

بسم الله الرحمن الرحيم

دانشگاه شهید بهشتی

دانشکده مدیریت و حسابداری

عنوان پایان نامه:

بررسی اثرات عوامل کلیدی موفقیت در پیاده سازی برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) با توجه به مدل Ngai در شرکت چینی کرد

استاد راهنما

آقای دکتر علی رضائیان

استاد مشاور

آقای دکتر امین عمید

نگارش

محمد پرویزی

۱۳۸۹ / ۷ / ۲۲

تأیید و اطلاع‌رسانی از سوی
رئیس دانشکده

بهار ۱۳۸۸

۱۴۲۳۵۷

چکیده

در جهان پر رقابت امروزه، شرکتها در تلاش برای افزایش کیفیت محصولات، کاهش قیمت و کسب مزیت رقابتی می باشند. این امر در دهه هفتاد میلادی باعث شد تا شرکتها با استفاده از برنامه ریزی نیازمندی های مواد (MRP^۱) به کنترل و کاهش مواد اولیه بپردازند و در دهه هشتاد در ادامه این روند با استفاده از MRP II^۲ به برنامه ریزی منابع تولید روی آورند. در همین راستا در دهه نود با توسعه معماری اطلاعات و اضافه شدن مبحث مالی و پردازش الکترونیک اطلاعات، سیستمهای برنامه ریزی منابع سازمان (ERP^۳) ظهور کردند. این روند ادامه یافت تا در سالهای اخیر با اضافه شدن مبحث اینترنت، کسب و کار الکترونیک^۴، SCM^۵، CRM^۶ به ERP زمینه ظهور ERP II فراهم گردید. امروزه این سیستمها تبدیل به ابزاری استراتژیک و اسکلت اصلی سازمانها شده است، به طوریکه منافع بیشماری در بر دارد.

اما این سیستمها دارای مشکلاتی نیز هستند، از جمله می توان هزینه های بالای پیاده سازی و مخاطره های مربوط به زمان و هزینه را نام برد که هر ساله مشکلات زیادی را برای سازمانهایی که به پیاده سازی ERP می پردازند به دنبال دارد. راه حل این مشکل استفاده از عوامل کلیدی موفقیت (CSF^۷) می باشد. این عوامل تعداد محدودی از ناحیه هایی که در آنها نتایج مطلوب تضمین کننده عملکرد رقابتی موفق برای افراد، بخش های سازمانی یا خود سازمان خواهند بود. در این تحقیق از مدل CSF های مدل Ngai استفاده شده است. به دلیل تکرار و همچنین کم اهمیت بودن بعضی از عوامل در مجموع از CSF ۵۰ در این تحقیق استفاده گردیده است. این فاکتورها شامل ۱۶ فاکتور اصلی و ۳۴ فاکتور فرعی می باشند.

در این نوشتار محقق به کمک مطالعه کتابخانه ای و میدانی به بررسی مباحث ERP، CSF و مدل Ngai پرداخت و سپس با مشخص کردن اثر CSFها بر پیاده سازی ERP به اولویت بندی آنها پرداخته است. این تحقیق نظری بوده و بخاطر اینکه نتایج آن می تواند مورد استفاده شرکت قرار گیرد، کاربردی می باشد. جامعه آماری این تحقیق، کارشناسان و مدیران ذی صلاح شرکت و شرکتهای تابعه می باشند که به نحوی در ارتباط با پیاده سازی ERP می باشند و روش نمونه گیری تصادفی ساده می باشد.

واژه های کلیدی: برنامه ریزی منابع سازمان (ERP)، عوامل کلیدی موفقیت (CSFs) و مدل Ngai و دیگران.

^۱ Material Resource Planning

^۲ Manufacturing Resource Planning

^۳ Enterprise Resource Planning

^۴ Supply chain Management

^۵ Customer Relationship Management

^۶ Critical Success Factors

تقدیم به :

روح پر فتوح پدرم که مظهر تلاش بود،

مادرم بخاطر خوبی هایش و

همسرم ، همراه همیشگی ام .

از تمامی دوستان و عزیزانی که در به اتمام رساندن این پایان نامه یاریگر
اینجانب بودند سپاسگزارم. خصوصاً از آقای دکتر رضاییان که انجام این کار
بدون راهنمای و کمک های ایشان مقدور نبود، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: کلیات تحقیق

۲	مقدمه
۳	بیان مسئله
۴	اهمیت و ضرورت انجام تحقیق
۵	اهداف اساسی تحقیق
۵	سابقه‌ی مطالعات و تحقیقات پیشین
۶	سئوال تحقیق، فرضیه‌ها و مدل مفهومی
۹	نتایج مورد انتظار از اجرا و استفاده‌کنندگان از نتایج تحقیق
۹	روش تحقیق
۱۰	روش جمع‌آوری داده‌ها
۱۰	روش‌های آماری مورد استفاده و چرایی انتخاب این روش‌ها
۱۰	قلمرو تحقیق
۱۱	محدودیت‌های تحقیق

فصل دوم: ادبیات و پیشینه تحقیق

۱۳	بخش اول، برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP)
۱۳	مقدمه
۱۴	روند تکامل و آینده ERP
۲۴	تعاریف ERP

۲۶	راهکارهای پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان
۲۷	روشهای اجرای پروژه برنامه ریزی منابع سازمان
۲۹	مزایای بکارگیری ERP
۳۴	معایب ERP
۳۵	چالشهای اجرا و پیاده سازی سیستمهای ERP در سازمانها
۴۱	ریسک های ERP
۴۲	ERP چگونه عملکرد کسب و کار را بهبود می بخشد؟
۴۴	مقایسه سیستم های ERP با سیستم های اطلاعاتی متعارف IS
۴۵	مباحث انسانی در پیاده سازی ERP
۴۸	مدت زمان و هزینه های پیاده سازی ERP
۴۹	هزینه پیاده سازی ERP
۵۰	هزینه های پنهان ERP
۵۴	ماژولها یا سیستم های تشکیل دهنده ERP
۵۶	بخش دوم : فاکتورهای کلیدی موفقیت (CSFs)
۵۶	تعریف و مواردی از مدل‌های ارائه شده CSF ها
۵۸	فاکتورهای کلیدی موفقیت (CSFs) در تحقیق
۶۷	تحلیل استراتژیک یا فاکتورهای کلیدی موفقیت
۶۸	بخش سوم : مدل Ngai
۶۸	چکیده بخش سوم

۶۹	مقدمه بخش سوم
۷۲	متدولوژی تحقیق مدل Ngai
۷۴	نتایج مدل Ngai
۷۷	بحث مدل Ngai
۷۷	روندهای ERP در کشورهای مختلف
۷۸	CSF های مربوط به اتخاذ ERP
۸۱	چالش ها و اختلافات عملکرد در حوزه های کلیدی معین
۸۶	نتیجه گیری، مفاهیم و مشاهدات مدل Ngai

فصل سوم: روش شناسی تحقیق

۹۲	متدولوژی تحقیق
۹۲	جامعه و نمونه آماری
۹۵	ابزار و روش گردآوری اطلاعات
۹۵	طراحی پرسشنامه
۹۶	متغیرهای تحقیق
۹۷	متغیرهای مستقل
۱۰۰	متغیر وابسته
۱۰۰	سئوالات تحقیق
۱۰۳	روایی تحقیق
۱۰۳	پایایی تحقیق
۱۰۴	آزمونهای آماری مورد استفاده
۱۰۵	آزمون دوجمله‌ای

- ۱۰۶ آزمون فریدمن
- ۱۰۶ آزمون علامت زوج نمونه‌ای
- ۱۰۷ نرم افزارهای مورد استفاده

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل آماری

- ۱۰۹ آمار توصیفی
- ۱۰۹ اطلاعات جمعیت شناختی
- ۱۱۰ توزیع فراوانی مربوط به سن پاسخ دهنده
- ۱۱۱ توزیع مربوط به تحصیلات
- ۱۱۴ توزیع فراوانی مربوط به سابقه‌ی کار
- ۱۱۵ آمار استنباطی
- ۱۱۵ تحلیل فرضیه‌های تحقیق به کمک آزمون دوجمله‌ای
- ۱۱۶ نتیجه آزمون دوجمله‌ای برای فرضیه فرعی اول
- ۱۱۸ نتیجه آزمون دوجمله‌ای برای فرضیه دوم
- ۱۱۹ نتیجه آزمون دوجمله‌ای برای فرضیه سوم
- ۱۲۲ نتیجه آزمون دوجمله‌ای برای فرضیه چهارم
- ۱۲۴ اولویت بندی فاکتورها براساس آزمون فریدمن و آزمون علامت
- ۱۲۴ آزمون فریدمن و علامت زوج نمونه‌ای برای فاکتور اول
- ۱۲۶ آزمون فریدمن و علامت زوج نمونه‌ای برای فاکتور دوم
- ۱۲۹ آزمون فریدمن و علامت زوج نمونه‌ای برای فاکتور سوم
- ۱۳۱ آزمون فریدمن و علامت زوج نمونه‌ای برای فاکتور چهارم

- ۱۳۴ آزمون فریدمن و علامت زوج نمونه‌ای برای فاکتورهای فرعی چهارگانه
- ۱۳۵ پایایی ابزار گرد آوری اطلاعات

فصل پنجم: نتیجه‌گیری و پیشنهاد برای تحقیقات آتی

- ۱۳۷ نتایج و یافته‌های تحقیق
- ۱۳۷ CSF های مرتبط با کسب و کار
- ۱۳۸ عوامل بحرانی مرتبط با پروژه
- ۱۴۰ CSF های مرتبط با سازمان
- ۱۴۱ CSF های مرتبط با ERP
- ۱۴۴ آزمون فریدمن و علامت برای فاکتورهای فرعی چهارگانه
- ۱۴۵ پیشنهاد برای تحقیقات آتی
- ۱۴۶ منابع و مآخذ
- پیوست
- ۱۵۰ پرسشنامه

فهرست جدولها، شکلها و نمودارها

صفحه	عنوان	شکل ها
۱۸	رشد تحول ERP، شکل ۱-۲	
۲۳	شکل ۲-۲ روند تکامل ERP	
۲۶	شکل ۳-۲ راهبردهای اتخاذ راهکارهای اجرای ERP	
۵۰	شکل ۲-۴ کل هزینه های پیاده سازی ERP	
۹۳	شکل ۱-۳. متدولوژی و مراحل انجام تحقیق	

جداول و نمودارها :

۲۴	جدول ۱-۲. رشد تولید قسمتهای مختلف ERP
۲۷	جدول ۲-۲. میزان مشارکت در راهکارهای مختلف
۳۰	نمودار ۱-۲. میانگین کاهش هزینه ها در ۶۲ شرکت مجری ERP
۴۵	جدول ۳-۲. اهمیت مباحث انسانی در پیاده سازی ERP
۴۸	نمودار ۲-۲. مدت زمان لازم برای اجرای ERP
۵۰	نمودار کل هزینه های پیاده سازی ERP
۵۵	جدول ۲-۴. درصد استفاده از ماژولهای مختلف در آمریکا و سوئد
۱۰۹	جدول ۱-۴. توزیع فراوانی مربوط به سن پاسخ دهنده
۱۱۰	نمودار ۱-۴. توزیع فراوانی مربوط به سن پاسخ دهنده ها
۱۱۱	جدول ۲-۴. توزیع مربوط به تحصیلات
۱۱۲	نمودار ۲-۴. توزیع مربوط به تحصیلات

- ۱۱۲ جدول ۳-۴. توزیع فراوانی رشته تحصیلی
- ۱۱۳ نمودار ۳-۴. توزیع فراوانی رشته تحصیلی
- ۱۱۴ جدول ۴-۴. توزیع فراوانی مربوط به سابقه کار
- ۱۱۴ نمودار ۴-۴. توزیع فراوانی مربوط به سابقه کار
- ۱۱۵ جدول ۵-۴. توزیع فراوانی مربوط به نحوه آشنایی با ERP
- ۱۱۶ جدول ۶-۴. نتیجه آزمون دوجمله ای برای فرضیه فرعی اول
- ۱۱۸ جدول ۷-۴. نتیجه آزمون دوجمله ای برای فرضیه دوم
- ۱۲۰ جدول ۸-۴. نتیجه آزمون دوجمله ای برای فرضیه سوم
- ۱۲۲ جدول ۹-۴. نتیجه آزمون دوجمله ای برای فرضیه چهارم
- ۱۲۵ جدول ۱۰-۴. رتبه بندی فاکتورها بر اساس rank آزمون فریدمن
- ۱۲۶ جدول ۱۱-۴. رتبه بندی فاکتورهای جزئی با آزمون علامت زوج نمونه ای
- ۱۲۸ جدول ۱۲-۴. رتبه بندی فاکتورها بر اساس rank آزمون فریدمن
- ۱۲۸ جدول ۱۳-۴. نتیجه آزمون علامت زوج نمونه ای
- ۱۳۰ جدول ۱۴-۴. رتبه بندی فاکتورهای مربوط به عامل سوم با توجه به آزمون علامت
- ۱۳۱ جدول ۱۵-۴. نتیجه آزمون علامت برای عوامل مربوط به فاکتور سوم
- ۱۳۱ جدول ۱۶-۴. رتبه بندی فاکتورها با توجه به rank آزمون فریدمن
- ۱۳۳ جدول ۱۷-۴. نتیجه آزمون علامت برای عوامل مرتبط با فاکتور چهارم
- ۱۳۵ جدول ۱۸-۴. رتبه بندی فاکتورهای فرعی با توجه به نتایج آزمون فریدمن و علامت
- ۱۳۸ جدول ۱-۵. رتبه بندی عوامل جزئی با استفاده از آزمون علامت
- ۱۳۹ جدول ۲-۵. نتیجه آزمون علامت زوج نمونه ای برای فاکتور دوم
- ۱۴۱ جدول ۳-۵. نتیجه آزمون علامت برای عوامل مربوط به فاکتور سوم

- ۱۴۴ جدول ۴-۵. نتیجه آزمون علامت برای عوامل مرتبط با فاکتور چهارم
- ۱۴۵ جدول ۵-۵. رتبه فاکتورهای فرعی با توجه به نتایج آزمون فریدمن و علامت

فصل اول

کلیات تحقیق

مقدمه

دنیای پر تلاطم امروزه با رشد بسیار سریع بازارهای متنوع، افزایش رقابت، توسعه و تنوع انتظارات مشتریان و... سازمانها را بر آن داشته تا جهت پیشرفت و رقابت و چه بسا بقاء در دنیای پر از تغییر امروز، بدنبال کاهش هزینه‌ها، افزایش کیفیت و تنوع بخشیدن به محصولات خود باشند. در راه نیل به این اهداف، زمان تولید باید کاهش یابد، دامنه‌ی وسیعی از محصولات میبایست تولید شوند، زمانهای تحویل کالا به مشتری باید قابل اطمینان باشند و بسیاری از موارد دیگر باید رعایت شوند. پیشرفت MRP^1 به سوی $MRPII^2$ و در نهایت بوجود آمدن ERP^3 ، کمک بسیار بزرگی به سازمانها جهت نیل به این اهداف و اهداف والاتری بود.

کارا بودن و محبوبیت ERP ، موجب رشد ناگهانی و شدید این سیستم شد. در این میان بسیاری از شرکتها بدون کسب آگاهی‌های لازم و مکفی در مورد استفاده، پیاده‌سازی و عواقب اجرای غلط، اقدام به پیاده‌سازی این سیستم کردند. این امر بواسطه‌ی هزینه‌های بالای پیاده‌سازی ERP ، باعث بروز شکستهای بسیار سنگینی گردید.

در این شرایط، برای جلوگیری از بروز این شکست‌ها، بحث CSF^4 (فاکتورهای کلیدی موفقیت) و توجه به آن قبل از پیاده‌سازی ERP بوجود آمد و تبدیل به امری ضروری گشت.

براساس تعریف داونپورت (Davenport) سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان یک بسته نرم‌افزاری تجاری است که هدف آن یک‌پارچه‌سازی اطلاعات و جریان آنها بین تمامی بخش‌های سازمان از جمله مالی، حسابداری، منابع انسانی، زنجیره عرضه و مدیریت مشتریان است. کومار و هیلسگرس برگ (Hilsgersberg & Kumar) سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان را سیستم‌های اطلاعاتی

¹ Material Resource Planning

² Manufacturing Resource Planning

³ Enterprise Resource Planing

⁴ Critical Success Factors

قابل تغییری تعریف کرده‌اند که اطلاعات و فرآیندهای مبتنی بر اطلاعات سازمان را درون واحدهای سازمانی و بین آن‌ها یک‌پارچه می‌کند.

[Bullen و Rockart, ۱۹۸۶] CSF را اینگونه تعریف کرده‌اند: تعداد محدودی از ناحیه‌هایی که در آنها نتایج مطلوب تضمین‌کننده عملکرد رقابتی موفق برای افراد، بخش‌های سازمانی یا خود سازمان خواهند بود. CSFها تعداد ناحیه‌هایی هستند که در آنها برای پیشرفت کسب و کار و نیز برای حصول اهداف مدیران "کارها باید درست انجام شوند". CSFها برای پیاده‌سازی ERP حامل مفهومی هستند که به یک سازمان کمک می‌کند تا جریانهای کلیدی تاثیر گذار بر فرآیند پیاده‌سازی را مشخص کند.

بیان مسأله

امروزه ERP نقش مهمی را در مدیریت سازمانی بازی میکند و تبدیل به ابزاری استراتژیک برای رقابت و اسکلت اصلی سازمانها شده است بطوریکه شرکت SAP در طی ۳۰ سال تجربه و مورد استفاده قرار گرفتن در ۲۵ صنعت و ۳۴۶۰۰ شرکت امروزه رقمی بالغ بر ۱۲۰ میلیون کاربر در ۱۲۰ کشور دنیا داراست. برای آن دسته سازمانهایی که به دنبال افزایش قابلیت‌های کاربردی خود، بهبود عملکرد، توسعه هرچه بهتر فرآیندهای تصمیم‌گیری و تضمین مزیت رقابتی شان هستند، بسته ERP ابزاری مناسب است که تبدیل به امری ضروری گشته است. ERP عبارتست از مجموعه بسته‌هایی که با توان ترکیب شدن و ایجاد یک سیستم اطلاعاتی، اطلاعات و فرآیندهای مبتنی بر اطلاعات را در سرتاسر بخشهای کارکردی سازمان، منسجم و یکپارچه میکنند (Kumar et al: ۲۰۰۰). یک بسته ERP از طریق یکپارچه‌سازی تمامی فعالیتهای کلیدی سازمان از راه بهبود روابط در همه سطوح، به سازمان کمک میکند تا مزیت رقابتی کسب کند (DAVENP, ۲۰۰۰, ORT). اگرچه ERP بعنوان ابزاری مناسب شناخته میشود اما در عمل وادار کردن افراد برای پیاده‌سازی آن بصورت موثر با

مشکلات فراوانی همراه است. همه ساله بودجه های بسیار فراوانی به خاطر شکست در پیاده سازی ERP، یابطل انجامیدن اجرای آن، هدر میرود. امروزه خبر شکست اجرای ERP به امری عادی تبدیل شده است. با توجه بدین موارد، کمک به پیاده سازی موفق ERP توجه بسیاری از محققان را به خود جلب کرده است. برخی کوشیدند تا با ارائه CSF هایی به پیاده سازی موفق ERP کمک کنند. Bullen and Rockart ، CSF را اینگونه تعریف میکنند: تعداد معدودی از نواحی ای که در آنها نتایج رضایت بخش، تضمین کننده عملکرد رقابتی موفق افراد، دپارتمانها و سازمانها میشوند. هدف اصلی این تحقیق تمرکز بر روی تعیین و مشخص نمودن عوامل کلیدی موفقیت (CSFs) برای پیاده سازی ERP با توجه به مدل Ngai و دیگران و سپس بررسی میزان اهمیت این عوامل با ابزار پرسشنامه میباشد. این مدل حاصل بررسی عوامل کلیدی موفقیت در پیاده سازی پروژه های ERP در ۱۰ کشور مختلف دنیا است. دربررسیها، از منابع بسیار گسترده ای شامل ژورنالها، شرح کنفرانسها، تزه های دکتری و کتب مرتبط در این ۱۰ کشور استفاده شده است، که در پایان منجر به شناخت و معرفی ۱۸ عامل اصلی با ۸۰ عامل فرعی کلیدی برای پیاده سازی موفق ERP شده است. این عوامل به ۳ دسته عوامل مرتبط با کشور، تامین کننده و سازمان تقسیم میشوند.

در این تحقیق عوامل کلیدی موفقیت به ۴ دسته عوامل مرتبط با کسب و کار، عوامل مرتبط با پروژه، عوامل مرتبط با سازمان و در نهایت عوامل مرتبط با ERP، تقسیم شده اند، سپس هر یک از این عوامل به چند عامل فرعی تقسیم می شوند، که بعنوان فرضیه های فرعی ذکر میشوند.

اهمیت و ضرورت تحقیق

امروزه ERP تبدیل به سیستمی فراگیر و ضروری برای سازمانهای بزرگ شده است. این سیستم از یک طرف نیاز به سرمایه گذاری بزرگی دارد و از سوی دیگر نرخ شکست در آن بسیار بالاست. یکی از

مهمترین دلایل شکست در پیاده‌سازی، عدم شناخت شرکت‌ها از ERP و فاکتورهای کلیدی اجرای موفقیت آمیز ERP و اجرای پروژه، بدون رعایت این فاکتورها می‌باشد. این تحقیق بدنبال شناسایی و بررسی CSF های موثر در پیاده‌سازی ERP می‌باشد. این فاکتورها بر اساس مدل Ngai شناسایی و مورد بررسی قرار می‌گیرند. مطالعه‌ی این تحقیق موجب شناخت بهتر محققین ودانشجویان از مبحث ERP و CSF های موثر در اجرای آن، می‌شود.

اهداف تحقیق:

اهداف اولیه:

- کمک به متخصصین شرکت برای شناخت بیشتر CSF های موثر در پیاده سازی ERP
- ارائه پیشنهاد‌های مناسب به شرکت در جهت انتخاب و پیاده سازی هرچه بهتر ERP در شرکت ونیز سایر شرکتهای فعال در این صنعت.

اهداف ثانویه:

- کمک به اقتصاد کشور از طریق تعیین عوامل موثر بر پیاده سازی بسته ERP در ایران.
- کمک به شرکتهای داخلی با ایجاد اطلاعات در زمینه موفقیت در پیاده سازی بسته ERP.
- کاهش عواقب ناشی از اجرای نادرست ERP در سطح کشور.

اهداف غائی:

- کمک به توسعه علم مدیریت، مخصوصا در زمینه فناوری اطلاعات و پیاده سازی موفق ERP.
- کمک به رشد اقتصادی و علمی در کشور

سابقه مطالعات و تحقیقات پیشین

متأسفانه در ایران تحقیقات زیادی در زمینه بررسی CSF های موثر در پیاده سازی ERP انجام نگرفته است. اما در خارج از کشور و مخصوصاً در کشورهای اروپایی، امریکا و شرق آسیا، این موضوع مورد بررسی بسیاری از محققان قرار گرفته است. Holland&Light برای پیاده سازی ERP به دو دسته از عوامل با عناوین عوامل راهبردی و تاکتیکی اشاره میکنند.

(Dong ۲۰۰۱) با ارائه یک مدل مفهومی، فاکتور مهم حمایت مدیریت ارشد را بررسی نمود. (Aladwani ۲۰۰۱) یک مدل مفهومی فرآیندگرا را به منظور بررسی مشکلات اجتماعی کارکنان بصورت مقاومت در برابر سیستمهای ERP پرداخت.

(Wang and Nah ۲۰۰۱) با بررسی های خود ۱۱ CSF را مشخص نمودند. (Stratman et al ۲۰۰۲) از طریق یک مطالعه پرسشنامه ای از ۷۹ شرکت امریکای شمالی، هشت عامل عمومی را در ارتباط با موفقیت ERP ذکر کرد. Gargeya and Brady یک مدل نسبتاً کاملتر از بقیه را ارائه کردند. (Davenport ۲۰۰۰) نیز به ارائه یکسری عوامل میپردازد که مهمترین آنها را حمایت مدیریت ارشد میدانند.

سؤال تحقیق، فرضیه‌ها و مدل مفهومی:

سؤال تحقیق: آیا عوامل بحرانی موفقیت (CSFs) بر اجرای موفقیت آمیز ERP اثر دارند؟

فرضیه اصلی: عوامل بحرانی موفقیت (CSFs) بر اجرای موفقیت آمیز ERP اثر دارند.

فرضیه فرعی ۱: عوامل بحرانی مرتبط با کسب و کار و IT بر اجرای موفقیت آمیز ERP اثر دارند.

فرضیه فرعی ۱-۱: طرح، اهداف، آرمان و توجیه کسب و کار بر اجرای موفقیت آمیز ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۱-۲: درک مناسب فرآیندها و مقررات کسب و کار بر اجرای موفقیت آمیز ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۱-۳: تناسب فرآیندهای کسب و کار با ERP بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۱-۴: مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار (BPR) بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۱-۵: حداقل سفارشی‌سازی فرآیندها در بازمهندسی، بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.
 فرضیه فرعی ۱-۶: کسب‌وکار مناسب و سیستم‌های اطلاعاتی قبلی (موجود) IT بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲: عوامل بحرانی مرتبط با پروژه بر اجرای موفقیت آمیز ERP اثر دارند.

فرضیه فرعی ۱-۲: مدیریت پروژه بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۲: طرح مشخص و تعریف شده پروژه بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۳: دامنه محدودتر پروژه بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۴: مدیریت دانش پروژه بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۵: قهرمان پروژه بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۶: برنامه ریزی و فرهنگ مدیریت تغییر بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۷: مدیریت تغییر و الزام و تعهد به تغییر بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۸: مشارکت کارکنان بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۹: آموزش و تعلیم کارکنان به تغییر بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۱۰: مدیریت داده‌ها بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۱۱: آنالیز و تبدیل داده‌ها بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۱۲: صحت داده‌ها بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۳: عوامل بحرانی مرتبط با سازمان بر اجرای موفقیت آمیز ERP اثر دارند.

فرضیه فرعی ۱-۳: خصوصیات سازمانی بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۳: وجود زیرساخت‌های تکنولوژیک در سازمان بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۳-۳: حمایت مدیریت ارشد بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

فرضیه فرعی ۳-۴: تخصیص منابع مناسب بر پیاده‌سازی موفق ERP اثر دارد.

- فرضیه فرعی ۳-۵: حمایت های قانونی بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۳-۶: نظارت و ارزیابی عملکرد بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۳-۷: روند پیاده سازی با توجه به الگو بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۳-۸: رضایت مندی مشتری بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۳-۹: استفاده از بازخور و نظارت بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۳-۱۰: وجود ارتباطات بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۳-۱۱: ارتباطات بین بخشی سازمانی بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۳-۱۲: ارتباطات باز و صادقانه بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۴: عوامل بحرانی مرتبط با ERP بر اجرای موفقیت آمیز ERP اثر دارند.
- فرضیه فرعی ۴-۱: استراتژی ERP و متدولوژی پیاده سازی بر اجرای موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۴-۲: انطباق استراتژی ERP با استراتژی کسب و کار بر اجرای موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۴-۳: انتخاب متدولوژی مناسب پیاده سازی بر اجرای موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۴-۴: انتخاب بسته ERP مناسب بر اجرای موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۴-۵: قابلیت سخت افزار و نرم افزار بر اجرای موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۴-۶: انتخاب فروشنده مناسب ERP بر اجرای موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۴-۷: مشارکت فروشنده ERP با سازمان بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۴-۸: پشتیبانی فروشنده ERP از سازمان بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۴-۹: آزمایش، عیب یابی و توسعه سیستم ERP بر اجرای موفق ERP اثر دارند.
- فرضیه فرعی ۴-۱۰: یکپارچگی و انسجام نرم افزار بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۴-۱۱: پیکر بندی نرم افزار بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.
- فرضیه فرعی ۴-۱۲: انگیزه اعضای تیم بر پیاده سازی موفق ERP اثر دارد.