این طریق را توضیح می دهد [6]. همان طوری که در جدول شماره (۳) مشاهده می شود لیست کاملی از انواع مدل کسب و کار تجاری گرد آوری شده است:

جدول شماره (۳) - مدل های کسب و کار

➤ Auction Business Model	▪ مدل کسب و کار حراجی یا مزایده ای
➤ Bricks and Clicks Business Model	▪ مدل کسب و کار آجر و کلیک
➤ Collective Business Model	▪ مدل کسب و کار جمعی
➤ Cutting out The Middleman Business Model	▪ مدل کسب و کار برش از واسطه
➤ Direct sales Business Model	▪ مدل کسب و کار فروش مستقیم
➤ Distribution Business Model	▪ مدل کسب و کار توزیع
➤ Franchies Business Model	▪ مدل کسب و کار فرانچیز
➤ Freemium Business Model	▪ مدل کسب و کار فریمیوم
➤ Industrialization of Service Business Model	▪ مدل کسب و کار صنعتی سازی خدمات
➤ Low-cost Carrier Business Model	▪ مدل کسب و کار حامل کم هزینه
➤ Monopolistic Business Model	▪ مدل کسب و کار انحصاری
➤ Multi-level Marketing Business Model	▪ مدل کسب و کار بازاریابی چندسطحی یا چند کاناله
➤ Network Effects Business Model	▪ مدل کسب و کار اثرات شبکه

⁸ Commercial

⁹ New Business Model

¹⁰ Value Chain

¹¹ Profitable

➤ Online Auction Business Model	▪ مدل کسب و کار مزایده آنلاین
➤ Online Content Business Model	▪ مدل کسب و کار محتوای آنلاین
➤ Premium Business Model	▪ مدل کسب و کار جایزه ای
➤ Professional Open-source Business Model	▪ مدل کسب و کار منبع باز یا متن باز حرفه ای
➤ Pyramid Scheme Business Model	▪ مدل کسب و کار طرح هرمی
➤ Razar and Blades Business Model	▪ مدل کسب و کار تیغه ای
➤ Servitization of Products Business Model	▪ مدل کسب و کار سرویزاسیون محصولات
➤ Subscription Business Model	▪ مدل کسب و کار حق اشتراک
➤ Value Added Reseller Business Model	▪ مدل کسب و کار ارزش افزوده نمایندگی

۲-۴- رقابت^{۱۲} در سازمان و واحد کسب و کار

عامل رقابت تمایل به پذیرش نوآوری ها و فناوری ها را افزایش می دهد. رقابت به عنوان عاملی برای ایجاد نوآوری و فناوری در سازمان و واحدهای کسب و کار تبدیل گردیده است. رقابت منجر به عدم اطمینان در محیط شده و نیاز به پذیرش نوآوری و فناوری را افزایش می دهد. با پذیرش سیستم های اطلاعاتی کسب و کارها قادرند از سه طریق به رقابت بپردازند: نخست سیستم های اطلاعاتی می توانند ساختار صنعت^{۱۳} را تغییر داده و در نتیجه مقررات مربوط به رقابت را تغییر می دهد. دوم سیستم های اطلاعاتی می توانند در زمینه استراتژی تمایز مزیت های رقابتی برای سازمان ها به وجود آورند. سوم سیستم های اطلاعاتی می توانند کسب و کارهای جدید در کنار فعالیت های موجود به وجود آورند [32]. اگر شرکت ها به حداقل یکی از اهداف ذکر شده رقابتی دست پیدا کنند، در واقع یک نوع مزیت رقابتی به دست آورده اند. ارائه ی خدماتی بهتر از خدمات رقبا، فروش کالایی ارزان تر از دیگران و پاسخگویی بی درنگ به نیازهای مشتریان و تأمین کنندگان، مجموعاً فروش و سود بیشتر را دنبال خواهد داشت، سودی بیشتر از سایر رقبا خواهد بود [33].

شاید بهترین مثال برای شرکتی که تمام این ویژگی ها را کسب و تبدیل به مزیت رقابتی برای خود کرده است، شرکت تویوتا باشد. تویوتا با تکیه بر کیفیت و بهره وری بالا به یکی از بزرگترین خودروسازان جهان تبدیل شده است، به طوری که رقبا به زحمت با این سطح کیفی محصولات و بهره وری در تولید رقابت می کنند. سیستم افسانه ای و منحصر به فرد تولید در این شرکت ^{۱۴}TPS بر کاهش ضایعات در تولید، بهبود مستمر و بهینه سازی ارزش برای مشتریان^{۱۵} تمرکز دارد. سیستم های اطلاعاتی به تویوتا کمک می کنند تا TPS را اجرا کرده و دقیقاً خودروهایی را تولید کند که مشتریان سفارش داده اند. دو دگرگونی بسیار نیرومند و فراگیر، محیط کار و رقابت را تغییر داده است، نخست جهانی شدن اقتصاد و دوم تبدیل اقتصادها و جوامع صنعتی به اقتصاد خدماتی بر پایه دانش و اطلاعات. همان طوری که در جدول شماره (۲) مشاهده می شود پیامدهای این دگرگونی هایی که مایه پیدایش چالش های تازه ای در برابر سازمان ها و مدیریت آن ها گردیده است ذکر شده است [32][33].

جدول شماره (۲) - دگرگونی های محیط کسب و کار در دهه اخیر

جهانی شدن اقتصاد	تغییر در اقتصاد صنعتی
مدیریت و کنترل در بازار گسترده جهانی	اقتصاد بر پایه دانش و اطلاعات
رقابت در بازارهای جهانی	به کارگیری سیستم های اطلاعاتی
گروه های جهانی کار	کالاها و خدمات جدید و متنوع
سیستم های جهانی تحویل کالا	مدیریت و رهبری تحول گرا
اعتبار و شناخت در سطح جهانی	بهره وری و رقابت پر شتاب
مبادلات تجاری خارج از محدوده یک کشور	کارکنان فرهیخته در شمار کمتر

¹² Competition

¹³ Industry Structure

¹⁴ Toyota Production System

¹⁵ Optimizing Customer Value

۳-۴- بهبود در تصمیم سازی^{۱۶}

بسیاری از مدیران، از نظر اطلاعاتی در فضایی مه آلود به سر می برند و هیچگاه برای اتخاذ تصمیم صحیح، تمام اطلاعات مورد نیاز را در دسترس ندارند. در صورتی که مجبورند که به پیش بینی، گمانه زنی و اقبال خود متکی باشند. نتیجه ی آن، تولید کمتر یا بیشتر از مقدار لازم از کالا و خدمات، تخصیص نادرست منابع و عدم واکنش به موقع به بازار است. بازدهی ضعیف در تصمیم سازی مدیران، موجب بالارفتن هزینه ها و از دست دادن مشتریان و فرصت ها خواهد شد. در یک دهه ی اخیر، سیستم ها و فن آوری های اطلاعاتی داده ها را به صورت بی درنگ^{۱۷} در اختیار مدیران قرار داده اند تا بتوانند تصمیمات بهتری اتخاذ کنند [5][34]. امروزه برخی مدیران از نوعی پورتال های تحت وب^{۱۸} استفاده می کنند که به طور لحظه ای و خودکار، داده ها را از سیستم های اطلاعاتی مختلف در سازمان جمع آوری کرده و در یک صفحه که اصطلاحاً داشبورد نامیده می شود نمایش می دهند. با هر بار مشاهده ی داشبورد، مدیران می توانند یک دید کلی از عملکرد بخش های مختلف سازمان بدست آورند. داشبوردهایی که اطلاعات را به صورت گرافیکی دسته بندی کرده و نمایش می دهند، مدیران را به سرعت متوجه نقاط ضعف و قوت سازمان کرده و آن ها را در تصمیم سازی صحیح پشتیبانی می کنند [23][34]. اطلاعات به عنوان خروجی اصلی سیستم های اطلاعاتی برای فرآیندها، وظایف داخلی و خارجی سازمان ها حیاتی است. فناوری اطلاعات در جهت ایجاد و مدیریت این اطلاعات در کسب و کارهای امروزی اهمیت بسیاری برخوردار است و همانند موتور بخار در طول انقلاب صنعتی برای کسب و کار محسوب می گردد [35].

۵- سیستم های اطلاعاتی و اثربخشی آن ها

سیستم های اطلاعاتی به طور کلی به جمع آوری، پردازش، ذخیره، تحلیل و انتشار اطلاعات برای یک هدف خاص می پردازند. هر سیستم اطلاعاتی مانند هر سیستم دیگری دارای ورودی و خروجی است. این سیستم با استفاده از فناوری هایی مانند کامپیوتر، ورودی ها را پردازش کرده، خروجی ها را از طریق شبکه های الکترونیکی^{۱۹} به کاربران یا سیستم های دیگر می فرستد [6][37]. سیستم های اطلاعاتی نقش مهمی در زندگی سازمانی نوین داشته و دنیای کسب و کار، تجارت، و مدیریت را دچار دگرگونی شگرفی نموده است. در به کارگیری سیستم های اطلاعاتی، مدیران بیش از پیش باید از اثرات ناشی از سیستم ها بر سازمان و افراد آگاهی داشته و نسبت به دستیابی به اهداف تعیین شده اطمینان داشته باشند. اثربخشی سیستم های اطلاعاتی را می توان به عنوان دستیابی به اهداف فردی یا سازمانی در نظر گرفت. سیستم های اطلاعاتی هنگامی اثربخش خواهند بود که بتوانند سازمان را در دستیابی به اهدافش پشتیبانی و حمایت کنند. مطالعات در سازمان های متعدد نشان می دهد که اثربخشی بالای سیستم های اطلاعاتی با عملکرد بالای سازمان مرتبط است [38]. با توجه به نقش استراتژیک سیستم های اطلاعاتی در سازمان ها، نیاز به داشتن مدلی برای سنجش اثربخشی سیستم های اطلاعاتی در آنها توسط متخصصان و کارشناسان بیش از پیش احساس شده است عوامل متعددی بر اثربخشی سیستم های اطلاعاتی نقش دارند که در این میان عوامل سازمانی، عوامل انسانی، و عوامل فنی از مهم ترین عوامل می باشند [39].

۶- بهبود عملکرد سازمانی از طریق فناوری اطلاعات

بهبود عملکرد سازمانی از طریق فناوری اطلاعات چالشی برای محققین حوزه سیستم های مدیریت اطلاعات^{۲۰} در دهه های اخیر بوده است. فقدان هم بستگی^{۲۱} خصوصاً در زمانی که فناوری اطلاعات جهت رشد بیشتر دنیای اقتصاد و کسب و کار، اهمیت دارد، تهدید آمیز خواهد بود [40] با آنکه استفاده از فناوری اطلاعات در کسب و کار رو به افزایش است، اما متأسفانه بی رغبتی سازمان ها برای سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات بدون توانایی اندازه گیری نرخ بازگشت سرمایه، نیز افزایش می یابد. فناوری اطلاعات جزء جدایی ناپذیری از سازمان ها شده است [41]. در حقیقت، بودجه فناوری اطلاعات در رده سرمایه گذارهای عمده و هزینه های اصلی در سازمان ها قرار دارد. با این وجود پیوند پروژه های فناوری اطلاعات با برنامه ها و بودجه های یک بنگاه یا سازمان رویدادی نادر است [40]. همروندی بین فناوری اطلاعات و اهداف کسب و کار باعث بهبود اثربخشی سازمان می گردد. محققین بسیاری تلاش کرده اند تا نشان دهند که همروندی فناوری اطلاعات و کسب و کار، عملکرد سازمان را

¹⁶ Decision Making¹⁷ Real-Time¹⁸ Web Portals¹⁹ Electronic Networks²⁰ Management Information Systems²¹ Lack of Solidarity

افزایش می دهد. همروندی فناوری اطلاعات و کسب و کار و عوامل تاثیرگذار دیگر مانند نحوه اداره و حاکمیت فناوری اطلاعات در سازمان، اغلب در ارتباط بین سرمایه گذاری و عملکرد سازمانی نادیده گرفته می شوند یا در صورت لحاظ شدن، به عنوان وجوه جدا از هم سنجیده می شوند و یکپارچگی آنها مورد توجه قرار نمی گیرد [41]. اهمیت همروندی فناوری اطلاعات و کسب و کار در بهبود عملکرد سازمانی در چندین مطالعه به اثبات رسیده است. به نظر می رسد اگر همروندی فناوری اطلاعات و کسب و کار اثر بخشی حداکثری را تامین نماید، مدیران با تمام وجود احساس می کنند که همروندی سیستم های اطلاعاتی راهبردی بر دیگر موضوعات تقدم و ارجعیت بیشتری دارد [42].

اهمیت همروندی فناوری اطلاعات و کسب و کار را در موارد زیر می توان تشریح کرد [40][41][42]:

- در فرآیند همروندی ممکن است قلمروهای جدیدی مکشوف گردد که قبلا به آنها توجه نمی شده است، بنابراین عدم همروندی باعث از دست رفتن فرصت های سرمایه گذاری و اتلاف دارایی ها^{۲۲} می گردد.
- نتایج تحقیقات تجربه نشان داده است تلاش جهت همروندی، فعالیت برای بودجه ریزی فناوری اطلاعات و تخصیص منابع را به صورت کارآمدتر، فراهم می آورد.
- همروندی جهت جلب حمایت ذینفعان در برنامه ریزی فناوری اطلاعات موثر است.
- همروندی به توازن سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات طی برنامه های کوتاه مدت و چشم انداز برنامه های بلند مدت سازمان، کمک می کند و تلاش های فناوری اطلاعات را به صورت مساوی بین واحدهای کسب و کار کلیدی مختلف، توزیع می کند.
- همروندی به اولویت بندی تلاش های فناوری اطلاعات برای دستیابی به اهداف و راهبردهای سازمان کمک می کند.
- همروندی جهت بهینه کردن سرمایه گذاری های فناوری اطلاعات در واحدهای کسب و کار کارآمد است.

۷- معماری سازمانی^{۲۳}

معماری سازمانی یک نقشه راه جامع، جهت دستیابی به اهداف سازمانی^{۲۴}، از طریق عملکرد بهینه فرآیندهای اصلی کسب و کار در یک محیط اثربخش فناوری اطلاعات است. رشد روز افزون فناوری اطلاعات، از یک طرف و تغییرات محیط کسب و کار سازمانی از سوی دیگر، و نیز عوامل دیگری مانند جهانی شدن و حرکت به سوی جوامع اطلاعاتی، عوامل و پیشرانهای موثری هستند که سازمان ها را دچار سردرگمی در توسعه و به روز رسانی فناوری ها و سیستم های اطلاعاتی می نماید. مواردی مانند یکپارچگی، تعامل پذیری، تمرکز زدایی، سادگی، کیفیت و به روز رسانی، پارامترهای اساسی هستند که، سازمان ها را به سوی رویکرد معماری سازمانی همجهت می سازند. در حقیقت معماری سازمانی فناوری اطلاعات، شامل مجموعه ای از مدل های توصیف کننده، عملکرد مولفه های مختلف این فناوری با جنبه های گوناگون کاربرد آن ها، در یک سازمان می باشد [43]. پروژه های سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی^{۲۵}، به طور طبیعی جامع و در سطح سازمان فراگیر بوده و اثرات فراوانی بر سازمان دارند. انجام پروژه های پیچیده فناوری اطلاعات به این عظمت، شکست و پیاده سازی آن ها در سازمان را، نیز با ریسک بالایی همراه کرده است. معماری سازمانی، با پروژه های بزرگ فناوری اطلاعات در ارتباط بوده و رهیافتی جامع برای مدیریت استراتژی، فرآیندهای کسب و کار سازمان و فناوری پیشنهاد می نماید. بنابراین این ایده، که بایستی ارتباطی بین سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی و معماری سازمانی باشد، منطقی به نظر می رسد [44]. در اکثر سازمان ها، با هدف دقیق تر شدن کارها و انجام سریع تر فرآیندهای کسب و کار مربوطه، اقدام به مکانیزه نمودن، قسمت های مختلف سازمان نموده اند. سیستم های اطلاعاتی باعث شفافیت اطلاعات، در سطح مدیریت شده و موجب می شوند که، تصمیمات استراتژیک سازمان، به شکل صحیح تر و مناسب تری اخذ شود. همچنین از دوباره کاری و تداخل فرآیندها، با یکدیگر جلوگیری می نماید [10][44].

²² Wasting Assets

²³ Enterprise Architecture

²⁴ Organizational Goals

²⁵ Organizational Resources

۸- سیستم های اطلاعات تجاری^{۲۶}

امروزه اطلاعات به عنوان یک منبع استراتژیک برای هر سازمانی در آمده است. داشتن و یا دستیابی به اطلاعات کامل، مربوط و به هنگام می تواند به عنوان یک مزیت رقابتی هر سازمان یا بنگاه اقتصادی قرار گیرد. داشتن اطلاعات مفید برای هر سازمانی ضروری است. برای انجام مؤثر فعالیت های شرکت، فرآیند تصمیم گیری و استفاده از فرصت های بازار، نیاز به وجود سیستم اطلاعات تجاری الزامی است [45]. سیستم های اطلاعات در اشکال گوناگون می توانند در سازمان ها و کسب و کارها به کار گرفته شوند. مواردی نظیر انجام فعالیت ها، حل مسائل سازمانی و پیگیری فرصت های تجاری^{۲۷}، همگی با استفاده از آن امکان پذیر می گردد. سیستم اطلاعات تجاری، اطلاعات مورد نیاز را در اختیار مدیران برای کمک به فرآیند تصمیم گیری قرار می دهد. سیستم اطلاعات تجاری کارکردهای گوناگون سازمانی نظیر بازاریابی، مالی، حسابداری، مدیریت عملیات و مدیریت منابع انسانی را پشتیبانی می کند، و با کاربرد آن اثرات مفیدی در عملکرد سازمان ها و کیفیت خروجی های آنها پدیدار می گردد [39][45].

۸-۱- اهمیت اطلاعات در تجارت

دستیابی به اطلاعات مربوط به فعالیت های گوناگون سازمان از جنبه های مختلف می تواند بر عملکرد کلی آن اثرگذار باشد و مزایای زیادی برای سازمان داشته باشد [45]. داشتن اطلاعات در زمینه نیازها و دیدگاه های مصرف کنندگان نسبت به کالاها و خدمات فعلی سازمان می تواند، به بهبود محصولات و ایجاد محصولات جدید منجر شود. اطلاعات در مورد پیشرفت هایی که در زمینه مواد و کاربرد فناوری وجود دارد می تواند به کارایی و بهره وری در فرایند تولید و بهبود طراحی و کیفیت محصول منجر گردد. ارتباطات پیشرفته میان کارکنانی که خدماتی را به مشتری ارائه می دهند و گروه عملیات طراحی و تولید محصول، موجب مشخص شدن نواقص کالا و مشکلات در نصب و اجرای عملیات خواهد شد و لذا موجب افزایش کیفیت شود. وجود جریان صحیح اطلاعات بین بخش های تولید و فروش می تواند وظایف پیش بینی و برنامه زمان بندی تولید را بهبود بخشیده و زمان تحویل را کاهش دهد. به علاوه هر سازمانی که داده های صحیح، دقیق، بهنگام و جامع در اختیار داشته باشد و بتواند در کمترین زمان، به داده های مورد نیازش دسترسی داشته باشد، بهتر می تواند به اهدافش نایل شود [46].

۸-۲- داشبورد مدیریتی^{۲۸}

در سیستم های اطلاعات تجاری، داشبورد مدیریتی از مهم ترین اطلاعات مورد نیاز برای رسیدن به یک یا چند هدف مشخص است، که در یک صفحه با دقت و نظم چیده شده اند، تا مدیران بتوانند با یک نگاه وضعیت موجود را نظارت کنند. داشبوردها در تجزیه و تحلیل کردن داده ها و ارائه اطلاعات جهت رسیدن به اهداف کسب و کار، بسیار کارآمد هستند. با داشبورد، اتفاقاتی که افتاده در سازمان را در کمترین زمان می توان نظارت کرد و بر اساس آن تصمیمات مؤثری اتخاذ کرد [34].

داشبورد مدیریت مفهومی جدید در مدیریت اطلاعات است که با ارائه ابزار دیداری داده های حیاتی، مجموعه انبوهی از تحلیل های مربوط به فرآیند مدیریتی را در زمینه های مورد نیاز با افراد مربوط ارائه می دهد [47]. داشبوردهای مدیریت داده های بخش های مختلف سازمان را یکپارچه می کند و تحلیل های مالی، شاخص های حیاتی عملکرد سازمان را در بر می گیرد، تا دیدی جامع از عملکرد سازمان را ارائه بدهد. داشبوردها ابزاری در خدمت مدیر برای ایجاد تحول و بهبود در سازمان هستند. این ابزار مدیر را قادر می سازد تا برآیند انرژی حاصل از صرف منابع مختلف سازمانی را در جهت تحقق اهداف هدایت کند [48]. داشبوردهای سازمانی انبوه اطلاعات موجود در سازمان را خلاصه کرده و متناسب با نیاز هر مدیر در اختیار او قرار می دهد. باید توجه داشت که گزارشات داشبورد میتواند توسط هر کسب و کار و در هر صنعتی طراحی شده و به کار گرفته شود. حتی این گزارشات می تواند برای سطوح مختلف از یک کسب و کار آماده شده باشد.

²⁶ Business Information Systems

²⁷ The Pursuit of Business Opportunities

²⁸ Management Dashboard

۹- استراتژی جامع کسب و کار CRM^{۲۹}

تغییرات در سیستم های مدیریتی در ابتدای قرن ۲۱ و پیدایش راه حل های مدیریت ارتباط با مشتری و به کارگیری برنامه ریزی منابع سازمان، موجب بهبود کیفیت و کارایی عملیات سازمان ها گردیده است. اما زمانی که اکثر سازمان ها از این راه کار استفاده می نمایند، برنامه ریزی منابع سازمان، دیگر یک مزیت رقابتی^{۳۰} نیست بلکه یک نیاز جهت بقا در محیط رقابتی تجارت است [49]. CRM یک سرمایه گذاری فکری^{۳۱} و ایجاد یک فرآیند بازرگانی و به کارگیری مجموعه سیاست هایی است که جهت کسب، حفظ و خدمت به مشتریان طراحی می شود. CRM یک تکنولوژی نیست، بلکه تکنولوژی تنها وسیله ای برای فعال و توانا ساختن CRM است. CRM استراتژی جامع کسب و کار و بازاریابی^{۳۲} است که فناوری، فرآیندها و تمام فعالیت های کسب و کار را حول مشتری یکپارچه می سازد [50].

مدیریت ارتباط با مشتری برای تطبیق سازمان با رویکرد مشتری محوری^{۳۳} و ماکزیمم کردن ارزش مورد انتظار مشتری توسط سازمان و استفاده از اطلاعات مشتریان برای ایجاد فرصت ها و استراتژی های جدید کسب و کار ایجاد شده است. این از دیدگاه فناوری اطلاعات ایجاد یک سیستم برنامه ریزی منابع سازمان برای بهبود اجرای فرآیندهای داخلی و یک سیستم ارتباط با مشتری برای مدیریت فرآیندها در سازمان حیاتی است [49]. رقابتی شدن محیط کسب و کار، ضرورت ایجاد یکپارچگی درون سازمانی و برون سازمانی در حوزه فناوری سیستم های اطلاعاتی، عوامل اصلی شکل گیری سیستم های اطلاعاتی جدیدی تحت عنوان سیستم برنامه ریزی منابع سازمان و سیستم ارتباط با مشتری بوده اند. سیستم برنامه ریزی منابع سازمان، سیستم جامعی است که سعی در یکپارچه سازی همه وظایف و بخش های موجود در یک سازمان با استفاده از یک سیستم کامپیوتری دارد. سیستم ارتباط با مشتری جهت ساختن روابطی منحصر به فرد با مشتریان و ایجاد ارزش افزوده بیشتر برای کالا و خدمات به وجود آمده است [49][50].

۱۰- ضرورت پیاده سازی CRM در سازمان

امروزه خریداری و استفاده استراتژیک از یک سیستم برنامه ریزی منابع سازمان و سیستم مدیریت ارتباط با مشتری راه حلی است که محققان و صاحب نظران فناوری اطلاعات، جهت پایداری در اقتصاد دیجیتال به سازمان ها پیشنهاد می کنند. با توجه به اهمیت مشتری به عنوان یکی از ارکان حیات شرکت و تاکید مدیریت ارتباط با مشتری به این عنصر و بهبود خدمات، رضایت مشتری^{۳۴}، کاهش هزینه ها و ارتباط فرد به فرد حتی با میلیون ها مشتری را از دلایل و ضرورت های استفاده از مدیریت ارتباط با مشتری در یک شرکت یا سازمان با توجه به پیچیدگی و گستردگی فعالیت های مربوطه مطرح کرد. در دنیای امروز ایجاد راهبردی برای مدیریت ارتباط و برنامه ریزی دقیق و صحیحی برای اندازه گیری، نظارت و مدیریت آن ها در سازمان ها ضروری است. مدیریت ارتباط با مشتری راهبردی تجاری است که به جذب، حفظ و ارتقای مشتری می پردازد. با اجرای صحیح مدیریت ارتباط با مشتری سازمان ها قادر خواهند بود با هزینه کمتر به سه وظیفه ذکر شده بپردازند. فناوری اطلاعات ابزاری برای پیاده سازی مدیریت ارتباط با مشتری است [51].

از مهم ترین مزایای استفاده از CRM می توان به موارد ذیل اشاره کرد [35][47][51]:

- کاهش هزینه های خدمت رسانی و عملیاتی در سازمان
- یکپارچه سازی اطلاعاتی و عملیاتی بخش های خدمت رسان به مشتری در سازمان
- ایجاد بانک اطلاعاتی مشترک در سطح سازمان
- یکپارچه سازی فعالیت ها و فرآیندهای کاری با ابزارهای انتقال اطلاعات^{۳۵}
- ارزیابی عملکرد خود و سازمان خود و اتخاذ تصمیمات بهتر
- افزایش دقت در ارائه خدمات و بهبود کیفیت آن ها

²⁹ Customer Relation Management

³⁰ Competitive Advantage

³¹ Intellectual Investment

³² Marketing

³³ Customer Focus

³⁴ Customer Satisfaction

³⁵ Data Transfer tools

۱۱- نتیجه گیری

همروندی استراتژیک بیش از دو دهه است که اولین دغدغه مدیران است و مدیران اجرایی را به انجام دادن اقداماتی در زمینه فناوری اطلاعات علاقه مند کرده است. میزان همروندی فناوری اطلاعات با کسب و کار در سازمان ها را می توان با سطح بلوغ و آشنایی همروندی استراتژیک سازمان از دیدگاه مدیران فناوری اطلاعات و مدیران کسب و کار تقریباً مشابه دانست و هر چه ارتباط بین واحدهای اجرایی و واحد فناوری اطلاعات بیشتر باشد همروندی استراتژیک اهمیت بیشتری پیدا می کند. سازمان ها با نگاه به آینده که شامل پشتیبانی، شناسایی قابلیت ها، توسعه، نوآوری و آموزش افراد است، می توانند همروندی خود را به صورت مستمر افزایش دهند. همچنین توجه به کاربران، مشتریان و مدیریت نحوه ارتباط آنها و همچنین مدیریت تقاضای آنها می تواند همروندی را به سهم خود در سازمان افزایش دهد.

یافته های پژوهش نشان می دهد سیستم های اطلاعاتی راه حل های کلان سازمانی برای چالش ها و مشکلات ایجاد شده در محیط کسب و کار می باشند. زمانی که سیستم های اطلاعاتی از کیفیت مطلوب برخوردار نباشند، سیستم قادر به حل مشکلات سازمان نخواهد بود. با توجه به اهمیت کیفیت سیستم های اطلاعاتی در موفقیت و پیشبرد اهداف سازمان و همچنین نیاز سازمان ها و شرکت ها به استفاده از این سیستم ها در ایران این موضوع مطرح می شود در تولید سیستم های اطلاعاتی و همراستا نمودن آنها با واحدهای کسب و کار نیاز به تلاش های بیشتری در کشور وجود دارد. در کشور ایران آماده نبودن بسترهای مخابراتی، ناتوانی در بومی سازی فناوری و دانش تخصصی، عدم به کارگیری دیدگاه های کلان در برنامه ریزی و تعیین اهداف نهایی از به کارگیری سیستم های اطلاعاتی و در اختیار نداشتن دانش فنی لازم از عوامل ناتوانی در همراستا نمودن اهداف کلان تجاری با اهداف کاربری سیستم های اطلاعاتی است. همچنین باید عنوان کرد عدم تخصیص بودجه کافی برای توسعه سیستم های اطلاعاتی در سازمان ها را از مهم ترین مشکلات برنامه ریزی سیستم های اطلاعاتی استراتژیک است.

در پایان باید عنوان کرد مدیریت ارتباط با مشتری یک استراتژی برای مدیریت روابط و تعاملات سازمان با مشتریان و مشتریان بالقوه می باشد که به سودآوری سازمان و واحد کسب و کار می افزاید. CRM به سازمان کمک می کند بر روابط با مشتریان، استفاده کنندگان از خدمات، عرضه کنندگان و کارکنان سازمان تمرکز کند. بخش عمده ای از بهره وری سازمان می تواند به واسطه یک CRM تامین گردد. این مقوله را باید در نظر گرفت که ایجاد وفاداری و رضایت مندی در مشتریان از اولویتهای اصلی یک سیستم CRM است که تنها با استقرار یک برنامه طولانی مدت و راهبردی قابل کسب می باشد.

منابع و مراجع

- [1] Iman N, Hartono J., "Strategic Alignment Impacts on Organizational Performance in Indonesian Banking Industry", *Gadjah Mada International Journal of Business*, Vol. 9, No. 2, pp. ۲۷۲-۲۵۳, 2007.
- [2] Chen L., "Business-IT alignment maturity of companies in China", *Information & Management*, vol. 47, pp. 9-16, 2010.
- [3] Aversano, L., Grasso, C., Tortorella, M., "A Literature Review of Business/IT Alignment Strategies", *Procedia Technology* .Vol. ۵, Elsevier Ltd, Vilamoura, Portugal, pp. ۴۷۴-۴۶۲, 2012.
- [4] Ferencikiva, D., "Information Systems for Production Planning and Scheduling and Their Impact on Business Performance" In W. Castelnovo, E. Ferrari Eds., *Proceedings of the ۵th European conference on information management and evaluation*, Oxford Kidmore End: Curtis Publishing, pp. 503-509, 2011.
- [۵] مانیان، ا.، صارمی م.، عرب سرخی ا.، "ارائه مدلی مفهومی جهت سنجش آمادگی سازمان برای همراستایی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب و کار"، *نشریه مدیریت فناوری اطلاعات*، (۱)۱: ۱۰۴-۸۳، ۱۳۸۷.
- [6] Schlosser, F., Wagner, H.T., Coltman, T., "Reconsidering the Dimensions of Business-IT Alignment" *Proceedings of the 45th Hawaii International Conference on System Sciences HICSS*, pp. 5053-5061, 2012.
- [۷] معصومی، م.، "ارزیابی معیارهای کیفیت سیستم های اطلاعاتی از دیدگاه تولید کنندگان و کاربران در شهر تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، ۱۳۸۹.
- [8] Luftman, J., Kempaiah, R., "An update on business-IT alignment: 'a line' has been drawn", *MIS Quarterly Executive* Vol. 6, No. 3, pp. ۱۷۷-۱۶۵, 2007.
- [9] Chan, Y.E., Sabherwal, R., Thatcher, J.B., "Antecedents and outcomes of strategic IS alignment: An empirical investigation" *IEEE Transactions on Engineering Management* Vol. 53, No. 1, pp. ۴۷-۲۷, 2006.
- [10] Bai, R., Lee, G., "Organizational Factors Influencing The Quality Of IS/ IT Strategic Planning Process", *National Taiwan University of Science*, 2003.
- [11] Singh, A., Desai, B., "Strategic Business Alignment: A study of role of IT in Strategic Business Alignment in Banking Sector of India" *Global Research Analysis*, pp. ۱۰۱-۹۸, 2013.
- [12] Preston, D.S., Karahanna, E., "The Antecedents of IS Strategic Alignment: A Nomological Network. *Information Systems Research*", Vol. 20, No. 2, pp. ۱۷۹-۱۵۹, 2009.
- [13] Kekwaletswe, R.M., Mathebula, P.C., "Aligning Information Systems strategy with the Business Strategy in a South African Banking Environment. *Proceedings of the Conference for Information Systems Applied Research*", Baltimore, Maryland: Education Special Interest Group of the AITP, 2014.
- [14] King, W.R., "Strategic planning for management information systems" *MIS Quarterly* Vol. 2, pp. ۳۷-۲۷, 1978.
- [15] Lederer, A.L., Sethi, V., "The implementation of strategic information systems planning methodologies", *MIS Quarterly* Vol., pp. 445-461, 1988.
- [16] Segars, A.H., Grover, V., "Strategic information systems planning success: An investigation of the construct and its measurement", *MIS Quarterly* Vol. 22, pp. 139-163, 1988.
- [17] Reich, B., Benbasat. H., "Factors that influence the social dimension of alignment between business and information technology objectives", *MIS Quarterly* Vol. 24, pp. 81-114, 2000.

- [18] Evers, K.W., "Business-IT alignment: a current-state evaluation of strategic alignment within the hospital organization", Dissertation for the degree doctor of philosophy, Capelle University, 2010.
- [19] Jeffery, M., Liliveld, I., "Best practices in IT portfolio management", MIT SloanManagement Review, 41-49, 2004.
- [20] Ostenwalder, A., Pigneur, E., "Clarifying business models: Origins,present, and future of the concept. Communications of the Association forInformation Systems" , Vol. 6, pp. 1-25, 2005.
- [21] Duhan, S., A capabilities based toolkit for strategic information systems planning in SMEs. International Journal of Information Management, Vol. 27, pp. 352-367, 2007.
- [22] Chen, L., Business-IT alignment maturity of companies in China. Information Management, Vol. 47, pp. 9-16, 2010.
- [23] Hooper, V.A., Huff, S.L., Thirkell, P.C., "The Impact of IS-Marketing Alignment on Marketing Performance and Business Performance", The DATA BASE for Advances in Information Systems, Vol. 41, No. 1, 2010.
- [۲۴] محقر، ع.، حقیقت، و حیدری، ن.، "روش‌شناسی تغییر مدل کسب و کار بر اثر ورود فناوری موبایل به سازمان"، نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۲، شماره ۴، تابستان ۱۳۸۹.
- [25] Chan, Y., E., Reich, B.,H., "State of the Art IT Alignment: what have we learned?" , Journal of Information Technology ۲۲, pp. ۳۱۵-۲۹۷, 2007.
- [26] Shamekh, F.R., "Business-IT strategic alignment concept in theory and practice", Master thesis in software engineering & management, IT university of Gutenberg, 2008.
- [27] Gartlan, J., Shanks, G., "The alinment of business and information technology strategy in Australia", Australasian Journal of Information Systems, Vol. 2, No. 14, pp. 113-139, 2007.
- [۲۸] یزدان‌پناه، ا.ع.، احسانی، ا.، "الگوی نشانگرهای ارزیابی عملکرد مراکز آموزش عالی در فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی"، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال دوم، شماره ۱، ۱۲۹-۱۵۴، ۱۳۸۸.
- [29] Bisbe, J., Malagueno, R., "Using strategic performance measurement systems for strategy formulation: Does it work in dynamic environments?" , Management Accounting Research ۲۳, pp. 296-311, 2012.
- [30] Gimbert, X., Bisbe, J., Mendoza, X., "The Role of Performance Measurement Systems in Strategy Formulation Processes", Long Range Planning ۴۳, pp. 477-497, 2010.
- [۳۱] مانیان، ا.، موسی‌خانی، م.، بیرایی، ه.، "ارائه چارچوبی برای ارزیابی بلوغ معماری سازمانی"، نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، (۳) ۱-۱۲۰، ۱۰۷، ۱۳۸۸.
- [۳۲] عارف نژاد، م.، امیرخانی، ط. و سبحانی، م.، "تبیین عوامل مؤثر بر موفقیت سیستم های اطلاعاتی با تأکید بر نقش عوامل سازمانی و یادگیری سازمانی"، مدیریت فناوری اطلاعات، (۴) ۱۳: ۱۱۴-۸۹، ۱۳۹۱.
- [33] Grewal, D., Roggeveen, A.L., Compeau, L.D. Levy, M., "Evolving pricing practices: the role of new business models" , Journal of Product & Brand Management, Vol. 20, No. 7, pp. 510-513, 2011.
- [۳۴] حاجی‌حیدری، ن.، "ارائه‌ی روش‌شناسی تغییر و به روز رسانی مدل کسب و کار متأثر از تغییرات فناوری اطلاعات و ارتباطات"، رساله‌ی دکترا، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ۱۳۸۸.
- [۳۵] امیری، ن.، و مقیمی، م.، "بازاریابی کارآفرینانه کسب و کارهای کوچک و متوسط فناوری اطلاعات با رویکرد نظریه زمینه‌ای کلاسیک"، نشریه مدیریت بازرگانی، دوره ۷، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴.
- [۳۶] نیرومند، پ.، و مسجدیان، س.، و یعقوبی‌فر، ی.، "مدل کسب و کار عامل حیاتی در موفقیت کسب و کار"، نشریه کار و جامعه، شماره ۱۳۴، مهر ۱۳۸۹.
- [۳۷] رضانیان، م.ر.، و بساق زاده، ن.، "تأثیر توانایی جذب و فرهنگ سازمانی بر موفقیت اجرای IS در شرکت های تولیدی قطعات خودروی استان گیلان"، مدیریت فناوری اطلاعات، (۹) ۳: ۶۸-۴۱، ۱۳۹۰.

- [۳۸] مهدوی، ع.ا. و طراح زادگان، ف.، "سنجش کیفیت و اثربخشی سیستم های اطلاعات سازمانی تهران، انتشارات نظری، ۱۳۸۹.
- [۳۹] جبرائیلی، م.، احمدی، م.، پیرنژاد، ح.ا.، نیازخانی، ز.، سالاری، س.، و صادقی، ا.، "عوامل مؤثر بر موفقیت پیاده سازی سیستم اطلاعات بیمارستانی"، مجله دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۷(۳): ۲۹-۳۳، ۱۳۹۲.
- [40] Tallon, P.P. "Inside the adaptive enterprise: an information technology capabilities perspective on business", CRITO, University of California, Irvine, 2007.
- [41] Velcu, O., 2004, "Strategic alignment of ERP implementation stages: An empirical investigation", Vol. 47, No. 3, pp. 158-166, 2010.
- [42] Aversano, L., Grasso, C., Tortorella, M., "Measuring the Alignment between Business Processes and Software Systems: a Case Study", ACM Symposium on Applied Computing, Sierre, Switzerland, pp. 2310-2336, 2010.
- [۴۳] نوریان، ع.ا.، "اثر معماری سازمانی فناوری اطلاعات بر سیستم های برنامه ریزی منابع انسانی"، پایان نامه کارشناسی ارشد، مدیریت سیستم های اطلاعاتی، دانشکده آموزش های الکترونیکی، دانشگاه شیراز، ۱۳۹۱.
- [44] Peppard, J., Ward, J., "Beyond strategic information systems: towards an IS capability", Vol. 13, pp. ۱۶۷-۱۹۴, 2004.
- [45] Zandi, F., Tavana, M., "A fuzzy group multi-criteria enterprise architecture framework selection model", Expert Systems with Applications Vol. 39, 1165-1173, 2012.
- [46] Husnayati, H., Mohd, A., "Information Technology and Business Alignment in Malaysian SMEs", Kuala Lumpur: IIUM Press, 2011.
- [۴۷] دیواندری، ع.، نیکوکار، غ.م.، نهان دیان، م. و آقازاده، ه.، "بازارگرایی و عملکرد کسب و کار در ایران"، نشریه مدیریت بازرگانی، دوره ۱، شماره ۱، زمستان ۱۳۸۷.
- [48] Hocevar, B., Jaklic, J., "assessing benefits of business intelligence systems, A case study. Journal of Management", Vol. ۱۵, pp. ۱۱۹-۸۷, 2010.
- [۴۹] دادبین، ش.، "معیارهای انطباق پذیری سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان و مدیریت ارتباط با مشتری در شرکت های ایرانی"، پایان نامه کارشناسی ارشد، مدیریت صنعتی (تولید)، دانشکده حسابداری و مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۸۹.
- [50] Phavaphan, S., Donyaprueth, K., Vatcharaporn, E., "Measuring E-CRM Implementation and Outcomes from the Customers", Perspectives, IEEE ۲۰۱۰.
- [۵۱] قادری، ح.، "بررسی میزان رضایت مشتریان از کیفیت خدمات ارائه شده در اثر استقرار مدیریت ارتباط با مشتری CRM"، پایان نامه کارشناسی ارشد، مدیریت دولتی (مدیریت منابع انسانی)، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۱۳۹۰.