

به نام خدایی که در این برده است



واحد بین الملل

پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته مهندسی فناوری اطلاعات
(مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی)

**تدوین طرح معماری سازمانی سرویس گرای مرجع جهت
دانشگاه های آموزش الکترونیک ایران بر اساس چارچوب توگف ۹**

به کوشش:

امیر درجه

اساتید راهنما:

دکتر ستار هاشمی

دکتر سید رئوف خیامی

استاد مشاور:

دکتر علی حمزه

اسفند ماه ۱۳۹۳

به نام خدا

تدوین طرح معماری سازمانی سرویس گرای مرجع جهت دانشگاه های

آموزش الکترونیک ایران بر اساس چارچوب توگف ۹

به کوشش:

امیر درجه

پایان نامه

ارائه شده به تحصیلات تکمیلی دانشگاه به عنوان بخشی

از فعالیت های تحصیلی لازم برای اخذ درجه کارشناسی ارشد

در رشته:

فناوری اطلاعات - مدیریت سیستم های اطلاعاتی

از دانشگاه شیراز

شیراز

جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی شده توسط کمیته پایان نامه، با درجه:

دکتر ستار هاشمی، استادیار بخش مهندسی و علوم کامپیوتر (رئیس کمیته)

دکتر سید رئوف خیامی، استاد بخش مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی
شیراز (رئیس کمیته)

دکتر علی حمزه، استادیار بخش مهندسی و علوم کامپیوتر

دکتر علی نقی مصلح شیرازی، دانشیار بخش مدیریت دانشگاه شیراز

اسفند ماه ۱۳۹۳

به نام خدا

اظہارنامہ

اینجانب امیر درجہ (۹۱۶۰۰۴۵) دانشجوی رشته‌ی فناوری اطلاعات گرایش مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی دانشکده‌ی مهندسی فناوری اطلاعات و کامپیوتر اظہار می‌کنم که این پایان‌نامہ حاصل پژوهش‌های خودم بوده و در جاهایی که از منابع دیگران استفاده کرده‌ام، نشانی دقیق و مشخصات کامل آنها را نوشته‌ام. همچنین اظہار می‌کنم که تحقیق و موضوع پایان‌نامہ‌ام تکراری نیست و تعهد می‌نمایم که بدون مجوز دانشگاه دستاوردهای آن را منتشر ننموده و یا در اختیار غیر قرار ندهم. کلیه حقوق این اثر مطابق با آیین‌نامہ مالکیت فکری و معنوی متعلق به دانشگاه شیراز است.

نام و نام خانوادگی: امیر درجہ

تاریخ و امضا:

تقدیم به:

همه کسانی که لحظه ای بعد انسانی و وجدانی خود را فراموش نمی کنند و بر آستان گران سنگ انسانیت سر فرود می آورند و انسان را با همه تفاوت هایش ارج می نهند.

تقدیم به:

پدر و مادر عزیزم که همواره با فداکاری ها و از خود گذشتگی های بی دریغشان، پیمودن سخت ترین مسیرها را برایم میسر کرده اند.

سپاسگزاری

پیش از هر چیز از خداوند متعال به خاطر تمامی نعمت‌هایی که به من هدیه کرده سپاسگزارم. از اساتید ارجمند، جناب آقای دکتر سید رؤف خیامی و جناب آقای دکتر ستار هاشمی که همواره با حمایت‌ها و راهنمایی‌های بی‌دریغشان در طول انجام این پروژه همواره مشوق و راهنمای من بوده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایم. همچنین از پدر و مادر عزیزم که در تمام دوران زندگی و تحصیل با تمام توان مرا حمایت کرده‌اند نیز سپاسگزارم.

همچنین از تمامی کارمندان واحد فناوری اطلاعات دانشکده آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه شیراز و به ویژه معاونت فناوری اطلاعات این دانشکده، جناب آقای دکتر علی حمزه به خاطر همکاری‌ها و حمایت‌هایشان سپاسگزار هستم.

این پایان‌نامه تحت قرارداد همکاری پژوهشی به شماره ۱۰۷ مورخ ۱۳۹۳/۰۵/۰۲ از حمایت‌های مالی و معنوی دانشکده آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه شیراز بهره‌مند شده است. در اینجا لازم می‌دانم از حمایت این دانشکده تشکر و قدردانی نمایم.

چکیده

تدوین طرح معماری سازمانی سرویس گرای مرجع جهت دانشگاه های آموزش الکترونیک ایران بر اساس چارچوب توگف ۹

به کوشش

امیر درجه

از اوایل دهه ۹۰ میلادی با توجه به گسترش روز افزون سازمان‌های بزرگ، نیاز به طراحی و توسعه‌ی سیستم‌های اطلاعاتی پیچیده با اهداف خاص در جهت پاسخ به نیازهای سازمان‌ها، مفهومی به نام معماری سازمانی پدیدار شد. کیفیت مناسب ارائه خدمات و کسب درآمد محرک‌های مهمی هستند که ضریب تأثیر بالایی در تصمیم‌گیری‌های مدیران هر سازمان دارند. لذا برنامه‌ریزی دقیق و داشتن سازمانی یکپارچه و منسجم گامی است در جهت پاسخگویی به محرک‌های ذکر شده.

با توجه به مطلب فوق، دانشگاه‌ها نیز در زمره سازمان‌های بزرگی قرار می‌گیرند که لزوم استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی پیچیده با کارکردهای خاص در آن‌ها به شدت ملموس می‌باشد. همچنین با تغییرات سریع محیط کسب و کار و افزایش تعداد سازمان‌هایی که با این نهاد در ارتباط هستند؛ نیاز دانشگاه‌ها به سیستم‌های اطلاعاتی انعطاف پذیر و ساختار سازمانی بهینه جهت پاسخ به این چالش‌ها کاملاً واضح است.

معماری سازمانی یکی از ابزارهایی می‌باشد که می‌تواند به خوبی به نیازهای ذکر شده پاسخ بدهد. اما به علت نبود تخصص و دانش کافی در رابطه با این مبحث در سطح کشور و هزینه‌های سنگین اجرای طرح‌های معماری سازمانی، اکثر سازمان‌ها از مزایای این ابزار بهره‌ای نمی‌برند.

از جمله فعالیت‌هایی که می‌توان در راستای کمک به سازمان‌ها جهت بهره‌برداری مناسب از معماری سازمانی کرد، تدوین معماری‌های مرجع مختص صنعتی خاص می‌باشد. معماری‌های مرجع عناصر ایده‌آل جهت یک صنعت خاص را در قالبی استاندارد ارائه می‌دهند. هر سازمان می‌تواند با صرف حداقل منابع، معماری مرجع مختص حوزه فعالیت خود را سفارشی‌سازی نماید و از مزایای آن بهره‌بگیرد.

در این پایان‌نامه هدف ما این است تا با تدوین طرح معماری سازمانی سرویس‌گرای مرجع جهت دانشگاه‌های آموزش الکترونیکی ایران مبتنی بر چارچوب توگف، خط‌مشی مشخصی را برای دانشگاه‌های آموزش الکترونیکی ایران ایجاد نماییم. دانشگاه‌های آموزش الکترونیکی می‌توانند با استفاده از عناصر این معماری، با حداقل منابع نیازهای خود را به بهترین نحو مرتفع نمایند. علاوه بر این، معماری پیشنهادی پایه‌ای را برای ایجاد معماری‌های مرجع جهت سایر صنایع ایجاد می‌نماید. در گام آخر با اجرایی‌سازی برخی از قسمت‌های اصلی معماری پیشنهادی در دانشکده آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه شیراز و ارزیابی آنها با استفاده از روش دلفی، کارایی معماری پیشنهادی مورد سنجش قرار گرفت. نتایج حاصل از ارزیابی‌ها نمایانگر کارایی بالای معماری مرجع پیشنهادی می‌باشند.

واژگان کلیدی: معماری سازمانی، معماری سرویس‌گرا، معماری سازمانی سرویس‌گرا، چارچوب

توگف، معماری مرجع، چارچوب معماری، دانشگاه آموزش‌های الکترونیکی

فهرست

ح	فصل اول
۱	معرفی
۲	۱-۱. مقدمه (تشریح و بیان مسئله)
۴	۲-۱. اهداف پژوهش
۵	۳-۱. مراحل انجام پژوهش
۶	۴-۱. روش انجام پژوهش
۸	۵-۱. محدوده پژوهش
۸	۶-۱. خروجی ها
۹	۷-۱. ساختار پایان نامه
۱۰	فصل دوم
۱۰	مفاهیم پایه و پیشینه پژوهش
۱۱	۱-۲. مقدمه
۱۱	۲-۲. مفاهیم پایه معماری سازمانی
۱۱	۱-۲-۲. یک سازمان چیست؟
۱۲	۲-۲-۲. معماری سازمانی چیست؟
۱۲	۳-۲-۲. چرا به معماری سازمانی نیاز داریم؟
۱۲	۳-۲-۲. چارچوب معماری چیست؟
۱۳	۴-۲-۲. چرا به یک چارچوب برای معماری سازمانی نیاز داریم؟
۱۳	۳-۲. معماری سرویس گرا (SOA)
۱۴	۱-۳-۲. مزایای معماری سرویس گرا
۱۵	۴-۲. معماری سازمانی سرویس گرا

- ۱۷-۲-۴-۱. مبانی و ویژگی‌های سازمان سرویس گرا.....
- ۱۹-۲-۵. معماری مرجع.....
- ۲۰-۲-۶. چارچوب‌های اصلی معماری سازمانی.....
- ۲۰-۲-۶-۱. چارچوب زکمن (Zachman).....
- ۲۱-۲-۶-۲. چارچوب توگف (TOGAF).....
- ۲۲-۲-۶-۳. چارچوب معماری سازمانی فدرال (FEAF).....
- ۲۳-۲-۶-۴. چارچوب گارتنر (Gartner).....
- ۲۳-۲-۶-۵. مقایسه چارچوب‌ها.....
- ۲۶-۲-۶-۶. جمع بندی.....
- ۲۷-۲-۷-۱. پیشینه پژوهش.....
- ۲۷-۲-۷-۱. کارهای انجام شده در حوزه معماری سازمانی، معماری سازمانی سرویسگرا و چارچوب توگف.....
- ۲۹-۲-۷-۲. فعالیت‌های انجام پذیرفته در حوزه دانشگاهی.....
- ۳۰-۲-۷-۳. فعالیت‌های انجام پذیرفته در دانشگاه‌های معتبر جهان جهت اجرای برنامه‌های معماری سازمانی... ..
- ۳۱-۲-۷-۴. مدل‌ها و معماری‌های مرجع.....
- ۳۱-۲-۷-۵. جمع بندی.....
- ۳۲-۲-۸. خلاصه.....
- ۳۳-۲-۳-۳. فصل سوم.....
- ۳۳-۲-۳-۳. چارچوب معماری سازمانی توگف.....
- ۳۴-۳-۱-۱. مقدمه.....
- ۳۴-۳-۲-۲. مفاهیم پایه چارچوب توگف.....
- ۳۴-۳-۲-۱. توگف (TOGAF) چیست؟.....
- ۳۵-۳-۲-۲. معماری در حوزه توگف چیست؟.....
- ۳۶-۳-۲-۳. چرا توگف به عنوان یک چارچوب برای معماری سازمانی مناسب است؟.....
- ۳۷-۳-۲-۴. توگف شامل چیست؟.....
- ۳۹-۳-۲-۵. حوزه‌های مختلف معماری که توگف با آنها سر و کار دارد چیستند؟.....

۳۹	..... مفاهیم اصلی چارچوب توگف.....	۳-۳
۴۰	..... عناوین مراحل ADM و اهداف هر یک از این مراحل چیستند؟.....	۳-۳-۱
۴۲	..... خروجی ها، مصنوعات و بخش های سازنده چیستند؟.....	۳-۳-۲
۴۴	..... مخزن معماری چیست؟.....	۳-۳-۳
۴۵	..... روش توسعه معماری (ADM).....	۳-۳-۴
۴۵	..... مجموعه گام های معمول موجود در یک مرحله چیستند؟.....	۳-۴-۱
۴۶	..... ارتباط ADM با دیگر بخش های توگف چیست؟.....	۳-۴-۲
۴۶	..... معماری پایه و ADM.....	۳-۴-۳
۴۷	..... دستورالعمل ها و تکنیک های پشتیبانی کننده.....	۳-۴-۴
۴۷	..... نکات کلیدی مربوط به چرخه ADM.....	۳-۴-۵
۴۸	..... چگونه ADM را با سازمانتان وفق دهید؟.....	۳-۴-۶
۵۰	..... تعیین حوزه فعالیت های معماری برای سازمانتان.....	۳-۴-۷
۵۱	..... چارچوب محتوا.....	۳-۵-۵
۵۳	..... چارچوب محتوا و فازهای ADM.....	۳-۵-۲
۵۴	..... موجودیت های اصلی فرامدل.....	۳-۵-۳
۵۸	..... مفهوم کاتالوگ، ماتریس و نمودار.....	۳-۵-۴
۵۹	..... مرور کلی فرامدل محتوا.....	۳-۵-۵
۶۰	..... مصنوعات اصلی معماری.....	۳-۵-۶
۶۲	..... شرح مصنوعات به تفکیک ایجاد در فازهای ADM.....	۳-۵-۷
۶۳	..... شرح فازها و مصنوعات اصلی.....	۳-۵-۸
۷۲	..... فصل چهارم.....	
۷۲	..... جزئیات معماری پیشنهادی.....	
۷۳	..... مقدمه.....	۴-۱
۷۳	..... درباره معماری پیشنهادی.....	۴-۲
۷۴	..... جزئیات معماری پیشنهادی.....	۴-۳

۷۴	.....	۱-۳-۴. فاز مقدماتی.....
۸۳	.....	۲-۳-۴. فاز چشم انداز معماری.....
۹۳	.....	۳-۳-۴. معماری کسب و کار.....
۱۰۰	.....	۴-۳-۴. معماری سیستم‌های اطلاعاتی.....
۱۰۷	.....	۵-۳-۴. معماری فناوری.....
۱۱۹	.....	۴-۴. جمع بندی.....
۱۲۱	.....	فصل پنجم.....
۱۲۱	.....	مطالعه موردی و ارزیابی.....
۱۲۲	.....	۱-۵. مقدمه.....
۱۲۲	.....	۲-۵. نحوه انجام کار.....
۱۲۳	.....	۱-۲-۵. فاز مقدماتی.....
۱۲۴	.....	۲-۲-۵. فاز چشم انداز معماری.....
۱۲۷	.....	۳-۲-۵. معماری کسب و کار.....
۱۳۰	.....	۴-۲-۵. معماری سیستم‌های اطلاعاتی.....
۱۳۲	.....	۵-۲-۵. معماری فناوری.....
۱۳۳	.....	۳-۵. ارزیابی و ارائه نتایج.....
۱۳۵	.....	۴-۵. جمع بندی.....
۱۳۷	.....	فصل ششم.....
۱۳۷	.....	جمع بندی و کارهای آینده.....
۱۳۸	.....	۱-۶. مقدمه.....
۱۳۸	.....	۲-۶. خلاصه پژوهش.....
۱۴۰	.....	۳-۶. نتایج پژوهش.....
۱۴۱	.....	۴-۶. جمع بندی.....
۱۴۱	.....	۱-۴-۶. نوآوریهای پژوهش.....
۱۴۱	.....	۲-۴-۶. ویژگی‌های کلیدی.....

۱۴۲	.....ضعف‌های پژوهش	۳-۴-۶
۱۴۲	.....محدودیت‌ها	۴-۴-۶
۱۴۳	.....کارهای آتی	۵-۶
۱۴۳	.....تدوین معماری سازمانی/سازمانی سرویس گرا مرجع (مبتنی بر چارچوب توگف)	۱-۵-۶
۱۴۳	.....حوزه دانشگاهی	۲-۵-۶
۱۴۵	.....مراجع	
۱۵۳	.....پیوست	

فهرست اشکال

- شکل ۱-۱. روش توسعه معماری (ADM)..... ۵
- شکل ۱-۲. نمایش ارتباط میان چارچوب معماری، مدل‌های مرجع و معماری مرجع..... ۱۹
- شکل ۱-۳. نمایی کلی از محتویات توگف و ارتباطاتشان..... ۳۷
- شکل ۲-۳. روش توسعه معماری - ADM..... ۴۱
- شکل ۳-۳. ارتباطات بین خروجی‌ها، مصنوعات و قطعات سازنده..... ۴۳
- شکل ۴-۳. ساختار مخزن معماری توگف..... ۴۴
- شکل ۵-۳. گام‌های مربوط به مرحله معماری کسب و کار..... ۴۶
- شکل ۶-۳. مرور کلی فرامدل محتوا..... ۵۳
- شکل ۷-۳. موجودیت‌های اصلی و ارتباطات آنها..... ۵۷
- شکل ۸-۳. یک نمونه کاتالوگ..... ۶۲
- شکل ۹-۳. یک نمونه ماتریس..... ۶۲
- شکل ۱-۴. زنجیره ارزش جهت دانشگاه‌های آموزش الکترونیک ایران..... ۹۰
- شکل ۲-۴. فرامدل معماری توگف..... ۹۳
- شکل ۳-۴. نمودار سازمانی پیشنهادی جهت دانشگاه‌های آموزش الکترونیکی ایران..... ۹۵
- شکل ۴-۴. نمودار منطقی مؤلفه‌های برنامه‌های کاربردی، داده‌ها، واسط‌های کاربری و ذینفعان..... ۱۰۴
- شکل ۵-۴. مدل مرجع فناوری (TRM)..... ۱۱۰
- شکل ۶-۴. پیاده‌سازی منطقی TRM جهت دانشگاه‌های آموزش الکترونیک..... ۱۱۷
- شکل ۱-۵. نمودار سازمانی دانشکده..... ۱۲۹

فهرست جداول

- جدول ۱-۲. مقایسه چارچوب های مطرح معماری سازمانی..... ۲۶
- جدول ۱-۳. ساختار سند توگف..... ۳۸
- جدول ۲-۳. حوزه های معماری، که بوسیله توگف پشتیبانی می شوند..... ۳۹
- جدول ۳-۳. ابعاد محدود کننده فعالیت معماری..... ۵۰
- جدول ۴-۳. فهرست مصنوعات قابل ارائه در هر فاز روش توسعه معماری..... ۶۰
- جدول ۱-۴. کاتالوگ اصول معماری..... ۷۷
- جدول ۲-۴. قسمت های اصلی غنی سازی شده مخزن معماری..... ۸۱
- جدول ۳-۴. فهرست و شرح سرویس های اصلی مورد نیاز..... ۸۶
- جدول ۴-۴. فهرست و شرح ذینفعان دانشگاه (کاتالوگ ذینفعان)..... ۸۸
- جدول ۵-۴. شرح توانمندی های کسب و کار دانشگاه های آموزش الکترونیکی ایران..... ۹۱
- جدول ۶-۴. کاتالوگ - ماتریس تلفیقی نقش، نقش آفرین، واحد سازمانی..... ۹۶
- جدول ۷-۴. ماتریس نگاشت توانمندی ها به عملکردها، فرایندها، سرویس ها، تولیدکنندگان/مصرف کنندگان - سرویس..... ۹۸
- جدول ۸-۴. ماتریس مؤلفه برنامه کاربردی، سرویس برنامه کاربردی، داده ها، تولید/مصرف کنندگان..... ۱۰۱
- جدول ۹-۴. ماتریس واحد سازمانی - برنامه کاربردی، سرویس کسب و کار - سرویس برنامه کاربردی..... ۱۰۶
- جدول ۳-۴. استانداردهای فناوری..... ۱۰۷
- جدول ۱۰-۴. سرویسهای ارائه شده توسط پلتفرم برنامه های کاربردی..... ۱۱۱
- جدول ۱۱-۴. برخی از عناصر استاندارد جهت نگاشت به لایه های TRM..... ۱۱۴
- جدول ۱-۵. کاتالوگ برنامه های کاربردی دانشکده آموزشهای الکترونیکی دانشگاه شیراز..... ۱۳۰
- جدول ۲-۵. ماتریس برنامه کاربردی - واحد سازمانی دانشکده..... ۱۳۱
- جدول ۳-۵. نتایج ارزیابی های انجام پذیرفته در دانشکده..... ۱۳۴
- جدول ۴-۵. نتایج ارزیابی های انجام پذیرفته از خبرگان..... ۱۳۴

فهرست پیوست‌ها

۱۵۴.....	پیوست الف.....
۱۵۴.....	پیوست ب.....
۱۵۴.....	پیوست ج.....

فصل اول

معرفی

۱. معرفی

۱-۱. مقدمه (تشریح و بیان مسئله)

از اوایل دهه ۹۰ میلادی با توجه به گسترش روز افزون سازمان های بزرگ، نیاز به طراحی و توسعه ی سیستم های اطلاعاتی پیچیده، ظهور سیستم های اطلاعاتی با اهداف خاص، اهمیت انعطاف پذیری سازمان ها در برابر فشارهای بیرونی نظیر تغییرات کسب و کار، ماموریت ها، ساختارهای سازمانی و تغییرات سریع فناوری، نیاز به مفهومی به نام معماری سازمانی پدیدار شد. در سال های بعد نیز با پررنگ شدن نیازهای فوق و پیشرفت تکنولوژی مفاهیمی نظیر معماری سرویس گرا و معماری سازمانی سرویس گرا نیز پدیدار گشتند [۱].

کیفیت مناسب ارائه خدمات و کسب درآمد محرک های مهمی هستند که ضریب تاثیر بالایی در تصمیم گیری های مدیران هر سازمان دارند. لذا برنامه ریزی دقیق و داشتن سازمانی یکپارچه و منسجم گامی است در جهت پاسخگویی به محرک های ذکر شده.

با توجه به مطلب فوق دانشگاه ها نیز در زمره سازمان های بزرگی قرار می گیرند که لزوم استفاده از سیستم های اطلاعاتی پیچیده با کارکردهای خاص در آنها به شدت ملموس می باشد. همچنین با تغییرات سریع محیط کسب و کار و افزایش تعداد سازمان هایی که با این نهاد در ارتباط هستند؛ نیاز دانشگاه ها به سیستم های اطلاعاتی انعطاف پذیر و ساختار سازمانی بهینه جهت پاسخ به این چالش ها کاملاً واضح می باشد.

از سوی دیگر اغلب دانشگاه های بزرگ و معتبر دنیا در راستای ارائه خدمات بهتر و کسب درآمد بیشتر اقدام به راه اندازی دانشکده های آموزش های الکترونیکی^۱ (مجازی) کرده اند. همچنین دانشگاه هایی نیز به وجود آمده اند که به صورت اختصاصی به امر ارائه خدمات آموزش های الکترونیکی اشتغال دارند.

دانشگاه های آموزش های الکترونیکی اگر چه خدمات خود را به صورت الکترونیکی و از طریق بستر اینترنت ارائه می دهند، اما در دل خود پیچیدگی های فراوانی دارند تا بتوانند خدمات خود را با بهترین کیفیت و بیشترین میزان بهره وری ارائه نمایند. لذا نیاز این دانشگاه ها نیز به برنامه ای مدون و دقیق جهت سیستم های اطلاعاتی و کسب و کار خود نیاز دارند تا بتوانند به نحو مطلوب در راستای اهداف خود گام بردارند.

در حال حاضر در سطح ملی و بین المللی سیستم های جامع دانشگاهی بسیاری جهت مدیریت آموزش های الکترونیکی وجود دارند که هر کدام نقاط ضعف و قدرت فراوانی دارند. این سیستم ها برای نیازهای موجود طراحی شده اند و غالباً قدرت پاسخگویی به نیازهای جدید و تعامل با سایر سیستم های خارج از سازمان را ندارند. از طرف دیگر ساختار درونی سازمان ها (دانشگاه ها) نیز دارای مشکلات فراوانی هستند که جهت پاسخ به نیازهای ذکر شده نیاز به بازنگری مجدد دارند.

مشکلات ذکر شده در بالا باعث شده تا بسیاری از دانشگاه ها (دانشگاه های حضوری و آموزش های الکترونیکی) به جای استفاده از چنین سیستم های آماده ای خودشان اقدام به توسعه و نگهداری سیستم های جامع دانشگاهی کنند. این کار باعث شده تا بسیاری از نیازهای مرتبط به دانشگاه مربوطه به شکل بسیار کاراتری برآورده شوند، ولی اینجا چند سوال اساسی مطرح می شوند که طراح سیستم مسئول پاسخگویی به این سوالات می باشد؛ این سوالات عبارتند از:

۱. چه نقشی در دانشگاه وجود دارند؟ هر کدام چه وظایفی دارند؟
۲. دانشگاه چه بخش هایی دارد؟ هر بخش چه نیازهایی دارد؟
۳. چه فرایندهایی در دانشگاه وجود دارند؟ چگونه می توان آنها را به شکل سرویس ارائه کرد؟

^۱ Online Universities

۴. ارتباطات نقش ها، بخش ها و فرایندها به چه صورت است؟

۵. در نهایت، هر کدام از اینها به چه شکلی باشند بهتر است؟

پاسخ به سوالات بالا می تواند طراح/طراحان سیستم را مدت ها گرفتار سازد تا وضع موجود دانشگاه را استخراج نمایند و سپس با پاسخ به سوال آخر وضع ایده آل دانشگاه را ترسیم نمایند. با مشخص شدن وضع ایده آل دانشگاه می توان یک برنامه گذار برای دانشگاه وضع کرد و در طی آن علاوه بر توسعه سیستم های اطلاعاتی دانشگاه به تغییرات مدیریتی از قبیل: تغییر فرهنگ سازمانی، تغییر سطوح مدیریتی و ... پرداخت.

۱-۲. اهداف پژوهش

در این پایان نامه هدف ما ترسیم وضع ایده آل معماری سازمانی سرویس گرا بر اساس چارچوب توگف ۹ جهت دانشگاه های آموزش های الکترونیکی ایران می باشد. خروجی این پایان نامه که به صورت یک سند منتشر می شود، می تواند در اختیار افرادی که مسئولیت طراحی/معماری سیستم های اطلاعاتی دانشگاه را بر عهده دارند قرار داده شود؛ و سپس آنها بر اساس این سند که به نحوی یک سند مرجع حساب می شود می توانند اکثر نیازهای خود را مرتفع با حداقل هزینه و زمان مرتفع سازند.

بهینه سازی مراحل ADM به گونه ای که برای استفاده در دانشگاه های آموزش های الکترونیک راحت باشند و حتی مدیران فناوری اطلاعات دانشگاه ها خودشان بتوانند با حداقل نیروی لازم در راستای تدوین برنامه معماری سازمانی جهت دانشگاه خود گام بردارند. تدوین ورودی ها و خروجی های هر فاز (جهت فازهای A تا D) جهت دانشگاه های آموزش الکترونیکی ایران.

۱. کمک رسانی به دانشگاه های آموزش های الکترونیکی کشور که قصد بهبود و ارتقا زیر ساخت مدیریتی و فنی خود را دارند.