

رتبه‌بندی عملکرد مالی مدیریت های مناطق بانک سینا با استفاده از تلفیق AHP_TOPSIS فازی

حمیدرضا کردلوئی^۱ محمد یارمحمدی^۲ مهسا حنیفی^۳*

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا hamidreza.kordlouie@gmail.com

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا، yarmohammadi.edu@gmail.com

۳- کارشناس ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا، aysan.hn@gmail.com

*نویسنده مسئول: aysan.hn@gmail.com

چکیده

برنامه ریزی سیستمهای اطلاعاتی استراتژیک یک پروژه یا مجموعه فعالیت های مستمر برای تعیین اولویتهای سرمایه گذاری و توسعه سیستمهای اطلاعاتی در سازمانها است. تحقیقات بسیاری در مورد عوامل خارجی موثر بر موفقیت این رویکردها مانند تعهد مدیریت ارشد، عدم قطعیت در محیط و میزان تمرکز سازمانی انجام شده است. عدم اطمینان محیطی که نتیجه غیرقابل پیش بینی بودن تغییرات آینده محیط است، معیار آینده نگری در تشخیص میزان تلاطم محیطی را با مشکل مواجه ساخته است؛ از این رو ما به دنبال راه کارهای کاهش عدم اطمینان مسایل آینده به منظور اتخاذ تصمیمات استراتژیک اثربخش هستیم. مطالعات ما اثر فازهای SISP را بر برنامه ریزی موفقیت در محیط های کمتر نامطمئن و نامطمئن تر، سنجیده است. در پژوهش حاضر ما به بررسی SISP در سطوح آگاهی استراتژیک، تحلیل شرایط، ادراک استراتژیک، فرمول بندی استراتژیک، و فازهای برنامه ریزی پیاده سازی استراتژیک، پرداخته ایم که در کنار آن قطعیت محیطی را از جنبه های پویایی، عدم تجانس و ضدیت، مورد تحقیق قرار داده ایم. در نهایت موفقیت SISP را به شکل ترکیبی از همراستایی، تحلیل، همکاری و قابلیت ها اندازه گیری میکنیم. نمونه آماری ما در این مطالعه، ۹ نفر از مدیران IT و اجرایی سازمان فناپ (فناوری اطلاعات پاسارگاد) و صاحبان دانشگاهی کشور در رشته مدیریت می باشد. در این پژوهش ما از یکی از روش های نوین تحقیق در مدیریت به نام نگشت شناختی (CM) استفاده کرده ایم که یک روش کیفی در تحقیق است. در نهایت یافته های خود را طبق نتایج حاصل از مصاحبه با متخصصان انتخابی خود بسط داده و پیشنهاداتمان را به محققان و برنامه ریزان SIS ذکر کرده ایم.

واژه‌های کلیدی: برنامه ریزی سیستم های اطلاعات استراتژیک، عدم اطمینان محیطی، موفقیت برنامه ریزی

۱- مقدمه

بی تفاوتی عدم اطمینان محیطی می تواند بطور زیان آوری بر سازمان ها تاثیر بگذارد [۱]. در یک محیط نامطمئن مشتریان خرید های خود را کاهش می دهند، موجودی ها به سرعت افزایش می یابد و فروشندگان پرداخت های سریع تری را تقاضا می کنند که این موجب می گردد درآمدها با شیب تندتری افول کند، هزینه ها تشدید شده و سود در واقع از بین برود.

سازمان ها برنامه ریزی کسب و کار استراتژیک را به عنوان یک فرایند یادگیری سازمانی اجرا می کنند [۲،۳]. علاوه بر آن، این کار به منظور پیش بینی عدم قطعیت محیطی و تعدیل کردن اثرات مضر آن صورت می گیرد.

برنامه ریزی سیستم ها اطلاعات استراتژیک (SISP) برای دستیابی به این مهم کمک های شایانی میکند. با توجه به بازار جهانی امروز و اقتصادی که روز به روز به طور فزاینده ای پیچیده تر می گردد، SISP برای حیات و بقای بسیاری از سازمان ها هر چه بیشتر ضروری شده است.

نکته قابل توجه این است که سیستم های اطلاعاتی و مدیران کسب و کار به طور مداوم SISP را در میان موضوعات مدیریتی سیستم های اطلاعات عالی رتبه بندی کرده اند.

محققان معتقدند که هر چه برنامه ریزی وسیع تر صورت گیرد، موفقیت بیشتری حاصل می شود، زیرا به برنامه ریز کمک می کند که اثرات محیطی را بهتر درک کرده و به طبع پاسخ بهتری به آن دهد [۴].

تغییرات تولید شده توسط محیطی که کمتر نامعلوم است، ضرر کمتری خواهد داشت که در اینصورت برنامه ریزی وسیع تر کمتر ضرورت پیدا میکند. با این حال یک چنین محیطی، پایه ای را برای مقایسه و تضاد با یک محیط نامعلوم تر فراهم میکند. بنابراین در گام اول بایستی با ارزیابی محیطی، شانس دستیابی به اهداف برنامه ریزی سیستم های اطلاعات استراتژیک را افزایش داد. از جمله ویژگی های برنامه ریزی به عنوان آغازگر مطالعات SISP، افق برنامه ریزی مطالعه، دامنه آن و مشارکت بخش سیستم های اطلاعاتی در بلندمدت است.

پیشرفت های سریعی که در شبکه های باز و قابلیت های فناوری اطلاعات صورت گرفته است از جمله: تغییر ساختار صنعت، ایجاد مزیت های رقابتی، روی کار آمدن کسب و کار جدید، و در نتیجه شکل دادن و تغییر شکل دادن مداوم محیط کسب و کار، به طور فزاینده ای موجب پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شده است. هم زمان رقبا محصولات و خدمات جدیدی را تولید کرده و برای آن بازاریابی میکنند. مشتریان محصولات و خدمات مورد نیاز خود را با حساسیت بیشتری انتخاب می کنند. دولت ها روز به روز تنظیمات بیشتری را برای قانونگذاری سازمان ها فراهم می کنند، در حالیکه تامین کنندگان به طور فزاینده ای در مسیرهای خلاقانه ای قدم بر میدارند و تلاش های زیادی جهت بدست آوردن بالاترین قیمت ممکن برای مواد خام خود به عمل می آورند.

به هر حال رقبا همواره در حال ارزیابی این تغییرات برای برنامه ریزی استراتژیک کسب و کار خود در محیط خارجی هستند و در نتیجه دیگر سازمان ها را مجبور به انجام چنین کاری می کنند.

بنابراین محیط خارجی نه تنها در رابطه با برنامه ریزی کسب و کار بلکه در رابطه با برنامه ریزی سیستم های اطلاعات استراتژیک (SISP) از اهمیت و ضرورت قابل توجهی برخوردار است.

ارزیابی محیطی این امکان را برای برنامه ریز فراهم میکند تا فرصت ها، تهدیدات، ضعف ها و قدرت های جدید را شناسایی کند. همچنین برای ترویج نوآوری و افزایش انعطاف پذیری یک طرح سیستم اطلاعاتی در انطباق با عدم قطعیت و پیچیدگی در حال رشد محیط خارجی کمک های بسیاری می کند. پایه و مبنای این ارزیابی این است که برنامه ریزان برنامه های خود را برای محیط در حال تغییر تنظیم می کنند تا رقابتی باقی بمانند. بنابراین ارزیابی محیطی می تواند تاثیر به سزایی در دستیابی نهایی به اهداف SISP داشته باشد. و نتیجه آن کشف محیطی است که میزان اطمینان و عدم اطمینان را برای برنامه ریز فراهم می کند.

۱. مفاهیم

۱.۱. فرآیند برنامه ریزی سیستم های اطلاعات استراتژیک (SISP)

برنامه ریزی سیستم های اطلاعات استراتژیک (SISP) به عنوان فرآیند شناخت پورتفولیوی یک اپلیکیشن کامپیوترمحور، تعریف و مطالعه میشود که برنامه های کسب و کار یک سازمان را پشتیبانی خواهد کرد. بنابراین سازمان را قادر می سازد تا سیستم های

اطلاعاتی خود را با نیازهای کسب و کارش همراستا سازد و به اهداف کسب و کار خود دست پیدا کند [۵]. بنابراین SISP به منظور کمک به سازمان برای دستیابی به اهداف رقابتی، عملیاتی و مدیریتی منابع تعیین می‌گردد [۶،۷]

به منظور ارائه یک برنامه استراتژیک، سازمان باید به سه سوال زیر پاسخ دهد:

- سازمان اکنون در چه موقعیتی است؟ (وضعیت کنونی)
- قصد دارد در آینده چه موقعیتی داشته باشد؟ (هدف)
- برای رسیدن به این هدف چه مسیری را باید اتخاذ کند؟ (اجرا-اقدام)

SISP فرآیند پاسخگویی به سوالات فوق، به خصوص در رابطه با سیستم های اطلاعاتی (IS) است. برنامه ریزی سیستم های اطلاعاتی فرآیند ایجاد یک برنامه برای استقرار و استفاده از سیستم های اطلاعاتی به منظور حداکثر کردن اثربخشی منابع سازمان است تا از این طریق سازمان بهتر بتواند به اهداف خود دست یابد. امروزه SISP بخش مهمی از فرآیند برنامه ریزی استراتژیک سازمان ها شده است. یک سازمان با استفاده از SISP میتواند محیط پیچیده و پویای اطراف خود را بهتر و اثربخش تر مدیریت نماید.

فرآیند SISP بسیار جالب و شگفت انگیز است، زیرا در صورتی که به سرعت پیاده سازی و اجرا شود، احتمالاً خروجی های آن ناکافی و ضعیف میشود؛ از طرف دیگر اگر به طور کامل و در یک دوره زمانی نسبتاً طولانی توسعه پیدا کند، احتمالاً تا زمانی که به مرحله تکمیل و بهره برداری برسد به واسطه زمان زیاد، ناکارآمد و بی ثمر میشود. توسعه یک برنامه، مستلزم مشارکت گروهی تعداد زیادی از مشارکت کنندگان است و به صورت مستقل و فردی نمیتواند انجام شود. اگر متخصصان تجاری، طرحی را به صورت مستقل توسعه دهند، آن طرح احتمالاً از نظر تکنولوژیکی غیرعملی خواهد شد و اگر متخصصان اطلاعات، خودشان طرحی را توسعه دهند، احتمالاً آن طرح بسیار فنی خواهد بود. مشارکت مدیران ارشد سازمان نیز بسیار حیاتی است، زیرا IS در آینده به طور اجتناب ناپذیری هسته بنیادین سازمان ها خواهد بود.

دیگر محققان SISP را به عنوان یک گروه پیچیده و مرکب از وظایف یا فعالیت های مشخص و وابسته و به روش ها و معیارهای خاص تشریح کرده اند [۸]. علاوه بر این SISP به منظور الهام بخشی خلاقیت و نوآوری معنا می شود [۹]. بنابراین وظایف، نیازمند هماهنگی مدیریتی قابل توجهی می باشد [۱۰].

منتزاس [۱۱]، فعالیت های SISP را به عنوان مجموعه ای از فازها و وظایف مشخص درون هر کدام تشریح میکند. گروه او نشان دادند که عناصر فرآیند برنامه ریزی با داشتن هریک از اهداف خود، شرکت کنندگان، پیش شرط ها، محصولات و فناوری ها، به عنوان مثال: فاز ادراک استراتژی، شناسایی اهداف اصلی IT شناسایی فرصت ها برای بهبود، ارزیابی آنها و شناسایی استراتژی IT در سطح بالا را در بر میگیرد. مشاهده اینکه تا چه حد یک سازمان امکان دارد انجام هر فاز و کاری را به عهده گیرد، برای ارزیابی میزان کاربرد SISP مورد استفاده قرار میگیرد.

بنابراین ما فازها و وظایف را به عنوان پایه و مبنایی جهت ارزیابی درجه استفاده از SISP در مطالعاتمان در نظر میگیریم. جدول ۱ این عوامل را به خوبی نشان میدهد.

فازهای برنامه ریزی سیستم های اطلاعاتی	وظایف برنامه ریزی سیستم های اطلاعاتی
آگاهی استراتژیک (مثل برنامه ریزی فرآیند برنامه ریزی سیستم های اطلاعاتی)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تعیین مسائل برنامه ریزی کلیدی ▪ تعریف اهداف برنامه ریزی ▪ سازماندهی تیم های برنامه ریزی ▪ بدست آوردن تعهد مدیریت ارشد
تحلیل شرایط (مثل تحلیل محیط فعلی)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تحلیل سیستم های کسب و کار فعلی ▪ تحلیل سیستم های سازمانی فعلی ▪ تحلیل سیستم های اطلاعات فعلی ▪ تحلیل محیط کسب و کار خارجی فعلی ▪ تحلیل محیط IT خارجی فعلی

<ul style="list-style-type: none"> ▪ شناسایی اهداف اصلی IT ▪ شناسایی فرصت ها برای بهبود ▪ ارزیابی فرصت ها برای بهبود ▪ شناسایی استراتژی های سطح بالای IT 	ادراک استراتژی (مثل درک جایگزین استراتژی)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ شناسایی فرآیندهای کسب و کار جدید ▪ شناسایی معماری های جدید IT ▪ شناسایی پروژه های جدید خاص ▪ شناسایی اولویت ها برای پروژه های جدید 	فرمولبندی استراتژی (مثل استراتژی انتخاب)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ تعریف رویکرد مدیریت تغییر ▪ تعریف برنامه عملیاتی ▪ ارزیابی برنامه عملیاتی ▪ تعریف پیگیری و روش کنترل 	برنامه ریزی پیاده سازی استراتژی

جدول ۱

۱،۲. عدم اطمینان محیطی

تعریف عدم اطمینان: عدم اطمینان نقطه مقابل اطمینان است. وقتی که گفته میشود "اطمینان داریم"، به این معناست که این معناست که شرایط برای یک حادثه معین کاملاً قابل پیش بینی است. اما وقتی که یک تصمیم گیرنده دانش و اطلاعات کامل و یا فهم دقیقی از تصمیم پیشنهادی و یا نتایج احتمالی آن ندارد، گفته می شود در شرایط "عدم اطمینان" به سر می برد. دو نوع اصلی عدم اطمینان وجود دارد:

- عدم اطمینانی که حاصل شانس است مثل پرتاب سکه
 - عدم اطمینانی که ناشی از شرایط کی مشکل و قضاوت در مورد آنست.
- وقتی که از عدم اطمینان در تصمیمات استراتژی کی سخن به میان می آید، منظور نوع دوم آنست.
- عدم اطمینان محیطی بر حسب ۳ بعد مطالعه و بررسی شده است:

پویایی - عدم تجانس - ضدیت [۱۲]

این ابعاد بطور گسترده این ارزیابی شده و توسط ارائه دهنده خود معتبر و قانونی گردیده است [۱۳،۱۴]. محققان سیستم های اطلاعاتی از این ابعاد در مطالعات زمینه ای خود که اپلیکیشن های سیستم های اطلاعات استراتژیک را به خوبی یکپارچگی برنامه ریزی کسب و کار و سیستم های اطلاعاتی تسهیل میکنند، استفاده میکنند.

- **پویایی** نرخ و پیش بینی نپذیری تغییرات محیطی است و به طور ویژه ای چالش مدیران می باشد. محققان بر حسب نرخ منسوخ شدن محصولات و خدمات، نرخ تغییر فناوری محصولات و خدمات، پیش بینی نپذیری حرکت رقبا و پیش بینی نپذیری تغییرات تقاضای محصولات و خدمات، پویایی را اندازه گیری کرده اند.
- **عدم تجانس پیچیدگی و تنوع عوامل خارجی** است که بر حسب تنوع در عادات خرید مشتریان، تنوع در ماهیت رقابت و تنوع در خط محصول کاربردی و عملی شده است.
- **ضدیت** هم قابلیت دسترسی به منابع و هم درجه رقابت در محیط خارجی را در بر میگیرد. محققان ضدیت را بر حسب تهدیداتی همچون کمبود مواد و کمبود کار، رقابت قیمتی و رقابت بر سر کیفیت محصول و تمایز محصول، اندازه گیری کرده اند.

این ۳ مفهوم می تواند در یک پرسشنامه کاربردی اندازه گیری شود و شامل یک سری عوامل خاص است که توسط تنو و کینگ [۱۵] تعریف شده اند که در جدول ۲ نشان داده شده است.

عدم اطمینان محیطی
پویایی:

<ul style="list-style-type: none"> - محصولات و خدمات در صنعت ما بسیار سریع منسوخ می شوند. - فناوری ها محصولات/خدمات در صنعت ما بسیار سریع تغییر می کنند. - ما میتوانیم پیش بینی کنیم که قدم بعدی رقبای ما چیست. - ما میتوانیم پیش بینی کنیم که تغییرات تقاضای محصولات/خدمات ما چه زمانی است.
<p>عدم تجانس:</p> <p>در صنعت ماتنوع قابل توجهی در زمینه های زیر وجود دارد:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. عادات خرید مشتری ۲. ماهیت رقابت ۳. خط محصول
<p>ضدیت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بقای این سازمان در حال حاضر توسط کمبود کار تهدید می شود. - بقای این سازمان در حال حاضر توسط کمبود مواد تهدید می شود. - بقای این سازمان در حال حاضر توسط رقابت قیمتی شدیدی تهدید می شود. - بقای این سازمان در حال حاضر توسط رقابت شدید در کیفیت محصولات/خدمات تهدید می شود. - بقای این سازمان در حال حاضر توسط رقابت شدید در تمایز محصول/خدمات تهدید می شود.

جدول ۲

۱،۳. موفقیت SISP

مهمترین دستاورد رویکردهای مختلفی که برای برنامه ریزی سیستم های اطلاعات استراتژیک توسعه یافته اند، کمک به اتخاذ و مستندسازی و اطلاع رسانی در مورد این تصمیمات در سازمان است. متغیرهایی که مشخصات رویکردهای مختلف برنامه ریزی سیستم های اطلاعات استراتژیک را مشخص میکنند، توسط محققان از طریق پاسخگویی به سوالات مختلف تحقیقاتی در این حوزه استخراج شده اند. این متغیرها، متمایز کننده روشهای برنامه ریزی سیستمهای اطلاعات استراتژیک هستند. مهمترین این متغیرها که توسط محققان مورد استفاده قرار گرفته اند دو بعد گسترده ای اجرا اهداف کلیدی و بهبود در قابلیت سیستم های برنامه ریزی می باشد. که ما این دو بعد را به چهار بعد تجزیه میکنیم [۱۶]: سه بعد همراستایی، تحلیل و همکاری وسعت انجام اهداف کلیدی را نشان می دهد. چهارمین بعد یعنی قابلیت، توسعه در سیستم های برنامه ریزی را نشان می دهد.

- همراستایی، به خروجی گره ها بین استراتژی سیستم های اطلاعاتی و استراتژی کسب و کار اشاره دارد [۱۷،۱۸،۱۹]. این بعد فهم مدیریت ارشد را از موضوعات حایز اهمیت در سیستم های اطلاعاتی و فهم مدیریت سیستم های اطلاعاتی را از اهداف کسب و کار افزایش می دهد. بنابراین همراستایی، مدیریت ارشد را تشویق میکند تا حمایت هایی در زمینه های پشتیبانی مالی و رهبری برای سیستم های اطلاعاتی پیش بینی شده انجام دهد و به سازمان کمک میکند تا اهدافش را درک کند.
- تحلیل، خروجی های مربوط به بررسی عملیات داخلی سازمان می باشد [۲۰،۲۱،۲۲]. این بعد به برنامه ریزان کمک میکند تا فرآیندها و روندهای کسب و کار، IT و ساختار سازمانی را به منظور تشخیص چگونگی پاسخدهی به سیستم های اطلاعاتی، بهتر درک کنند. و با استفاده از معماری و زیرساخت اطلاعاتی خود به رقابت بپردازند.
- همکاری، به نتایج توافقات مدیران و کاربران در رابطه با اولویت ها، برنامه زمانبندی و مسئولیت ها اشاره دارد [۲۳]. برنامه ریزان از این بعد برای افزایش شانس هایی که مدیران و کاربران به طور جدی SISP و نتیجه آن را پیش بینی می کنند، استفاده می کنند. همکاری قادر است یک پیوند بین مدیران، کاربران و توسعه دهندگان سیستم های اطلاعاتی ایجاد کند و بنابراین مقاومتی که می تواند مانع پیاده سازی SISP شود را کاهش دهد.

- سرانجام بهبود قابلیت ها اشاره به افزایش پتانسیل سیستم برنامه ریزی دارد. فرآیند برنامه ریزی کلید اثربخشی برنامه ریزی است. یارگیری سازمانی که بوسیله SISP ایجاد میشود، باید باعث ایجاد توانایی بزرگ تری در همراستایی سیستم های اطلاعاتی و استراتژی های کسب و کار، تحلیل عملیات داخلی و ارتقاء همکاری گردد.
- این ۴ ساختار، پایه ای را برای ارزیابی موفقیت SISP در این پژوهش شکل می دهد. که این ساختارها و عوامل مربوط به آن ها در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

اندازه گیری موفقیت
<p>همراستایی:</p> <ul style="list-style-type: none"> درک اولویت های استراتژیک مدیریت ارشد همراستا کردن استراتژی های سیستم های اطلاعاتی با برنامه استراتژیک سازمان انطباق اهداف IS با تغییر اهداف سازمان حفظ درک متقابل با مدیریت ارشد در مورد نقش سیستم های اطلاعاتی در استراتژی پشتیبانی شناسایی فرصت های IT محور برای پشتیبانی از مسیر استراتژیک سازمان مطالعه مدیریت ارشد در رابطه با اهمیت IT انطباق فناوری با تغییرات استراتژیک ارزیابی اهمیت استراتژیک فناوری های در حال ظهور
<p>تحلیل:</p> <ul style="list-style-type: none"> درک نیازهای اطلاعاتی زیرواحدهای سازمان شناسایی فرصت ها بهبود داخلی در فرآیند کسب و کار از طریق IT توسعه و بهبود فهم و درک در رابطه با اینکه چطور سازمان واقعا عمل میکند توسعه یک طرح که فرآیند های سازمانی را ساختارمند کند کنترل الزامات و قابلیت های کسب و کار داخلی از IS برای دستیابی به آن نیازها حفظ درک تغییر فرآیندها و رویه های سازمانی تولید ایده های جدید برای بازمهندسی فرآیندهای کسب و کار (BPR) از طریق IT درک پراکندگی داده ها، اپلیکیشن ها و دیگر فناوری ها در سراسر سازمان
<p>همکاری:</p> <ul style="list-style-type: none"> اجتناب از همپوشانی توسعه سیستم های اصلی دستیابی به یک سطح عمومی از توافقات بر مبنای ریسک یا مبادلات در میان پروژه های سیستم تاسیس مبنایی یکنواخت برای اولویت بندی پروژه ها حفظ خطوط باز ارتباطات با دیگر دپارتمان ها هماهنگی تلاش های توسعه یافته زیرواحدهای سازمانی مختلف شناسایی و برطرف کردن منابع بالقوه مقاومت در برابر برنامه های IS توسعه دستورالعمل روشنی از مسئولیت های مدیریتی برای اجرای طرح
<p>قابلیت ها:</p> <ul style="list-style-type: none"> توانایی شناسایی حوزه های کلیدی مشکل توانای شناسایی فرصت های جدید کسب و کار توانایی همراستایی استراتژی های کسب و کار با استراتژی های سازمانی توانایی پیش بینی شگفتی ها و بحران ها توانایی در کسب و کار و نیازهای اطلاعاتی آن

- انعطاف پذیری برای انطباق با تغییرات پیش بینی نشده
- توانایی کسب همکاری در میان گروه های کاربری برای برنامه های IS

جدول ۳

۲. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف توسعه ای بوده و با روش توصیفی-پیمایشی اجرا شده است. همچنین، نوع روش تحقیق مورد استفاده، از نوع روشهای کیفی است. چرا که در این مطالعه سعی شده است با ترکیب المان های اثربخشی برنامه ریزی سیستم های اطلاعات استراتژیک و نگاشت شناختی (Cognitive Mapping)، ابعاد و مولفه های کلیدی مفهومی پیاده سازی موفق سیستم های اطلاعات استراتژیک در شرایط عدم اطمینان محیطی شناسایی و الگوی مفهومی مورد نظر حاصل شود.

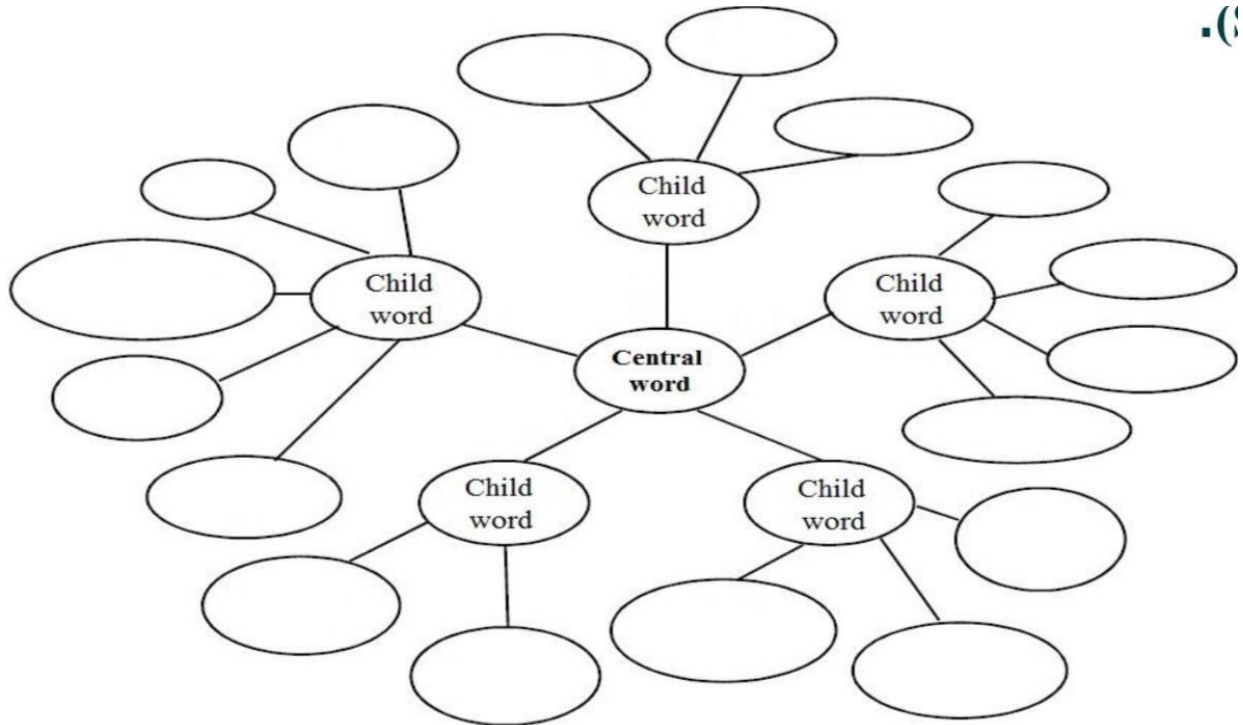
جامعه آماری شامل خبرگان دانشگاهی و مدیران دولتی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات می باشند که از میان آنها، نمونه آماری به تعداد ۹ نفر با روش انتخابی- قضاوتی تا حد کفایت بحث در تدوین راهبردها و اولویت بندی آنها انتخاب شده اند. ۶ نفر از این افراد، مدیران سازمان فناپ (فناوری اطلاعات و ارتباطات پاسارگاد) و ۳ نفر دیگر از نمونه ها نیز، صاحبان دانشگاهی کشور در رشته مدیریت بوده اند، که با توجه به اشباع نظری مصاحبه های انجام شده با این افراد و کفایت بحث در مصاحبه های عمقی با ایشان، تعداد نمونه مورد تایید است.

۳. یافته های پژوهش

با توجه به روشن نبودن مفهوم عدم اطمینان محیطی در ادبیات علم مدیریت کشور و همچنین تعدد دیدگاه های صاحبانظران در خصوص این مفهوم، نیاز است تا با بهره گیری از ترسیم نقشه های شناختی خبرگان، با در نظر گیری شناختی که از موقعیت مساله، ایده های تغییر این مفهوم شناسایی شده و ایجاد و توسعه مدل آن با استفاده از شناخت تمامی دیدگاهها حاصل گردد. بر مبنای این شناخت، هدف، رسیدن به ایده هایی است که برای تمامی جناحهای فکری مطلوب باشند و در عین حال، با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی موقعیت مساله، امکانپذیر باشد. در واقع، این کار، فرآیند سازش دیدگاه های مختلفی است که به ایجاد نوعی تغییر در موقعیت پردازد که همه ی افراد، به رغم وجود دیدگاه های متفاوت، آن را پذیرا بوده و علاوه بر آن، نوعی یادگیری گروهی حاصل گردد که علاوه بر تغییر و بهبود یک موقعیت مساله منجر به ایجاد بازتابی بر چارچوب ایده های هر یک از ذینفعان نیز بشود. این تغییرات در ساختار، فعالیت ها و نگرش ها صورت میپذیرد.

نگاشت شناختی (Cognitive Mapping) یک تکنیک مدلسازی بصری است که شامل قواعدی جهت گسترش و توسعه خود می باشد. پایه رسمی نقشه های شناختی از تئوری مفهومی فردی، نشأت می گیرد که هدف آن درک چگونگی معناسازی انسان ها از دنیای پیرامون خود، همراه با مدیریت و کنترل آن می باشد. در مجموع سه روش نگاشت شناختی توسط صاحبانظران علوم اجتماعی و مدیریت ارائه شده است که عبارتند از نگاشت علی، نگاشت مفهومی و نگاشت معنایی. ساخت یک نقشه معنایی با قرار دادن ایده اصلی در مرکز صفحه آغاز می شود و به سمت بالا در جهت های مختلف ادامه می یابد، به گونه ای که ساختاری سازمان یافته و رو به رشد شامل واژگان و تصاویر کلیدی را ایجاد می کند. اطراف ایده اصلی (کلمه مرکزی)، حدود ۵ الی ۱۰ تفکر/ایده (کلمه خرد) مرتبط با کلمه مرکزی کشیده می شوند. سپس هر یک از این کلمات خرد به عنوان کلمه مرکزی برای مرحله بعدی کشیدن نقشه انتخاب می شوند (Siau and Tan, ۲۰۰۵).

۶.



منطق ترسیم گراف و گره

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده و بررسی و تجزی و تحلیل آن ها ظاهرا برنامه ریزی در هر دو محیط بیشتر یا کمتر نامشخص، اثربخشی متفاوتی میتواند داشته باشد. با توجه به جملات مستخرج از مصاحبه ها، نتایج نشان می دهد که از میان فاکتورهای برنامه ریزی استراتژیک سیستم های اطلاعاتی، آگاهی استراتژیک، تحلیل شرایط، ادراک استراتژی و فرمولبندی استراتژی بیشترین تکرار را داشته و چالش و دغدغه مدیران IT و اجرایی و صاحب نظران مدیریت بوده است. از طرفی دیگر از میان المان ها مربوط به عدم اطمینان محیطی، پویایی و ناهماهنگی نیز بیشتر مورد تایید نمونه آماری ما بود. بعد سوم ما که در رابطه با فاکتورهای اندازه گیری موفقیت در SISP است، هر ۴ فاکتور (همراستایی، تحلیل، همکاری، قابلیت ها) تایید گردید.

تفاوت ها و در برخی موارد تناقضات ایجاد شده با یافته های قبلی در حوزه برنامه ریزی در محیط نامطمئن، می تواند به علت تفاوت در نوع فعالیت برنامه ریزی و هم چنین نوع عدم اطمینان محیطی باشد.

۴. نتیجه گیری

مطالعات ما پیامدهایی را برای برنامه ریزان فراهم میکند. اول، اینکه به آن ها کمک میکند که نسبت به عناصر موفقیت SISP آگاهی پیدا کنند. مطالعه ما چارچوب گذشته ای که در رابطه با موفقیت SISP موجود بود، به ۴ جزء همراستایی، تحلیل، همکاری و قابلیت ها تجزیه کرد. فهم این عوامل ممکن است به برنامه ریزان کمک کند که بر تلاش های خود در رابطه با اهدافشان تمرکز کنند و ارزش بزرگ تری را از فرآیند برنامه ریزی در سازمان هایشان دریابند.

دوم اینکه، کار ما مطالعه ما می تواند آگاهی از فازهای SISP را بالا ببرد. برنامه ریزان باید در رابطه با ۵ فاز آگاهی داشته باشند، اما موارد اختصاصی ممکن است وجود داشته باشد که در این فازها نادیده گرفته شده و باید کشف گردد. نادیده گرفتن این عوامل ممکن است مانع دستیابی سازمان به اهداف برنامه ریزی و بنابراین درک ارزش های بزرگ تری گردد.

سوم، این مطالعه می تواند درک برنامه ریزان را از عدم اطمینان محیطی افزایش دهد. بررسی وامل پویایی، ناهماهنگی و ضدیت ممکن است باعث شود برنامه ریزان آگاهی بیشتری در رابطه با چالش های رودر رو پیدا کنند.

چهارم، این مطالعه می تواند به برنامه ریزان کمک کند که نقش عدم اطمینان را بفهمند و سپس بدانند که چطور ممکن است به آن پاسخ دهند. برنامه ریزان باید تلاش های خود را در هر فاز به دقت بررسی کنند چرا که الزامات موجود دارای حساسیت هایی است و باید برنامه ریزی هایشان را بر مبنای فاز و نوع عدم اطمینانی که آن ها مورد آزمایش قرار می دهند، متفاوت کنند.

ما دریافته ایم که بیشترین تلاش ها مربوط به فاز ادراک استراتژیک است که از قضا ضعیف ترین قدرت را در پیش بینی داراست. این فاز، موفقیت را در هیچ نوع محیطی (کمتر نامطمئن و بیشتر نامطمئن) پیش بینی نمی کند. تمرکز تلاش ها بر ادراک استراتژی های جایگزین، به نظر میرسد که معقول باشد، اما این حقیقت که تلاش تاثیری بر موفقیت ندارد پیش بینی می کند که بسیاری از برنامه ریزان بر اقداماتی تاکید دارند که کمکی در جهت دستیابی به اهدافشان نمی کند.

ظاهرا برنامه ریزان بر اقداماتی تاکید می کنند که در دستیابی به اهدافشان آن ها را یاری می کند اما در برخی موارد واقعیت چیز دیگریست. مدیران ممکن است به طور غیرکارآمد و غیراثربخش برنامه ریزی کنند. بنابراین در چنین مواقعی آنها باید مکث کرده و دوباره به بررسی آنچه که نیاز دارند تاکید شود و در مقابل تاکید نشود، پرداخته و تلاش های خود را حول آن محور پیاده کنند.

مطالعه حاضر، اثرات SISP را در هر دو محیط کمتر نامطمئن و بیشتر نامطمئن مورد تحقیق و پژوهش قرار داده است. مجموع یافته های ما از طریق جمع آوری نتایج مصاحبه با صاحب نظران نشان میدهد که:

- فرمولبندی استراتژی به طور یکسان برنامه ریزی موفق را در محیط های نامطمئن تر پیش بینی می کند. اما در خصوص محیط های کمتر نامطمئن این گزاره صحت ندارد.
- آگاهی استراتژیک عموماً برنامه ریزی موفق را در محیط های کمتر نامطمئن پیش بینی می کند، اما در محیط های نامطمئن تر این گزاره صحت ندارد.
- ادراک استراتژی، موفقیت در برنامه ریزی را در هر دو محیط پیش بینی نمی کند.

همچنین یافته ها نشان داد که برنامه ریزان عمده تلاش خود را بر ادراک استراتژی می گذارند در صورتیکه حداقل تاثیر را بر اثربخشی برنامه ریزی هایشان دارد. و از طرفی دیگر آنها حداقل تلاش خود را بر برنامه ریزی پیاده سازی استراتژی می گذارند در حالیکه این فاکتور بیشترین اثر را دارا می باشد. سرانجام، با اعتبارسنجی این سه عامل، موفقیت در برنامه ریزی استراتژیک سیستم های اطلاعاتی حاصل می شود.

منابع:

- [۱] R.M. Grant, Strategic planning in a turbulent environment: evidence from the oil majors, Strategic Management Journal ۲۴(۶), ۲۰۰۳, pp. ۴۹۱-۵۱۷.
- [۲] C.Argyris, On Organizational Learning, Blackwell, Oxford, ۱۹۹۳
- [۳] A. De Geus, La Empresa Viviente, Granica, Buenos Aires, ۱۹۹۸.
- [۴] R. Sabherwal, W. King, Decision processes for developing strategic application for information systems: a contingency approach, Decision Sciences ۱۹۹۲, pp. ۹۱۷-۹۴۳.
- [۵] B.H. Reich, I. Benbasat, Factors that influence the social dimension of alignment between business and information technology objectives, MIS Quarterly ۲۴(۱), ۲۰۰۰, pp. ۸۱-۱۱۱

- [۶] J.S.K. Ang, A. Quek, T.S.H. Teo, B. Lui, Modeling IS planning benefits using ACE, *Decision Sciences* ۳۰(۲), ۱۹۹۹, pp. ۵۳۳-۵۶۱.
- [۷] S. Das, S. Zahra, M. Warkentin, Integrating the content and process of strategic MIS planning with competitive strategy, *Decision Sciences* (۲۲), ۱۹۹۱, pp. ۹۵۳-۹۸۴.
- [۸] P. Ein-Dor, E. Segev, Organizational context and the success of management information systems, *Management Science* ۲۴(۱۰), ۱۹۷۸, pp. ۱۰۶۴-۱۰۷۷.
- [۹] C.U. Ciborra, From thinking to tinkering: the grassroots of strategic information systems, in: J.I. DeGross, I. Benbasat, G. DeSanctis, C.M. Beath (Eds.), in: *Proceedings of the ۱۲th International Conference on Information Systems*, New York, December ۱۶-۱۸, ۱۹۹۱, pp. ۲۸۳-۲۹۱.
- [۱۰] Y.P. Gupta, T.S. Raghunathan, Impact of information systems steering committees on IS planning, *Decision Sciences* (۲۰), ۱۹۸۹, pp. ۷۷۷-۷۹۳.
- [۱۱] G. Mentzas, Implementing an IS strategy—a team approach, *Long Range Planning* ۱۰(۱), ۱۹۹۷, pp. ۸۴-۹۵.
- [۱۲] D. Miller, P.H. Friesen, Strategy-making and environment: the third link, *Strategic Management Journal* ۴(۳), ۱۹۸۳, pp. ۲۲۱-۲۳۵.
- [۱۳] D. Miller, P.H. Friesen, Archetypes of organizational transition, *Administrative Science Quarterly* ۲۵(۲), ۱۹۸۰, pp. ۲۶۸-۲۹۹.
- [۱۴] D. Miller, P.H. Friesen, Innovation in conservation and entrepreneurial firms: two models in strategic momentum, *Strategic Management Journal* ۳(۱), ۱۹۸۲, pp. ۱-۲۵.
- [۱۵] T.S. Teo, W.R. King, Integration between business planning and information systems planning: an evolutionary-contingency perspective, *Journal of Management Information Systems* ۱۴(۱), ۱۹۹۷, pp. ۱۸۵-۲۱۴.
- [۱۶] A.H. Segars, V. Grover, Strategic information systems planning success: an investigation of the construct and its measurements, *MIS Quarterly* ۱۹۹۸, pp. ۱۳۹-۱۶۳.
- [۱۷] W. Baets, Aligning information systems with business strategy, *Journal of Strategic Information Systems* ۱(۴), ۱۹۹۲, pp. ۲۰۵-۲۱۳.
- [۱۸] J.C. Henderson, J.F. Rockart, J.G. Sifonis, Integrating management support systems into strategic information systems planning, *Journal of Management Information Systems* (۴:۱), ۱۹۸۷, pp. ۵-۲۴.
- [۱۹] W.R. King, Strategic planning for management information systems, *MIS Quarterly* ۲(۱), ۱۹۷۸, pp. ۲۷-۳۷.
- [۲۰] A.C. Boynton, R.W. Zmud, Information technology planning in the ۱۹۹۰'s: directions for practice and research, *MIS Quarterly* (March (۱۱:۱)), ۱۹۸۷, pp. ۵۹-۷۱.
- [۲۱] J.C. Brancheau, L. Schuster, S. March, T. Building and implementing an information architecture, *Database* ۱۹(۲), ۱۹۸۹, pp. ۹-۱۷.
- [۲۲] R.D. Hackathorn, J.A. Karimi, Framework for comparing information engineering methods, *MIS Quarterly* (June (۱۲:۲)), ۱۹۸۸, pp. ۲۰۳-۲۲۰.



کنفرانس ملی الگوهای نوین در مدیریت و کسب و کار (بارویکرد حمایت از کارآفرینان ملی)



[۲۲] J.C. Henderson, Plugging into strategic partnerships: the critical IS connection, Sloan Management Review ۳۱(۳), ۱۹۹

Archive of SID