

بسمه تعالی

ارزیابی مولفه های موثر بر میزان همراستایی استراتژی های فناوری اطلاعات و استراتژی های
تعاملی کسب و کار به منظور کسب مزیت رقابتی مطالعه موردی: هلدینگ عمران و حمل و نقل تامین

پروفسور علی رضاییان - استادتمام دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی

پری ناز مرادی - کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات ، دانشگاه شهید بهشتی

ایمیل: PARINAZMORADI@GMAIL.COM

چکیده

در دنیای امروز کسب و کار، باتوجه به تغییرات بوجود آمده در بازارهای جهانی و 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 کسب و کار را توانمند می‌سازد و نیازمندیهای حال و آتی سازمان و مشتریان را شناسایی و برآورده نماید. با توجه به اهمیت بالای حضور فناوری اطلاعات در سازمان‌ها و گستردگی استفاده از فناوری اطلاعات راکه تنها به واحد‌های عملیاتی محدود نمی‌شود بلکه کلیه ساختار سازمانی را در بر می‌گیرد. فناوری اطلاعات، اطلاعات لازم برای پشتیبانی از وظایف عملیاتی، مدیریتی، تحلیلی و تصمیم‌گیری را فراهم می‌سازد. فناوری اطلاعات در سازمان‌ها موجب افزایش تنوع محصولات، بهبود کیفیت و جلب رضایت مشتری و افزایش سرعت و کیفیت تصمیم‌گیری مدیریت می‌شود از طرفی در محیط پرتلاطم و متغیر امروزی، جهت موفقیت و پیشرفت سازمان‌ها باید تمامی بخش‌های سازمان (هلدینگ حمل و نقل تا مین اجتماعی) با مسیر استراتژیک آن سازمان همسو گردند. از اینرو همراستایی و تطابق راهبردی در کسب و کار از الزامات سازمانی می‌باشد و تغییرات شدید محیطی فناوری اطلاعات جز لاینفک دنیای کسب و کار امروز نموده است. با توجه به نفوذ فناوری اطلاعات در حوزه‌های مختلف کسب و کار، واحد فناوری اطلاعات در بین این واحدها و همچنین از بعد همسویی استراتژی‌های مربوطه با استراتژی کسب و کار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد و می‌باشد و انتظار می‌رود در تسهیل روندهای سازمانی و ایجاد نوآوری و مزیت رقابتی سازمان نقش بسزایی ایفا کند. .. لذا ما در این پژوهش باتوجه به اینکه برای شناخت چالش‌ها و مشکلات موجود همراستایی در ابتدا مرور نسبتاً کاملی بروی روش‌های همراستایی صورت پذیرفته است. با استفاده از مدل مرجع هندرسون-ونکاترامن و استاندارد کوبیت و ITIL و نیز بواسطه مدل جامع و مرجع لوفتمن همراستایی و عطف به مولفه‌های دو حوزه فناوری اطلاعات و کسب و کار و معیارهای تلفیقی استخراج شده از این مدل‌ها، سطح بلوغ همراستایی را در سازمان مذکور مورد ارزیابی و اندازه‌گیری قرار دادیم و از روش استنتاج فازی و طراحی سیستم خبره فازی و نرم افزار مطلب جهت تجزیه و تحلیل داده‌های آماری حاصل از پرسشنامه توزیع شده در میان خبرگان سازمان وزیرمجموعه هایش استفاده گردید و نتایج حاصل از پژوهش وجود ارتباط مؤثر و مثبت بین همراستایی استراتژی‌های رقابتی، فناوری اطلاعات و کسب و کار را نشان می‌دهند.

کلمات کلیدی: همراستایی کسب و کار، استراتژی فناوری اطلاعات، سیستم خبره فازی، مزیت رقابتی

مقدمه

باتوسعه روند تعاملات کسب و کار در سازمانها که نیازسازمان به تحولات سازمانی و مدیریتی در کسب و کار و بکارگیری ابزارهای مناسب بمنظور ایجاد مزیت رقابتی نوظهور برای کسب و کار از ملزومات ضروری برای رسیدن به اهداف سازمانی می باشد واز آنجا که اهمیت جایگاه فناوری اطلاعات در سازمانها بصورت چشمگیری در حال افزایش و فراگیر شده است و در پی آن همگام با توسعه و تکوین روزافزون فناوری اطلاعات میزان سرمایه گذاری شرکتها در حوزه فناوری اطلاعات با سرعت زیاد رو به فزونی می باشد و باتوجه به اینکه در حال حاضر در عصر اطلاعات بسر می بریم فناوری اطلاعات، اطلاعات لازم برای پشتیبانی از وظایف عملیاتی، مدیریتی، تحلیلی و تصمیم گیری را فراهم می سازد. فناوری اطلاعات به عنوان ابزاری حیاتی برای شرکتها در دستیابی به مزیت رقابتی و نوآوری سازمانی میباشد. بحث برنامه ریزی فناوری اطلاعات زمانی ایجاد شد که استفاده از فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی در سازمانها به طور فزایندهای افزایش پیدا کردند و مدیران متوجه نقش استراتژیک فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی شدند، از این رو مبحث برنامه ریزی استراتژیک سیستمهای اطلاعاتی مطرح شد، ازاینرو با توجه به نفوذ روز افزون و ضروری فناوری اطلاعات در سازمان ها استراتژی های آن نیز باید با استراتژی های کسب و کار سازمانی همراستا و از حمایت های مدیران ارشد سازمانی برخوردار گردد تا بتوان به مزیت های ویژه رقابتی و قابلیت های متمایز کننده کسب و کار سازمان (هلدینگ حمل و نقل تامین اجتماعی) دست یافت که بواسطه آنها توسعه و تکوین در کسب و کار و افزایش سهم بازار را برای مجموعه سازمان و شرکت های زیر مجموعه را به همراه خواهد داشت در سال ۲۰۰۵ جامعه مدیریت اطلاعات طی یک تحقیق رسمی در مورد نگرانی ها و دغدغه های کلیدی مدیریت ارشد به این نتیجه رسیدند که همراستایی کسب و کار و فناوری اطلاعات در ابتدای لیست نگرانی ها قرار دارد و موضوع عدم توانایی در درک ارزش سرمایه گذاریهای فناوری اطلاعات را به نبود همراستایی بین استراتژیهای کسب و کار و فناوری اطلاعات نسبت داده اند. لذا در این پژوهش ما به ارزیابی همراستایی استراتژی های فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان با استفاده از مدل مرجع و جامع لوفتمن به عنوان محور پژوهش و تلفیق آن با مدل ها و استاندارد های دیگر که که محققان پیشین در سالهای جدید تر نسبت به مدل لوفتمن می باشد و در برخی معیار ها و موارد نتایج کاراتر و کاملتری بر میزان تاثیر همراستایی بدست آورده اند به ارزیابی این همراستایی و مزیت رقابتی حاصل از آن در سازمان هلدینگ حمل و نقل سازمان تامین اجتماعی می پردازد و جامعه آماری این پژوهش ۳۰ نفر از خبرگان شامل مدیران ارشد سازمان هلدینگ حمل و نقل و شرکت های زیرمجموعه آن از جمله شرکت ایران سازه و ... و همینطور

مدیران فناوری آنها می باشد که با توزیع پرسشنامه فازی بین آنها نتایج داده های آماری جمع آوری گردید از اینرو در این پژوهش از روش استنتاج فازی و طراحی سیستم خبره فازی و نرم افزار مطلب جهت تجزیه و تحلیل داده های آماری حاصل از نتایج پرسشنامه استفاده گردید و نتایج حاصل از پژوهش وجود ارتباط مؤثر و مثبت بین همراستایی استراتژی های رقابتی، فناوری اطلاعات و کسب و کار را نشان می دهند و تاثیر همراستاسازی استراتژی های کسب و کار سازمان را با استراتژی های فناوری اطلاعات سازمان را بر افزایش کارایی و کسب قابلیت های متمایز کننده در دنیای کسب و کار کنونی و به تبع آن افزایش سهم بازار برای سازمان هلدینگ و شرکتهای تابعه آن را به مدیران برای تصمیم گیری و حمایت از استراتژی های فناوری اطلاعات در تصمیم گیری های کلان سازمانی نشان می دهد .

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- همراستایی استراتژیک کسب و کار و IT

مطالعات و بررسی ها نشان می دهد که همراستایی استراتژیک یک مفهوم مقطعی و ثابت نمی باشد، بلکه ماهیت دائمی و پویا دارد . تحقیقات نشان داده اند که همراستایی استراتژیک در بالا بردن اثربخشی سازمان حداکثر نمودن نرخ بازگشت سرمایه نقش بسزایی داشته و اجازه می دهد که سازمانها نیازهای کلی کسب و کار ، فناوری و رقابت خود را بهتر مدیریت کرده و تعادل در سازمان را فراهم نمایند.

همراستایی استراتژیک می تواند به عنوان هنر و دانش فرموله کردن ، یکپارچگی و پیاده سازی تصمیمات میان کسب و کار و فناوری مطرح باشد که سازمان را برای رسیدن به اهدافش توانمند می سازد به عنوان ملاحظات اصلی مدیریت فناوری اطلاعات و کسب و کار باقی مانده و باقی می ماند بعلاوه اتصال و تعامل میان کسب و کار و استراتژی های فناوری اطلاعات به عنوان یک هدف بزرگ میان مدیران ارشد اجرایی مطرح است نقش همراستایی استراتژیک به عنوان یک جنبه حیاتی عملکرد سازمان و مزیت رقابتی در ادبیات موضوع روشن بوده و نباید نادیده انگاشته شود مقوله همسویی استراتژیک بسیار گسترده می باشد، اما سوالی که مطرح می شود این است که سازمانها چگونه می توانند به این همسویی دست یابند.

۲-۲- مدل ها همراستایی استراتژیک کسب و کار و IT

مدلها و چارچوبهای زیادی برای تبیین ماهیت همراستایی استراتژیک ارائه گردیده است . که هر یک عوامل و ابعادی را برای همراستایی استراتژیک مطرح کرده اند.

هندرسون و ونکاترامان ۱۹۹۳، اولین کسانی بودند که ارتباط متقابل بین استراتژی کسب و کار و IT را تشریح کردند. بسیاری از نویسندگان اعم از لوفتمن و بریر، برن و زتو، مایس و اسمازنی (۲۰۰۲) این مقوله را مورد تحقیقات بیشتر قرار داده و توسعه دادند.

معرفی کوبیت: این استاندارد اولین بار در سال ۱۹۹۶ منتشر شد. تعریفی که کوبیت از حاکمیت فناوری اطلاعات ارائه کرده است عبارتند از، ساختاری از ارتباطات و فرآیندهای مدیریتی و کنترلی برای هدایت و پایش سازمان در مسیر دستیابی به اهداف سازمانی از طریق ارزش افزوده بوسیله ایجاد توازن بین ریسک‌های موجود و فواید حاصل از فناوری اطلاعات و فرآیندهای مربوطه و موجود در این فناوری.

مطالعات هیس و وانگریم برگر (۲۰۰۶) در زمینه ارتباط بین "همراستایی IT و کسب و کار" و "عملیات های نظارتی IT" (مانند ساختارها، فرایندها و مکانیزمهای ارتباطی) نشان می دهد که فرایندها و ساختارهای نظارتی IT بالغ تر منجر به هماهنگی بیشتر بین IT و کسب و کار می شود. در این تحقیق فرایند نظارتی IT عبارت است از رسمی سازی و نهادینه کردن تصمیم گیری درمورد فناوری اطلاعات استراتژیک بوسیله فرایندهای نظارت.

آی.تی.آی.ال که در سال ۱۹۹۰ تا کنون استفاده می گردد یک چارچوب راهنما برای مدیران فناوری اطلاعات می باشد تا بتوانند از فناوری اطلاعات و ارتباطات سازمان خود، بهینه استفاده نمایند. در حقیقت این استاندارد فرآیندهای مدیریتی را به مجموعه اضافه می نماید تا بوسیله آن مدیران از سطح خدمات ارائه شده در سازمان اطمینان حاصل نموده و بتوانند زیرساخت های مورد نیاز را بر طبق یک برنامه از پیش تعیین شده تهیه نمایند.

در مطالعه دیگری، سانگ و همکارانش (۲۰۰۷) به این نتیجه رسید که "هماهنگی IT و کسب و کار" یک مفهوم چند جنبه ای می باشد که شامل "فعالیت های فنی و اجتماعی" است. به عبارتی این مطالعه مکانیزم هماهنگی IT و کسب و کار را از نظر فعالیت های اجتماعی و فنی مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد. این مطالعه چارچوبی مفهومی برای هماهنگی بین این دو مقوله پیشنهاد می نماید که نه تنها عملکرد فنی را برهماهنگی دو مقوله کسب و کار و فناوری اطلاعات را موثر می داند بلکه عملکرد انسانی و اجتماعی را نیز موثر نشان می دهد.

مدل ارزیابی لوفتمن که از مدل های جامع و کاربردی در میان مدل های دیگر می باشد از دسته رهیافت های ارتباطی در خصوص همسوئی می باشد. در این مدل از چندین پارامتر و شاخص برای بررسی همسوئی استفاده می گردد و در نهایت با توجه به امتیاز هر شاخص سطح مربوط به همسوئی مشخص می گردد. باید توجه داشت در این مدل روند دستیابی و حفظ نگهداری و تطابق و هماهنگی بین فناوری اطلاعات و کسب و کار اصلی ترین موضوع مورد بحث می باشد. تجربه این مدل، نشان می دهد که هیچ فعالیتی انفرادی و تک بعدی، شرکت و سازمان را در جهت دستیابی و نگهداری تطابق و همسوئی پیش نخواهد برد. آقای لوفتمن با توجه به وضعیت

فناوری اطلاعات در سازمان‌ها دو دسته عوامل توانمندساز و بازدارنده را معرفی می‌نماید که در ذیل به آن اشاره گردیده است:

مدل مطرح شده پنج سطح موجود را دربرمی‌گیرد که شامل این سطوح ذیل می باشد:

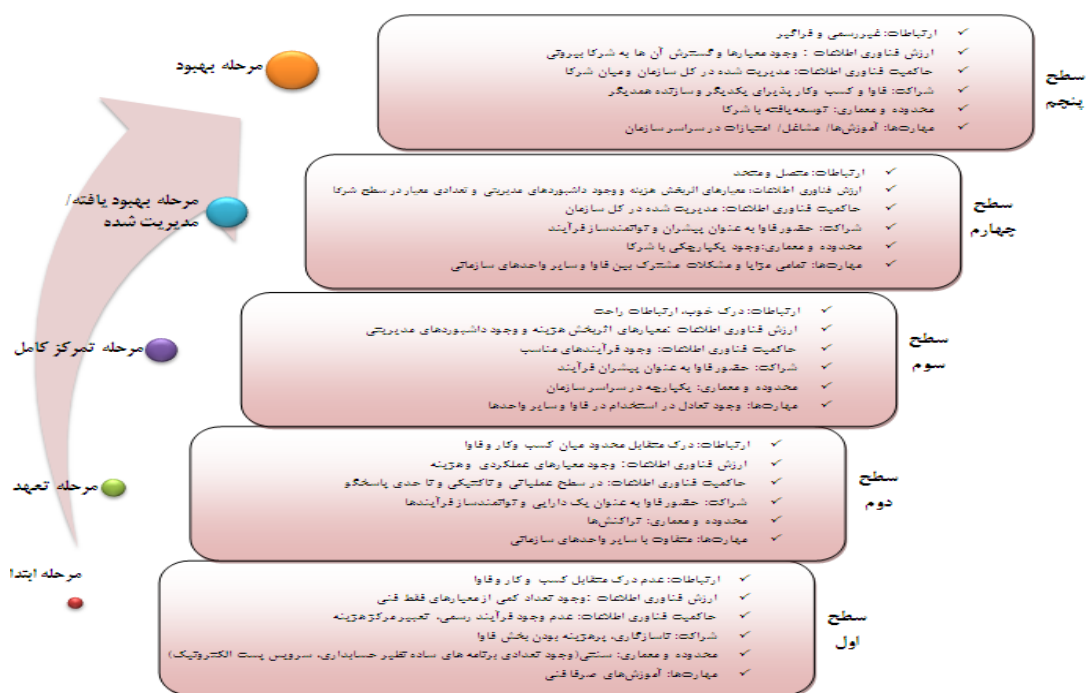
۱) فرایندهای ابتدایی و غیررسمی

۲) فرایند های مصوب

۳) فرایند مستقر شده و تمرکز بروی آن

۴) فرایندها در وضعیت مدیریت و بهبود

۵) فرایندهای بهینه‌شده



شکل 1- سطح بلوغ همراستایی لوften

جدول ۱ - جدول معرفی مدلها و استانداردهای همراستایی استراتژیک و ابعاد آنها

عنوان مدل همراستایی	ابعاد و مولفه‌های چارچوب
مدل همراستایی استراتژیک ^۷ (هندسون و ونکاترامن، ۱۹۹۳)	۱- استراتژی کسب و کار (حیطه کسب و کار، مزیت رقابتی، حاکمیت کسب و کار) ۲- زیرساخت و فرایندهای سازمان (ساختار اجرایی، فرایندها، مهارت‌ها) ۳- استراتژی فن‌آوری اطلاعات (حیطه فن‌آوری اطلاعات، مزیت‌های سیستماتیک، حاکمیت فن‌آوری اطلاعات) ۴- زیرساخت و فرایندهای فن‌آوری اطلاعات (معماری فن‌آوری اطلاعات، فرایندهای فن‌آوری اطلاعات، مهارت‌های فن‌آوری اطلاعات)
مدل بلوغ همراستایی استراتژیک ^۸ (لوفتمن، ۲۰۰۰)	۱- بلوغ ارتباطات ۲- بلوغ شایستگی متمایز ۳- بلوغ نحوه مدیریت و اداره امور ۴- بلوغ مشارکت ۵- بلوغ حوزه فناوری ۶- بلوغ منابع انسانی
مدل همراستایی استراتژیک (کازمن و می‌چن، ۲۰۰۵)	۱- مدل کسب و کار ۲- معماری کسب و کار ۳- معماری فن‌آوری اطلاعات
مدل همراستایی استراتژیک (کلارک، ۱۹۹۴)	۱- ساختار ۲- فرآیندهای مدیریت ۳- افراد و نقش‌ها ۴- فن‌آوری ۵- استراتژی
مدل مسیر همراستایی ویز(۴۰) (ویز، ۲۰۰۴)	۱- جهت‌گیری روشن سازمان ۲- تعهد ۳- ارتباطات ۴- یکپارچگی بین بخشی
مدل همراستایی استراتژیک (کرنز، ۲۰۰۱)	۱- ثبت اطلاعات زنجیره ارزش ۲- مشارکت مدیران ارشد اطلاعات در برنامه‌ریزی کسب و کار ۳- مشارکت مدیران ارشد اجرایی در برنامه‌ریزی فن‌آوری اطلاعات ۴- همراستایی برنامه فن‌آوری اطلاعات با برنامه کسب و کار ۵- همراستایی برنامه کسب و کار با برنامه فن‌آوری اطلاعات ۶- استفاده از فن‌آوری اطلاعات برای کسب مزیت رقابتی
مدل همراستایی استراتژیک (اچ‌پی هلیوت پاکارد)	۱- استراتژی‌ها ۲- عوامل کلیدی موفقیت ۳- اطلاعات ۴- فرایندها ۵- داده‌ها ۶- برنامه‌های کاربردی ۷- فن‌آوری اطلاعات ۸- فرهنگ‌ها، ارزش‌ها، تیم‌ها

جدول ۲- ارزیابی مدل‌ها و چارچوبهای همراستایی استراتژیک

نام مدل	جامعیت	قلمرو کاربرد	میزان	سادگی	انعطاف	راهنبرد	قابلیت
مدل هندرسون و ونکاترامن	متوسط	سازمان‌های مختلف	بالا	متوسط	بالا	دارد	ندارد
مدل کازمن و می‌چن	کم	سازمان‌های مختلف	متوسط	بالا	بالا	دارد	دارد
مدل لوفتمن	بالا	سازمان‌های مختلف	بالا	متوسط	بالا	دارد	دارد
ITIL	کم	بیشتر سازمان‌های	متوسط	کم	کم	دارد	ندارد
کویت	بالا	سازمان‌های مختلف	متوسط	کم	کم	دارد	ندارد
ایزو ۲۷۰۰۱	کم	سازمان‌های مختلف	بالا	متوسط	کم	دارد	ندارد

در این پژوهش براساس ارزیابی های به عمل آمده بین چارچوب ها و مدل های مختلف همراستایی، مدل شش معیاره لوفتمن به واسطه جامعیت عوامل و همچنین اینکه بسیاری از عوامل استخراج شده از دیگر مدل ها به نوعی در این مدل هم مطرح شده بودند و مقبولیت آن بصورت واضح و دقیق بیان شدن شاخص های آن به عنوان مدل مبنای پژوهش انتخاب شد که باتوجه به نتایج بدست آمده از سایر پژوهشگران که برخی پارامترهای مدل های دیگر به جهت کارایی بیشتر از جمله کویبت و هندرسون و نکاترامن و استاندارد ITIL جهت یافتن نتایج بهتر و ارتقا مدل مبنای استفاده شد که منجر به اصلاح مدل لوفتمن و ایجاد مدل تلفیقی این تحقیق گردید .

۲-۳- عوامل حوزه شایستگی های متمایزکننده

هرسازمانی دارای استراتژی رقابتی می باشد، ممکن که این استراتژی بطور آشکارا از طریق فرایند برنامه ریزی شکل بگیرد و یا طی فعالیتهای بخشهای متعدد اجرایی یک شرکت بطور تدریجی و ضمنی ایجاد شود. امروزه سازمان ها برای موفقیت درحوزه کسب وکار شان نیازمند کسب قابلیت های متمایز کننده و ایجاد مزیت رقابتی متناسب با زمان و تغییرات پرتلاطم محیطی می باشند که برخی از این عوامل متمایز کننده برای شایستگی و موفقیت در کسب وکار سازمانی عبارتند از :

- معیارهای فناوری اطلاعات
- معیارهای کسب وکار
- ارتباط بین معیارهای فناوری اطلاعات و معیارهای کسب وکار
- توافقات بروی سطح خدمات
- الگوبرداری
- ارزیابی رسمی سرمایه گذاری هادرحوزه فناوری اطلاعات
- بهبود مستمر
- مشتری محوری
- فرایند همراستایی به عنوان جزئی از فرهنگ سازمان
- پیشینه پروژه های فناوری اطلاعات
- انتخاب استراتژی های همراستایی باتوجه به منابع سازمان

• اولویت بندی پروژه های فناوری اطلاعات

• منطق سرمایه گذاری در حوزه فناوری اطلاعات

• بودجه بندی حوزه فناوری اطلاعات

• سیستم گزارش دهی

• ساختار سازمانی

• برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات بصورت یکپارچه

۳- توسعه مدل مفهومی و فرضیه های تحقیق

۳-۱- چارچوب نظری پژوهش

پایه هر علمی، روش شناخت آن است و اعتبار و ارزش قوانین هر علمی به روش شناختی مبتنی است، که در آن علم به کار می رود. روش تحقیق مجموعه ای از قواعد، ابزار و راه های معتبر (قابل اطمینان) و نظام یافته برای بررسی واقعیت ها، کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مشکلات است. تحقیق حاضر از نظر هدف، تحقیقی کاربردی^۱ است. پس از مطالعه ادبیات مربوط به همراستایی استراتژیک و معماری سازمانی مدل سنجش بلوغ همراستایی لوفتمن به عنوان مدل مبنا و تلفیق آن بواسطه برخی مولفه های کاربردی تر و جامع تر در مدل ها و استانداردهای نوظهور و جدیدتر نظیر استاندارد کوبیت و مدل هندرسون و نکاترمان و مدل حاکمیت فناوری معیارها و مولفه های بکار رفته در مدل بهبود یافته و اصلاح شده لوفتمن را برای سنجش و ارزیابی میزان این همراستایی جهت ایجاد مزیت رقابتی در سازمان مربوطه بکار گرفته و معیارهای تحقیق مشخص گردید و در پرسشنامه طراحی شده در پژوهش از آنها استفاده گردید و به روش استنتاج فازی در سیستم خبره فازی مورد تجزیه و تحلیل واقع شد و میزان همراستایی در هلدینگ حمل و نقل سازمان تامین اجتماعی اندازه گیری شد. مدیران فناوری اطلاعات با بهره گیری از استراتژی های فناوری اطلاعات به منظور پشتیبانی از اهداف سازمان مدیریت و رهبری می کنند و با دانش و آگاهی و تسلط بر هر دو مقوله فناوری و فرآیندهای کسب و کار و همچنین جنبه های عملیاتی دیگر، به طور معمول، شایسته ترین و توانمندترین مدیران برای هماهنگ کردن راهبردهای فناوری با راهبردهای کسب و کار سازمان هستند و بر تهیه، و تامین و اجرای فناوری مورد نیاز سازمان، و فرآوردی خدمات ارایه شده توسط سیستم های اطلاعاتی، نظارت می کنند. اگر چه، گفتنی است که در سازمان های پیشرو و بسیار بزرگ، مدیران سازمانها به منظور تمرکز هر چه بیشتر بر روی مقوله های راهبردی و استراتژیک، بسیاری از جنبه ها و مقوله های تاکتیکی و عملیاتی را به نمایندگان اجرایی قابل اعتماد خود تفویض می کنند. و بر اساس مدل مبنای لوفتمن و استاندارد کوبیت مدیران فناوری اطلاعات سازمان هلدینگ بمنظور ایجاد

^۱ - Applied Research

مزیت رقابتی و قابلیت‌های استراتژیکی را که در راستای استراتژی های های کسب و کار و تعاملات سازمانی باشد می بایست در استراتژی های خود موارد ضروری و حیاتی برای تسهیل روندهای سازمانی را دنبال کنند که در ذیل به آنها اشاره می گردد:

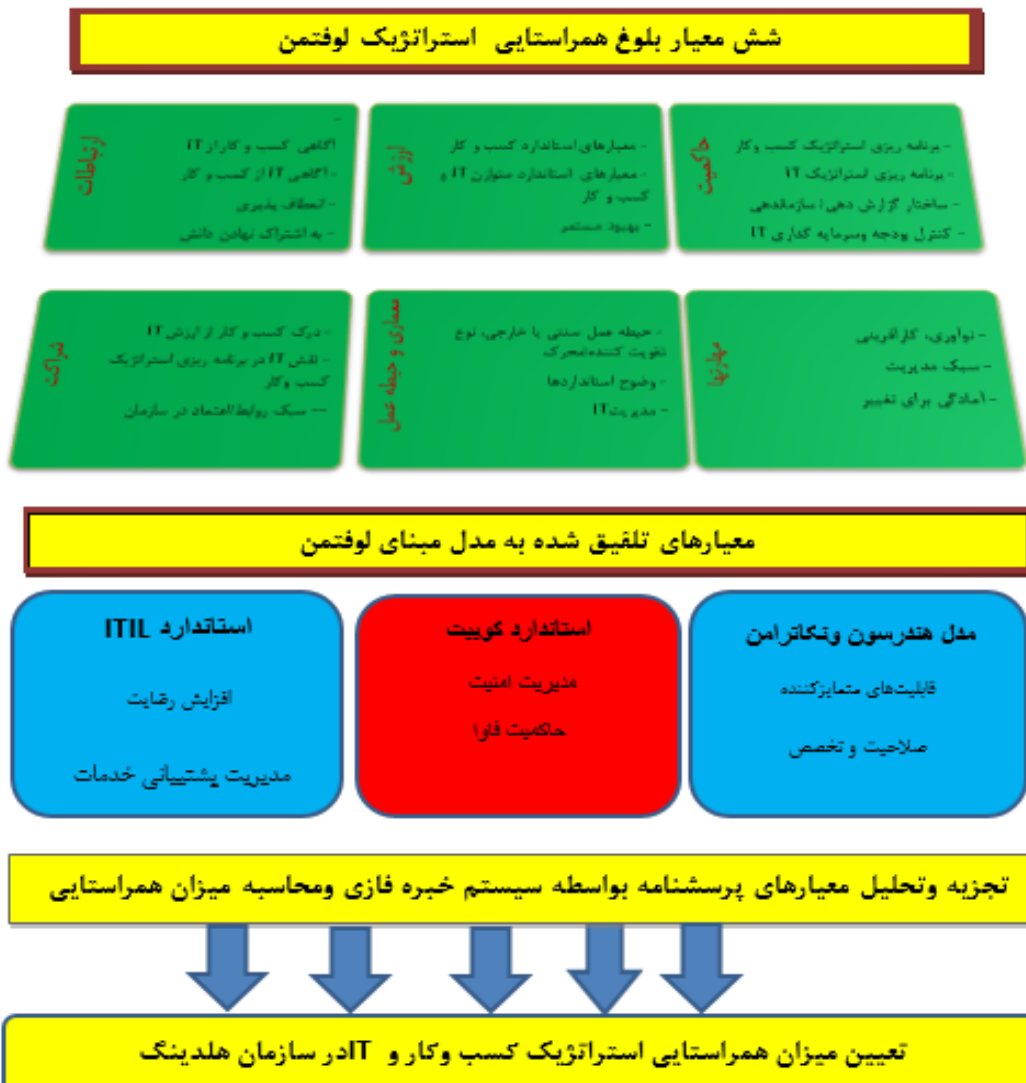
- ✓ مدیریت خدمات و ابزارهای دپارتمان IT
- ✓ ایجاد یکپارچگی در تعاملات سازمانی
- ✓ مدیریت ارتباطات
- ✓ فراهم ساختن امنیت اطلاعات و ارتباطات
- ✓ مدیریت دانش و خلق و آموزش
- ✓ مدیریت محتوا و مهارتها
- ✓ بودجه بندی و سرمایه گذاری
- ✓ مدیریت پروژه و نظارت
- ✓ ایجاد اعتماد و ارتباط با سایر مدیران
- ✓ مدیریت استراتژیک و فهم کامل اهداف کسب و کار در سازمان

۳-۲- مدل مفهومی پژوهش

در این پژوهش، از مدل همراستایی کسب و کار و IT لوفتمن به علت جامعیت عوامل، قلمرو کاربرد، و قابلیت سنجش همراستایی آن به عنوان مدل مبنای پژوهش و از مدل های هندرسون و نکاترمان و استانداردهای کوییت و ITIL بعنوان مدل های تلفیقی با مدل مبنای جهت بهبود و اصلاح مدل لوفتمن استفاده شده است:

ش

ش



شکل ۲- مدل پیشنهادی پژوهش

۴- روش شناسی پژوهش

۴-۱- جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل ۳۳ نفر از خبرگان و مدیران فناوری اطلاعات در هلدینگ حمل و نقل تامین اجتماعی و شرکتهای تابع آن می باشد که با ارسال پرسشنامه بین این ۳۳ نفر از مدیران تعداد ۳۰ پرسشنامه تکمیل شده حاصل گردید.

۴-۲- ابزار و روش جمع آوری اطلاعات

در این تحقیق برای جمع اطلاعات و داده ها مورد نیاز علاوه بر مطالعات کتابخانه ای و استفاده از مقالات و مدلها در راستای این پژوهش که به منظور دستیابی به میزان و درصد همراستایی و پیشینه تحقیق انجام گردید در مرحله عملیاتی و میدانی پژوهش از پرسشنامه ای بصورت فازی که توسط محقق براساس معیارهای ارتقا یافته لوفتمن طراحی شده است استفاده شد و با توزیع آن بین خبرگان و جمع آوری نظرات آنها برای تعیین میزان همراستایی با استفاده از سیستم خبره فازی و استنتاجات فازی استفاده گردید.

۴-۳- تعیین معیارهای همراستایی استراتژی های فناوری اطلاعات و استراتژی های تعاملات کسب و کار

سازمان

معیارهای مولفه های موثر بر همراستایی استراتژی های فناوری اطلاعات و استراتژی های کسب و کار برای تولید مزیت رقابتی در سازمان با استفاده از مدل ارتقا یافته لوفتمن و سایر مدلهای کاربردی از جمله هندرسون و نکاترمان انتخاب شده و برای پژوهش همراه با اختصار آنها در جدول ۱ ذکر شده اند، با استفاده از این معیارها پرسشنامه ای فازی برای جمع آوری نظرات خبرگان مجموعه هلدینگ حمل و نقل تامین اجتماعی جمع آوری شده است.

جدول ۳- جمع نظرات خبرگان با استفاده از پرسشنامه و دیفازی شده

شماره	معیار های همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی تعاملی کسب و کار	اختصار
1	میزان درک و آگاهی فناوری اطلاعات از تعاملات کسب و کار سازمانی و بالعکس در مجموعه شما چگونه است ؟	UAI
2	میزان یکپارچگی نقش فناوری اطلاعات در توسعه استراتژی های کسب و کار و بازمهندسی فرآیندهای کسب و کار در سراسر سازمان چگونه است ؟	IBP
3	میزان الویت استراتژی های فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در تصمیم گیری های مدیران ارشد چگونه است ؟	PSD
4	میزان روابط اثر بخش و کارا و مشارکت ها میان فناوری اطلاعات و دانش با مدیران سایر واحدهای سازمانی در چه حد می باشد؟	ERK
5	میزان پشتیبانی مدیران ارشد سازمانی از استراتژی های فناوری اطلاعات در سازمان و حاکمیت و سطح اعمال اختیار چگونه می باشد ؟	MSO
6	میزان رابطه و شراکت موجود بین کسب و کار و تعاملات سازمانی و مدیریت فرآیندهایی از قبیل آموزش، تبلیغات و... بواسطه فناوری اطلاعات چگونه است ؟	VRP
7	میزان پذیرش تغییر، تبادل ایده ها، یادگیری میان و بین سازمانی در ارتباطات میان واحدهای سازمانی و فناوری اطلاعات چگونه است ؟	AEI
8	میزان حاکمیت و ارزش و شایستگی فناوری اطلاعات در سطح استراتژیک تاکتیکی و عملیاتی و ایجاد مزیت رقابتی در کسب و کار سازمانی چقدر می باشد ؟	VRV
9	میزان نقش فناوری اطلاعات در فراهم نمودن معماری انعطاف پذیر، و بکارگیری فناوری های جدید بواسطه ایجاد تغییرات و نوآوری در کسب و کار چگونه است ؟	FIE
10	میزان آمادگی سازمان برای تغییر و یادگیری و دستیابی به ایده های جدید و استفاده از تکنولوژی های روز با استفاده از استراتژی های فناوری اطلاعات چگونه است ؟	TIE
11	میزان شراکت و حضور فناوری اطلاعات به عنوان یک دارایی و توانمندساز فرآیندها و ایجاد نوآوری در تسهیل ارتباطات میان سازمانی چگونه است ؟	EPI
12	میزان به تاخیر افتادن یک فرآیند، در اثر بررسی های بیش از حد از مراحل شروع تا اخذ تاییدیه نهایی برای اجرا در چه حد می باشد؟	IFA
13	میزان اثر بخشی فناوری اطلاعات در کاهش هزینه ها و پیشران بودن عملکردهای عملیاتی و بودجه گذاری و سرمایه گذاری در کسب و کار در سازمان چگونه است ؟	ICB
14	میزان سرویس دهی و حل مشکلات مشاغل و تسهیل فرآیندهای کسب و کار از طریق راهکارهای فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در سازمان چگونه است ؟	SPB
15	میزان نقش فناوری اطلاعات و شایستگی برای تحلیل محیطی با استفاده از مدل های روز استراتژیک در برنامه ریزی راهبردی کسب و کار سازمان چگونه است ؟	CEP
16	میزان اثربخشی فناوری اطلاعات در بازمهندسی مجدد فرآیندهای مشکل دار کسب و کار با	KBM

		استفاده از بهروش ها و مدیریت دانش و افزایش کیفیت چگونه است ؟	
0.512	BHA	میزان قلمرو و حیطة عمل استراتژی های فناوری اطلاعات در نقش تقویت کننده و محرک کسب و کار و میانجی گری بین و میان سازمانی چگونه است	17
0.494	BOA	میزان عدم درک متقابل و عدم اعتماد میان تعاملات در سایر واحدهای کسب و کار و واحد فناوری اطلاعات در سازمان چگونه است ؟	18
0.299	EIE	میزان توانمندی های فناوری اطلاعات در بکارگیری جدید ترین و آخرین فن آوری ها روز و مهارت های لازم در کسب و کار سازمان و آموزش پرسنل سازمان چگونه است ؟	19
0.711	EOD	میزان تعادل در تامین منابع لازم جهت ارتقاء آموزش، تضمین امنیت، مدیریت کیفیت و ایجاد داشبوردهای گزارشی در فناوری اطلاعات نسبت به سایر واحدها چگونه است؟	20

ت مطابق جدول راهنمای [1:ناهد] Comment
ویسندگان فصلنامه بیورید

۴-۴- سیستم استنتاج فازی

فازی بودن به معنای چند ارزشی بودن است. معنای آن این است که در پاسخ به هر سوال انتخاب های بیشتری وجود دارد و شاید طیف نامحدودی از انتخاب ها به جای فقط دو انتخاب نهایی وجود داشته باشد؛ یعنی اینکه به جای حالت دودویی از حالت آنالوگ استفاده شده و سایه های نامحدودی از خاکستری بین سیاه و سفید فرض می شود. (عادل آذر، حجت فرهی، ۱۳۸۹) سیستم استنتاج فازی از قوانین اگر - آنگاه فازی استفاده می کند تا جنبه های کیفی دانش انسانی

و فرآیند استنتاج را بدون استفاده از تحلیل های کمی دقیق، مدل سازی نماید. این موضوع به این دلیل است که مسئله ای که به دنبال یافتن پاسخ آن از طریق دانش انسانی هستیم، قطعی و پایدار نیست و دارای ابهام می باشد. (یانگ هیند، گیلینگ واتر، ۲۰۰۵) سیستم استنتاج فازی، فرایندی سیستماتیک برای تبدیل یک پایگاه دانش به یک نگاهت غیرخطی رافراهم می آورند. به همین علت، از سیستم های مبتنی بر دانش سیستم های فازی در کاربردهای مهندسی و تصمیم گیری استفاده می شود. (غفار زاده دیزجی، ۱۳۸۸) از سیستم استنتاج فازی می توان به عنوان یک مدل پیش بینی برای زمانی که داده های ورودی یا خروجی دارای عدم قطعیت بالایی باشند استفاده نمود، چرا که در چنین شرایطی روش های کلاسیک پیش بینی مثل رگرسیون نمی توانند به خوبی عدم قطعیت های موجود در داده ها را در نظر بگیرند. (کوره پزان دزفولی، امین، ۱۳۸۷) ممدانی و اصیلان در سال ۱۹۷۵ برای کنترل ترکیب یک موتور بخار و بویلر با استفاده از ترکیب قواعد کنترل زبانی در

تجربیات عملگرهای انسانی، از وجود سیستم استنتاج فازی استفاده کردند. (ممدانی و اصیلان، ۱۹۷۵) در سال ۱۹۷۸ هولملاد و اوسترگارد نخستین کنترل کننده فازی را برای کنترل یک فرآیند صنعتی کامل یعنی کوره سیمان به کار بردند از آن پس بود، که کنترل کننده های فازی در بسیاری از دستگاه ها و فرآیندهای صنعتی مانند مترو و روباتیک و بسیاری از مسائلی که به تصمیم گیری نیاز داشت، به کار برده شد.

یک سیستم فازی دارای اجزای زیر است:

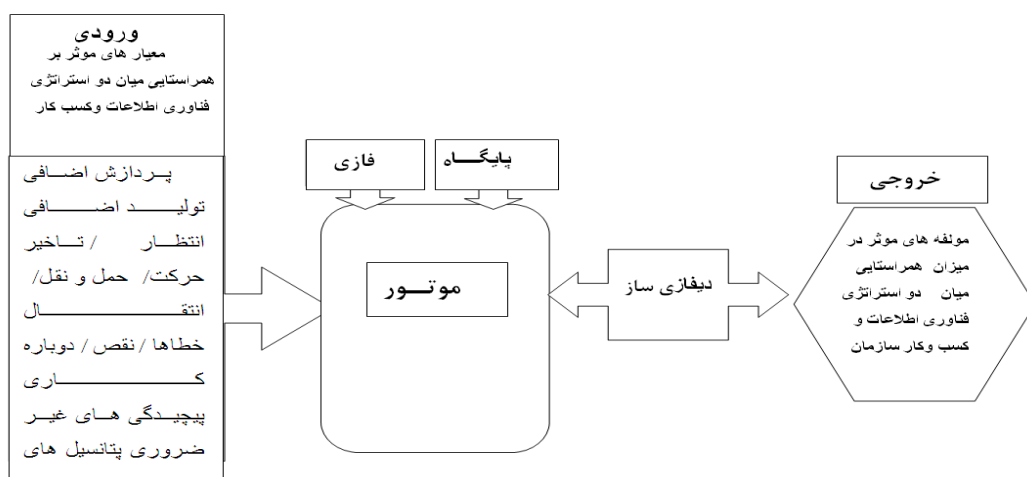
۱- یک فازی ساز در ورودی که مقدار عددی متغیرها را به یک مجموعه فازی عددی می کند.

۲- پایگاه قواعد فازی که مجموعه ای از قواعد اگر-آنگاه است.

۳- موتور استنتاج فازی که ورودی ها را با یک سری اعمال به خروجی تبدیل می کند.

۴- دیفازی ساز که خروجی فازی را به یک عدد

مدل سیستم خبره فازی مورد استفاده در پژوهش :



شکل ۳-مدل سیستم خبره فازی در تعیین میزان همراستایی ومولفه های موثر بر آن

نظرات خبرگان را با استفاده از روابط فازی زیر میانگین و جمع کرده و در نهایت با فازی زدایی میانگین فازی

را محاسبه کرده ایم و در جدول ۱-استقرار داده ایم.

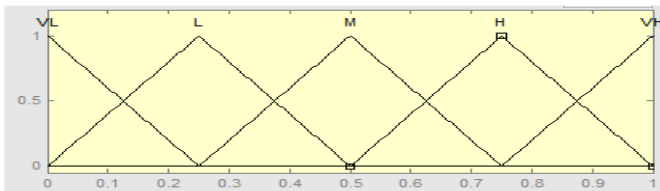
تحلیل داده ها و یافته های ۵- پژوهش

۱-۵- پیاده سازی سیستم خبره فازی

سیستم استنتاج مورد نظر در پژوهش را با استفاده از برنامه GUI Matlab 7.12.0(R2011a) پیاده سازی کرده ایم، به این منظور ورودی های مورد نظر که معیارهای موثر بر همراستایی دو استراتژی مذکور در پژوهش می باشند را فازی سازی کرده ایم. باتوجه به معیارهای بحث شده در حوزه فناوری اطلاعات ناب ۲۰ معیار را به عنوان ورودیهای سیستم خبره فازی در نظر گرفته شده است. طیف بندی متغیر های زبانی با استفاده از نرم افزار مطلب

شکل زیر می باشد:

خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
(0.75,1,1.25)	(0.5,0.75,1)	(0.25,0.5,0.75)	(0,0.25,0.5)	(-0.25,0,0.25)



شکل ۴- طیف زبانی فازی سازی

۲-۵- پایگاه قواعد

با ترکیب ورودی ها با استفاده از پایگاه قواعد در نرم افزار مطلب می توانیم قوانین بکار رفته در سیستم استنتاج را به شرح زیر بیان کرد:
قاعده اول:

با ترکیب این ورودی های: میزان درک و آگاهی فناوری اطلاعات از استراتژیهای سازمان (UAI)، میزان الویت استراتژی های فناوری اطلاعات در تصمیم گیری های مدیران ارشد (PSD) به صورت زیر در پایگاه قواعد وارد می کنیم:

1. If (UAI is VH) and (PSD is VH) then (FIS-Steratrgy is VH) (1)
2. If (UAI is H) and (PSD is H) then (FIS-Steratrgy is H) (1)
3. If (UAI is M) and (PSD is M) then (FIS-Steratrgy is M) (1)
4. If (UAI is L) and (PSD is L) then (FIS-Steratrgy is L) (1)
5. If (UAI is VL) and (PSD is VL) then (FIS-Steratrgy is VL) (1)

قاعده دوم:

با ترکیب این ورودی های: میزان یکپارچگی نقش فناوری اطلاعات در توسعه استراتژی های کسب و کار در سراسر سازمان بالا باشد (IBP) و میزان روابط اثر بخش و کارا میان فناوری اطلاعات و دانش با مدیران سایر واحدهای سازمانی (ERK) و میزان الویت استراتژی های فناوری اطلاعات در تصمیم گیری های مدیران ارشد (PSD) به صورت زیر در پایگاه قواعد وارد می کنیم:

6. *If (IBP is VH) and (PSD is VH) and (ERK is VH) then (FIS-Steratrgy is VH) (1)*
7. *If (IBP is H) and (PSD is H) and (ERK is H) then (FIS-Steratrgy is H) (1)*
8. *If (IBP is M) and (PSD is M) and (ERK is M) then (FIS-Steratrgy is M) (1)*
9. *If (IBP is L) and (PSD is L) and (ERK is L) then (FIS-Steratrgy is L) (1)*
10. *If (IBP is VL) and (PSD is VL) and (ERK is VL) then (FIS-Steratrgy is VL) (1)*

قاعده سوم:

با ترکیب این ورودی های: میزان اعتماد در پذیرش تغییر، تبادل ایده ها، یادگیری میان و بین سازمانی میان واحدهای سازمانی و فناوری اطلاعات (AEI) و میزان رابطه و شراکت موجود بین کسب و کار و تعاملات سازمانی با فناوری اطلاعات و مدیریت فرایندها بواسطه فناوری اطلاعات (VRP) به صورت زیر در پایگاه قواعد وارد می کنیم:

11. *If (VRP is VH) and (AEI is VH) then (FIS-Steratrgy is VH) (1)*
12. *If (VRP is H) and (AEI is H) then (FIS-Steratrgy is H) (1)*
13. *If (VRP is M) and (AEI is M) then (FIS-Steratrgy is M) (1)*
14. *If (VRP is L) and (AEI is L) then (FIS-Steratrgy is L) (1)*
15. *If (VRP is VL) and (AEI is VL) then (FIS-Steratrgy is VL) (1)*

قاعده چهارم:

با ترکیب این ورودی های: میزان پشتیبانی مدیران ارشد سازمانی از استراتژی های فناوری اطلاعات در سازمان و حاکمیت و سطح اعمال اختیار (MSO) و میزان حاکمیت و ارزش و شایستگی فناوری اطلاعات در سطح استراتژیک تاکتیکی و عملیاتی و ایجاد مزیت رقابتی در کسب و کار سازمانی (VRV) به صورت زیر در پایگاه قواعد وارد می کنیم:

16. *If (MOS is VH) and (VRV is VH) then (FIS-Steratrgy is VH) (1)*
17. *If (MOS is H) and (VRV is H) then (FIS-Steratrgy is H) (1)*
18. *If (MOS is M) and (VRV is M) then (FIS-Steratrgy is M) (1)*
19. *If (MOS is L) and (VRV is L) then (FIS-Steratrgy is L) (1)*
20. *If (MOS is VL) and (VRV is VL) then (FIS-Steratrgy is VL) (1)*

قاعده پنجم:

با ترکیب این ورودی های: میزان به تاخیرافتادن یک فرآیند، در اثر بررسی های بیش از حد از مراحل شروع تا اخذ تاییدیه نهایی برای اجرا (IFA) و میزان رابطه و شراکت موجود بین فرآیند های کسب و کار و تعاملات سازمانی با فناوری اطلاعات و مدیریت فرایندها بواسطه فناوری اطلاعات (VRP) به صورت زیر در پایگاه قواعد وارد می کنیم:

21. *If (VRP is VH) and (IFA is VH) then (FIS-Steratrgy is VH) (1)*
22. *If (VRP is H) and (IFA is H) then (FIS-Steratrgy is H) (1)*
23. *If (VRP is M) and (IFA is M) then (FIS-Steratrgy is M) (1)*
24. *If (VRP is L) and (IFA is L) then (FIS-Steratrgy is L) (1)*
25. *If (VRP is VL) and (IFA is VL) then (FIS-Steratrgy is VL) (1)*

قاعده ششم:

با ترکیب این ورودی های: میزان شراکت و حضور فناوری اطلاعات به عنوان یک دارایی و توانمندساز فرآیندها و ایجاد مزیت رقابتی در کسب و کار سازمانی (EPI) و میزان نقش فناوری اطلاعات و شایستگی آن در برخورداری از دانش روز در برنامه ریزی استراتژیک کسب و کار سازمان (CEP) به صورت زیر در پایگاه قواعد وارد می کنیم:

26. *If (EPI is VH) and (CEP is VH) then (FIS-Steratrgy is VH) (1)*
27. *If (EPI is H) and (CEP is H) then (FIS-Steratrgy is H) (1)*
28. *If (EPI is M) and (CEP is M) then (FIS-Steratrgy is M) (1)*
29. *If (EPI is L) and (CEP is L) then (FIS-Steratrgy is L) (1)*
30. *If (EPI is VL) and (CEP is VL) then (FIS-Steratrgy is VL) (1)*

قاعده هفتم:

با ترکیب این ورودی های: میزان اثر بخشی فناوری اطلاعات در کنترل بودجه و کاهش هزینه ها و پیشران بودن عملکردهای عملیاتی سازمان (ICB) و میزان تعادل در بهبود مستمر فرایندها برطرف نمودن مزایا و معایب مدیریتی در واحد فناوری اطلاعات و سایر واحدهای سازمانی (SPB) به صورت زیر در پایگاه قواعد وارد می کنیم:

31. *If (ICB is VH) and (SPB is VH) then (FIS-Steratrgy is VH) (1)* قاعده هشتم:
 32. *If (ICB is H) and (SPB is H) then (FIS-Steratrgy is H) (1)*
 33. *If (ICB is M) and (SPB is M) then (FIS-Steratrgy is M) (1)*
 34. *If (ICB is L) and (SPB is L) then (FIS-Steratrgy is L) (1)* با ترکیب این ورودی
 35. *If (ICB is VL) and (SPB is VL) then (FIS-Steratrgy is VL) (1)* های: میزان مهارتها

و توانمندی های فناوری اطلاعات در جذب به کارگیری جدید ترین و آخرین فن آوری ها و مهارتها و یادگیری داخل و بین سازمانی در کسب و کار سازمان (EIE) و میزان نقش فناوری اطلاعات در ارتقاء آموزش، تضمین امنیت، ارائه گزارشهای مدیریتی از طریق داشبوردهای لازم و به اشتراک گذاشتن دانش روز و تسریع روند فرایندها در تعاملات کسب و کار سازمان (EOD) به صورت زیر در پایگاه قواعد وارد می کنیم:

36. *If (EIE is VH) and (EOD is VH) then (FIS-Steratrgy is VH) (1)*
 37. *If (EIE is H) and (EOD is H) then (FIS-Steratrgy is H) (1)*
 38. *If (EIE is M) and (EOD is M) then (FIS-Steratrgy is M) (1)*
 39. *If (EIE is L) and (EOD is L) then (FIS-Steratrgy is L) (1)*
 40. *If (EIE is VL) and (EOD is VL) then (FIS-Steratrgy is VL) (1)*

قاعده نهم:

با ترکیب این ورودی های: میزان اعتماد پذیرش تغییر، تبادل ایده ها، یادگیری میان و بین سازمانی میان واحدهای سازمانی و فناوری اطلاعات (TIE) و میزان عدم درک متقابل عدم اعتماد میان تعاملات در کسب و کار و تعاملات در فناوری اطلاعات سازمان (BOA) به صورت زیر در پایگاه قواعد وارد می کنیم:

41. *If (TIE is VH) and (BOA is VL) then (FIS-Steratrgy is VH) (1)*
 42. *If (TIE is H) and (BOA is L) then (FIS-Steratrgy is H) (1)*
 43. *If (TIE is M) and (BOA is M) then (FIS-Steratrgy is M) (1)* قاعده دهم:
 44. *If (TIE is L) and (BOA is H) then (FIS-Steratrgy is L) (1)*
 45. *If (TIE is VL) and (BOA is VH) then (FIS-Steratrgy is VL) (1)* با ترکیب این

ورودی های: میزان نقش فناوری اطلاعات در ارتقاء آموزش، تضمین امنیت، ارائه گزارشهای مدیریتی از طریق

دانشبورد های لازم و به اشتراک گذاشتن دانش روزو تسریع روند فرایندها در تعاملات کسب و کار سازمان (EOD) و میزان اثربخشی نقش واحد فناوری اطلاعات در شناسایی و بازمهندسی مجدد فرآیندهای مشکل دار کسب و کار با استفاده از بهروش ها و مدیریت دانش (KBM) به صورت زیر در پایگاه قواعد وارد می کنیم :

46. If (KBM is VH) and (EOD is VH) then (FIS-Steratrgy is VH) (1)

47. If (KBM is H) and (EOD is H) then (FIS-Steratrgy is H) (1)

48. If (KBM is M) and (EOD is M) then (FIS-Steratrgy is M) (1)

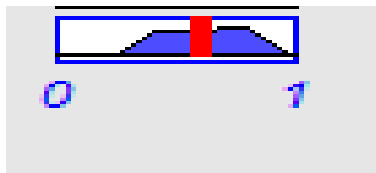
49. If (KBM is L) and (EOD is L) then (FIS-Steratrgy is L) (1)

50. If (KBM is VL) and (EOD is VL) then (FIS-Steratrgy is VL) (1)

۵-۳- خروجی نهایی پژوهش در سیستم خبره فازی :

با توجه به ورودی ها و ترکیب قواعدها RULES در سیستم و اعمال داده های ورودی بدست آمده از نظرات خبرگان سازمان، میزان همسویی استراتژی های فناوری اطلاعات و تعاملی کسب و کار به نمودار زیر محاسبه شده است :

Strategy Aligment =0.529



شکل ۵- سطح همراستایی استراتژی های فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان مورد مطالعه

۶- بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان می دهد که سطح میزان همراستایی در سازمان هلدینگ حمل و نقل تامین اجتماعی و شرکتهای زیر مجموعه آن برای بدست آوردن مزیت رقابتی و قابلیت های متمایز کننده نیاز دارند استراتژی های کسب و کار و تعاملات سازمانی خود را با استراتژی های فناوری اطلاعات تا سطح زیادی همراستا سازند و برای این کار

نیاز به سرمایه گذاری در پروژه فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی نظیر سیستم های مدیریت دانش و به اشتراک نهادن دانش در سطح کل سازمان سیستم های تحلیل رقبا CI و سیستم های مدیریتی از قبیل:

MIS- سیستم اطلاعات مدیریت – Management Information System

DDS - سیستم پشتیبانی تصمیم گیری – Decision Support System

EIS - سیستم اطلاعات اجرایی – Executive Information System

MSS - سیستم پشتیبانی مدیریت – Management Support System

SIS - سیستم اطلاعاتی استراتژیک – Strategic Information System

KMS – سیستم مدیریت دانش – knowledge Management System

و نیز استفاده از پروژههای فناوری اطلاعات نظیر بازمهندسی مجدد فرآیندهای مشکل دار سازمانی بوسیله به روش ها می باشد جهت بهبود در تصمیم گیریهای مدیران ارشد و الگو برداری از پروژه های موفق فناوری اطلاعات به قابلیت های متمایز کننده در شرکت مادر و همینطور شرکتهای تابع بسته به زمینه کاری آنها دست یابد .

بر اساس نتایج به دست آمده از این پژوهش می توان به سازمان هلدینگ حمل و نقل تامین اجتماعی بعنوان شرکت مادر پیشنهاد کرد، در صورت به کارگیری فناوری اطلاعات در کسب و کارشان، همراستایی را با توجه به مدل به صورت مستمر اندازه گیری کرده، در جهت افزایش و بهبود میزان همراستایی در سازمان تلاش کنند . برای افزایش میزان همراستایی در شرکتهای زیر مجموعه سازمان هلدینگ موارد زیر پیشنهاد می شود:

- با توجه به آنکه بیشترین شاخص ها در بعد مشارکت و همکاری کسب و کار دیده می شوند، به شرکت ها توصیه می شود برای افزایش میزان همراستایی، هر یک از بخش های کسب و کار و بخش های فناوری اطلاعات از برنامه ها، حاکمیت، قلمرو،

ساختار، فرایندها و سرمای هگذاری یکدیگر اطلاع داشته، مدیران ارشد کسب و کار و مدیران ارشد فناوری اطلاعات با یکدیگر در تدوین آنها مشارکت داشته باشند.

- توجه به کاربران، مشتریان و مدیریت نحوه ارتباط آنها و همچنین مدیریت تقاضایشان می تواند همراستایی را به سهم خود در سازمان افزایش دهد و استفاده از پروژه های هوشمند کسب و کار و سیستم تحلیل رقبا (BI, CI) جهت اصلاح استراتژی های کسب و کار و ایجاد مزیت رقابتی در صنعت خود نسبت به رقبای خود و

برای دستیابی به سطوح بالاتر و مطلوب تر در این حوزه تلاش برای تغییر نگرش مدیران به سیستمهای اطلاعاتی و استراتژی های فناوری اطلاعات بیشتر به عنوان یک دارایی که می تواند مزیت رقابتی پایدار

برای سازمان و شرکت های تابع ایجاد کند و ایجاد این تفکر که پیامدهای مثبت و منفی بکارگیری فناوری اطلاعات توسط هم مدیران کسب و کار و هم مدیران فناوری اطلاعات باید پذیرش شود که موجب جایگزینی تفکر ریسک پذیری به جای تفکر ریسک گریزی در بین مدیران خواهد شد، میتوان به بهبود وضعیت موجود و ارتقا سطح همراستایی استراتژیک که منجر به هم افزایی و کمک نمود.

پیشنهادها برای محققان آتی

۱. در این پژوهش فرآیندهایی که برای همراستایی در سازمانها اجرا میشوند، در مطالعات موردی بلندمدت و نظرسنجی ها در زمان های متعدد، صورت نگرفته است که به محققان آتی پیشنهاد می گردد.
۲. تحقیق و بررسی عوامل موفقیت سازمان هایی که در دستیابی به همراستایی استراتژیک موفق عمل کرده اند و الگو برداری از سازمانهای موفق در زمینه همراستایی استراتژیک و تولید مزیت رقابتی پایدار آنها.
۳. تحقیق همراستایی استراتژیک در فناوری اطلاعات و کسب و کار انواع سازمانها از جمله در سازمانهای کوچک و متوسط و چگونگی ایجاد مزیت رقابتی آنها بواسطه فناوری اطلاعات و استراتژی های آنها
۴. تحقیق در مولفه های موثر بر همراستایی استراتژی های فناوری اطلاعات و تعاملات کسب و کار در سازمانهای با منابع محدود کمی و کیفی و ایجاد مزیت رقابتی در آنها
۵. تحقیق در میزان تاثیر برونسپاری عملیات فناوری اطلاعات بواسطه استراتژی های مدیران فناوری اطلاعات در کاهش هزینه ها و افزایش یا کاهش کیفیت در عملکرد کس و کار و میزان سطح همراستایی استراتژیک.
۶. تحقیق در زمینه میزان همراستایی و مولفه های موثر بر همراستایی استراتژیهای کسب و کار سازمانی با استراتژیهای فناوری اطلاعات و کاربرد مدیریت دانش در ایجاد مزیت رقابتی در کل هلدینگ های سازمان تامین اجتماعی و شستا

فهرست منابع

- کتاب "تعامل انسان و سیستم اطلاعاتی (سیستم اطلاعات مدیریت)"، پروفسور رضاییان، علی، انتشارات سمت، تهران.
- کتاب "اصول مدیریت، نظریه های سازمان"، پروفسور رضاییان، علی، ویرایش چهاردهم، انتشارات سمت تهران.
- کتاب "برنامه ریزی استراتژیک و بلندمدت"، دکتر حمیدی زاده، محمدرضا، ویرایش چهارم، انتشارات سمت، تهران.
- کتاب "همسوئی استراتژیک (ایجاد هم افزایی با کارت امتیازی متوازن)"، زنده دل، بابک، انتشارات مرکز صنعتی آریانا، موسسه پژوهش تامین اجتماعی، تهران.
- strategic alignment model*”, Journal of Strategic Information Systems 13 (2004) 223–246.
- Jerry Luftman, “*Assessing Business Alignment Maturity*”, School of Management Stevens Institute of Technology Volume 4, Article 14, December 2000.
- A.J. Gilbert Silvius, “*Exploring Differences in the Perception of Business and IT Alignment*”, Communications of the IIMA, 2007 Volume 7 Issue 2.
- Raymond Papp, “*Introduction to Strategic Alignment*”, Copyright © 2001, Idea Group Publishing
- Leonel Plazaola, Enrique Silva Molina, Norman Vargas, Johnny Flores, Mathias Ekstedt, “*A AND IT ALIGNMENT ASSESSMENT” METAMODEL FOR STRATEGIC BUSINESS*
- Anabel Gutierrez, Alan Serrano “*Assessing strategic, tactical and operational alignment factors for SMEs: alignment across the organisation’s value chain*”
- Zsófia Derzsi, Jaap Gordijn, “*A Framework for Business/IT Alignment in Networked Value*”, Computer Science, Business Informatics, Vrije Universiteit “*Constellations*
- A.E. Brown and G.G. Grant, “*Framing the Frameworks: A Review of IT Governance*”, Communications of the Association for Information Systems (Volume 15, 2005) 696-712.
- CobIT 4.1*, IT Governance Institute, 2007.
- Ryan Peterson, “*Crafting Information Technology Governance*”
- Kenneth G. Rau, “*Effective Governance Of IT: DESIGN OBJECTIVES, ROLES, AND RELATIONSHIPS*”, Information Systems Management, 2004.
- J. Stuart Broderick, “*ISMS, security standards and security regulations*”, information security technical report 11 (2006) 26 – 31