



دانشکده الکترونیکی دانشگاه شیراز

پایان نامه کارشناسی ارشد در مهندسی فناوری اطلاعات (تجارت الکترونیک)

ارائه مدلی جهت چابک سازی معماری سازمانی با استفاده از چارچوب FEAF

به کوشش :

مهرناز براهیمیان

استاد راهنما :

دکتر سید رؤف خیامی

خرداد ۱۳۹۲

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

به نام خدا

اظہارنامہ

اینجانب مہرناز براہیمیان (۸۸۹۰۱۰) دانشجوی رشته مهندسی فناوری اطلاعات گرایش تجارت الکترونیک دانشکده آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه شیراز اظہار می‌کنم کہ این پایان‌نامہ حاصل پژوهش‌های خودم بوده و در جاهایی کہ از منابع دیگران استفاده کرده‌ام، نشانی دقیق و مشخصات کامل آن را نوشته‌ام. همچنین اظہار می‌کنم کہ تحقیق و موضوع پایان‌نامہ‌ام تکراری نیست و تعہد می‌نمایم کہ بدون مجوز دانشگاه دستاوردهای آن را منتشر ننموده و یا در اختیار غیر قرار ندهم. کلیہ حقوق این اثر مطابق با آیین‌نامہ مالکیت فکری و معنوی متعلق بہ دانشگاه شیراز است.

نام و نام خانوادگی : مہرناز براہیمیان

تاریخ امضا:

۹۲/۴/۳۰

به نام خدا

ارائه مدلی جهت چابک سازی معماری سازمانی با استفاده از چارچوب FEAF

به کوشش

مهرناز براهیمیان

پایان نامه

ارائه شده به تحصیلات تکمیلی دانشگاه به عنوان بخشی

از فعالیت های تحصیلی لازم برای اخذ درجه کارشناسی ارشد

در رشته :

مهندسی فناوری اطلاعات - تجارت الکترونیک

از دانشگاه شیراز

شیراز

جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی کمیته ی پایان نامه به درجه ی : عالی

دکتر سید رؤف خیامی، استادیار بخش مهندسی و علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی شیراز (رئیس

کمیته)

دکتر سید علی اکبر صفوی، استاد بخش مهندسی قدرت و کنترل

دکتر محمدهادی صدرالدینی، دانشیار بخش مهندسی و علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات

خرداد ۱۳۹۲

تقدیم به پدرم

کوہی استوار و حامی من در طول تمام زندگی

تقدیم به مادرم

سنگ صبوری که انقبای زندگی به من آموخت

تقدیم به همسرم

که با صبرش در تمامی سختی‌ها رفیق راه بود و در سایه همیاری و همدلی او به این منظور نائل شد

سپاسگزاری

سپاس فراوان و بی‌کرانم از خداوند متعال است که همواره در تمام مراحل زندگی، مرا یاری نموده و استعداد و توان لازم را برای گذر از سختی‌های زندگی بی‌دریغ در اختیار این بنده کوچک خویش قرار داده است. اگر کاستی بوده، از قصور بنده بوده و عذر تقصیر به درگاهش دارم که شکر نعمات او را نتوانستم به جای آورم.

ابتدا از جناب آقای دکتر سید رئوف خیامی کمال تشکر، قدردانی و سپاس را دارم که در تمام طول این پژوهش در کنارم بودند و راهنمایی‌های ایشان گره‌گشای مشکلات بنده در مسیر این تحقیق بوده است و شاگردی ایشان برایم مایه افتخار است.

از اساتید گرامی آقای دکتر سید علی‌اکبر صفوی و آقای دکتر محمدهادی صدرالدینی تشکر فراوان دارم که زمان و علم خویش را از من دریغ نمودند.

چکیده

ارائه مدلی جهت چابک سازی معماری سازمانی با استفاده از چارچوب FEAF

به وسیله‌ی:

مهرناز براهیمیان

امروزه معماری سازمانی به یک ابزار کلیدی در انجام مأموریت‌های سازمان تبدیل شده است. اما در حال حاضر سازمان‌ها به ویژه سازمان‌هایی که بیشتر در معرض تغییرات هستند برای اجرای فرآیند معماری سازمانی و به خصوص برنامه‌ریزی و فرآیند تدوین معماری سازمانی، دچار مشکلاتی از قبیل کندی و فرسایشی بودن این فرآیندها هستند. به همین دلیل یا به درستی اجرا نمی‌شود و یا به شکست منجر می‌شود. برای این مشکل راه‌حل‌های مختلفی ارائه شده است. معماری سازمانی سبک یکی از راه‌حل‌های ارائه شده است. در این تحقیق سعی شده با استفاده از معماری سازمانی سبک، متدولوژی EAP و چارچوب FEAF فرآیندهای پروژه تدوین معماری سازمانی را به حداقل ممکن برسانیم تا نتایج سریع‌تری حاصل شود. لذا ابتدا متدولوژی EAP و چارچوب FEAF به طور کامل شرح داده شده و بعد از آن چارچوب PeaF را که یکی از دستاوردهای این تحقیق است معرفی کردیم سپس با استفاده از دید همه‌جانبه و کل نگر معماری سبک و تاکید آن بر ساده کردن و ساده نگه داشتن معماری سازمانی، روشی را برای سبک سازی معماری سازمانی ارائه کردیم که در این روش به فرآیندها و کارهایی که اهمیت بیشتری دارند و دارای وابستگی بیشتری نسبت به هم هستند، توجه ویژه دارد و آنها را در اولویت قرار می‌دهد. نتیجه مهمی که از این تحقیق حاصل شد سطح‌بندی و اولویت بندی فرآیندهای تدوین معماری سازمانی است. لذا با پیشنهاد این تحقیق (حذف جزئیات غیرضروری و سطح‌بندی فرآیندها و بعد از آن کم کردن عمق فرآیندها) توانستیم حجم مستندات و تعداد فرآیندها را تا آنجا که خدشه‌ای به معماری سازمانی وارد نشود کم کرده و پروژه تدوین معماری سازمانی را ساده‌تر کنیم.

فهرست نشانه‌های اختصاری

BA	Business Analyst
BRM	Business Reference Model
DRM	Data Reference Model
EA	Enterprise Architecture
EAP	Enterprise Architecture Planning
FEAF	Federal Enterprise Architecture Framework
ICT	Information and Communications Technology
LEA	Light Enterprise Architecture
PRM	Performance Reference Model
PeaF	Pragmatic Enterprise Architecture Framework
PBU	Primary Business Unit
PM	Project Manager
RUP	Rational Unified Process
SRM	Service Reference Model
SBU	Supporting Business Unit
TA	Technical Architect
TRM	Technical Reference Model

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
۱- مقدمه.....	۱
۱-۱- معماری سازمانی و کلیات موضوع.....	۱
۲-۱- طرح مسئله و اهمیت تحقیق.....	۵
۳-۱- هدف تحقیق.....	۷
۴-۱- مراحل و طرح کار.....	۸
۵-۱- نتایج مورد نظر و خروجی.....	۸
۶-۱- ساختار فصل‌های پایان‌نامه.....	۹
۲- معرفی معماری سازمانی چابک و معماری سازمانی سبک.....	۱۰
۱-۲- معماری سازمانی :.....	۱۰
۲-۱-۱- مزایای بکارگیری معماری سازمانی.....	۱۱
۲-۱-۲- مراحل فرآیند معماری سازمانی.....	۱۲
۳-۱-۲- چارچوب‌های معماری سازمانی.....	۱۳
۴-۱-۲- متدلوژی‌های معماری سازمانی.....	۱۴
۲-۲- متدلوژی برنامه‌ریزی معماری سازمانی.....	۱۵
۱-۲-۲- مراحل ای‌اپی.....	۱۷
۳-۲- معماری سازمانی چابک.....	۳۳
۱-۳-۲- ویژگی‌های معماری سازمانی چابک.....	۳۴
۴-۲- معماری سازمانی سبک.....	۳۷
۱-۴-۲- چرا معماری سازمانی سبک؟.....	۳۸
۲-۴-۲- تقسیم‌بندی سیستم‌ها.....	۴۰
۳-۴-۲- معماری‌های سبک در مقابل معماری‌های سنگین‌وزن.....	۴۰
۳- چارچوب معماری فدرال.....	۴۵
۱-۳- درباره FEAF.....	۴۵
۱-۱-۳- پیشران‌های معماری.....	۵۲
۲-۱-۳- معماری وضع موجود.....	۵۶
۳-۱-۳- وضعیت مطلوب.....	۵۷
۴-۱-۳- برنامه گذار.....	۵۹
۵-۱-۳- مدل‌های معماری.....	۶۰

- ۶۰-۲-۳- مدل های مرجع معماری سازمانی فدرال.....
- ۶۲-۱-۲-۳- مدل مرجع عملکرد (PRM).....
- ۶۴-۲-۲-۳- مدل مرجع کسب و کار (BRM).....
- ۶۶-۳-۲-۳- مدل مرجع سرویس / سیستم (SRM).....
- ۶۷-۴-۲-۳- مدل مرجع فنی (TRM).....
- ۶۸-۵-۲-۳- مدل مرجع داده (DRM).....
- ۷۰- چارچوب معماری سازمانی فعال.....
- ۷۰-۱-۴- درباره PEAف.....
- ۷۳-۲-۴- محصولات.....
- ۷۳-۱-۲-۴- مفاهیم پایه ای.....
- ۸۳-۲-۲-۴- فرهنگ.....
- ۸۷-۳-۲-۴- مدل.....
- ۹۱-۴-۲-۴- استقرار و نظارت.....
- ۹۴-۳-۴- فرآیندها.....
- ۹۴-۱-۳-۴- فاز آماده سازی.....
- ۹۵-۲-۳-۴- فاز پیاده سازی.....
- ۹۸-۳-۳-۴- فاز اجرا.....
- ۱۰۳-۵- ارائه روشی جهت سبک سازی معماری سازمانی.....
- ۱۰۵-۱-۵- روش های پیشنهادی جهت سبک سازی فرآیند تدوین معماری سازمانی.....
- ۱۲۱-۶- مطالعه موردی.....
- ۱۲۱-۱-۶- معرفی پروژه.....
- ۱۲۲-۲-۶- بررسی معماری های سازمانی پروژه.....
- ۱۳۸-۳-۶- نتایج ارزیابی پروژه.....
- ۱۴۴-۷- جمع بندی و نتیجه گیری.....
- ۱۴۴-۱-۷- خلاصه تحقیق.....
- ۱۴۵-۲-۷- محدودیت های تحقیق.....
- ۱۴۵-۳-۷- نتایج تحقیق.....
- ۱۵۴-۴-۷- پیشنهادها برای تحقیقات آینده.....
- ۱۵۵-۱- فهرست منابع.....

فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۵.....	شکل ۱-۱- عوامل تأثیرگذار بر سیستم‌های اطلاعاتی در یک سازمان
۱۳.....	شکل ۱-۲- مراحل فرآیند معماری سازمانی
۱۶.....	شکل ۲-۲- لایه‌های چهارگانه و فازهای هفت‌گانه اصلی ای ا پی
۴۲.....	شکل ۳-۲- تفاوت روش‌های چابک و سنگین‌وزن در ساخت نرم‌افزار
۴۴.....	شکل ۴-۲- تفاوت روش‌های چابک و سنگین‌وزن
۴۴.....	شکل ۵-۲- تفاوت روش‌های چابک و سنگین‌وزن
۴۸.....	شکل ۱-۳- سطح اول چارچوب فدرال
۴۹.....	شکل ۲-۳- سطح دوم چارچوب فدرال
۴۹.....	شکل ۳-۳- سطح سوم چارچوب فدرال
۵۴.....	شکل ۱-۳- پیشران‌های سازمان
۶۱.....	شکل ۲-۳- استفاده از مدل‌های مرجع
۷۲.....	شکل ۱-۴- چارچوب <i>PEAF</i>
۷۴.....	شکل ۲-۴- چهار هدف کلیدی در سازمان
۷۵.....	شکل ۳-۴- استراتژی‌های چهارگانه در سازمان
۸۶.....	شکل ۴-۴- نقش‌های موجود در یک پروژه
۸۷.....	شکل ۵-۴- رابطه بین نقش‌های موجود در یک پروژه
۸۸.....	شکل ۶-۴- مدل‌های موجود در
۸۹.....	شکل ۷-۴- مدل ساختاری سازمان
۹۰.....	شکل ۸-۴- مدل برنامه‌های سازمان
۹۰.....	شکل ۹-۴- مدل اصول و قوانین سازمان
۹۴.....	شکل ۱۰-۴- مراحل فاز آماده‌سازی
۹۶.....	شکل ۱۱-۴- مراحل فاز پیاده‌سازی

شکل ۴-۱۲- مراحل فاز اجرا	۹۹
شکل ۶-۱- نمودار تجزیه وظیفه‌ای	۱۲۳
شکل ۶-۲- نمونه‌ای از گردش عملیات یک فرآیند	۱۲۴
شکل ۶-۳- نمونه‌ای از نمودار محیطی یک سیستم کاربردی	۱۲۶
شکل ۶-۴- مدل کلان کسب‌وکار سازمان به شکل مطلوب	۱۲۹
شکل ۶-۵- چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه کاری و عملیاتی وضع مطلوب	۱۳۱

فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول ۱-۲- تفاوت‌های دو روش سبک‌وزن و سنگین‌وزن.....	۴۱
جدول ۲-۲- کاربرد روش‌های چابک و سنگین.....	۴۳
جدول ۱-۳- سطوح چهارگانه چارچوب FEAF.....	۵۰
جدول ۲-۳- مدل مرجع عملکرد.....	۶۳
جدول ۳-۳- مدل مرجع کسب‌وکار.....	۶۵
جدول ۴-۳- مدل مرجع خدمات.....	۶۷
جدول ۵-۳- مدل مرجع فنی.....	۶۸
جدول ۱-۴- اسناد بلوغ EA- فرهنگ، مدل و فاز عملیاتی.....	۷۸
جدول ۲-۴- مقایسه‌ای از واحد IT با دیگر قسمت‌های یک سازمان.....	۸۵
جدول ۱-۵- فرآیندهای معماری سازمانی.....	۱۱۰
جدول ۱-۶- نمونه‌ای از شناسنامه یک فرآیند.....	۱۲۵
جدول ۲-۶- نمونه‌ای از شناسنامه یک سیستم کاربردی.....	۱۲۷
جدول ۳-۶- سیستم‌های جامع مطلوب.....	۱۳۰
جدول ۴-۶- فرآیندهای پیشنهادی.....	۱۳۲
جدول ۵-۶- نمونه‌ای از شناسنامه یک موجودیت در وضعیت مطلوب.....	۱۳۳
جدول ۶-۶- عناوین سیستم‌ها و زیرسیستم‌های اطلاعاتی در وضعیت مطلوب.....	۱۳۳
جدول ۷-۶- حوزه‌های زیرساخت وضعیت مطلوب.....	۱۳۶
جدول ۸-۶- فرآیندهای حذف‌شده از چهار گزارش طرح فناوری اطلاعات سازمان میراث فرهنگی.....	۱۴۱
جدول ۹-۶- حجم مستندات پروژه تدوین میراث بعد از اعمال پیشنهاد تحقیق.....	۱۴۳
جدول ۱-۷- فرآیندهای خلاصه‌شده تدوین معماری سازمانی.....	۱۴۷

فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

نمودار ۶-۱- مقایسه مستندات پروژه میراث قبل و بعد از اعمال پیشنهاد تحقیق..... ۱۴۳

۱- مقدمه

۱-۱- معماری سازمانی و کلیات موضوع

در عصری که تغییر و تحولات اختیار را از انسان سلب کرده است و در دورانی که تمامی عرصه‌های زندگی و سیستم‌های اجتماعی، پیچیدگی خاصی پیدا کرده‌اند، در دنیایی که فناوری ارتباطات و اطلاعات باعث به وجود آمدن الگوهای جدیدی از کسب‌وکار و تعاملات اجتماعی شده است سازمان‌ها با چالش‌های جدی مواجه‌اند.

به دلیل تغییرات مداوم در محیط کسب‌وکار، نیازی اساسی در مردم ایجاد شده تا به سازمان‌ها از منظر یکپارچه‌تر نگاه کنند. این موضوع باعث شده تا به این فکر کنیم در سازمان‌ها چه می‌گذرد. تغییرات چه تأثیری بر سازمان دارد؟ سازمان چه واکنشی در رابطه با این تغییرات از خود نشان می‌دهد؟ آیا سازمان می‌تواند با حل مسائل خود و با ارائه راه‌کارهایی جامع جهت به حداقل رساندن دوباره‌کاری‌ها به هدف خود نزدیک‌تر شود؟ آیا می‌توان راه‌حلی ارائه داد تا بهینه‌سازی سرمایه‌گذاری سازمانی از طریق برنامه‌ریزی و مدیریت منابع اطلاعاتی انجام شود؟ چگونه سازمان

می‌تواند باعث تسهیل در تصمیم‌گیری‌های خود از طریق تأمین اطلاعات مقتضی شود؟ پاسخ به این پرسشها اساس معماری سازمانی^۱ را تشکیل می‌دهد.

معماری سازمانی رویکرد تقریباً جدیدی است که امروزه به عنوان روشی موثر در تطبیق اهداف راهبردی سازمان‌ها با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی آن‌ها شناخته شده است. مبحث فوق که تقریباً از اواخر دهه هشتاد و به موازات پیشرفتهای چشم‌گیر در حوزه فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی آغاز شده است روز به روز کاربردهای بیشتری یافته و روش‌ها و ابزارهای مربوط به آن در حال تکامل هستند. در حال حاضر این روش در اغلب کشورهای دنیا مورد استفاده بوده و تقریباً مزایای آن برای مدیران اغلب سازمان‌ها شناخته شده است. با توجه به نقش محوری مباحث معماری سازمانی در برنامه‌ریزی‌های کلان فناوری اطلاعات و ارتباطات و نیز پیش‌بینی‌های صورت گرفته در رابطه با جایگاه آتی آن در سازمان‌های مدرن دنیا، آشنایی مدیران بخش‌های دولتی و خصوصی با مفاهیم پایه، مزایا، و نیز کلیات فرایند اجرای معماری سازمانی، می‌تواند کمک شایانی به همگرایی فعالیت‌های برنامه‌ریزی راهبردی و نیز هدایت تغییرات سازمانی نماید.

مدیران و مجریان، معماری سازمانی را برای اطمینان از اینکه سرمایه‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های سازمان به درستی در راستای مأموریت سازمان به کار گرفته شوند، استفاده می‌کنند. اما فرآیند معماری سازمانی از بررسی وضعیت فعلی سازمان آغاز و با طرح‌ریزی برنامه‌ای بلندمدت که چگونگی دستیابی به تمامی اهداف سازمان در آن گنجانده شده، در نهایت معماری سازمانی وضعیت مطلوب به وجود خواهد آمد.

این فناوری به صورت جدی در بیشتر کسب‌وکارها نقش ایفا نموده و دستیابی به اهداف سازمان بدون به‌کارگیری آن امکان‌پذیر نیست. در اکثر سازمان‌ها باهدف دقیق‌تر شدن کارها و انجام سریع‌تر فرآیندهای کسب‌وکار مربوطه، اقدام به مکانیزه نمودن قسمت‌های مختلف فعالیت سازمان نموده‌اند. سیستم‌های اطلاعاتی باعث شفافیت اطلاعات در سطح مدیریت شده و موجب می‌شوند که تصمیمات استراتژیک سازمان به شکل صحیح‌تر و مناسب‌تری اخذ شود. همچنین از

^۱ -Enterprise Architecture

دوباره کاری و تداخل فرآیندها با یکدیگر جلوگیری می‌نماید. معمولاً هر قسمت از یک سازمان با توجه به نیازهای خود اقدام به تهیه یک یا چند سیستم اطلاعاتی می‌نماید. این نوع گسترش در قسمت‌های مختلف یک سازمان، به دلیل عدم وجود یک دیدگاه کلی از روند مکانیزه نمودن سازمان، در بیشتر موارد خود سدی در راه توسعه کاربردهای جدید به وجود می‌آورد. بدین شکل، گسترش ارائه خدمات و ایجاد سیستم‌های جدید به علت عدم امکان ایجاد ارتباط مناسب بین سیستم‌های مختلف سازمان امکان‌پذیر نیست. مسئله دیگر عدم دقت مناسب به جایگاه سیستم‌های اطلاعاتی در روند کلی فرآیندهای کسب‌وکار سازمان است. سیستم‌های قدیمی بعد از مدتی عملکرد سازمان را از نظر اطلاعاتی کاملاً وابسته به خود نموده و بدین شکل تبدیل به بزرگ‌ترین چالش در مقابل توسعه سیستم‌های اطلاعاتی درون سازمانی می‌شوند. همچنین به لحاظ گسترش روزافزون روابط برون‌سازمانی در طراحی سیستم‌های اطلاعاتی باید دقت نظر بیشتری صورت گیرد. بر همین اساس سازمان‌ها باید با بهره‌گیری از راهکارهای مناسب فناوری اطلاعات و ارتباطات به سوی الکترونیکی شدن گام بردارند. از این رو اغلب سازمان‌ها به معماری سازمانی فناوری اطلاعات یا به اختصار معماری سازمانی روی می‌آورند و سعی می‌کنند از این طریق سازمان خود را بهتر شناخته و تا جای ممکن مشکلات آن را مرتفع نمایند. معماری سازمانی به طور خلاصه یک پایگاه داده از اطلاعات استراتژیک سازمان بوده که اجرای مأموریت سازمان وابستگی کامل به آن‌ها دارد. معماری سازمانی سعی دارد که با توجه به منابع سازمانی و مأموریت‌های آن بتواند فناوری اطلاعات را هرچه بیشتر با اهداف سازمان همسو نماید (Spewak, ۱۹۹۲).

در واقع معماری سازمانی با بیان طرحی دقیق از وضعیت فعلی کلیه مؤلفه‌های اصلی سازمان و آنچه برای دستیابی به مأموریت سازمان ضروری است، کاستی‌های فعلی را استخراج نموده و برنامه‌ای را جهت رفع این کاستی‌ها ارائه می‌کند (Spewak, ۱۹۹۲).

همچنین زکمن معماری سازمانی را به صورت زیر تعریف می‌نماید (Spewak, ۱۹۹۳).

مجموعه‌ای از توصیفات (مدلهائی) که به تشریح یک سازمان از جنبه‌های مختلف پرداخته و بتواند منطبق بر نیازمندی‌های مدیریت سازمان تولیدشده و در دوره حیات مفید آن، قابل نگهداری باشد.

یکی از علل اصلی به کارگیری معماری و ضرورت وجودی آن، مسئله ای بنام پیچیدگی است. پیچیدگی موجود در نرم افزار و سیستم های اطلاعاتی از نوع ذاتی بوده و نمی توان آن را از بین برد. تنها می توان این پیچیدگی را کنترل و مدیریت نمود. این پیچیدگی ناشی از متغیر و غیر دقیق بودن تقاضای کاربران، عدم درک متقابل بین کاربران و مهندسان نرم افزار، پیچیدگی فرآیند تولید، انعطاف پذیری نرم افزار و استاندارد نبودن آن می باشد. بجز مطالب فوق مشکل توصیف و مدل سازی رفتار سیستم های پیچیده یک سازمان خود مسئله دیگری است که موجب می شود نیاز به وجود معماری در تمامی زمینه ها بیشتر احساس شود.

در واقع معماری سازمانی همان معماری سیستم های اطلاعاتی است با این تفاوت که معماری سازمانی تمام جنبه های سازمان نظیر کاربران، موقعیت و پراکندگی جغرافیایی سیستم ها، نحوه توزیع آن ها، فرآیندهای کاری، زمان بندی کارها، انگیزه کارها، راهبردها و ماموریت های سازمان و ... را نیز در نظر می گیرد در حالی که معماری سیستم های اطلاعاتی تنها بر اطلاعات متمرکز شده است. بنابراین در واقع با یک مهندسی مجدد در کل سازمان، از منظر سیستم های اطلاعاتی روبرو هستیم که آگاهانه سعی در بهبود هر چه بیشتر فرآیندهای کاری سازمان از طریق فناوری اطلاعات دارد (امبر، ۱۳۸۲).

همچنین به جهت سازگاری با تغییرات شدید عوامل موثر در اهداف استراتژیک سازمان، نیاز به یک طرح و معماری کامل از ابزارهای اطلاعاتی سازمان ضروری هست. سیستم های اطلاعاتی به مثابه سلسله اعصاب سازمان باید در تطابق سازمان با شرایط جدید نقش اصلی را بازی نمایند. عواملی که باعث تغییرات سیستم های اطلاعاتی در یک سازمان می گردند در شکل ۱-۱ نشان داده شده است. از همین رو یکی از مهم ترین پروژه های سازمان ها که نقش اساسی را در جهت دهی سایر پروژه های سازمان ایفا می نماید و پروژه پیشتاز سازمان ها معرفی شده است، پروژه "طرح جامع فن آوری اطلاعات و ارتباطات" می باشد. هدف از اجرای این پروژه تعریف پروژه های جامع فناوری اطلاعات و ارتباطات سیستم های اطلاعاتی و برنامه ریزی برای اجرای آن ها در یک چارچوب معین، با در نظر گرفتن یکپارچگی و تعامل پذیری بین سیستم ها می باشد (شمس، ۱۳۸۳).



شکل ۱-۱- عوامل تأثیرگذار بر سیستم‌های اطلاعاتی در یک سازمان

به طور خلاصه می‌توان لزوم معماری سازمانی را در ظهور سازمان‌های بزرگ، به طراحی توسعه سیستم‌های اطلاعاتی پیچیده، ظهور سیستم‌های اطلاعاتی با منظور خاص، اهمیت انعطاف‌پذیری سازمان‌ها در برابر فشارهای بیرونی نظیر تغییرات کسب‌وکار، مأموریت و ساختار سازمانی، تغییرات سریع فناوری و توزیع‌شدگی سازمان‌ها در گستره جغرافیایی، بیان نمود (خیامی، ۱۳۸۸).

۱-۲- طرح مسئله و اهمیت تحقیق

یک سازمان، مجموعه پیچیده‌ای از فرایندهای فیزیکی و منطقی است که گردش اطلاعات در آن نقش عمده‌ای در وظیفه مندی آن دارد. معماری سازمانی تلاشی است در جهت ایجاد ساختار و مدل لازم برای کشاندن این اطلاعات به عرصه فناوری به گونه‌ای که نیازهای امروز سازمان را برآورده کند و با کمترین هزینه‌ها، تغییرات لازم برای برآوردن نیازهای فردا را بدهد.

با انجام معماری سازمانی در یک سازمان کلیه اطلاعات و مدل‌های لازم در مورد وضعیت جاری سازمان و همچنین مطلوبیت‌های سازمان و گذار به آن فراهم می‌شود. بدین ترتیب بستر لازم جهت تصمیم‌گیری آگاهانه و درست فراهم است به طوری که این تصمیمات ارتباطات موجود بین افراد، فرآیندها و راهکارهای فناوری سازمان را در بر می‌گیرد (Zachman, ۲۰۰۸).

از دیدگاه معماری، چارچوب ابزاری است که کمک می‌کند تا معمار سازمان‌دهی شده بیاندهد. این ابزار برای معماری سازمانی عبارت است از یک ساختار منطقی برای دسته‌بندی و