



دانشکده‌ی آموزشهای الکترونیکی

پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد در رشته‌ی

مهندسی فناوری اطلاعات (مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی)

ارائه مدلی جهت ارزیابی اثر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان

به کوشش

پیمان اژدری

استاد راهنما

دکتر سید رئوف خیامی

تیر ماه ۱۳۹۴

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

به نام خدا

اظہارنامہ

اینجانب پیمان اژدری (۹۱۷۱۵۲۸) دانشجوی رشته‌ی مهندسی فناوری اطلاعات گرایش مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی دانشکده‌ی آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه شیراز اظهار می‌کنم که این پایان‌نامه حاصل پژوهش خودم بوده و در جاهایی که از منابع دیگران استفاده کرده‌ام، نشانی دقیق و مشخصات کامل آن را نوشته‌ام. همچنین اظهار می‌کنم که تحقیق و موضوع پایان‌نامه‌ام 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 آیین‌نامه مالکیت فکری و معنوی متعلق به دانشگاه شیراز است.

نام و نام خانوادگی: پیمان اژدری

تاریخ و امضاء:

به نام خدا

ارائه مدلی جهت ارزیابی اثر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان

به کوشش

پیمان اژدري

پایان نامه‌ی

ارائه شده به تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز به عنوان بخشی از فعالیت‌های تحصیلی لازم

برای اخذ درجه‌ی کارشناسی ارشد

در رشته‌ی

مهندسی فناوری اطلاعات (مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی)

دانشگاه شیراز

شیراز

جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی کمیته‌ی پایان نامه، با درجه‌ی: عالی

دکتر رئوف خیامی، استادیار بخش مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی شیراز (استاد راهنما).....

دکتر رضا اکبری، استادیار بخش مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی شیراز (استاد مشاور).....

دکتر غلامحسین دستغیبی فرد، دانشیار بخش مهندسی و علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه شیراز (داور متخصص داخلی)

تیر ماه ۱۳۹۴

تقدیم به

مقدسترین واژه‌ها در لغت نامه دلم، مادر مهربانم که زندگیم را مديون مهر و عطوفت آن می-
دانم .

پدر، مهربانی مشفق، بردبار و حامی .

همسرم که سایه مهربانیش سایه سار زندگیم می‌باشد، او که اسوه صبر و تحمل بوده و
مشکلات مسیر را برایم تسهیل نمود.

برادر و خواهرم همراهان همیشگی و پشتوانه‌های زندگیم.

سپاسگزاری

پیش از هر چیز از خداوند متعال به خاطر تمامی نعمت‌هایی که هدیه کرده سپاسگزارم. از استاد ارجمند جناب آقای دکتر سید رئوف خیامی که در طول انجام این پروژه همواره مشوق و راهنمای من بوده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نمایم. همچنین از اعضای خانواده‌ام که در تمام دوران تحصیل با روی همواره گشاده مرا یاری کرده‌اند نیز سپاسگزارم. این پایان‌نامه از حمایت‌های سازمان جهاد کشاورزی استان فارس بهره‌مند شده است. در اینجا لازم می‌دانم از حمایت این سازمان تشکر و قدردانی نمایم.

چکیده

ارائه مدلی جهت ارزیابی اثر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان

به کوشش

پیمان اژدري

ارزیابی اثر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان راهکاری است که شناختی جامع را از ابعاد مختلف سازمان، مشتمل بر فرایندهای مطرح در دو حوزه راهبری و مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباط دهی آنها با اهداف سازمان، روش‌های بهینه سازی و سازماندهی، اکتساب و پیاده‌سازی، تحویل و پشتیبانی، نظارت و ارزیابی فناوری اطلاعات ارائه می‌نماید. به دلیل تعدد در ارائه مدل‌ها، استانداردها و چارچوب‌های جداگانه مطرح شده در هر دو حوزه عملکرد سازمانی و فناوری اطلاعات، یک احساس نیاز به مدلی جامع که همزمان هر دو حوزه یاد شده را با هم در نظر بگیرد به امری ضروری تبدیل گشته است. در حقیقت انجام این امر می‌تواند به ایجاد یک دیدگاه کامل در خصوص نحوه تاثیرپذیری عملکرد سازمان از فرایندهای فناوری اطلاعات و سطح بلوغ این فرایندها کمک شایانی بنماید.

هدف از این پایان نامه ارائه مدلی ترکیبی جهت ارزیابی اثر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان مبتنی بر مدل تعالی سازمانی EFQM و چارچوب مدیریت خدمات فناوری اطلاعات کوبیت می‌باشد. این تحقیق در دو فاز اصلی انجام پذیرفته است. در فاز اول به منظور شناخت تفصیلی اهداف سازمانی در حوزه عملکرد سازمانی و اهداف و فرایندهای حوزه فناوری اطلاعات، مفاهیم اساسی، کلیات و انواع چارچوب‌ها در هر حوزه مورد بررسی قرار گرفته است. در ادامه این فاز به منظور انتخاب مدل مرجع، مطالعات جامعی در خصوص شناسایی مدل‌ها، استانداردها و چارچوب‌های مطرح در هر دو حوزه عملکرد سازمانی و فناوری اطلاعات و کاربرد هر یک انجام پذیرفت و در نهایت با توجه به انتخاب مدل تعالی سازمانی EFQM و چارچوب مدیریت خدمات فناوری اطلاعات کوبیت ۵ به شناسایی تفصیلی مدل و چارچوب مذکور پرداخته شد. در فاز دوم تحقیق، به طور ویژه به مفهوم ارزیابی و بررسی تحقیقات پیشین در این حوزه‌ها پرداخته شد و در نهایت بر اساس دستاوردهای به دست آمده از هر دو فاز، مدلی ترکیبی از طریق ارتباط دهی اهداف سازمان با فرایندهای فناوری اطلاعات از طریق اهداف فناوری اطلاعات، تدوین و روش ارزیابی و شاخص‌های آن نیز استخراج گردید.

واژگان کلیدی: عملکرد، فناوری اطلاعات، ارزیابی عملکرد، ارزیابی فناوری اطلاعات، کوبیت ۵

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: مقدمه	۱
۱-۱- عملکرد سازمانی و فناوری اطلاعات	۱
۲-۱- بیان مسئله	۲
۳-۱- اهداف تحقیق	۳
۴-۱- پیشینه پژوهشی	۴
۵-۱- سئوالات یا فرضیه‌های تحقیق	۹
۶-۱- ساختار پایان نامه	۱۰
فصل دوم: ادبیات تحقیق	۱۱
۱-۲- مقدمه	۱۲
۲-۲- عملکرد	۱۳
۱-۲-۲- عملکرد چیست؟	۱۳
۲-۲-۲- ارزیابی عملکرد	۱۴
۳-۲-۲- تاریخچه ارزیابی عملکرد	۱۵
۴-۲-۲- ضرورت و اهمیت ارزیابی عملکرد	۱۷
۵-۲-۲- دسته بندی سیستم‌های ارزیابی عملکرد	۱۸
۶-۲-۲- گستره پوشش مفهوم عملکرد	۲۵
۳-۲- فناوری اطلاعات	۲۵
۱-۳-۲- نقش فناوری اطلاعات در عملکرد سازمان	۲۶
۲-۳-۲- تاریخچه فناوری اطلاعات	۲۷
۳-۳-۲- ارزیابی فناوری اطلاعات	۲۸
فصل سوم: مدل‌های انتخابی	۳۱
۱-۳- مقدمه	۳۲
۲-۳- روش تحقیق	۳۲
۳-۳- چرایی انتخاب مدل تعالی (سرآمدی) سازمانی	۳۳
۱-۳-۳- چرا در ایران مدل EFQM انتخاب شده است؟	۳۳
۲-۳-۳- مقایسه روش‌های ارزیابی کارت امتیازی متوازن و کیفیت اروپا	۳۵
۳-۳-۳- نتیجه گیری	۴۰

۴۱	۳-۴-مدل تعالی (سرآمدی) سازمانی
۴۳	۳-۴-۱-معروف ترین مدل های تعالی سازمانی
۴۳	۳-۴-۲-مدل دمینگ
۴۴	۳-۴-۳-مدل مالکوم بالدريج
۴۵	۳-۴-۴-تعالی سازمانی بر مبنای الگوی بنیاد مدیریت کیفیت اروپا
۵۷	۳-۵-چرایی انتخاب چارچوب کوبیت ۵
۵۸	۳-۶-۱-چارچوب کوبیت ۵
۵۹	۳-۶-۱-تعریف کوبیت
۵۹	۳-۶-۲-تاریخچه کوبیت
۶۲	۳-۶-۳-چرا کوبیت در سازمان ها مورد استفاده قرار میگیرد؟
۶۴	۳-۶-۴-تفاوت کوبیت ۵ با سایر استانداردها و چارچوب ها
۶۴	۳-۶-۵-فرمت کوبیت ۵
۶۵	۳-۶-۶-چارچوب کوبیت ۵
۶۵	۳-۶-۷-اصول کوبیت ۵
۶۷	۳-۶-۸-مفهوم راهبری در کوبیت ۵
۶۸	۳-۶-۹-توانا سازهای کوبیت ۵
۷۰	۳-۶-۱۰-مدل مرجع فرایند کوبیت
۷۲	۳-۷-۱-فرایندهای فناوری اطلاعات بر اساس مدل مرجع فرایند کوبیت ۵
۸۶	۳-۷-۱-زیر اهداف فرایندها
۹۶	فصل چهارم: ارائه مدل پیشنهادی جهت ارزیابی اثر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان
۹۷	۴-۱-مقدمه
۹۷	۴-۲-روش ایجاد مدل ترکیبی
۹۸	۴-۲-۱-آبشار اهداف
۱۰۸	۴-۳-ارزیابی سطح بلوغ فناوری اطلاعات
۱۰۹	۴-۳-۱-چارچوب اندازه گیری
۱۱۵	۴-۳-۲-ابزاری جهت کاربردی نمودن مدل ترکیبی
۱۱۵	۴-۳-۳-راهنما
۱۱۶	۴-۳-۴-دستورالعمل
۱۱۷	۴-۳-۵-فرم های خودارزیابی
۱۱۷	۴-۳-۶-نتایج ارزیابی
۱۱۸	فصل پنجم: مطالعه موردی
۱۱۹	۵-۱-مقدمه
۱۱۹	۵-۲-چالش های اجرای مدل
۱۲۰	۵-۲-۱-پیشنهادهایی جهت اجرای مدل
۱۲۱	۵-۲-۲-روش اول: اجرای مدل جهت تمامی ۳۷ فرایند فناوری اطلاعات

۳-۲-۵- روش دوم: اجرای مدل جهت تعدادی از ۳۷ فرایند فناوری اطلاعات متناسب با اولویت بندی	
اهداف سازمانی	۱۲۲
۳-۵- اجرای مدل پیشنهادی	۱۲۲
۳-۵-۱- نتایج ارزیابی سازمان جهاد کشاورزی استان فارس	۱۶۰
فصل ششم: نتایج، بحث و پیشنهادات	۱۶۸
۶-۱- نتایج و دستاوردهای تحقیق	۱۶۹
۶-۲- ارائه مدل ملی / منطقه‌ای	۱۷۱
۶-۲-۱- ساختار فرم‌های خود ارزیابی	۱۷۲
۶-۳- طراحی ابزاری جهت ارزیابی اثر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان‌ها	۱۷۲
۶-۴- نوآوری	۱۷۲
۶-۵- پیشنهادها	۱۷۳
پیوست‌ها	۱۷۴
پیوست یک	۱۷۵
فهرست منابع	۲۲۳

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۱-۲- لیست مدل‌های مطرح طراحی سیستم اندازه‌گیری عملکرد	۱۹
جدول ۲-۲- لیست مدل‌های مطرح خودارزیابی	۲۳
جدول ۳-۲- گستره پوشش مفهوم عملکرد و نحوه نگرش مدل‌ها در طول زمان	۲۵
جدول ۴-۲- فهرست استانداردها و چارچوب‌های مورد استفاده در مدیریت فناوری اطلاعات	۲۸
جدول ۵-۲- مقایسه چارچوب‌ها و استانداردها از نظر موضوع کاربرد	۳۰
جدول ۱-۳- مقایسه BSC و EFQM	۳۶
جدول ۲-۳- مقایسه مدل‌های دمنینگ ژاپن، مالکوم بالدريج آمریکا و EFQM اروپا	۴۳
جدول ۳-۳- مقایسه ارزش‌های بنیادین مدل تعالی EFQM ورژن ۲۰۰۳، ۲۰۱۰، ۲۰۱۳	۵۱
جدول ۴-۳- تشریح معیارها و زیرمعیارهای مدل تعالی EFQM	۵۳
جدول ۵-۳- فرایندهای فناوری اطلاعات بر اساس مدل مرجع فرایند کوبیت ۵	۷۱
جدول ۶-۳- زیر اهداف ۳۷ فرایند مطرح فناوری اطلاعات	۸۷
جدول ۱-۴- لیست نیازهای عمومی و مشترک ذینفعان در سازمان‌ها	۹۸
جدول ۲-۴- اهداف سازمانی بر اساس معیارها، زیر معیارها و خطوط راهنمای مدل EFQM	۱۰۰
جدول ۳-۴- اهداف فناوری اطلاعات	۱۰۲
جدول ۴-۴- نگاشت اهداف سازمانی با اهداف فناوری اطلاعات	۱۰۴
جدول ۵-۴- نگاشت اهداف فناوری اطلاعات به فرایندهای فناوری اطلاعات	۱۰۶
جدول ۶-۴- ارتباط بین سطوح بلوغ و ویژگی‌های فرایند به‌مراه معیارهای مورد نیاز	۱۱۱
جدول ۷-۴- شرایط دستیابی سطوح بلوغ فرایند	۱۱۴
جدول ۱-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند EDM01	۱۲۳

۱۲۴	جدول ۲-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند EDM02
۱۲۵	جدول ۳-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند EDM03
۱۲۶	جدول ۴-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند EDM04
۱۲۷	جدول ۵-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند EDM05
۱۲۸	جدول ۶-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO01
۱۲۹	جدول ۷-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO02
۱۳۰	جدول ۸-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO03
۱۳۱	جدول ۹-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO04
۱۳۲	جدول ۱۰-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO05
۱۳۳	جدول ۱۱-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO06
۱۳۴	جدول ۱۲-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO07
۱۳۵	جدول ۱۳-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO08
۱۳۶	جدول ۱۴-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO09
۱۳۷	جدول ۱۵-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO10
۱۳۸	جدول ۱۶-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO11
۱۳۹	جدول ۱۷-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO12
۱۴۰	جدول ۱۸-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند APO13
۱۴۱	جدول ۱۹-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند BAI01
۱۴۲	جدول ۲۰-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند BAI02
۱۴۳	جدول ۲۱-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند BAI03
۱۴۴	جدول ۲۲-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند BAI04
۱۴۵	جدول ۲۳-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند BAI05
۱۴۶	جدول ۲۴-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند BAI06
۱۴۷	جدول ۲۵-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند BAI07
۱۴۸	جدول ۲۶-۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند BAI08

۱۴۹	جدول ۵-۲۷- پرسشنامه تکمیل شده فرایند BAI09
۱۵۰	جدول ۵-۲۸- پرسشنامه تکمیل شده فرایند BAI10
۱۵۱	جدول ۵-۲۹- پرسشنامه تکمیل شده فرایند DSS01
۱۵۲	جدول ۵-۳۰- پرسشنامه تکمیل شده فرایند DSS02
۱۵۳	جدول ۵-۳۱- پرسشنامه تکمیل شده فرایند DSS03
۱۵۴	جدول ۵-۳۲- پرسشنامه تکمیل شده فرایند DSS04
۱۵۵	جدول ۵-۳۳- پرسشنامه تکمیل شده فرایند DSS05
۱۵۶	جدول ۵-۳۴- پرسشنامه تکمیل شده فرایند DSS06
۱۵۷	جدول ۵-۳۵- پرسشنامه تکمیل شده فرایند MEA01
۱۵۸	جدول ۵-۳۶- پرسشنامه تکمیل شده فرایند MEA02
۱۵۹	جدول ۵-۳۷- پرسشنامه تکمیل شده فرایند MEA03
۱۶۰	جدول ۵-۳۸- نتایج ارزیابی سطح بلوغ فرایندهای فناوری اطلاعات سازمان جهاد کشاورزی استان فارس
۱۶۲	جدول ۵-۳۹- نتایج ارزیابی اهداف فناوری اطلاعات سازمان جهاد کشاورزی استان فارس
۱۶۳	جدول ۵-۴۰- نتایج ارزیابی اهداف سازمانی، سازمان جهاد کشاورزی استان فارس

فهرست شکل ها

صفحه	عنوان
۸	شکل ۱-۱- مدل بهیود
۴۴	شکل ۱-۳- چرخه دمینگ
۴۵	شکل ۲-۳- مدل تعالی مالکوم بالدريج
۵۰	شکل ۳-۳- ۸ ارزش بنیادین مدل تعالی
۵۲	شکل ۳-۴- ۹ معیار مدل تعالی
۵۷	شکل ۳-۵- میزان پوشش کوبیت ۵ شامل سایر استانداردها و چارچوب ها
۶۰	شکل ۳-۶- تاریخچه کوبیت
۶۴	شکل ۳-۷- کوبیت ۵ تجمیعی از استانداردهای مطرح
۶۶	شکل ۳-۸- اصول کوبیت ۵
۱۰۸	شکل ۴-۱- آبشار اهداف
۱۱۱	شکل ۴-۲- ویژگی های فرایند