



بررسی روشهای همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی کسب و کار سازمان

سیداحمد پورمیرزایی کوهبنانی^۱، علی ناصر اسدی^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیک موسسه آموزش عالی بهمنیار
poormirzaee@bahmanyar.ac.ir

^۲ گروه کامپیوتر، مجتمع آموزش عالی زرنند، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران
naserasadi@uk.ac.ir

چکیده

فرایند جهانی شدن، همراه با توسعه تکنولوژی اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی و همچنین مجازی شدن محیط کسب و کار تاثیر بسیار شگرفی بر نحوه عملکرد سازمانها گذاشته است. بدین ترتیب نقش فناوری اطلاعات در سازمانها از یک ابزار برای افزایش سرعت و کارایی خارج شده و به یک فراهم آورنده فرصتهای جدید تبدیل شده است. از جمله مسائل مطرح در زمینه برنامه ریزی و مدیریت فناوری اطلاعات، همراستا نمودن استراتژیهای کسب و کار و استراتژیهای فناوری اطلاعات می باشد. با ایجاد همسویی بین فناوری اطلاعات و استراتژی در سازمانها نه تنها باعث اثربخشی یکپارچگی در بقا و موفقیت سازمان در عرصه رقابتی شده، بلکه باعث تمایز رقابتی، ارتقای کیفیت محصولات، بهبود روابط با مشتریان و تامین کنندگان، ایجاد محصولات و خدمات جدید و بهبود فرایندها گردیده است. و از طرفی دیگر، سازمانهایی که نتوانسته اند همگرایی لازم را بین فناوری اطلاعات استراتژیهای کسب و کار ایجاد کنند، با هزینه های مالی و فرصت های از دست رفته قابل ملاحظه ای روبرو شده اند. در این مقاله ابتدا تعریفی از استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی سازمان بیان می شود و در ادامه به ارائه گامهای لازم برای رسیدن به همسویی استراتژیک و بررسی مدل سنجش بلوغ همراستایی استراتژیک لوفتمن می پردازیم.

کلمات کلیدی: استراتژی کسب و کار، استراتژی فناوری اطلاعات، همراستایی استراتژیک، ارزیابی همراستایی.

۱. مقدمه

عملکرد سازمان ها، به شدت متأثر از فرآیند جهانی شدن، توسعه تکنولوژی اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی است. این پیشرفت ها بر روی فرآیند تصمیم گیری و استراتژی ها و تاکتیک های سازمانی بسیار تاثیرگذار بوده است. در کنار روند جهانی شدن، مجازی شدن محیط کسب و کار نیز موجب دگرگونی های بسیاری در روش کار سازمان ها شده است، به طوری که بسیاری از سازمان ها و شرکت ها زنجیره ارزش خود را بازسازی نموده و ارتباطات نزدیک تری با مشتریان و همکاران خود برقرار ساخته اند. آنچه که در این بین از اهمیت ویژه ای برخوردار است مکمل بودن استراتژی کسب و کار سازمان با استراتژی فناوری اطلاعات آن می باشد. اگر این دو استراتژی در مسیرهای متفاوتی حرکت نمایند، خطر شکست کسب و کار افزایش می یابد [5][1]. با توجه به سرمایه گذاری زیادی که امروزه سازمان های مختلف در زمینه فناوری اطلاعات انجام می دهند، آنچه برای آنها بسیار مهم می باشد این است که فناوری اطلاعات بعنوان یک منبع استراتژیک در جهت رسیدن به اهداف استراتژیک آنها مورد استفاده قرار گیرد. همراستایی فناوری اطلاعات و کسب و کار نشان می دهد تا چه مقدار فناوری اطلاعات

و سیستم کسب و کار در هماهنگی با یکدیگر هستند این همراستایی 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 رو به افزایش بوده و همچنین مدیران ارشد سازمان را در دستیابی به اهداف کلیدی کسب و کار و در نتیجه بهبود عملکرد یاری خواهد کرد [3][2]. اهمیت اصلی برنامه ریزی استراتژیک سیستم های اطلاعاتی و برنامه ریزی فناوری اطلاعات سازمان، تطبیق و همراستاسازی سیستمها و فناوری اطلاعات و سرمایه گذاری های مرتبط با اهداف استراتژیک کسب و کار در بنگاه است، که اطمینان پیدا می کنیم که فناوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی از کسب و کار سازمان به طور کامل پشتیبانی کرده و همچنین کسب و کار نیز فناوری اطلاعات را مورد حمایت قرار می دهد. بدین ترتیب مطمئن خواهیم بود که از نهایت امکانات و فرصت هایی که فناوری اطلاعات در جهت اهداف و چشم انداز سازمان در اختیارمان قرار خواهد داد استفاده خواهیم کرد و فناوری اطلاعات را به یکی از مزایای رقابتی سازمان مبدل خواهیم نمود [9][4][3].

۲. تعاریف همسویی استراتژی های فناوری اطلاعات و کسب و کار

استراسمن همسویی را برای سازمان های تجاری که اهداف مالی را دنبال می کنند اینگونه تعریف می کند: همسویی عبارتست از: توانایی و قابلیت ارائه یک رابطه معین و عملی بین فناوری های اطلاعات و معیارهای مالی عملکرد سازمان، برای سازمان های بخش عمومی و سازمان های غیرانتفاعی که دارای اهداف اجتماعی و متعددی می باشند. تعریف وسیعتری مورد نیاز است که عبارتست از: توانایی و قابلیت ارائه یک رابطه معین و عملی بین فناوری های اطلاعات و معیارهای عملکرد کسب و کار مقبول و پذیرفته شده در سطح عمومی [7][6][1].

روسر همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات را اینگونه تعریف می کند: همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات عبارتست از بهترین شکل ممکن استفاده از منابع فناوری اطلاعات به منظور نیل به اهداف کسب و کار موسسه. همانگونه که اهمیت منابع تکنولوژی بعنوان یک عامل رقابتی مهم رو به افزایش است، مدیریت منابع فناوری اطلاعات نیز بطور مشابه بصورت افزایشی مهم تر می گردد [7].

به منظور رسیدن به همسویی استراتژی های فناوری اطلاعات و استراتژی های کسب و کار سازمان، برنامه های فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان باید محدودیت های محیطی کسب و کار و فناوری اطلاعات را مورد توجه و بررسی قرار دهند. رسیدن به همسویی فرایندی تکاملی و پویا می باشد. رسیدن به همسویی در سازمان نیازمند حداکثر کردن عوامل تقویت کننده همسویی و حداقل کردن موانع همسویی می باشد [7][6][1].

همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار بکارگیری فناوری اطلاعات به شیوه ای شایسته و به هنگام و در توازن با استراتژی های، اهداف و نیازهای کسب و کار سازمان اشاره دارد [7][6][1].

۳. فرایند ایجاد و حفظ همسویی استراتژیک

لوفتمن و بریر فرآیندی ۶ مرحله ای برای همسویی استراتژیک معرفی می نمایند که به شرح آن می پردازیم:

۳-۱. تعیین اهداف و تشکیل تیم

در ابتدا باید اطمینان حاصل کرد مدیران اجرایی کسب و کار سازمان فرایند را پشتیبانی و حمایت نموده و همچنین مورد ارزیابی قرار می دهند. سپس تیمی متشکل از مدیران کسب و کار و فناوری اطلاعات ایجاد نمایید. همکاری مناسب نمایندگان بخش های اصلی سازمان مانند بازاریابی، مالی، تحقیقات و توسعه، مهندسی و غیره برای موفقیت ارزیابی همسویی ضروری می باشد. هدف این تیم ارزیابی و سنجش بلوغ همسویی کسب و کار و فناوری اطلاعات می باشد. وقتی سطح بلوغ سازمانی سنجیده و درک شد تیم تشکیل شده باید راهکارهای مناسبی را برای افزایش توازن و هماهنگی کسب و کار و فناوری اطلاعات سازمان ارائه دهد [3][9].

۳-۲. درک و شناسایی رابطه کسب و کار و فناوری اطلاعات

سنجش بلوغ همسویی استراتژیک یک ابزار بسیار مهم در درک رابطه کسب و کار و فناوری اطلاعات در سازمان می باشد. معیار های شش گانه بلوغ همسویی تعیین شده (شکل ۱) توسط تیم مورد ارزیابی قرار می گیرد و نتایج حاصله می تواند میزان این رابطه را نشان دهد [3][9].

۳-۳. تجزیه و تحلیل و اولویت بندی کمبود ها و ایرادات

نظرات مختلف بیان شده توسط شرکت کنندگان در فرآیند سنجش، وضعیت همسویی سازمان را نشان می دهد پس از انجام بررسی های مختلف و نتایج حاصل از نظرات تیم، سطح بلوغ همسویی استراتژیک در سازمان توسط تیم مشخص می گردد. فاصله بین شرایط همسویی کنونی سازمانی و شرایطی که سازمان نیازمند رسیدن به آن می باشد را کمبودها و ایرادات شامل می شود که باید اولویت بندی شوند. تیم باید بدنبال رسیدن سازمان به سطح بالاتر همسویی بعنوان یک راهکار باشد [3][9].

۳-۴. تعیین فعالیت های مورد نیاز (مدیریت پروژه)

با دانستن سطح بلوغ همسویی استراتژیک می توان فعالیت هایی را مطابق با آن جهت ارتقاء همسویی کسب و کار و فناوری اطلاعات سازمان مشخص کرد. در این مرحله باید مجموعه فعالیت های اصلاحی همسویی استراتژیک به همراه تعیین مسئولیت ها، چارچوب های زمانی، منابع، ریسک ها و روش های اندازه گیری برای هر یک از کمبود ها و ایرادات اولویت بندی شده ارائه گردد [3][9].

۳-۵. انتخاب و ارزیابی معیارهای موفقیت

این مرحله مستلزم بازبینی اهداف و انجام بحث های منظم در مورد معیارهای اندازه گیری تعیین شده برای ارزیابی پیاده سازی برنامه های پروژه می باشد. بررسی اندازه گیری ها باید دلائل رسیدن یا نرسیدن به اهداف را نشان دهند [3][9].

۳-۶. حفظ همسویی

برخی از مشکلات همسویی ممکن است از بین نروند. رسیدن به همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان کار مشکلی است. و این مرحله آخر که حفظ همسویی می باشد، خود مشکل ترین مرحله است برای حفظ مزایای فناوری اطلاعات باید رفتار و نگرش همسویی ایجاد و توسعه یابد. با پذیرش این رفتارها به گونه ای که جزئی از فرهنگ عمومی سازمان باشد، سازمان ها امکان رسیدن به بلوغ بیشتر همسویی و بهره گیری بیشتر کسب و کار از سرمایه گذاری فناوری اطلاعات را خواهند داشت. بنابراین تمرکز مستمر بر روی درک میزان بلوغ همسویی در سازمان و اتخاذ اقدامات مورد نیاز جهت بهبود توازن و هماهنگی فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان عاملی کلیدی برای حفظ همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب و کار می باشد [3][9].

البته باید گفت که رسیدن به همسویی کامل و حفظ آن از دیدگاه بسیاری از محققین به سختی انجام می گیرد و برخی از اندیشمندان اعتقاد دارند که تاکنون هیچ سازمانی نتوانسته است به همسویی کامل برسد و این دلیل تغییرات مداومی است که در ماهیت کسب و کار و فناوری اطلاعات در سازمان ها رخ می دهد. سازمان ها باید بصورت مداوم از بعد استراتژیک و فناوری خود را به روز نمایند [9][2][3].

۴. مدل سنجش بلوغ همراستایی استراتژیک

مدل ارتقاء یافته بلوغ همسویی لوفتمن بعنوان چارچوبی مدون از عوامل همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی کسب و کار سازمان به منظور سنجش سطح همسویی در سازمان مورد استفاده قرار گرفته است. که در این قسمت به بیان هریک از معیارها و این عوامل می پردازیم [8]:



شکل ۱: شاخص های مدل سنجش بلوغ همراستایی استراتژیک لوفتمن [8]

۴-۱. ارتباطات

تبادل نظر اثربخش در سازمان و درک مشخص و روشن از آنچه برای موفقیت استراتژی های تعیین شده مورد نیاز است از مهمترین عوامل تقویت کننده همسویی می باشد. اغلب بخش کسب و کار سازمان آگاهی کمی نسبت به فناوری اطلاعات دارند و از ارزش و قابلیت های فناوری اطلاعات مطلع نیستند. با توجه به محیط پویای کنونی سازمان ها، به اشتراک نهادن دانش روز در سراسر سازمان از مهمترین عوامل می باشد. باید بین بخش های فناوری اطلاعات و کسب و کار به گونه ای رابطه ایجاد گردد که به اشتراک نهادن دانش و نظرات آن ها را تسهیل نماید [8].

۴-۲. سطح شایستگی / ارزش

در بسیاری از موارد بخش فناوری اطلاعات برای بیان ارزش های خود به کسب و کار سازمان از عباراتی استفاده می نماید که برای کسب و کار سازمان قابل درک نمی باشد. معیارهای استاندارد ارزش بخش های فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان با هم متفاوت است. باید عبارات و اصطلاحات فناوری اطلاعات در قالبی که در کسب و کار سازمان قابل درک و قابل مشارکت باشد ارائه گردد و سطوح خدمات بخش فناوری اطلاعات باید به گونه ای بیان گردد که تعهد فناوری اطلاعات را نسبت به کسب و کار سازمان مشخص نماید. سطوح خدمات بخش فناوری اطلاعات باید در قالب عباراتی بیان گردد که برای کسب و کار سازمان قابل درک و قابل پذیرش باشد [8].

این معیار بطور کلی به دو منظور مورد استفاده قرار می گیرد:

۴-۲-۱. درک و تعیین عواملی که باعث کاهش این معیار می گردد.

۴-۲-۲. برای بهبود مداوم محیط سازمانی چه چیزهایی باید آموخته شود.

۴-۲-۳. سطح اعمال اختیار.

چگونگی تخصیص منابع فناوری اطلاعات و اختیار تصمیم گیری توسط بخش فناوری اطلاعات از عوامل بسیار مهم در همسویی استراتژیک می باشد. مدیران فناوری اطلاعات باید در برنامه ریزی استراتژیک کسب و کار سازمان حضور داشته و از اختیارات لازم در حیطه فناوری اطلاعات سازمان برخوردار گردند. البته این تصمیم گیری ها باید بر مبنای اولویت های کسب و کار سازمان باشد [8].

۴-۳. سطح اعمال اختیار

چگونگی تخصیص منابع فناوری اطلاعات و اختیار تصمیم گیری توسط بخش فناوری اطلاعات از عوامل بسیار مهم در همسویی استراتژیک می باشد. مدیران فناوری اطلاعات باید در برنامه ریزی استراتژیک کسب و کار سازمان حضور داشته و از اختیارات لازم در حیطه فناوری اطلاعات سازمان برخوردار گردند. البته این تصمیم گیری ها باید بر مبنای اولویت های کسب و کار سازمان باشد [8].

۴-۴. مشارکت

وجود روابط نزدیک بین فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان از معیارهای بسیار مهم همسویی استراتژیک محسوب می گردد. بخش فناوری اطلاعات باید در تدوین استراتژی های کسب و کار نقشی تعیین کننده داشته باشد. برای رسیدن به بلوغ همسویی عوامل دیگری مانند چگونگی مشارکت سایر بخش ها در تدوین استراتژی های کسب و کار، وجود اعتماد و صداقت بین مشارکت کنندگان، اطمینان از وجود افراد پشتیبان و حمایت کننده از فعالیت های فناوری اطلاعات سازمان و مشترک بودن ریسک ها و پاداش های فعالیت های فناوری اطلاعات از اهمیت شایانی برخوردار می باشد [8].

این مشارکت باید به گونه ای باشد که فناوری اطلاعات بتواند محرک و ایجاد کننده تغییرات در فرآیندها و استراتژی های کسب و کار سازمان گردد. این نیازمند یک طراحی کسب و کار مناسب می باشد به نحوی که CIO و CEO به چشم انداز تعریف شده و مشترکی دست یابند [8].

۴-۵. حیطه عمل و معماری

این معیار که به منظور سنجش بلوغ فناوری اطلاعات و همسویی استراتژیک در سازمان بکار می رود، بررسی می کند که فناوری اطلاعات در سازمان تا چه اندازه موارد زیر را اجرا می نماید [8]:

- از یک واحد ستادی به یک واحد صنفی تبدیل شود.
- پشتیبانی کننده زیرساخت های انعطاف پذیر که برای همه مشارکت کنندگان کسب و کار و مشتریان واضح و شفاف باشد.
- ارزیابی و بکارگیری فناوری های نوظهور بصورت کارآمد.
- تقویت کننده و محرک فرآیندها و استراتژی های کسب و کار در قالب استاندارد های صحیح.
- ارائه راهکارهای قابل تطابق با نیازهای مشتریان

۴-۶. مهارت ها

این معیارها شامل همه موارد مربوط به منابع انسانی می شود. مباحثی مانند آموزش، حقوق و دستمزد، بازخورد عملکرد، فرصت های شغلی و غیره از جمله عواملی هستند که محیط فرهنگی و اجتماعی سازمان را شکل می دهند. از دیگر مواردی که در قالب این معیار مورد بررسی قرار میگیرد این است که آیا سازمان نسبت به ایجاد نوآوری در فرآیند کسب و کار احساس

مسئولیت و تعهد می کنند؟ آیا کارکنان و مجموعه سازمان از تجربیات شان به سرعت استفاده نموده و می آموزند؟ آیا سازمان امکان بکارگیری و اعمال نفوذ ایده های نوآورانه ور و حیات کارآفرین را فراهم کرده است؟ [8].

۵. نتیجه گیری

همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار یکی از اساسی ترین دغدغه های مورد نظر مدیران فناوری اطلاعات و مدیران ارشد سازمان می باشد. وبا ایجاد این همسویی، نه تنها عملکرد و اثر بخشی فناوری اطلاعات به کار گرفته شده در کسب و کار سازمان را افزایش داده، بلکه اهداف، استراتژی ها، منابع، یکپارچه سازی، سرمایه گذاری و سایر عوامل مرتبط در کسب و کار را بهبود می بخشد. در این راستا قبل از هر چیز تعیین و تدوین چارچوب مناسب برای سنجش مورد نیازی باشد. بدین منظور مدل ارتقا یافته بلوغ همسویی استراتژیک لوفتمن بعنوان مدل پایه برای سنجش همسویی مورد نظر قرار گرفت. این مدل دارای شش سطح بلوغ می باشد که با استفاده از معیارهای و عوامل این مدل می توان سطح بلوغ استراتژیک در سازمان تعیین کرد.

۶. مراجع

[1]. N. Yujie, W. Xindi, "Research on the Matching of IT Strategic Planning and Business Strategy", 3rd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (ICCSIT, July 2010), PP. 177 - 181.

[2]. S. Hosseinbeig, D. Karimzadgan moghadam and D. Vahdat "Combination of IT Strategic Alignment and IT Governance to Evaluate Strategic Alignment Maturity", 5th International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT), Oct. 2011, PP. 1 - 10.

[3]. S. Jorfi, H. Jorfi, "Strategic Operations Management: Investigating the Factors Impacting IT-Business Strategic Alignment", The Proceedings of 7th International Strategic Management Conference, 2011, PP. 1596-1605.

[4]. L. Aversano, C. Grasso and M. Tortorella "A literature review of Business/IT Alignment Strategies", The 4th Conference of ENTERprise Information Systems – aligning technology, organizations and people, 2012, PP. 462-474.

[5]. M. Abdi, "Strategic IT alignment with business strategy: Service oriented architecture approach", International Symposium on Information Technology, June 2010, PP. 1473 - 1478.

[6]. O.Eltelbany, A. Elragal, "Business-Information Systems Strategies: A Focus on Misalignment", Conference on Arprise Information Systems, 2014, pp. 250-262.

[7]. A. Issa-Salwe, M. Ahmed, Kh. Aloufi and M. Kabir, "Strategic Information Systems Alignment: Alignment of IS/IT with Business Strategy", Journal of Information Processing Systems, March 2010.

[8]. J. Luftman, "Assessing Business-IT alignment maturity", Communications of the Association for Information Systems: Vol. 4, Article 14, pp: 1-50.

[9]. K. Hinkelmann, A. Pasquini, "Supporting Business and IT Alignment by Modeling Business and IT Strategy and its Relations to Enterprise Architecture", *Enterprise Systems Conference (ES)*, Aug. 2014, pp. 149 - 154.

Archive of SID