

دانش مدیریت

شماره ۶۷ - زمستان ۱۳۸۳

صص ۶۵-۸۳

بررسی مشکلات برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی از دیدگاه خبرگان و متخصصان

دکتر احمد عبدالله‌زاده بارفروش * - نسترن حاجی‌حیدری **

چکیده

این مطالعه در نظر دارد با بررسی فرایند برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی و بررسی معیارهای اندازه‌گیری موفقیت برنامه‌ریزی، پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای، مشکلات عمده برنامه‌ریزی این سیستم‌ها را مشخص نماید. پس از شناسایی این مسایل، به منظور بررسی آن‌ها در برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعات، سه فاز اصلی برای فرایند برنامه‌ریزی شامل مرحله اقدام اولیه، مرحله توسعه برنامه و مرحله اجرای برنامه منظور شده است. برای آزمون فرضیه‌های به دست آمده از فاز مطالعه کتابخانه‌ای، با استفاده از توزیع پرسش‌نامه مشکلات سه مرحله برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی در ایران از دیدگاه صاحب‌نظران آزمون و بر اساس میزان اهمیت مرتب شده است. نتایج این بررسی میدانی نشان می‌دهد از دیدگاه صاحب‌نظران، عدم انتخاب روش متناسب با شرایط شرکت، نداشتن برنامه واضح سازمانی برای هدایت تلاش‌های برنامه‌ریزی و واگذار نمودن مسؤلیت برنامه‌ریزی به شخصی بدون تجربه کافی، نفوذ و اعتبار و یا زمان کافی برای انجام کار مهم‌ترین مشکلات مرحله آغاز تلاش‌ها برای برنامه‌ریزی تشخیص داده شده است. در مرحله توسعه برنامه، قصور در درگیر نمودن کاربران به صورت موثر، عدم وجود طرح آموزشی کاربران برای توسعه سیستم‌های اطلاعات و نادیده گرفتن اهداف کلان و راهبردهای تجاری به عنوان پراهمیت‌ترین مشکلات تشخیص داده شد و در فاز استفاده از برنامه پاسخ‌دهندگان معتقدند عدم تخصیص بودجه و اعتبار کافی برای توسعه سیستم‌های اطلاعاتی، ناکارایی و آماده نبودن زیرساخت‌های فنی و تکنولوژیک در ایران و مشکل در تضمین تعهد مدیریت ارشد برای اجرای برنامه سیستم‌های اطلاعاتی مشکل‌سازترین عوامل هستند.

واژه‌های کلیدی: سیستم‌های اطلاعات راهبردی، سیستم‌های اطلاعاتی، برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعات، مشکلات برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی، اهداف راهبردی

* دانشیار دانشکده کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه امیرکبیر
** دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تهران

مقدمه

برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی، فرایندی است که از طریق آن، سازمان، پرتفولیویی از برنامه‌های کاربردی مبتنی بر کامپیوتر را تعیین می‌کند تا این مجموعه از سیستم‌ها بتواند برای دستیابی به اهداف سازمانی کمک نماید (لدرر^۱ و ستی^۲، ۱۹۸۸). فرایند برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی مشتمل بر تعدادی فعالیت به هم پیوسته، مشخص و پیچیده است. مراحل و فعالیت‌های هر مرحله، نمایانگر اجرای فرایند برنامه‌ریزی بوده و هر فعالیت اهداف، مسیولین، پیش‌نیازها، نتایج و تکنیک‌های خاص خود را دارد. این مراحل و فعالیت‌های مرتبط با هر مرحله، می‌توانند در راستای تشریح میزان جامعیت تلاش‌های سازمان‌ها برای انجام فرایند برنامه‌ریزی مورد استفاده قرار گیرند. (وانگ^۳ و تایی^۴، ۲۰۰۳).

نظریه‌های اولیه در خصوص موفقیت و اثر بخشی برنامه‌ریزی سیستم‌ها در زمینه برنامه‌ریزی راهبردی شکل گرفته‌است. (ونکاترامن^۵ و رامنوجام^۶، ۱۹۸۷) این نظریه‌ها دو بعد مجزا ولی مرتبط به هم دارند. این دو بعد عبارتند از میزان برآورده ساختن اهداف اصلی و بهبود قابلیت برنامه‌ریزی سیستمی. این دو بعد توسط سگارز^۷ و گروور^۸ به چهار بخش متمایز تفکیک شده است. چهار بعد مطرح در سنجش موفقیت فرایند برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی، میزان هم‌راستایی با اهداف استراتژیک سازمان، میزان تجزیه و تحلیل درک مسایل فعلی سازمانی، همکاری و هماهنگی تلاش‌ها و سیستم‌های مختلف و قابلیت برآورده نمودن نیازهای اطلاعاتی سازمان می‌باشند.

به منظور بررسی مشکلات برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و یا سنجش میزان موفقیت فرایند برنامه‌ریزی، شناسایی فرایند برنامه‌ریزی و اجزاء آن ضروری می‌باشد. مراحل و فعالیت‌های مرتبط با هر مرحله از برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی به شرح نگاره

-
1. Lederer, A.L
 2. Sethi, V
 3. Wang
 4. Tai
 5. Venkatraman
 6. Ramanujam
 7. Segars
 8. Grover

شماره (۱) می‌باشد (منساز^۱، ۱۹۹۷).

خروجی اصلی فرایند برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی مجموعه مشخصی از سیستم‌های اطلاعاتی است که می‌تواند به سازمان در انجام طرح‌های تجاری و دستیابی به اهداف سازمانی کمک نماید. بنابراین سازمان‌ها این برنامه را با هدف تشخیص با ارزش‌ترین سیستم‌های اطلاعاتی انجام داده و بدنبال برنامه‌های کاربردی و سیستم‌هایی هستند که بیش‌ترین نتیجه را برای سازمان داشته (گالیرز^۲، ۱۹۸۷)، از اهمیت راهبردی برخوردار باشند (چیو^۳، لی^۴ و پارک^۵، ۱۹۹۸) و سنخیت و هم‌خوانی با نیازهای رقابتی سازمان داشته باشند (سگارز و گروور^۶، ۱۹۹۸).

برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی در راستای کسب موفقیت در بازار رقابت جهانی امروزی ضروری است. با این حال محققین معتقدند هر دو شیوه برنامه‌ریزی بسیار زیاد و یا برنامه‌ریزی خیلی کم می‌تواند مشکل ساز باشند. (پرمکومار^۶ و کینگ^۷، ۱۹۹۴ و سمبامیرتی^۸ و سایرین، ۱۹۹۱). چنان‌چه برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی بسیار کم باشد، به درک ناکافی از محیط رقابتی بیرونی، محیط داخلی سازمانی و فناوری‌های نوین اطلاعاتی منجر می‌شود (پرمکومار و کینگ، ۱۹۹۱ و راقنتان^۹، ۱۹۹۱). در این صورت به علت ناکافی بودن برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی جهت مقابله با چالش‌های سازمانی، هرگونه سرمایه‌گذاری در سازمان در راستای پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی، قادر نخواهد بود اهداف سازمان را برآورده نماید (نیورکیک^{۱۰}، لدرر و سرنواسن^{۱۱}، ۲۰۰۳). از سوی دیگر برنامه‌ریزی بسیار زیاد برای سیستم‌های اطلاعاتی، مستلزم صرف زمان بسیار زیاد می‌باشد و در این صورت تغییرات محیط رقابتی، تغییرات محیط داخل سازمان و

-
1. Mensaz
 2. Galliers
 3. Choe
 4. Lee
 5. Park
 6. Permkumar
 7. King
 8. Sambamyrthy
 9. Raghunathan
 10. Newkirk
 11. Srinivasan

پیدایش فناوری‌های نوین، پیش از پیاده‌سازی کامل برنامه، به برنامه منتقل می‌شود (سمبامیرتی و سایرین، ۱۹۹۱) و باز هم برنامه سیستم‌های اطلاعاتی برای پوشش دادن چالش‌های سازمانی و دستیابی به اهداف متصور برای سیستم‌ها کافی و مناسب نخواهد بود.

نگاره ۱. مراحل و فعالیت‌های برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی

برنامه‌ریزی فرایند برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی (آگاهی و هشاری راهبردی)

تعیین نظریات اصلی برنامه‌ریزی

تعیین اهداف برنامه‌ریزی

سازماندهی تیم برنامه‌ریزی

کسب تعهد مدیریت ارشد

تجزیه و تحلیل محیط فعلی (تحلیل موقعیت)

تجزیه و تحلیل سیستم‌های تجاری فعلی

تجزیه و تحلیل سیستم‌های سازمانی فعلی

تجزیه و تحلیل سیستم‌های اطلاعاتی

تجزیه و تحلیل محیط بیرونی تجاری

تجزیه و تحلیل محیط بیرونی فناوری اطلاعات

بررسی امکان‌پذیری گزینه‌های مختلف استراتژی (ادراک از استراتژی)

تشخیص اهداف اساسی فناوری اطلاعات

تشخیص فرصت‌های مناسب برای بهبود

ارزیابی فرصت‌های بهبود

تعیین استراتژی‌های سطح بالای فناوری اطلاعات

انتخاب استراتژی (دستورسازی استراتژی)

تعیین فرایندهای تجاری جدید

تعیین معماری جدید فناوری اطلاعات

تشخیص پروژه‌های معین جدید

تعیین اولویت‌بندی پروژه‌های جدید

برنامه‌ریزی برای اجرای استراتژی (برنامه‌ریزی اجرای استراتژی)

تعریف رویکرد مدیریت تغییر

تعریف برنامه اجرایی

ارزیابی برنامه اجرایی

تعریف رویه کنترلی

برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی، به‌عنوان یک فرایند مدیریتی منظور می‌شود که سه هدف زیر را دنبال می‌کند: تلفیق ملاحظات مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی با فرایند برنامه‌ریزی سازمانی، مرتبط نمودن برنامه‌های کاربردی سیستم‌های اطلاعاتی با اهداف سازمانی و تعیین نیازمندی‌های اطلاعاتی برای دستیابی به اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت

سازمانی (وانگ و تایی، ۲۰۰۳).

میزان اثربخشی برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعات تا حدود زیادی به ماهیت عملکرد سیستم اطلاعاتی، ویژگی‌های سازمان و فرایند برنامه‌ریزی بستگی دارد (پرمکومار و کینگ ۱۹۹۱). بر اساس یافته‌های نیو کیرک (۲۰۰۳) معیارهای هم‌راستایی اهداف سازمانی با برنامه‌های سیستم‌های اطلاعاتی، تشخیص و تحلیل نیازها، موقعیت، فرصت‌ها و تهدیدها، همکاری و هماهنگی بین پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی و واحدهای سازمانی و قابلیت تشخیص مشکلات، فرصت‌ها و بحران‌ها، معیارهای چهارگانه‌ایی هستند که موفقیت فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی را تضمین می‌کنند.

مرور ادبیات تحقیق

مطابق مطالعات انجام شده در مورد پژوهش‌های گذشته در خصوص مسایل و مشکلات برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی، برخی از مشکلات عمده در کشورهای اروپایی و امریکایی شناسایی شده است که اعم نتایج این تحقیقات به صورت خلاصه در زیر ارائه می‌شود:

در مقاله‌ای تحت عنوان "رویکردی یک‌پارچه به برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی"، در سال ۱۹۹۹ مین^۱، سو^۲ و کیم^۳ متدولوژی‌های مختلف برنامه‌ریزی راهبردی و معیارهای مختلف انتخاب متدولوژی برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی را مورد بررسی قرار دادند. برخی از مشکلات عمده این فرایند از جمله مشکل تضمین تعهد مدیریت ارشد، مشکل یافتن رهبری برای تیم دارای معیارهای لازم، نادیده گرفتن مسایل مربوط به اجرای برنامه، عدم تجزیه و تحلیل محیط تکنولوژی و... هم‌چنین مشکلات متدولوژی‌های متداول مانند حمایت اندک از معماری فناوری اطلاعات، تاکید اندک بر بهره‌برداری از فرصت‌های فناوری اطلاعات و... نیز مورد مطالعه قرار گرفت. راه کار عمده پیشنهادی این محققین عبارت است از:

▪ ارایه یک چارچوب کلی برای متدولوژی منسجم برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های

1. Min

2. Suh

3. Kim

اطلاعاتی

در مطالعه دیگری که در سال ۲۰۰۰ تحت عنوان "ارزیابی تاثیر شیوه‌های فعال و منفعل برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی" کینگ^۱ و تیو^۲ مسیله نحوه برخورد فعال یا منفعل مدیریت سازمان با برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و تاثیر آن بر برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی را بررسی نمودند.

نتایج این پژوهش عبارتند از:

هیچ ارتباط معنی‌داری بین نوع صنعت و سازمان با حالت برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی وجود ندارد.

شرکت‌هایی که از حالت برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی فعالانه استفاده می‌کنند با مشکلات کم‌تری در فرایند برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و عملکرد سازمانی بهتری مواجه می‌شوند.

مقاله‌ای با عنوان بررسی مشکلات اصلی برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی در سال ۲۰۰۱ در امریکا ارائه شده که مسایل مرتبط با فازهای آغاز برنامه‌ریزی، توسعه برنامه سیستم‌های اطلاعاتی و پیاده‌سازی برنامه را مورد بررسی قرار داده و بر حسب میزان اهمیت این مشکلات را در هر مرحله مرتب نموده است.

مقاله‌ای توسط یئو^۳ با عنوان عوامل مهم شکست پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی در سال ۲۰۰۲، به توسعه و ایجاد چارچوب سیستماتیک و جامع برای ارائه عوامل مهم شکست سیستم‌های اطلاعاتی در دامنه‌ای وسیع و بررسی تاثیر گروه‌های مختلف عوامل مهم شکست پرداخته و عوامل زیر را به عنوان مهم‌ترین فاکتورها شناسایی کرده است:

برنامه‌ریزی پروژه، فرهنگ سازمانی، مدیریت و کنترل پروژه، طراحی سیستم و فرایندهای کاری، متخصصین فناوری اطلاعاتی / سیستم‌های اطلاعاتی، فناوری اطلاعات، کاربران، مدیریت شرکت، سیاست‌ها و برنامه‌ریزی تجاری مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی هستند.

1. King

2. Teo

3. Yeo

وسالما^۱ و اسپیل^۲ در تحقیقی استراتژی سیستم‌های اطلاعاتی را فرموله کردند و روشی چهار مرحله‌ای را جهت ترکیب نقاط قوت برنامه‌ریزی مرحله‌ای ارائه کردند. وانگ^۳ و تایی^۴ (۲۰۰۳) عوامل موثر بر اثربخشی برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی را شناسایی نموده و عواملی مانند زمینه‌های سازمانی و ابعاد سیستم برنامه‌ریزی را آزمون کردند. و سه مصداق مهم مدیریتی از این مطالعه نتیجه گرفتند:

قابلیت سیستم برنامه‌ریزی نقش مهمی در دستیابی به اهداف برنامه‌ریزی ایفا می‌کند. ابعاد فرایندی و محتوایی سیستم برنامه‌ریزی هر دو در دستیابی به اثربخشی برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی مؤثر است.

تاثیر زمینه‌های سازمانی بر برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی می‌تواند برنامه‌ریزان را در مورد روابط اقتضایی بین سیستم برنامه‌ریزی و عوامل زمینه‌ای آن آگاه سازد.

در مقاله "برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی: خیلی کم یا خیلی زیاد" در سال ۲۰۰۳، نیوکرک، لدرر و سیرنیواسان به بررسی فازها و فعالیت‌های اصلی برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی می‌پردازد. آن‌ها فرضیه "با افزایش جامعیت فازهای پنج‌گانه (آگاهی راهبردی، تحلیل موقعیت، مفهوم استراتژی، فرموله‌سازی استراتژی و اجرای استراتژی) موفقیت برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی، افزایش می‌یابد تا موفقیت آن به حداکثر می‌رسد و با افزایش جامعیت برنامه‌ریزی از آن پس، موفقیت برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی، کاهش می‌یابد" را بررسی کردند.

نتایج مطالعه میدانی آن‌ها نشان داد که با افزایش جامعیت فاز اجرای استراتژی موفقیت برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی، افزایش می‌یابد تا موفقیت آن به حداکثر می‌رسد و با افزایش جامعیت برنامه‌ریزی از آن پس، موفقیت برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی، کاهش می‌یابد، ثابت شد.

در مقاله "موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت ارشد: عوامل کلیدی و مشکلات در

-
1. Salmela
 2. Spil
 3. Wang
 4. Tai

شرکت‌های بزرگ^۱ در سال ۲۰۰۳، سالمرون^۱ بیان می‌دارد که: در پارامترهای مرتبط با منابع انسانی، ۹۵/۵۵ درصد از پاسخ‌دهندگان، علایق کاربران، ۶۵/۵۲ درصد شایسته و متناسب بودن پرسنل سیستم‌های اطلاعاتی و ۶۲/۰۷ درصد حمایت مالی مدیریت ارشد را مهم دانسته‌اند.

در عوامل مربوط به منابع اطلاعاتی و فنی، ۹۶/۵۵ درصد نیازهای اطلاعاتی صحیح، ۶۸/۹۶ درصد نرم افزار و سخت افزار مناسب را مهم تشخیص داده‌اند.

در گروه عوامل مربوط به عملکرد سیستم، ۳۱/۷۹ درصد سیستم منعطف و پاسخ‌گو و ۴۸/۲۸ درصد توسعه سریع نمونه اولیه را موثر گزارش کرده‌اند.

با در نظر گرفتن نتایج به دست آمده از مطالعات پیشین، این پژوهش با توجه به اهمیت توسعه و کاربری سیستم‌های اطلاعاتی در صنایع ایران، در نظر دارد مشکلات برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی را از دیدگاه متخصصین و خبرگان بررسی کند.

نگاره ۲. مشکلات مربوط به فاز آغاز تلاش‌های برنامه‌ریزی بر مبنای فرضیه‌های پژوهش

مشکلات مربوط به آغاز تلاش‌های برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی	
۱	عدم انتخاب روش و متدولوژی متناسب با شرایط شرکت
۲	نداشتن برنامه واضح سازمانی برای هدایت تلاش‌های برنامه‌ریزی
۳	واگذار نمودن مسیولیت برنامه‌ریزی به شخصی بدون تجربه کافی، نفوذ و اعتبار و یا زمان کافی برای انجام کار
۴	ناتوانی در جلب حمایت مدیریت ارشد در اقدامات برنامه‌ریزی
۵	در اختیار نداشتن کمیته رهبری با سطح تعهد بالا به انجام امور
۶	عدم صرف زمان کافی برای اطمینان از این که کلیه فعالیت‌های برنامه‌ریزی و مسیولیت‌های شخصی به خوبی درک شده است
۷	ناتوانی در جذب پرسنل کاملاً متخصص برای انجام کار به صورت مناسب
۸	ناتوانی در هم‌راستا نمودن اهداف به کارگیری سیستم با اهداف استراتژیک سازمان
۹	نادیده گرفتن افراد و جنبه‌های سیاسی برنامه‌ریزی
۱۰	عدم اعتقاد مدیریت ارشد به اهمیت استفاده از سیستم‌های مکانیزه در دستیابی به اهداف سازمانی
۱۱	در اختیار نداشتن کانال‌های ارتباطی آزاد برای تغییر سازمان
۱۲	کوتاهی در پیش‌بینی پیشرفت‌های نوین در فناوری اطلاعات که می‌تواند بر برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم اطلاعاتی اثرگذار باشد.
۱۳	نادیده گرفتن برنامه‌ریزی به عنوان فرایند آموزشی برای کاربران
۱۴	اعمال رویه‌های کنترلی ناکافی برای توسعه سیستم‌ها و عملیات رایانه‌ای برای جلب اعتماد کاربران
۱۵	ناچیز پنداشتن نیاز برای رویه برنامه‌ریزی رسمی، واضح و فشرده
۱۶	تصمیم‌گیری برای افق زمانی بسیار کوتاه برنامه‌ریزی
۱۷	تصمیم‌گیری برای افق زمانی بسیار طولانی برنامه‌ریزی

چارچوب نظری تحقیق

صرف نظر از تکنیک و روش‌شناسی مورد استفاده در فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی، می‌توان سه فاز کلی و عمومی شامل مرحله اقدام اولیه، مرحله توسعه برنامه و مرحله اجرای برنامه را برای فرایند برنامه‌ریزی در نظر گرفت (تنو و آنگ^۱، ۲۰۰۲)، مطابق تحقیقات صورت پذیرفته و با توجه به مرور ادبیات تحقیق، می‌توان مسایل و مشکلات مرتبط با هر مرحله را به شرح پرسش‌نامه طراحی شده منظور کرد. مبنای نظری و علمی این پژوهش بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی دقیق پژوهش‌های انجام شده در فاصله زمانی ۱۹۹۵ الی ۲۰۰۳ طراحی شده است. در نگاره‌های (۲ الی ۴) مشکلات مربوط به هر فاز برنامه‌ریزی به تفکیک ارایه می‌گردد.

نگاره ۳. مشکلات مربوط به فاز توسعه برنامه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی بر مبنای فرضیه‌های پژوهش

مشکلات مربوط به آغاز تلاش‌های برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی	
۱	قصور در درگیر نمودن کاربران به صورت موثر
۲	عدم وجود طرح آموزشی کاربران برای توسعه سیستم‌های اطلاعات
۳	نادیده گرفتن اهداف کلان و استراتژی‌های تجاری
۴	کوتاهی در بازنگری برنامه استراتژیک سیستم اطلاعاتی با کلیه مدیران درگیر و در نتیجه عدم دستیابی به هماهنگی و حمایت برای اجرای برنامه
۵	نادیده گرفتن مسایل مربوط به اجرای برنامه در طی فرایند برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی
۶	قصور در درگیر نمودن بسنده مدیریت ارشد
۷	ناتوانی در تفسیر اهداف و استراتژی‌ها به برنامه‌های عملیاتی
۸	حذف و یا تا حد امکان فشرده نمودن فاز برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی
۹	مسامحه در ارزیابی ضعف‌های واقعی داخلی گروه سیستم‌های اطلاعاتی در تعیین قابلیت‌ها برای انجام استراتژی پیشنهاد شده
۱۰	عدم اتخاذ مفروضات واقعی و مناسبی در طول فرایند برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی
۱۱	ناتوانی در منظور نمودن ارزیابی واقعی گزینه‌های مختلف استراتژی‌های سیستم اطلاعاتی به منظور ارایه یک گزینه مناسب مدیریت ارشد
۱۲	انجام ندادن تجزیه و تحلیل از بالا به پایین برای تشخیص زمینه‌های عملیاتی حیاتی که برنامه سیستم اطلاعاتی باید آنرا حمایت کند.
۱۳	نیاز به رسمیت بسیار زیاد و در نتیجه جلوگیری از خلاقیت برنامه‌ریزان و کاربران در امر تعریف نیازمندی‌های اطلاعاتی
۱۴	اعتماد مطلق و انحصاری بر خواسته‌های کاربران برای ایده‌های برنامه کاربردی

نگاره ۴. مشکلات مربوط به فاز استفاده از برنامه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی بر مبنای فرضیه‌های پژوهش

مشکلات مربوط به آغاز تلاش‌های برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی	
۱	عدم تخصیص بودجه و اعتبار کافی برای توسعه سیستم‌های اطلاعاتی
۲	ناکارایی و آماده نبودن زیرساخت‌های فنی و تکنولوژیک در ایران
۳	مشکل در تضمین تعهد مدیریت ارشد برای اجرای برنامه سیستم‌های اطلاعاتی
۴	چشم‌پوشی از برنامه‌ریزی مجدد سیستم‌های اطلاعاتی زمانی که این برنامه یک‌بار توسعه یافت
۵	وجود تضاد و تناقض بین تصمیمات شهودی با استراتژی‌های پذیرفته
۶	ناتوانی در بومی‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی توسعه یافته در خارج از کشور با توجه به شرایط خاص اقتصادی-اجتماعی و فنی در ایران
۷	در نظر نگرفتن الزامات و نیازمندی‌های مربوط به مدیریت داده و پایگاه داده در برنامه سیستم‌های اطلاعاتی
۸	عدم استفاده از برنامه سیستم‌های اطلاعاتی به عنوان استاندارد برای اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد مدیریتی
۹	در اختیار نداشتن پرسنل متخصص برای توسعه سیستم در داخل
۱۰	نیاز به تحلیل و مطالعات پیش‌تر پس از تکمیل مطالعات و انجام برنامه‌ریزی
۱۱	جامع نبودن برنامه استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی

موارد ارایه شده در سه نگاره یادشده، بر مبنای پژوهش‌های پیشین به عنوان مشکلات مطرح در هر مرحله از فرایند برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی مفروض شده و فرضیه‌های اصلی این تحقیق محسوب می‌شوند.

روش تحقیق

با مرور ادبیات تحقیق و انجام مطالعات کتابخانه‌ای، فرایند برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعات بررسی شده، معیارهای سنجش موفقیت فرایند برنامه‌ریزی مورد مطالعه قرار گرفته و با توجه به پژوهش‌های پیشین عمده‌ترین مسایل و مشکلات برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی شناسایی شده است. این پژوهش از نوع کاربردی بوده و روش انجام آن توصیفی - پیمایشی است از این رو پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای در گام دوم با تهیه پرسش‌نامه و انجام بررسی‌های میدانی از دیدگاه متخصصین، اساتید دانشگاه، کارشناسان و مدیران درگیر در فرایند برنامه‌ریزی، توسعه و استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی، مشکلات برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی مورد بررسی قرار گرفته است. ساختار پرسش‌نامه به شرح زیر است:

سوالات بخش اول پرسش‌نامه که شامل ۵ سؤال عمومی است، به پرسش در مورد اطلاعات کلی پاسخ‌دهنده اختصاص یافته و مواردی چون میزان تحصیلات، جنسیت،

عنوان شغل، نوع فعالیت شرکت و دیدگاه کلی پاسخ‌دهنده در مورد تحولات بازار آینده مورد سؤال قرار گرفته‌است. در بخش دوم پرسش‌نامه، نظرخواهی در خصوص مشکلات برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی از دیدگاه پاسخ‌دهندگان صورت پذیرفت. سه زیربخش عمده نظرخواهی شامل ۱۷ سؤال که مشکلات مربوط به آغاز تلاش‌های برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی، ۱۴ سؤال مربوط به مشکلات توسعه برنامه استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی و ۱۲ سؤال در خصوص مشکلات استفاده از برنامه استراتژیک سیستم‌های اطلاعات می‌شود. در این بخش از سؤالات بسته با "مقیاس لیکرت" برای استخراج نظرات پاسخ‌دهندگان استفاده شده‌است.

اعتبار ابزار اندازه‌گیری

یکی از روش‌های محاسبه قابلیت اعتماد، استفاده از فرمول آلفای کرونباخ است. این روش برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری از جمله پرسش‌نامه‌ها به کار می‌رود. مطابق داده‌های جمع‌آوری شده و با محاسبه آلفای کرونباخ برای اطمینان از سازگاری درونی پرسش‌نامه ضریب محاسبه شده برای تعیین میزان سازگاری ۱۷ سؤال نخست مربوط به مشکلات مربوط به آغاز تلاش‌های برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی ۰/۷۹۲ و برای ۱۴ سؤال بخش دوم که برای سنجش مشکلات توسعه برنامه استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی طراحی شده معادل ۰/۸۲۸ و در مورد ۱۲ سؤال بخش سوم برای بررسی مشکلات استفاده از برنامه استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۷۹ محاسبه شده‌است.

جامعه و نمونه مورد بررسی

جامعه مورد بررسی این پژوهش را متخصصان، اساتید دانشگاه، کارشناسان و مدیران درگیر در فرایند برنامه‌ریزی، تشکیل می‌دهد. با فرض نرمال بودن جامعه چنانچه فاصله اطمینان ۹۵٪ که برای تحقیقات علمی مورد استفاده قرار می‌گیرد، مرجع قرار گیرد و با توجه، خطای قابل قبول ۱۰ درصدی و تغییرپذیری مورد استفاده در پژوهش‌های مشابه که معادل ۰/۲۵ می‌باشد، حجم نمونه به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$n = \frac{(1/94 \times 0/42)^2}{0/01} \cong 47$$

برای دستیابی به حجم نمونه محاسبه شده در فرمول بالا برای بیش از ۱۸۰ نفر از

مدیران، رؤسا و کارشناسان شرکت‌های رتبه اول تا سوم عضو شورای عالی انفورماتیک، اساتید دانشگاه و دانشجویان کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه‌های تهران، علامه طباطبایی و الزهراء بوده‌اند که از این تعداد ۶۴ نفر در طی دو مرحله پی‌گیری و در زمان یک‌ماه به پرسش‌نامه پاسخ گفتند. به منظور توزیع پرسش‌نامه‌ها از روش نمونه‌گیری هدفدار قضاوتی استفاده شده است. این طرح نمونه‌برداری زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که گردآوری "داده‌های تخصصی و دقیق" در مورد موضوع پژوهش اهمیت بسزایی داشته و هیچ‌یک از طرح‌های نمونه‌برداری احتمالی امکان گردآوری چنین داده‌هایی را به دست نمی‌دهد. طرح نمونه‌برداری هدفدار اگرچه یک طرح احتمالی به شمار نمی‌آید ولی هم‌چنان مستلزم تلاش ویژه برای ردیابی و یافتن افرادی است که اطلاعات لازم را در اختیار دارند.

شرکت‌های انتخاب شده همگی رتبه‌های یک الی سه شورای عالی انفورماتیک را دارا می‌باشند. نزدیک به ۱۶۰ پرسش‌نامه از طریق پست الکترونیک و بیش از ۲۰ مورد نیز به صورت دستی توزیع گردید که از این تعداد در طول ده روز نخست ۲۶ مورد و با پی‌گیری پس از آن ۳۸ مورد دیگر پاسخ داده شد.

روش تحلیل داده‌ها

در این تحقیق از روش آمار استنباطی استفاده شده است. به منظور بررسی مشکلات برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی از دیدگاه متخصصین، آزمون دو جمله‌ای به کار گرفته شد. این آزمون از نوع آزمون‌های ناپارامتریک است، از این آزمون برای مشخص کردن تست مهم و یا غیرمهم بودن مشکلات شناسایی شده در مرحله مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شده است. برای آزمون مشکلات فازهای مختلف برنامه‌ریزی که در نگاره‌های شماره (۲ تا ۴) فهرست شده است، از آزمون دو جمله‌ای استفاده شده است. جهت استفاده از این آزمون:

اگر پاسخ‌دهندگان پارامتر مربوطه را در سطح زیاد و خیلی زیاد پاسخ داده باشند بدین معنی است که مشکل مورد بررسی، از دیدگاه پاسخ‌دهندگان از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشد. (P)

اگر پاسخ‌دهندگان پارامتر مربوطه را در سطح کم و خیلی کم پاسخ داده باشند بدین معنی است که مشکل مورد بررسی، از دیدگاه پاسخ‌دهندگان از اهمیت پایینی برخوردار می‌باشد. (q)

$$Z = \frac{\frac{x}{n-p}}{\frac{\sqrt{pq}}{n}}$$

به منظور آزمون هر یک از فرضیه‌های این پژوهش از جمله "عدم انتخاب روش و متدولوژی متناسب با شرایط شرکت، از مشکلات مربوط به آغاز تلاش‌های برنامه‌ریزی می‌باشد" از این آزمون استفاده شده است و با فرض آلفای ۰.۵٪ چنانچه Z محاسبه شده بیش از ۱/۹۶ باشد، فرضیه صفر تایید شده و در غیر این صورت تایید نمی‌شود.

یافته‌های پژوهش

به منظور تحلیل نتایج حاصل از پرسش‌نامه‌های جمع‌آوری شده، مواردی که زیاد و بسیار زیاد تشخیص داده شده‌اند، از دیدگاه پاسخ‌دهندگان اهمیت زیادی داشته و عواملی که کم و بسیار کم تشخیص داده شده‌اند، در فرایند برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی بدون اهمیت هستند. از این رو با توجه به درصد جواب‌های معتبر پرسش‌نامه در این دو گروه و محاسبه تفاوت این دو دسته می‌توان مشکلات را در هر فاز به ترتیب میزان اهمیت از دیدگاه متخصصین به شرح زیر ارایه نمود. هم‌چنین آزمون دوجمله‌ای نیز برای آزمون فرضیه‌های مطرح شده در نگاره‌های مورد بحث مورد استفاده قرار گرفته و نتیجه آن فرضیه صفر را تایید نموده و یا تایید نمی‌کند. از این رو با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان اظهار داشت که در مرحله آغاز تلاش‌های برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی، ۵ عامل عدم انتخاب روش متناسب با شرایط شرکت، نداشتن برنامه واضح سازمانی برای هدایت تلاش‌های برنامه‌ریزی، واگذار نمودن مسیولیت برنامه‌ریزی به شخصی بدون تجربه کافی، نفوذ و اعتبار و یا زمان کافی برای انجام کار، ناتوانی در جلب حمایت مدیریت ارشد در اقدامات برنامه‌ریزی و در اختیار نداشتن کمیته رهبری با سطح تعهد بالا به انجام امور از مشکل سازترین عوامل در برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشند. از طرفی به رغم این که انتخاب افق مناسب زمانی برنامه‌ریزی در پژوهش‌های پیشین به عنوان یکی از عوامل مهم شناسایی شده است، داده‌های جمع‌آوری شده و تحلیل آن‌ها این فرضیه‌های را تایید نمی‌کند:

- تصمیم‌گیری برای افق زمانی بسیار کوتاه برنامه‌ریزی از مشکلات برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی در فاز آغاز تلاش‌ها می‌باشد.

- تصمیم‌گیری برای افق زمانی بسیار طولانی برنامه‌ریزی از مشکلات برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی در فاز آغاز تلاش‌ها می‌باشد.

نگاره ۵. مشکلات مربوط به آغاز تلاش‌های برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی

نتیجه	اهمیت کم	اهمیت زیاد	مشکلات مربوط به آغاز تلاش‌های برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی
تایید	۹/۱	۸۷/۹	عدم انتخاب روش و متدولوژی متناسب با شرایط شرکت
تایید	۰	۷۸/۸	نداشتن برنامه واضح سازمانی برای هدایت تلاش‌های برنامه‌ریزی
تایید	۹/۱	۸۱/۸	واگذار نمودن مسیولیت برنامه‌ریزی به شخصی بدون تجربه کافی، نفوذ و اعتبار و یا زمان کافی برای انجام کار
تایید	۱۲/۵	۷۵	ناتوانی در جلب حمایت مدیریت ارشد در اقدامات برنامه‌ریزی
تایید	۶/۱	۶۶/۶	در اختیار نداشتن کمیته رهبری با سطح تعهد بالا به انجام امور
تایید	۰	۵۹/۶	عدم صرف زمان کافی برای اطمینان از این که کلیه فعالیت‌های برنامه‌ریزی و مسیولیت‌های شخصی به خوبی درک شده است
تایید	۶/۳	۶۲/۴	ناتوانی در جذب پرسنل کاملاً متخصص برای انجام کار به صورت مناسب
تایید	۱۵/۲	۶۹/۶	ناتوانی در هم‌راستا نمودن اهداف به کارگیری سیستم با اهداف استراتژیک سازمان
تایید	۹/۴	۶۲/۵	نادیده گرفتن افراد و جنبه‌های سیاسی برنامه‌ریزی
تایید	۱۶/۲	۶۷/۶	عدم اعتقاد مدیریت ارشد به اهمیت استفاده از سیستم‌های مکانیزه در دستیابی به اهداف سازمانی
تایید	۹/۴	۵۶/۲	در اختیار نداشتن کانال‌های ارتباطی آزاد برای تغییر سازمان
تایید	۶	۴۵/۵	کوتاهی در پیش‌بینی پیشرفت‌های نوین در فناوری اطلاعات که می‌تواند بر برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم اطلاعاتی اثر گذار باشد.
تایید	۶	۴۵/۵	نادیده گرفتن برنامه‌ریزی به عنوان فرایند آموزشی برای کاربران
تایید	۱۵/۲	۳۹×۳	اعمال رویه‌های کنترلی ناکافی برای توسعه سیستم‌ها و عملیات کامپیوتری برای جلب اعتماد کاربران
تایید	۱۲/۱	۳۳/۴	ناچیز پنداشتن نیاز برای رویه برنامه‌ریزی رسمی، واضح و فشرده
رد	۳۱/۱	۳۱	تصمیم‌گیری برای افق زمانی بسیار کوتاه برنامه‌ریزی
رد	۳۳/۴	۱۸/۲	تصمیم‌گیری برای افق زمانی بسیار طولانی برنامه‌ریزی

تحلیل نتایج به دست آمده از پرسش‌نامه نشان می‌دهد در مرحله توسعه برنامه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی مشکلات زیر از اهمیت بیش‌تری برخوردارند: قصور در درگیر نمودن کاربران به صورت موثر، عدم وجود طرح آموزشی کاربران برای توسعه سیستم‌های اطلاعات، نادیده گرفتن اهداف کلان و استراتژی‌های تجاری، کوتاهی در بازنگری برنامه

استراتژیک سیستم اطلاعاتی با کلیه مدیران درگیر و در نتیجه عدم دستیابی به هماهنگی و حمایت برای اجرای برنامه و نادیده گرفتن مسایل مربوط به اجرای برنامه در طی فرایند برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی

نگاره ۶ مشکلات توسعه برنامه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی

مشکلات توسعه برنامه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی	اهمیت زیاد	اهمیت کم	نتیجه
قصور در درگیر نمودن کاربران به صورت موثر	۷۸/۸	۳	تایید
عدم وجود طرح آموزشی کاربران برای توسعه سیستم‌های اطلاعات	۷۵	۳/۱	تایید
نادیده گرفتن اهداف کلان و استراتژی‌های تجاری	۷۲/۸	۳	تایید
کوتاهی در بازنگری برنامه استراتژیک سیستم اطلاعاتی با کلیه مدیران درگیر و در نتیجه عدم دستیابی به هماهنگی و حمایت برای اجرای برنامه	۶۹/۷	۳	تایید
نادیده گرفتن مسایل مربوط به اجرای برنامه در طی فرایند برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی	۶۰/۶	۰	تایید
قصور در درگیر نمودن بسنده مدیریت ارشد	۶۳/۷	۹/۱	تایید
ناتوانی در تفسیر اهداف و استراتژی‌ها به برنامه‌های عملیاتی	۶۹/۷	۱۸/۲	تایید
حذف و یا تا حد امکان فشرده نمودن فاز برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی	۶۰/۶	۹/۱	تایید
مسامحه در ارزیابی ضعف‌های واقعی داخلی گروه سیستم‌های اطلاعاتی در تعیین قابلیت‌ها برای انجام استراتژی پیشنهاد شده	۶۰/۶	۹/۱	تایید
عدم اتخاذ مفروضات واقعی و مناسبی در طول فرایند برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی	۶۰/۶	۱۲/۱	تایید
ناتوانی در منظور نمودن ارزیابی واقعی گزینه‌های مختلف استراتژی‌های سیستم اطلاعاتی به منظور ارایه یک گزینه مناسب مدیریت ارشد	۶۴/۵	۲۲/۶	تایید
انجام ندادن تجزیه و تحلیل از بالا به پایین برای تشخیص زمینه‌های عملیاتی حیاتی که برنامه سیستم اطلاعاتی باید آنرا حمایت کند	۴۲/۵	۱۵/۱	تایید
نیاز به رسمیت بسیار زیاد و در نتیجه جلوگیری از خلاقیت برنامه‌ریزان و کاربران در امر تعریف نیازمندی‌های اطلاعاتی	۳۶/۴	۳۳/۳	تایید
اعتماد مطلق و انحصاری بر خواسته‌های کاربران برای ایده‌های برنامه کاربردی	۲۷/۲	۳۶/۴	رد

باتوجه به نگاره یاد شده فرضیه "اعتماد مطلق و انحصاری بر خواسته‌های کاربران برای ایده‌های برنامه کاربردی از مشکلات توسعه برنامه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد" تایید نمی‌گردد.

در فاز استفاده از برنامه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی، عدم تخصیص بودجه و اعتبار کافی برای توسعه سیستم‌های اطلاعاتی، ناکارایی و آماده نبودن زیرساخت‌های فنی و

تکنولوژیک در ایران، مشکل در تضمین تعهد مدیریت ارشد برای اجرای برنامه سیستم‌های اطلاعاتی، چشم پوشی از برنامه‌ریزی مجدد سیستم‌های اطلاعاتی زمانی که این برنامه یکبار توسعه یافت و وجود تضاد و تناقض بین تصمیمات شهودی با استراتژی‌های پذیرفته شده، به عنوان پراهمیت‌ترین مسایل شناسایی شده‌اند.

نگاره ۷. مشکلات استفاده از برنامه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی

نتیجه	اهمیت کم	اهمیت زیاد	مشکلات استفاده از برنامه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی
تایید	۶/۱	۸۷/۹	عدم تخصیص بودجه و اعتبار کافی برای توسعه سیستم‌های اطلاعاتی
تایید	۱۵/۱	۸۱/۹	ناکارایی و آماده نبودن زیرساخت‌های فنی و تکنولوژیک در ایران
تایید	۹/۱	۶۶/۷	مشکل در تضمین تعهد مدیریت ارشد برای اجرای برنامه سیستم‌های اطلاعاتی
تایید	۹/۱	۶۶/۷	چشم پوشی از برنامه‌ریزی مجدد سیستم‌های اطلاعاتی زمانی که این برنامه یکبار توسعه یافت
تایید	۶/۱	۵۷/۶	وجود تضاد و تناقض بین تصمیمات شهودی با استراتژی‌های پذیرفته
تایید	۱۲/۱	۵۷/۶	ناتوانی در بومی‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی توسعه یافته در خارج از کشور با توجه به شرایط خاص اقتصادی-اجتماعی و فنی در ایران
تایید	۳/۱	۴۶/۹	کوتاهی در تعدیل برنامه سیستم‌های اطلاعاتی برای انعکاس تغییرات محیطی بزرگ
تایید	۹/۱	۴۸/۷	در نظر نگرفتن الزامات و نیازمندی‌های مربوط به مدیریت داده و پایگاه داده در برنامه سیستم‌های اطلاعاتی
تایید	۱۸/۸	۵۳/۱	عدم استفاده از برنامه سیستم‌های اطلاعاتی به عنوان استاندارد برای اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد مدیریتی
تایید	۲۴/۲	۵۴/۶	در اختیار نداشتن پرسنل متخصص برای توسعه سیستم در داخل
تایید	۱۸/۲	۴۲/۵	نیاز به تحلیل و مطالعات بیش‌تر پس از تکمیل مطالعات و انجام برنامه‌ریزی
تایید	۳۲/۳	۵۴/۸	جامع نبودن برنامه استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی

آن‌چه از تحلیل نتایج فوق استنتاج می‌شود نشان می‌دهد در فاز آغاز تلاش‌های برنامه‌ریزی مشکلات سیستمی اعم از انتخاب شیوه و روش متناسب، تبیین اهداف واضح و روشن سازمانی، سازماندهی و تخصیص وظایف از مهم‌ترین مشکلات می‌باشد. در فاز توسعه برنامه درگیر نکردن کاربران با فرایند توسعه برنامه، عدم توجه به طرح آموزشی آن‌ها، منظور نکردن اهداف تجاری در توسعه برنامه و عدم توجه به نظرات مدیران می‌تواند مشکل‌ساز باشد و هم‌چنین در مرحله استفاده و به کارگیری برنامه توسعه یافته، تخصیص بودجه و اعتبار کافی، زیرساخت‌های فنی موجود، تضمین تعهد مدیریت به

پیاده‌سازی برنامه و عدم توجه به تحولات در بازنگری برنامه موانع اجرای موفقیت‌آمیز برنامه محسوب می‌شوند.

نتیجه‌گیری

بررسی‌های به‌عمل‌آمده نشان می‌دهد، نقش و تاثیر مدیریت ارشد در توسعه و به‌کارگیری برنامه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی انکارناپذیر بوده و این مدیران با منظور نمودن برنامه‌های کلان تجاری و هم‌راستا نمودن این برنامه‌ها با برنامه راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی هم‌چنین با تخصیص منابع مالی و انسانی مورد نیاز، زمان‌بندی و اولویت‌بندی پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی، در نظر گرفتن عوامل محیطی اثرگذار، درگیر نمودن کاربران در مراحل توسعه برنامه و منظور نمودن پیشرفت‌های نوین فناوری اطلاعات در توسعه و بازنگری برنامه‌ها، موفقیت برنامه‌های سیستم‌های اطلاعاتی را در راستای اهداف سازمانی به میزان قابل توجهی تضمین می‌نماید.

در ایران آماده نبودن بسترهای مخابراتی، ناتوانی در بومی‌سازی فناوری و دانش تخصصی برای کشور ایران، در اختیار نداشتن دانش فنی و پرسنل متخصص، آماده نبودن زیرساخت‌های فرهنگی، عدم پذیرش و تعهد مدیریت ارشد، مقاومت در مقابل تغییر و تمایل به انجام کار در قالب‌های سنتی، عدم به‌کارگیری دیدگاه‌های کلان در برنامه‌ریزی و تعیین اهداف نهایی از به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی، ناتوانی در هم‌راستا نمودن اهداف کلان تجاری با اهداف کاربری سیستم‌های اطلاعاتی، نبود باور عمومی به نتایج مفید ناشی از استفاده سیستم‌های اطلاعاتی و عدم تخصیص بودجه کافی برای توسعه سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌ها از مهم‌ترین مشکلات برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی استراتژیک می‌باشد.

برای انجام پژوهش‌های موردی در ایران برای بررسی مشکلات برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی استراتژیک پیشنهاد می‌شود فرضیه‌های زیر مورد بررسی قرار گیرند:

- ناکارایی و آماده نبودن زیرساخت‌های فنی و تکنولوژیک در ایران از مشکلات برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد.
- عدم اعتقاد مدیران ارشد و عدم تعهد آنان به استفاده از سیستم‌های مکانیزه برای دستیابی به اهداف سازمانی از مشکلات برنامه‌ریزی در ایران می‌باشد.
- ناتوانی در هم‌راستا نمودن اهداف استراتژیک سازمان با اهداف به‌کارگیری سیستم‌های

- اطلاعاتی از مشکلات عمده برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد.
- در اختیار نداشتن پرسنل متخصص و دانش فنی کافی برای راهبری فعالیت‌ها از مشکلات برنامه‌ریزی سیستم‌ها می‌باشد.
 - تجارب ناموفق سازمان‌ها در به کارگیری سیستم‌های مکانیزه در گذشته، بر مشکلات برنامه‌ریزی‌های آتی می‌افزاید.
 - تخصیص ندادن بودجه کافی به توسعه این سیستم‌ها و در اولویت قرار دادن سایر فعالیت‌ها و اقدامات از مشکلات برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشند.
 - با توجه به عدم توسعه سیستم‌های پیچیده و بزرگ در داخل کشور، ناتوانی در بومی‌سازی راه‌حل‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات در ایران از مشکلات برنامه‌ریزی استفاده از این سیستم‌ها می‌باشد.

منابع

- Callon, J.D. (1996). *Competitive Advantage Through Information Technology*, New York : Mac Graw Hill.
- Cheo, J.M., Lee, Y.H., Park, K.C. (1998). The relationship model between the influence factors and strategic applications of information systems. *European Journal of Information Systems*, 7(2), 137-149
- Ciborra, C. (1994). The grassroots of IT and strategy. In: Coborra, C., Jelassi, T. (Eds) *strategic information systems: A European perspective*, Wiley, Chichester.
- Galliers, R.D. (1987). Information system planning in United Kingdom and Australia- a comparison of current practice. *Oxford survey in Information Technology*, 4, 223-255.
- Ledere, A.L., Sethi, V. (1988). The implementation of strategic system planning methodologies. *MIS Quarterly* 12(3), 445-461
- McNurlin C.B., Sparague, Jr. H. (1989). *Information System Management in Practice*, Prentice-Hall International Edition
- Menzas, G. (1997). Implementation an IS strategy- a team approach. *Long Range Planning*. 10(1), 84-95
- Parmkumar, G. King, W.R., (1991). Assessing strategic information system planning. *Long Range Planning*. 24 (5), 41-58.
- Raghunathan, B. Raghunathan, T.S. (1991). Information system planning and effectiveness: an empirical analysis. *Omega*. 19, 125-135.
- Salema, H., Spil, A.M. (2002). Dynamic and emergic information systems strategy formulation and implementation. *International of Information Management* .22, 441-460.
- Sambamurthy, V., Zmud, R.W., Byrd, T.A. (1994). The comprehensiveness of IT planning process. A contingency approach. *Journal of Information Technology management*. 22, 441-460
- Sambamurthy, V., Venkatraman, S., Desanctis, G. (1993). The design of information technology planning system for varying organizational contexts. *European Journal of Information Systems*, 2, 23-35.
- Segars, A.H., Grover, V. (1998). strategic Information System Planning Success: an investigation of construct and its measurement, *MIS Quarterly*. 22(2), 139-163
- Teo, S.H., Ang, S.k. (2001). An examination of major IS planning problems. *International Journal of management*. 21, 457-470
- Venkatraman, N., Ramanujam, V. (1987). Planning system success: a conceptualization and an operational model. *Management Science*. 33(6), 687-705
- Wang, T.G., Tai, C.F. (2003). Factors affecting information system planning effectiveness: Organizational contexts and planning system dimensions. *Journal of Information & Management* . 40, 287-303
- Neumann, S. (1994). *Strrgetic Information Systems-Competition Through Information Technologies*. New York: Macmillan
- O'Brien. J. (1998). *Management Information Systems: managing information technology in the internetworked enterprise*, 4th ed.
- Newkirk E., Lederer L., Srinivasan C. (2003). Strategic information systems planning: too little or too much?
- Turban. E. (2002). *Information Technology for management*, John Wiley, 4th ed.
- Lucas, H. (2000). *Information Technology Management*, McGraw-Hill, 7th ed.