



١٠٦٣٤٦

۱۷/۱/۱۰۲۰۹۴

۱۷/۱/۲۴

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

دانشگاه شهید بهشتی

دانشکده مدیریت و حسابداری

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته مدیریت فن آوری اطلاعات

عنوان پایان نامه:

شناسایی عوامل کلیدی موفقیت پیاده سازی پروژه‌های ERP

بر مبنای مدل چرخه عمر در صنعت خودروسازی کشور

استاد راهنما

دکتر علی رضائیان

۱۳۸۷ / ۱۰ / ۲۴

استاد مشاور

دکتر غلامعلی طبرسا

نگارش

احمد علمدار

تابستان ۱۳۸۷

۱۰۶۳۴۶

نام خانوادگی: بی روح علمدار
نام: احمد

دانشکده: مدیریت و حسابداری
رشته تحصیلی و گرایش: مدیریت فن آوری اطلاعات

نام استاد راهنما: دکتر علی رضائیان
تاریخ فراغت از تحصیل: ۱۳۸۷/۰۶/۲۳

عنوان پایان نامه: شناسایی عوامل کلیدی موفقیت پیاده سازی پروژه های ERP بر مبنای مدل چرخه عمر در صنعت خودروسازی کشور

چکیده

سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان سیستم های اطلاعاتی قابل تغییر و تنظیمی هستند که اطلاعات و فرآیندهای مبتنی بر اطلاعات سازمان را در درون واحدهای سازمانی و بین آنها یکپارچه می نمایند. این سیستم ها بسیار پیچیده و گران قیمت هستند. علی رغم این که با پیاده سازی این سیستم ها مزایای زیادی در ابعاد استراتژیکی، سازمانی، مدیریتی، اقتصادی، عملیاتی و زیرساخت های فن آوری اطلاعات عاید سازمان می شود. بررسی های انجام شده بیان گر نرخ شکست بالا در اجرای سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان می باشد.

یکی از دلایل شکست پروژه های پیاده سازی ERP عدم مدیریت صحیح پروژه پیاده سازی سیستم ERP می باشد. ش بنابراین قبل از شروع سرمایه گذاری در این زمینه لازم است شناخت کافی در مورد عوامل کلیدی موفقیت پیاده سازی پروژه های ERP در طی مراحل مختلف چرخه عمر پروژه کسب شود.

در این پروژه ضمن بررسی ابعاد مختلف سیستم های ERP، ویژگی های مهم تجربیات پیاده سازی ERP شامل هزینه، زمان، نتایج مورد انتظار، روش های مختلف پیاده سازی سیستم های ERP تشریح و عوامل مؤثر بر پیاده سازی موفق آن بررسی و تعیین شده است. در ادامه ضمن بررسی مدل های مختلف چرخه عمر، چهارچوبی جهت مدیریت مؤثر پروژه های پیاده سازی سیستم های ERP با توجه به عوامل کلیدی موفقیت پروژه های ERP بر مبنای مدل چرخه عمر در صنعت خودروسازی کشور ایران ارائه شده است.

تقدیم به

- پدر بزرگوارم
- مادر دلسوزم
- همسر فداکارم
- همه‌ی افرادی که پشتیبان، یاری‌گر و مشوق اینجانب در راه کسب دانش و معرفت بوده‌اند.

فصل اول: کلیات تحقیق

۲	۱-۱ مقدمه
۲	۲-۱ تعریف موضوع
۳	۳-۱ اهمیت موضوع
۵	۴-۱ اهداف تحقیق
۶	۵-۱ فرضیات تحقیق
۶	۶-۱ قلمرو تحقیق
۶	۱-۶-۱ قلمرو زمانی
۷	۲-۶-۱ قلمرو مکانی
۷	۳-۶-۱ قلمرو موضوعی
۷	۷-۱ محدودیتهای تحقیق
۸	۸-۱ تعریف مفاهیم و واژگان اختصاصی طرح

فصل دوم: بیان موضوع

۱۰	۱-۲ مقدمه
۱۰	۲-۲ معرفی سیستم‌های ERP
۱۰	۱-۲-۲ تعریف سیستم‌های ERP
۱۱	۲-۲-۲ تاریخچه روند تکامل سیستم‌های ERP
۱۴	۳-۲-۲ ساختار و اجزای سیستم‌های ERP
۱۸	۴-۲-۲ بازار سیستم‌های ERP
۲۰	۵-۲-۲ انگیزه سازمان‌ها از پیاده‌سازی سیستم‌های ERP
۲۱	۶-۲-۲ مزایای پیاده‌سازی سیستم‌های ERP برای سازمان‌ها
۲۳	۷-۲-۲ مشکلات پیاده‌سازی سیستم‌های ERP
۲۶	۸-۲-۲ دسته بندی مطالعات در حوزه سیستم‌های ERP
۲۹	۹-۲-۲ ویژگی های خاص سیستم‌های ERP
۳۵	۳-۲ چرخه حیات سیستم‌های ERP
۳۶	۱-۳-۲ مدل ارائه شده توسط مارکوس و تنیس
۳۹	۲-۳-۲ مدل پیشنهادی اومبل و همکاران
۴۱	۳-۳-۲ مدل راه حل جامع
۴۴	۴-۳-۲ مدل ارائه شده توسط استیوز و پاستور
۴۹	۵-۳-۲ مدل چرخه عمر ASAP
۵۲	۶-۳-۲ مدل Oracle AIM
۵۶	۴-۲ عوامل کلیدی موفقیت پروژه های ERP
۵۷	۱-۴-۲ مدل ارائه شده توسط استیوز و پاستور
۶۶	۲-۴-۲ مدل ارائه شده توسط سومرس و نلسون
۷۵	۳-۴-۲ مدل ارائه شده توسط اومبل و هفت

۸۱	۴-۴-۲ مدل ارائه شده توسط ینگجی
۸۴	۵-۴-۲ مدل ارائه شده توسط سان ، یزدانی و اوراند
۸۸	۵-۲ متدولوژی تحقیق
۸۸	۱-۵-۲ عوامل کلیدی موفقیت پروژه های ERP
۹۰	۲-۵-۲ چرخه عمر پروژه های ERP

فصل سوم : روش شناسی تحقیق

۹۷	۱-۳ مقدمه
۹۸	۲-۳ روش تحقیق
۹۹	۳-۳ روش گردآوری داده های تحقیق
۹۹	۱-۳-۳ روشهای کتابخانه ای
۹۹	۲-۳-۳ روش غیر کتابخانه ای
۱۰۰	۴-۳ فرضیه های تحقیق
۱۰۰	۵-۳ جامعه آماری تحقیق
۱۰۱	۶-۳ نمونه ، حجم نمونه و روش نمونه گیری تحقیق
۱۰۱	۷-۳ مدل مفهومی تحقیق
۱۰۳	۸-۳ ابزار اندازه گیری تحقیق (پرسشنامه)
۱۰۳	۱-۸-۳ مراحل طراحی پرسشنامه
۱۰۳	۲-۸-۳ محتوای پرسشنامه
۱۰۴	۳-۸-۳ روایی پرسشنامه
۱۰۴	۴-۸-۳ پایایی پرسشنامه
۱۰۶	۵-۸-۳ مقیاس اندازه گیری تحقیق
۱۰۶	۶-۸-۳ آزمون آماری تحقیق

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده های تحقیق

۱۱۰	۱-۴ مقدمه
۱۱۰	۲-۴ جمعیت شناسی نمونه تحقیق
۱۱۱	۱-۲-۴ آخرین مدرک تحصیلی
۱۱۱	۲-۲-۴ میزان تجربه در پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی
۱۱۲	۳-۲-۴ میزان آشنایی با موضوع ERP
۱۱۳	۳-۴ آزمون فرضیات آماری تحقیق
۱۱۳	۱-۳-۴ آزمون فرضیه اول (عوامل سازمانی)
۱۲۲	۲-۳-۴ آزمون فرضیه دوم (عوامل اطلاعاتی)
۱۲۸	۳-۳-۴ آزمون فرضیه سوم (عوامل مرتبط با فن آوری مورد استفاده)
۱۳۵	۴-۳-۴ آزمون فرضیه چهارم (عوامل فرایندی)
۱۴۲	۵-۳-۴ آزمون فرضیه پنجم (افراد درگیر در پروژه)

فصل پنجم: تحلیل یافته‌ها و ارائه پیشنهاد برای تحقیقات آتی

۱۵۰	۱-۵ مقدمه
۱۵۱	۲-۵ بیان نتایج یافته‌های تحقیق در رابطه با فرضیات اصلی و فرعی
۱۵۲	۱-۲-۵ مجموعه عوامل سازمانی
۱۵۳	۲-۲-۵ مجموعه عوامل فرایندی
۱۵۵	۳-۲-۵ مجموعه عوامل مرتبط با فن‌آوری مورد استفاده
۱۵۶	۴-۲-۵ مجموعه عوامل اطلاعاتی
۱۵۸	۵-۲-۵ مجموعه عوامل مرتبط با افراد درگیر در پروژه
۱۶۰	۳-۵ پیشنهاد برای تحقیقات آتی

۱۶۱	منابع و مراجع
-----	---------------

پیوست

۱۶۵	پیوست ۱: پرسش‌نامه «شناسایی عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی پروژه‌های ERP بر مبنای مدل چرخه عمر در صنعت خودروسازی کشور ۱۶۵»
-----	---

۱۴	نگاره ۱-۲ وجه تمایز MRPII و ERP
۱۹	نگاره ۲-۲ وضعیت سهم بازار جهانی ERP
۲۱	نگاره ۲-۲ انگیزه‌های پیاده‌سازی سیستم ERP
۲۳	نگاره ۳-۲ چارچوب مزایای ERP
۳۰	نگاره ۴-۲ هزینه موردانتظار برای راه‌اندازی پروژه ERP
۳۰	نگاره ۵-۲ هزینه‌ی سیستم ERP بر مبنای درآمد شرکت‌ها
۳۱	نگاره ۶-۲ اجزاء هزینه‌ی پروژه‌ی ERP
۳۲	نگاره ۷-۲ زمان موردانتظار برای پیاده‌سازی پروژه ERP
۳۳	نگاره ۸-۲ زمان پیاده‌سازی براساس نوع رویکرد پیاده‌سازی
۳۳	نگاره ۹-۲ ارتباط بین اندازه شرکت، زمان راه‌اندازی و رویکرد پیاده‌سازی
۳۴	نگاره ۱۰-۲ نرخ بازگشت سرمایه موردانتظار از راه‌اندازی پروژه ERP
۳۴	نگاره ۱۱-۲ مقایسه نتایج سه تحقیق
۵۲	نگاره ۱۲-۲ مدل عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی سیستم‌های ERP
۸۵	نگاره ۱۳-۲ چهارچوب عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی سیستم‌های ERP
۸۹	نگاره ۱۴-۲ عوامل کلیدی موفقیت پروژه‌های ERP
۱۰۰	نگاره ۱-۳ روشها و ابزار تحقیق
۱۱۱	نگاره ۱-۴ توزیع پاسخ دهندگان بر حسب آخرین مدرک تحصیلی
۱۱۲	نگاره ۲-۴ توزیع پاسخ دهندگان بر حسب سابقه میزان سابقه کار در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی
۱۱۲	نگاره ۳-۴ توزیع پاسخ دهندگان بر حسب آشنایی با مفاهیم سیستم‌های ERP
۱۱۹	نگاره ۴-۴ سوالات مرتبط با شناسایی میزان اثر گذاری عوامل سازمانی بر موفقیت پروژه‌های ERP در طول چرخه عمر
۱۲۰	نگاره ۵-۴ نتایج Sig آزمون فرضیات جزئی مربوط به فرضیه اصلی اول (عوامل سازمانی)
۱۲۵	نگاره ۶-۴ سوالات مرتبط شناسایی میزان اثر گذاری عوامل اطلاعاتی بر موفقیت پروژه‌های ERP در طول چرخه عمر
۱۲۶	نگاره ۷-۴ نتایج Sig آزمون فرضیات جزئی مربوط به فرضیه اصلی دوم (عوامل اطلاعاتی)
۱۳۲	نگاره ۸-۴ سوالات مرتبط با شناسایی میزان اثر گذاری عوامل مرتبط با فن‌آوری مورد استفاده بر موفقیت پروژه‌های ERP در طول چرخه عمر
۱۳۳	نگاره ۹-۴ نتایج Sig آزمون فرضیات جزئی مربوط به فرضیه اصلی سوم (مرتبط با فن‌آوری مورد استفاده)
۱۳۹	نگاره ۱۰-۴ سوالات مرتبط با شناسایی میزان اثر گذاری عوامل فرایندی بر موفقیت پروژه‌های ERP در طول چرخه عمر
۱۴۰	نگاره ۱۱-۴ نتایج Sig آزمون فرضیات جزئی مربوط به فرضیه اصلی چهارم (عوامل فرایندی)

- نگاره ۴-۱۲ سوالات مرتبط با شناسایی میزان اثر گذاری عوامل مرتبط با افراد درگیر بر موفقیت پروژه های ERP در طول چرخه عمر ۱۴۶
- نگاره ۴-۱۳ نتایج Sig آزمون فرضیات جزئی مربوط به فرضیه اصلی پنجم (عوامل عوامل مرتبط با افراد درگیر در پروژه) ۱۴۷
- نگاره ۵-۱ میزان اثر گذاری مجموعه عوامل سازمانی در مراحل مختلف چرخه عمر ۱۵۲
- نگاره ۵-۲ میزان اثر گذاری مجموعه عوامل فرایندی در مراحل مختلف چرخه عمر ۱۵۴
- نگاره ۵-۳ میزان اثر گذاری مجموعه عوامل مرتبط با فن آوری مورد استفاده در مراحل مختلف چرخه عمر ۱۵۵
- نگاره ۵-۴ میزان اثر گذاری مجموعه عوامل اطلاعاتی در مراحل مختلف چرخه عمر ۱۵۷
- نگاره ۵-۵ میزان اثر گذاری مجموعه عوامل مرتبط با افراد درگیر در پروژه در مراحل مختلف چرخه عمر ۱۵۸

۴	نمودار ۱-۱ تعداد مقالات منتشر شده در زمینه ERP
۱۲	نمودار ۲-۱ مدل تکامل ERP
۲۰	نمودار ۲-۲ میزان درآمد پنج شرکت برتر صنعت ERP
۴۴	نمودار ۳-۲ : چهارچوب چرخه عمر سیستم های ERP
۱۰۲	نمودار ۳-۱ : مراحل انجام تحقیق
۱۵۳	نمودار ۵-۱ میزان اثرگذاری مجموعه عوامل سازمانی در مراحل مختلف چرخه عمر
۱۵۴	نمودار ۵-۲ میزان اثرگذاری مجموعه عوامل فرایندی در مراحل مختلف چرخه عمر
۱۵۶	نمودار ۵-۳ میزان اثرگذاری مجموعه عوامل مرتبط با فن آوری مورد استفاده در مراحل مختلف چرخه عمر
۱۵۷	نمودار ۵-۴ میزان اثرگذاری مجموعه عوامل اطلاعاتی در مراحل مختلف چرخه عمر
۱۵۹	نمودار ۵-۵ میزان اثرگذاری مجموعه عوامل مرتبط با با افراد درگیر در پروژه در مراحل مختلف چرخه عمر

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱ مقدمه:

با ظهور و گسترش استفاده از رایانه و متعاقب آن سیستم‌های مختلف اطلاعاتی در سازمان‌ها، مدیران و کاربران همواره به دنبال ایجاد قابلیت‌های در سازمان خود بوده‌اند تا بتوانند در یک بستر یکپارچه اطلاعاتی و به بهترین نحو ممکن از اطلاعات موجود برای اتخاذ تصمیم‌های لازم در سطوح مختلف مدیریتی استفاده نمایند. این موضوع تا اوایل دهه‌ی ۹۰ میلادی تنها رویایی دست نیافتنی بوده است که با ایجاد سیستم‌های سازمانی^۱ و گسترش استفاده از آنها، تبدیل به واقعیت شد. ولی با این وجود از بدو توسعه‌ی سیستم‌های سازمانی، کارشناسان و صاحب‌نظران تاکید داشته و دارند که اگر مراقب و هشیار نباشید، رویای یکپارچگی به کابوسی درناک تبدیل خواهد شد (APICS, nd).

۲-۱ تعریف موضوع:

سیستم‌های سازمانی توانسته‌اند رویای یکپارچگی را به واقعیت تبدیل نمایند، این بسته‌های نرم‌افزاری تجاری، نوید بخش جریان روان اطلاعات بین بخش‌های مختلف سازمان از جمله مالی، تولید، منابع انسانی، پشتیبانی، خدمات به مشتریان و... هستند. چنین نویدی برای مدیرانی که با مشکلات مختلف اطلاعاتی در سازمان خود از جمله موارد ذیل مواجه هستند، می‌تواند هیجان‌انگیز باشد (داونپورت، ۱۹۹۸).

- ذخیره‌سازی اطلاعات تکراری در سیستم‌های پراکنده در سازمان
- ورود مجدد اطلاعات موجود در سیستم‌ها
- تبدیل اطلاعات یک سیستم به منظور استفاده در سیستم یا سیستم‌های دیگر
- توسعه، بروزرسانی و رفع مشکلات برنامه‌های مختلف که با کدهای منسوخ‌شده توسعه یافته‌اند

- برنامه‌نویسی برای ایجاد ارتباط بین سیستم‌های مختلف برای تبادل خودکار اطلاعات در بین آنها

• عدم وجود ارتباط اثربخش بین واحدهای مختلف سازمان که موجب از دست رفتن فرصت‌های زیادی در سازمان می‌شود

• عدم در دسترس بودن اطلاعات مناسب در زمان نیاز که موجب اتخاذ تصمیم‌های مهم مدیریتی به صورت شهودی شده و این موضوع خسارت‌های زیادی را به سازمان وارد می‌کند.

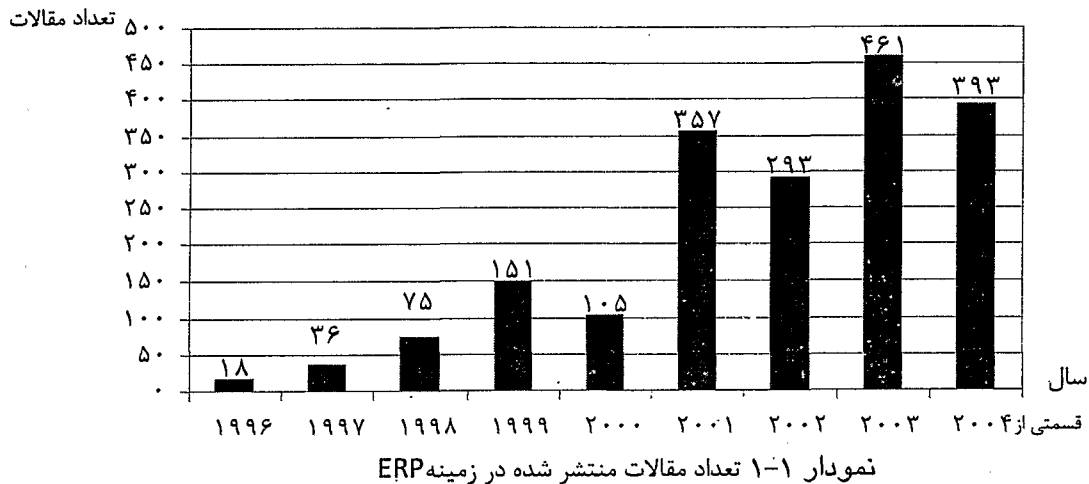
سیستم‌های سازمانی بسته‌های نرم‌افزاری تجاری هستند که باعث یکپارچگی اطلاعات، تراکنش‌های اطلاعاتی و فرآیندها در تمام سازمان می‌شوند. این سیستم‌ها مجموعه گسترده‌ای را از جمله برنامه‌ریزی منابع سازمان^۲، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پیشرفته^۳، خودکارسازی نیروهای فروش^۴، مدیریت ارتباط با مشتری^۵، مدیریت زنجیره تأمین^۶ و پیکره‌بندی محصول^۷ را شامل می‌شوند (کومار، ۲۰۰۰).

سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان یا ERP، که می‌توان آنها را به نوعی یکی از بارزترین انواع سیستم‌های سازمانی دانست (داونپورت، ۱۹۹۸)، بسته‌های نرم‌افزاری بسیار قدرتمند، پیچیده، از پیش طراحی شده و فوق‌العاده گران‌قیمت هستند که پس از اندکی تغییرات و انجام مهندسی مجدد فرآیندها، در سازمان به‌کار گرفته می‌شوند. پیاده‌سازی این سیستم‌ها از نیمه‌ی دوم دهه‌ی ۹۰ به سرعت در کشورهای مختلف دنبال شده است (ژانگ، ۲۰۰۵).

۳-۱ اهمیت موضوع:

مطالعه و تحقیق در حوزه‌ی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در سال‌های اخیر رشد چشمگیری داشته است. نمودار ۱-۱ تعداد مقالات منتشر شده در این زمینه را نشان می‌دهد. همان‌طور که از نمودار مشخص است حجم مقالات منتشر شده در این زمینه در سال‌های اخیر به صورت جهشی رشد کرده است و یکی از زمینه‌های تحقیقاتی جدید می‌باشد (اولتری، ۲۰۰۱).

^۲ Enterprise Resource Planning
^۳ Advanced Planning and Scheduling
^۴ Sales Force Automation (SFA)
^۵ Customer Relationship Management (CRM)
^۶ Supply Chain Management (SCM)
^۷ Product Configuration



علی‌رغم اینکه تمامی فروشندگان نرم‌افزارهای ERP صرفه‌جویی‌های کلان و افزایش بهره‌وری را وعده می‌دهند، ولی در واقع نرخ شکست‌های گزارش شده بسیار بالا -در حدود ۶۰ الی ۹۰ درصد- است در ضمن هزینه و زمان موردنیاز برای پیاده‌سازی ERP بسیار زیاد است (APICS, nd).

با وجود مزیت‌های شمرده شده که پیاده‌سازی ERP به همراه دارد؛ معمولاً سازمان‌ها در دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده دچار مشکلاتی می‌شوند. تحقیقاتی که در مورد ۵۰ شرکت اروپایی صورت گرفته است، نشان می‌دهد که ۹۲٪ از شرکت‌هایی که ERP را پیاده‌سازی کرده‌اند، از نتایج حاصل شده چندان خشنود نیستند (حبشی و برچت، ۲۰۰۵). تحقیقات دیگر نشان می‌دهد که ۷۰٪ از پروژه‌های پیاده‌سازی ERP به اهداف از پیش تعیین شده دست نیافته‌اند (بوتا و میل، ۲۰۰۵).

افزایش و طولانی‌شدن زمان پیاده‌سازی موجب خستگی و کاهش اشتیاق برای پیاده‌سازی شده و یکی از دلایل شکست پروژه‌های پیاده‌سازی سیستم‌های ERP است (توکوگو و همکاران، ۲۰۰۵). یکی از دلایل طولانی‌شدن زمان پیاده‌سازی ERP عدم آمادگی سازمان برای پیاده‌سازی چنین سیستم‌هایی است، بنابراین با توجه به مشکلات ذکر شده و مخاطره بسیار زیاد پروژه‌های پیاده‌سازی ERP، مشاهده می‌شود که لازم است قبل از شروع پیاده‌سازی سیستم‌های ERP سازمان جهت مقابله با مخاطرات و مخاطرات احتمالی آماده شود. علاوه بر تمام موارد فوق، چون اجرای پروژه‌های پیاده‌سازی ERP در کشور ما به تازگی رونق گرفته است، اهمیت پرداختن به موضوع

شناسایی عوامل کلیدی اثرگذار بر موفقیت سازمان در پیاده‌سازی سیستم‌های ERP در طی دوره استقرار دو چندان می‌شود.

یکی از مشکلات و موانع موجود برای ارزیابی صحیح میزان آمادگی سازمان برای اجرای موفق پروژه‌ی پیاده‌سازی سیستم ERP این است که چگونگی و کیفیت برخورد با بسیاری از عوامل تاثیرگذار بر موفقیت پروژه‌های پیاده‌سازی ERP، در حین اجرا مشخص می‌شود. بنابراین استفاده از مدل‌هایی که به عنوان راهنمای سازمان عمل کرده و در هر مرحله از مراحل مختلف پیاده‌سازی سیستم‌های ERP، از مرحله آغاز تصمیم به خرید نرم‌افزار تا مرحله پشتیبانی، توانمندی‌های لازم جهت عملکرد موفق را در معرض تصمیم گیرندگان و مدیران اجرایی پروژه قرار دهد، حائز اهمیت می‌باشد.

در این تحقیق با مطالعه ادبیات موضوع سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفق سیستم‌های ERP شناسایی خواهد شد. در این راستا با تحقیق نسبتاً جامعی که بر روی پژوهش‌های تحقیقاتی، مطالعات موردی، تجربیات شکست و موفقیت در این گونه پروژه‌ها صورت گرفته است، عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی این گونه سیستم‌ها شناسایی گردید و فهرست نسبتاً کاملی از عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی موفق سیستم‌های ERP استخراج گردید. در ادامه برای شناسایی چرخه عمر سیستم‌های ERP، مدل‌های مختلف ارائه شده در پروژه‌های تحقیقاتی و روش‌های پیاده‌سازی نرم‌افزار در برخی از شرکتهای معتبر توسعه سیستم‌های ERP و شرکتهای مشاور در زمینه پیاده‌سازی سیستم‌های ERP شناسایی گردید. در نهایت جهت پیاده‌سازی موفق سیستم‌های ERP، عوامل کلیدی موفقیت هر مرحله از مراحل مختلف چرخه عمر سیستم‌های ERP ارائه خواهند شد.

۴-۱ اهداف تحقیق:

همان‌طور که ذکر شد، هزینه و زمان موردنیاز برای پیاده‌سازی ERP بسیار زیاد است. از طرفی تجربیات اجرایی در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که مخاطره و احتمال شکست پروژه‌های پیاده‌سازی ERP بسیار بالا است. بنابراین لازم است که در مورد ابعاد مختلف این موضوع تحقیقات کاملی انجام شود.

با توجه به موارد ذکر شده، اهداف این تحقیق به شرح زیر می‌باشد.

- بررسی و ارائه ادبیات مربوط به پیدایش و تکامل سیستم‌های ERP
- بررسی و ارائه ادبیات مربوط به چرخه عمر سیستم‌های ERP و چگونگی پذیرش و به‌کارگیری این سیستمها در سازمانها در طول چرخه عمر خود
- شناسایی عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی سیستم‌های ERP
- دسته‌بندی عوامل کلیدی موفقیت شناسایی شده در هر یک از مراحل چرخه عمر سیستم‌های ERP و شناسایی میزان اثرگذاری هر یک از عوامل در هر مرحله

۵-۱ فرضیات تحقیق:

پرسش اصلی تحقیق عبارت است از اینکه "عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی پروژه‌های ERP بر

مبنای مدل چرخه عمر در صنعت خودروسازی ایرانی کدامند؟"

به این ترتیب فرضیه‌های تحقیق به شکل زیر تعریف می‌شوند:

- ✓ مجموعه عوامل سازمانی بر پیاده‌سازی موفق سیستم‌های ERP موثر است .
- ✓ مجموعه عوامل فرایندی بر پیاده‌سازی موفق سیستم‌های ERP موثر است .
- ✓ مجموعه عوامل مرتبط با فن‌آوری بر پیاده‌سازی موفق سیستم‌های ERP موثر است .
- ✓ مجموعه عوامل اطلاعاتی بر پیاده‌سازی موفق سیستم‌های ERP موثر است .
- ✓ مجموعه عوامل مرتبط با افراد درگیر پروژه بر پیاده‌سازی موفق سیستم‌های ERP موثر است .

۶-۱ قلمرو تحقیق:

۱-۶-۱ قلمرو زمانی:

این تحقیق در یک دوره ۶ ماهه انجام می‌شود.

۱-۶-۲ قلمرو مکانی:

این تحقیق در بین سازمانهایی که سیستمهای ERP را در سازمان خود استقرار داده اند و یا در حال استقرار می باشند و یا شرکتهایی که دارای تجربه ۵ ساله پیاده سازی و به کارگیری سیستمهای یکپارچه اطلاعاتی را در صنعت خودرو سازی ایران می باشند، انجام می شود.

۱-۶-۳ قلمرو موضوعی:

۱. شناسایی عوامل تأثیر گذار بر موفقیت پیمانه سازی سیستمهای ERP با توجه به ادبیات موضوع.
۲. شناسایی چرخه عمر سیستمهای ERP با توجه به ادبیات موضوع.
۳. دسته بندی میزان اثرگذاری این عوامل در هر یک از مراحل مختلف چرخه عمر سیستم ERP

۱-۷ محدودیتهای تحقیق:

۱. ناکافی بودن و عدم دسترسی مناسب به خبرگان در این زمینه که این محدودیت به علت اجرای محدود پروژه های عملی و عدم دانش و تجربه کافی در این زمینه می باشد.
۲. عدم همکاری مناسب خبرگان در مرحله جمع آوری داده های پرسشنامه
۳. عدم دسترسی کافی به منابع کتابخانه ای، مقالات و گزارشات خارجی منتشر شده درباره موضوعات مرتبط
۴. محدودیت های زمانی با توجه به گستردگی حوزه تحقیق
۵. نبود پیشینه تحقیقاتی مناسب در زمینه شناسایی عوامل کلیدی موفقیت در طول چرخه عمر پروژه های ERP در داخل کشور

۸-۱ تعریف مفاهیم و واژگان اختصاصی طرح:

ERP: یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه است که تمام بخشها و وظایف آنها را در سرتاسر شرکت درون یک سیستم رایانه ای یکپارچه می کند، به نحوی که نیازهای خاص تمام بخشهای سازمان در این سیستم پشتیبانی می شوند. (زرگر، ۱۳۸۲)

BPR^۸: مهندسی مجدد فرآیندها یعنی شناخت دقیق با نگرش فرآیندگرا به سازمان، ترسیم دقیق رابطه فعالیتها و شرایط اجرای فرآیندها، برآورد منابع و هزینه تمام شده و زمان انجام فرآیندها، سپس اصلاح و بهینه سازی رابطه فعالیتها و اجرای فرآیندها از طریق به کارگیری روشها، فناوری اطلاعات و تجارب جدید. (زرگر، ۱۳۸۲)

فناوری اطلاعات: فناوری اطلاعات عبارت است از گردآوری، سازماندهی، ذخیره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصویر، متن یا عدد که با استفاده از ابزارهای رایانه ای و مخابراتی صورت می پذیرد (کلی، ۲۰۰۳).

چرخه عمر سیستم های ERP^۹: هر سیستم اطلاعاتی در فاصله زمانی بین تصمیم به خرید تا جایگزینی توسط سیستم اطلاعاتی جدید تر، مراحل مختلفی از رشد و توسعه را در سازمان طی می کند. در هر مرحله نوع نگاه سازمان به سیستم اطلاعاتی و میزان اثرگذاری این سیستم بر سازمان متغیر خواهد بود (سومرس و نلسون، ۲۰۰۲).

عوامل کلیدی موفقیت^{۱۰}: شامل عواملی هستند که وجودشان برای موفقیت سازمان و دستیابی به مأموریت سازمانی الزامی است (موتوانی و همکاران، ۲۰۰۵).

^۸ Business Process reengineering

^۹ Life Cycle

^{۱۰} Critical Success Factor

فصل دوم

بیان موضوع

در هر پژوهش آشنایی با ابعاد مختلف موضوع برای درک و فهم بهتر اهداف و جایگاه تحقیق بسیار حائز اهمیت است. بنابراین در این فصل به بررسی ابعاد مختلف سیستم‌های ERP پرداخته خواهد شد. برای این منظور ابتدا تعاریف ارائه شده برای ERP مرور شده و سپس تاریخچه و سیر تکاملی سیستم‌های ERP بیان خواهد شد. پس از آن به ترتیب، ساختار و اجزای سیستم‌های ERP، بازار سیستم‌های ERP، انگیزه‌های اصلی پیاده‌سازی، مزایای پیاده‌سازی و مشکلات موجود بر سر پیاده‌سازی این‌گونه سیستم‌ها بررسی خواهد شد و در ادامه با مطالعه و جمع‌بندی در مورد مهمترین مطالعات صورت گرفته در مورد "عوامل کلیدی موفقیت پیاده‌سازی سیستم‌های ERP" و "چرخه عمر پروژه‌های ERP"، مدل مفهومی تحقیق ارائه خواهد گردید.

۲-۲ معرفی سیستم‌های ERP:

۱-۲-۲ تعریف سیستم‌های ERP:

بسته‌ی نرم‌افزاری کاربردی ERP یک مجموعه از سلول‌های یکپارچه آماده راه‌اندازی از پیش طراحی شده و از پیش مهندسی شده‌ای است که تمام فرآیندهای تجاری سازمان را پوشش می‌دهد. انجمن کنترل تولید و موجودی آمریکا^{۱۱} ERP را به صورت زیر تعریف می‌نماید:

• روشی برای برنامه‌ریزی و کنترل موثر تمامی منابع موردنیاز برای دریافت، تولید، ارسال و

پاسخ‌گویی به نیازهای مشتریان، در شرکتهای تولیدی، توزیعی و خدماتی (APICS, nd).

تعاریف بسیار زیاد دیگری برای ERP ارائه شده است از جمله:

• ERP یک بسته‌ی نرم‌افزاری تجاری است که هدف آن یکپارچگی اطلاعات و جریان

اطلاعات بین تمامی بخشهای سازمان از جمله مالی، حسابداری، منابع انسانی، زنجیره‌ی

تأمین و مدیریت مشتریان است (داونپورت، ۱۹۹۸).

^{۱۱} APICS (American Production & Inventory Control Society)