



دانشگاه پیام نور مازندران

مرکز ساری

دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد

گروه مدیریت اجرایی

موضوع:

**بررسی موانع عمده پیاده سازی سیستم یکپارچه سازی منابع سازمان (ERP)
در بنگاه های بازرگانی (صادراتی) استان مازندران**

پایان نامه:

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته مدیریت اجرایی (MBA)

استاد راهنما:

دکتر علی ثریایی

دانشجو:

آیدا مهدی پور

اسفند ۸۷

دانشگاه پیام نور مازندران

مرکز ساری

دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد

گروه مدیریت اجرایی

موضوع:

بررسی موانع عمده پیاده سازی سیستم یکپارچه سازی منابع سازمان (ERP)

در بنگاه های بازرگانی (صادراتی) استان مازندران

پایان نامه:

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته مدیریت اجرایی (MBA)

استاد راهنما:

دکتر علی ثریایی

استاد مشاور:

دکتر زین العابدین رحمانی

دانشجو:

آیدا مهدی پور

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سپاسگزاری

سپاس بی پایان حق تعالی را که به من توان و امکان به انجام رساندن این پژوهش را

عطا فرمود.

و با تشکر و سپاس فراوان از استاد ممتزم راهنما؛ دکتر علی ثریایی و استاد ممتزم مشاور؛

دکتر زین العابدین رحمانی که با راهنماییها و مشاوره های ارزنده فویش مرا در انجام هر چه

بهتر این پژوهش یاری نمودند.

همچنین مراتب سپاس و تشکر فویش را از کارشناسان ممتزم اتاق بازرگانی، سازمان

بازرگانی و شرکتهای صادراتی استان مازندران ابراز می دارم که همکاریهای صمیمانه فویش

را از من دریغ نفرمودند.

تقدیم بہ:

روح بلند پدرم

و

مادر دلسوز و همسر مہربانم

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات تحقیق.....	۱
۱-۱- مقدمه.....	۲
۲-۱- بیان مسأله.....	۲
۳-۱- اهمیت و ضرورت.....	۴
۴-۱- اهداف تحقیق.....	۵
۵-۱- سؤالات تحقیق.....	۵
۶-۱- قلمرو تحقیق.....	۵
۱-۶-۱- قلمرو مکانی.....	۵
۲-۶-۱- قلمرو موضوعی.....	۶
۳-۶-۱- قلمرو زمانی.....	۶
۷-۱- جامعه آماری.....	۶
۸-۱- نمونه آماری.....	۶
۹-۱- تعریف مفاهیم و واژگان اختصاصی.....	۶
فصل دوم: ادبیات و پیشینه تحقیق.....	۸
۱-۲- بخش اول: ادبیات سیستم یکپارچه سازی ERP.....	۹
۱-۱-۲- مقدمه.....	۱۰
۲-۱-۲- نظام اطلاعات.....	۱۰
۱-۲-۱-۲- نظام اطلاعات راهبردی.....	۱۳
۲-۲-۱-۲- نظام های اطلاعات و سازمان.....	۱۴
۳-۲-۱-۲- نظام های اطلاعات و تصمیم گیری.....	۱۶
۴-۲-۱-۲- مراحل پیدایش و گسترش نظام اطلاعات.....	۱۷
۵-۲-۱-۲- روش های برپانمودن نظام اطلاعات.....	۱۸
۶-۲-۱-۲- نا کامیهای نظام اطلاعات.....	۱۹
۳-۱-۲- سیر تکاملی ERP.....	۲۱
۱-۳-۱-۲- مفاهیم و مکانیسم MRP II.....	۲۳

۲۷	.....۴-۱-۲- برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP)
۲۸	.....۱-۴-۱-۲ تعاریف ERP
۲۸	.....۲-۴-۱-۲ لزوم استفاده از ERP
۳۰	.....۳-۴-۱-۲ ماژول های ERP
۳۴	.....۴-۴-۱-۲ ویژگی های سیستم ERP
۳۶	.....۵-۴-۱-۲ اجزای اصلی سیستم ERP
۳۷	.....۶-۴-۱-۲ چارچوب چرخه زندگی ERP
۴۱	.....۷-۴-۱-۲ روش های انتخاب ERP
۴۲	.....۸-۴-۱-۲ عرضه کنندگان ERP
۴۶	.....۹-۴-۱-۲ متدولوژی های پیاده سازی ERP
۴۸	.....۱۰-۴-۱-۲ رویکردهای های پیاده سازی ERP
۵۱	.....۵-۱-۲ منافع مورد انتظار ERP برای مدیران
۵۲	.....۶-۱-۲ عوامل کلیدی موفقیت ERP
۵۳	.....۷-۱-۲ عوامل موثر بر شکست ERP
۵۵	.....۸-۱-۲ ملاحظات مدیریتی در فرایند پیاده سازی ERP
۶۵	.....۹-۱-۲ مزایا و معایب پیاده سازی ERP
۶۸	.....۱۰-۱-۲ توسعه برنامه ریزی منابع سازمان (ERP II)
۶۹	.....۱-۱۰-۱-۲ چشم انداز ERP II
۷۲	.....۱۱-۱-۲ جدید ترین ویژگی های ERP
۷۳	.....۱۲-۱-۲ وضعیت ERP در ایران
۷۵	.....۲-۲- بخش دوم: پیشینه تحقیق
۷۶	.....۱-۲-۲ سوابق تحقیق
۷۶	.....۱-۱-۲-۲ تحقیقات داخلی
۸۰	.....۲-۱-۲-۲ تحقیقات خارجی
۹۰	.....فصل سوم: روش شناسی تحقیق
۹۱	.....۱-۳- مقدمه
۹۱	.....۲-۳- روش تحقیق
۹۱	.....۳-۳- جامعه آماری
۹۲	.....۴-۳- حجم نمونه و روش نمونه گیری

- ۹۳-۵-۳- روش گردآوری داده های تحقیق..... ۹۳
- ۹۳-۶-۳- روش تجزیه و تحلیل ۹۳
- ۹۹-۷-۳- ابزار اندازه گیری تحقیق (پرسشنامه)..... ۹۹
- ۹۹-۱-۷-۳- تعیین محتوای پرسشنامه..... ۹۹
- ۱۰۰-۲-۷-۳- تعیین روایی پرسشنامه..... ۱۰۰
- ۱۰۰-۳-۷-۳- تعیین پایایی پرسشنامه..... ۱۰۰

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات ۱۰۳

- ۱۰۴-۱- مقدمه ۱۰۴
- ۱۰۴-۲- تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات ۱۰۴
- ۱۰۴-۱-۲-۴- مطالعات جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه ۱۰۴
- ۱۰۴-۱-۱-۲-۴- مطالعه توصیفی نمونه آماری با توجه به متغیر آخرین مدرک تحصیلی..... ۱۰۴
- ۱۰۵-۲-۱-۲-۴- مطالعه توصیفی نمونه آماری با توجه به متغیر رابطه مدرک تحصیلی با جایگاه شغلی..... ۱۰۵
- ۱۰۶-۳-۱-۲-۴- مطالعه توصیفی نمونه آماری با توجه به متغیر میزان فعالیت در زمینه فناوری اطلاعات..... ۱۰۶
- ۱۰۷-۴-۱-۲-۴- مطالعه توصیفی نمونه آماری با توجه به متغیر میزان آشنایی با برنامه ریزی منابع سازمان ۱۰۷
- ۱۰۸-۲-۲-۴- تحلیل آماری داده ها با استفاده از آمار استنباطی..... ۱۰۸
- ۱۰۸-۱-۲-۲-۴- آزمون K-S شاخص های موانع پیاده سازی ERP..... ۱۰۸
- ۱۰۹-۲-۲-۲-۴- آزمون t-test موانع بکارگیری سیستم های ERP در بنگاه ها ۱۰۹
- ۱۰۹-۱-۲-۲-۲-۴- بررسی سوال اول (آزمون t موانع سازمانی)..... ۱۰۹
- ۱۱۰-۲-۲-۲-۲-۴- بررسی سوال دوم (آزمون t موانع فردی)..... ۱۱۰
- ۱۱۲-۳-۲-۲-۲-۴- بررسی سوال سوم (آزمون t موانع فنی)..... ۱۱۲
- ۱۱۲-۴-۲-۲-۲-۴- بررسی سوال چهارم (آزمون t موانع عملیاتی)..... ۱۱۲
- ۱۱۳-۳-۲-۲-۴- آزمون تحلیل واریانس آنوا موانع پیاده سازی ۱۱۳
- ۱۱۵-۳-۲-۴- اولویت بندی موانع پیاده سازی سیستم های ERP با استفاده از تکنیک AHP فازی..... ۱۱۵
- ۱۱۵-۱-۳-۲-۴- تشکیل مدل سلسله مراتبی..... ۱۱۵
- ۱۱۶-۲-۳-۲-۴- تشکیل ماتریس مقایسات زوجی ۱۱۶
- ۱۱۷-۳-۳-۲-۴- محاسبه اوزان شاخص ها و گزینه ها..... ۱۱۷
- ۱۲۸-۴-۳-۲-۴- اولویت بندی اهمیت شاخص ها و گزینه ها ۱۲۸

فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات ۱۳۱

۱۳۲	۱-۵- مقدمه
۱۳۲	۲-۵- مروری مختصر بر تحقیق
۱۳۳	۳-۵- نتیجه گیری
۱۳۳	۱-۳-۵- نتایج به دست آمده از تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون پایایی (آزمون آلفای کرونباخ)
۱۳۳	۲-۳-۵- نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی
۱۳۳	۳-۳-۵- نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون K-S
۱۳۳	۴-۳-۵- نتایج و تحلیل حاصل از آزمون t-test موانع پیاده سازی ERP در بنگاه های بازرگانی
۱۳۳	۱-۴-۳-۵- نتایج حاصل از بررسی سوال اول
۱۳۴	۲-۴-۳-۵- نتایج حاصل از بررسی سوال دوم
۱۳۴	۳-۴-۳-۵- نتایج حاصل از بررسی سوال سوم
۱۳۴	۴-۴-۳-۵- نتایج حاصل از بررسی سوال چهارم
۱۳۵	۵-۳-۵- نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آزمون تحلیل واریانس آنوا
۱۳۵	۶-۳-۵- نتایج حاصل از اولویت بندی موانع تحقیق (به کمک AHP فازی)
۱۳۶	۴-۵- مقایسه نتایج با تحقیقات پیشین
۱۳۶	۵-۵- مشکلات و محدودیتهای تحقیق
۱۳۷	۶-۵- پیشنهادات اجرایی
۱۳۷	۱-۶-۵- پیشنهادات جهت رفع موانع سازمانی
۱۳۸	۲-۶-۵- پیشنهادات جهت رفع موانع فردی
۱۳۸	۳-۶-۵- پیشنهادات جهت رفع موانع عملیاتی
۱۳۹	۴-۶-۵- پیشنهادات جهت رفع موانع فنی
۱۳۹	۷-۵- پیشنهادات برای تحقیقات آینده

فهرست منابع ۱۴۰

پیوست ها ۱۴۳

۱۴۴	جدول پیوست ۱- ماتریس مقایسات زوجی موانع پیاده سازی ERP نسبت به شاخص سازمانی
۱۴۵	جدول پیوست ۲- ماتریس مقایسات زوجی موانع پیاده سازی ERP نسبت به شاخص فردی
۱۴۶	جدول پیوست ۳- ماتریس مقایسات زوجی موانع پیاده سازی ERP نسبت به شاخص فنی
۱۴۷	جدول پیوست ۴- ماتریس مقایسات زوجی موانع پیاده سازی ERP نسبت به شاخص عملیاتی
۱۴۸	فرم پیوست- پرسشنامه

فهرست جدول ها

جدول ۱-۱-۲	سیر تکاملی ERP طی ۶ دوره	۲۱
جدول ۲-۱-۲	عوامل موثر بر شکست پروژه های ERP	۵۳
جدول ۳-۱-۲	توانایی مورد نیاز پیاده سازی موفق ERP	۵۴
جدول ۴-۱-۲	مقدار مشارکت گروههای مختلف در پیاده سازی سیستم ERP	۵۷
جدول ۵-۱-۲	مزایای سیستم های ERP	۶۶
جدول ۶-۱-۲	معایب سیستمهای ERP	۶۷
جدول ۱-۲-۲	جایگاه عوامل و معیار های موثر در موفقیت درون سازمانی پیاده سازی ERP	۷۶
جدول ۲-۲-۲	خلاصه نتایج تحقیقات داخلی	۸۷
جدول ۳-۲-۲	خلاصه نتایج تحقیقات خارجی	۸۸
جدول ۱-۳	روشها و ابزار تحقیق	۹۳
جدول ۲-۳	تبدیل متغیرهای زبانی به اعداد فازی مثلثی	۹۸
جدول ۳-۳	محاسبه اول آلفای کرونباخ موانع پیاده سازی ERP	۱۰۱
جدول ۴-۳	محاسبه دوم آلفای کرونباخ موانع پیاده سازی ERP	۱۰۱
جدول ۵-۳	محاسبه سوم آلفای کرونباخ موانع پیاده سازی ERP	۱۰۲
جدول ۱-۴	توزیع فراوانی نمونه آماری از نظر مدرک تحصیلی	۱۰۴
جدول ۲-۴	توزیع فراوانی نمونه آماری از نظر مدرک تحصیلی با توجه به جایگاه شغلی	۱۰۵
جدول ۳-۴	توزیع فراوانی نمونه آماری با توجه به متغیر میزان فعالیت در زمینه فناوری اطلاعات	۱۰۶
جدول ۴-۴	توزیع فراوانی نمونه آماری با توجه به متغیر میزان آشنایی با برنامه ریزی منابع سازمان (ERP)	۱۰۷
جدول ۵-۴	آزمون نرمال بودن توزیع شاخص ها (K-S)	۱۰۸
جدول ۶-۴	آزمون موانع سازمانی	۱۰۹
جدول ۷-۴	آزمون موانع فردی	۱۱۰
جدول ۸-۴	آزمون موانع فنی	۱۱۱
جدول ۹-۴	آزمون موانع عملیاتی	۱۱۲
جدول ۱۰-۴	جدول آنوا	۱۱۲
جدول ۱۱-۴	مقایسات چندگانه معیارها	۱۱۳
جدول ۱۲-۴	گزینه های مورد آزمون AHP فازی	۱۱۵
جدول ۱۳-۴	ماتریس مقایسه زوجی شاخص ها از نظر تصمیم گیرنده	۱۱۶
جدول ۱۴-۴	ضرایب اهمیت شاخص ها و گزینه ها با استفاده از AHP فازی	۱۲۷
جدول ۱۵-۴	رتبه بندی شاخص های موانع پیاده سازی ERP در بنگاهها	۱۲۸
جدول ۱۶-۴	رتبه بندی گزینه های موانع پیاده سازی ERP در بنگاهها	۱۲۹

فهرست نمودارها

نمودار شماره ۱-۱-۱- مدل اولیه موانع پیاده سازی ERP	۳
نمودار ۱-۱-۲- ورودی ها و خروجی های MRP	۲۴
نمودار ۲-۱-۲- MRP حلقه بسته	۲۵
نمودار ۳-۱-۲- MRPII	۲۶
نمودار ۴-۱-۲- ماژول های سیستم ERP	۳۳
نمودار ۵-۱-۲- چارچوب چرخه زندگی ERP در دو بخش فازها و ابعاد	۳۸
نمودار ۶-۱-۲- سهم هریک از عرضه کنندگان	۴۵
نمودار ۷-۱-۲- مفهوم سیستمهای ERP توسعه یافته	۶۹
نمودار ۸-۱-۲- نحوه تبادل اطلاعات، پول و مواد بین تامین کننده، تولید کننده و مشتری	۷۰
نمودار ۱-۴- فراوانی مدرک تحصیلی	۱۰۵
نمودار ۲-۴- فراوانی مدرک تحصیلی با توجه به جایگاه شغلی	۱۰۶
نمودار ۳-۴- فراوانی میزان فعالیت در زمینه فناوری اطلاعات	۱۰۷
نمودار ۴-۴- فراوانی میزان آشنایی با برنامه ریزی منابع سازمان	۱۰۸
نمودار ۵-۴- میانگین معیارها در سطوح مختلف متغیر فاکتور	۱۱۳
نمودار ۶-۴- سلسله مراتب تصمیم برای اولویت بندی موانع پیاده سازی ERP	۱۱۶
نمودار ۷-۴- مدل نهایی موانع پیاده سازی ERP	۱۳۰

چکیده پایان نامه:

در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، شرکت های بازرگانی به عنوان شرکت های تولید کننده و یا ارائه کننده کالا و خدمات جهت افزایش کارایی تجاری در اقتصاد ملی، درصدد بهره گیری از جدید ترین سیستم های فناوری اطلاعات می باشند؛ سیستم هایی که تحقق استراتژی های رقابتی و مشتری مداری و رسیدن به اهداف مطلوب صادراتی را سرعت بخشد و تسهیل کند؛ همچنین موجبات ارتباط شرکت های بازرگانی را با یکدیگر در یک شبکه اقتصادی به منظور ایجاد تجارت الکترونیک فراهم سازد. سیستم یکپارچه سازی منابع سازمان (ERP) یکی از آخرین دستاورد های فناوری اطلاعات در این زمینه می باشد و پاسخی برای تحقق اهداف بالا محسوب می شود.

در میان بنگاههای بازرگانی استان مازندران، اخیراً بنگاه های صادراتی فعال در زمینه تجارت الکترونیک و سیستمهای فناوری اطلاعاتی، گام هایی در زمینه پیاده سازی این سیستم برداشته اند. با توجه به اینکه طبق امار در پیاده سازی و اجرای سیستم ERP در سازمان عوامل متعددی دخیل هستند که عدم توجه کافی به هر یک از آنها می تواند سبب افزونگی داده ها و حتی شکست پروژه گردد، بررسی و شناخت موانع و مشکلات پیش روی پیاده سازی این سیستم در شرکتهای مذکور، در برنامه ریزی های مدیریتی مفید و ضروری به نظر می رسد.

از این رو هدف تحقیق حاضر، شناسایی موانع پیاده سازی سیستم های ERP در بنگاه های بازرگانی (صادراتی) استان مازندران و اولویت بندی آن ها و ارائه پیشنهادات اجرایی برای رفع یا کاهش موانع موجود و تدوین مدل کاربردی در این خصوص می باشد.

جهت تحقق اهداف فوق، در ابتدا، به کمک مطالعات کتابخانه ای و مشاوره با خبرگان و کارشناسان امر، چهار سوال اول تحقیق بر مبنای معیارهای سازمانی، فردی، فنی و عملیاتی تدوین شدند و یک سوال جهت اولویت بندی اهمیت موانع پیاده سازی ERP در بنگاههای بازرگانی مطرح گردید. به کمک مطالعات میدانی (تنظیم و توزیع و جمع آوری پرسشنامه در نمونه آماری) و با استفاده از نرم افزار SPSS، سوالات تحقیق مورد تجزیه و تحلیل و بررسی قرار گرفتند و آنگاه میزان اهمیت هریک از موانع شناسایی شده با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی (AHP-FUZZY)، تعیین گردید. در این تکنیک از ۴ شاخص (معیار) و ۱۶ گزینه استفاده شده است.

نتایج حاصل از بررسی سوالات تحقیق حاکی از آن است که تمامی موانع از دیدگاه سازمانی، فردی، فنی و عملیاتی، موانع عمده پیاده سازی سیستم ERP در بنگاههای صادراتی استان مازندران می باشند. نتایج حاصل از اولویت بندی شاخص ها نشان می دهد به ترتیب شاخص های سازمانی، فردی، عملیاتی و فنی دارای اهمیت می باشند. و نتایج حاصل از اولویت بندی گزینه ها نشان میدهد حمایت ناکافی مدیریت عالی از اجرای پروژه ERP، نبود درک و فهم روشن از اهداف کسب و کار، عدم تناسب ساختار سازمانی با اجرای ERP، مشارکت کم مدیران میانی و کارشناسان درگیر در اجرای پروژه و نبود برنامه ریزی صحیح در سازمان جهت پیاده سازی؛ از جمله مهمترین موانع پیش روی پیاده سازی سیستم ERP در بنگاههای مذکور می باشد.

مهم ترین پیشنهادات اجرایی ارائه شده جهت کاهش یا رفع موانع موجود در زمینه سازمانی؛ اصلاح دیدگاه مدیران عالی نسبت به ERP، روشن سازی اهداف کسب و کار و تحلیل درست از فرآیندهای کسب و کار جاری و حذف محدودیت ها و موانع زاید بوروکراسی در ساختار سنتی می باشد. در زمینه فردی؛ مشارکت و درگیری کاربران در اجرای پروژه و برگزاری کلاس های منظم و دوره ای توجیهی جهت غلبه بر مقاومت در برابر تغییر، همچنین توسعه کمی و کیفی نیروی انسانی متخصص داخلی و خارجی از مهم ترین راهکارها می باشد. در زمینه عملیاتی؛ بکارگیری تکنیک های

مناسب ارزیابی، نظارت و نگهداری پروژه، تخصیص دقیق و مناسب منابع مالی سازمان به فازهای مختلف پیاده سازی و انتخاب بهترین افراد برای تیم پروژه و در زمینه فنی؛ بالا بردن سطح دانش فنی مدیران در زمینه ERP از طریق تعلیم و آموزش و انتخاب بهترین بسته نرم افزاری ERP متناسب با ساختار و استراتژی کسب و کار، از راهکارهای با اهمیت می باشند.

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه

امروزه برای تمامی سازمانها در ابعاد بزرگ، متوسط و کوچک مسلم شده است که دسترسی به اطلاعات درست در زمان درست، می تواند مزایای بسیار زیادی را برای سازمان به همراه داشته باشد. رشد غیر قابل پیش بینی فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ از یک طرف و پیچیده تر شدن محیط سازمانها و به دنبال آن ایجاد سیستمهای ارتباطی مختلف درون سازمانی جهت تسهیل جریان اطلاعات و تصمیم گیری بهتر مدیران از سوی دیگر، زمینه را برای ظهور یکی از جدیدترین فناوریهای اطلاعاتی در زمینه فعالیت سازمانها فراهم ساخته است [۱۶].

این فناوری عنوان سیستم یکپارچه سازی منابع سازمان معروف به برنامه ریزی منابع بنگاه (ERP)^۲ را به خود اختصاص داده است. هدف اصلی این سیستم، نفوذ فناوری اطلاعات در تمام مراحل فعالیت های یک سازمان است تا منابع مختلف با یکدیگر و با رعایت تبادلات منطقی بین هم، خروجی یکپارچه ای را ارائه کنند. بدون برخورداری از این سیستم افزایش قابلیت سازمان، بهبود عملکرد، تصمیم گیری بهتر و دستیابی به مزیت رقابتی، تقریباً غیر ممکن است. برنامه ریزی منابع بنگاه در حال حاضر، مورد تقاضای اکثر سازمانهای تولیدی و خدماتی است؛ زیرا به عنوان راهکاری مفید و یکپارچه برای برآورده ساختن نیازهای سیستم اطلاعاتی سازمان ها محسوب می شود [۱۲].

در این راستا، شرکتهای بازرگانی نیز به عنوان سازمان های تولیدی و خدماتی جهت افزایش کارایی تجاری در اقتصاد ملی، درصدد بهره گیری از جلوه های جدید فناوری اطلاعاتی از جمله سیستم یکپارچه سازی منابع سازمان می باشند [۲۴].

با وجود گذشت چند سال از پیدایش سیستمهای ERP که به عنوان ابزاری برای کسب و کار الکترونیکی به شمار می رود، سهم کشور ما در استفاده از این سیستمها بسیار محدود می باشد، که در این تحقیق سعی خواهد شد موانع پیاده سازی ERP در بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان مازندران از دیدگاه خبرگان و متخصصان موضوع مورد بررسی قرار گیرد.

۱-۲- بیان مساله

اولین گام در استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه به خصوص ERP در سازمان ها و بنگاه های کشور، شناسایی موانع عمده در پیاده سازی این سیستمها می باشد [۱۷].

آمارهای مختلفی از شکست پروژه های ERP در دسترس است که نشان از دشواری فرایند نصب و راه اندازی آن در سازمان است. به طور نمونه، آماری که توسط گروه تحقیقاتی استندیش در سال ۲۰۰۲ در زمینه اجرای سیستمهای ERP عنوان شده نشان می دهد که ۳۵٪ از پروژه های ERP متوقف می شوند؛ ۵۵٪ بیشتر از بودجه پیش بینی شده هزینه می کنند؛ کمتر از ۱۰٪ از پروژه های ERP طبق زمانبندی قبلی و بودجه مصوب اجرا می شوند؛ هزینه های پروژه ۱۷۸٪ بیشتر از بودجه مصوب است؛ حدود ۲۳۰٪ طولانی تر از برنامه زمان بندی به طول می انجامد و بالاخره از لحاظ کارکردی در حدود ۴۰ درصد هستند [۵۵].

1- ICT = Information Communication Technology

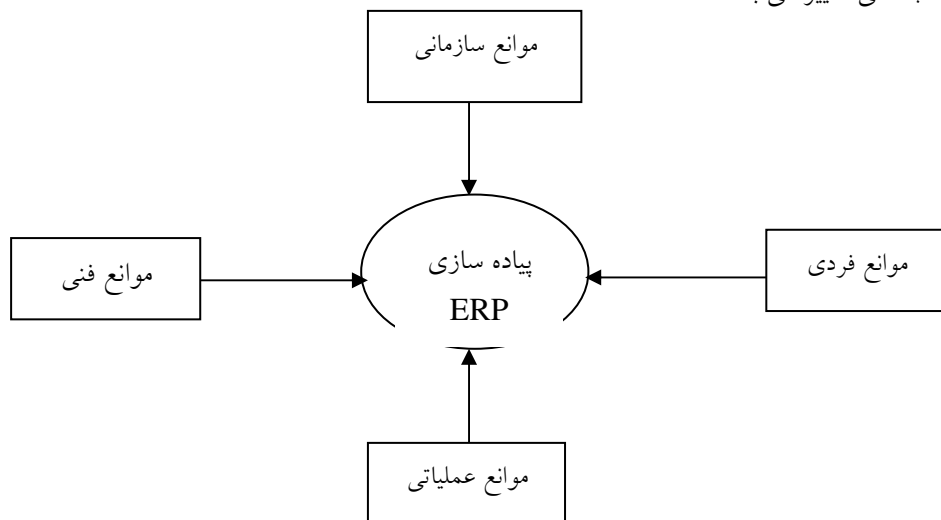
2- ERP = Enterprise Resource Planning

فناوری ERP در شرکت های خارجی متعددی (اروپایی ، آمریکایی و...) مورد استفاده قرار گرفته و اخیرا در کشور ما نیز شاهدیم صنایع بزرگ ایران و تعدادی از شرکتهای بازرگانی به سمت استفاده از این گونه سیستم ها روی آورده اند. در میان شرکتهای بازرگانی استان مازندران که در امر صادرات نیز فعال می باشند، شرکت بازرگانی مازی نور اخیرا تعداد زیادی از ماژولهای ERP را پیاده سازی نموده و در حال اجرای آن می باشد. از طرفی انتظار آن می رود که در آینده ای نزدیک اکثر شرکتهای بازرگانی موفق و فعال استان که از سیستمهای اطلاعاتی سازمانی مختلف استفاده می کنند، به دلیل بهره برداری از مزایای فراوان این سیستم و تحقق اهداف صادراتی خود به استفاده از آن روی آورند؛ حال آنکه طبق پژوهشهای صورت گرفته با توجه به هزینه های سنگین پیاده سازی ERP و تجارب نا موفق در زمینه پیاده سازی این سیستم؛ عدم توجه به موانع و چالش های پیش روی این گونه سیستم ها نه تنها ممکن است سبب سوداوری و بهبود وضعیت نگردد، که می تواند سبب ضرر و زیان مالی فراوان برای شرکت ها گردد [۱۸].

در تحقیقی که در سال ۲۰۰۱ توسط Denmark & Alborg انجام شده است عوامل متعددی از جمله مدیریت پروژه ، مهندسی مجدد کسب و کار ، حمایت مدیریت عالی ، قهرمان پروژه ، نظم ، بودجه پروژه ، متخصصان و مشاوران پیاده سازی ، تعهد تیم پروژه و هماهنگی افراد و بخش های مختلف سازمان بعنوان عوامل موفقیت در پیاده سازی ERP شناسایی شده اند .

در تحقیق دیگری که توسط Kuang و Nah, Low در سال ۲۰۰۱ انجام شد، عوامل بحرانی در پیاده سازی موفق پروژه های ERP شامل حمایت مدیریت عالی، ترکیب تیم پروژه، ارتباطات، قهرمان پروژه، مدیریت پروژه، مهندسی مجدد کسب و کار، برنامه و فرهنگ مدیریت تغییر، نظارت بر عملکرد، طرح کسب و کار، توسعه و اشکال زدایی نرم افزار و سیستمهای مناسب کسب و کاری و تکنولوژیکی می باشند [۴۶].

با توجه به تحقیقات صورت گرفته به طور کلی می توان موانع پیاده سازی ERP را به چهار دسته موانع سازمانی، فردی، فنی و عملیاتی تقسیم نمود. از این رو در تحقیق حاضر، محقق سعی دارد موانع و چالش های عمده پیاده سازی سیستم ERP را در بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان مازندران از چهار دیدگاه سازمانی، فردی، فنی و عملیاتی مورد بررسی قرار دهد و پس از شناسایی موانع موجود و رتبه بندی اهمیت آنها، به ارایه پیشنهادات مدیریتی جهت رفع یا کاهش موانع و طرح یک مدل مفهومی در راستای بکارگیری موثر پیشنهادات بپردازد. مستند به مرور ادبیات موضوعی مربوط و مطالعات انجام شده، در تحقیق حاضر از مدل مفهومی زیر استفاده می شود. که برگرفته از مدل موانع پیاده سازی ERP (Nah , low & Kuang, Denmark & Alborg, 2001) با کمی تغییر می باشد.



نمودار ۱-۱- مدل اولیه موانع پیاده سازی ERP

هر مدل مفهومی بعنوان نقطه شروع و مبنایی جهت انجام مطالعات و تحقیقات است بگونه‌ای که متغیرهای مورد نظر تحقیق و روابط میان آنها را مشخص می‌کند. ادواردز (نقل از منبع شماره [۱۹]).

۱-۳- اهمیت و ضرورت

در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، تولید کنندگان تحت فشار قرار دارند تا محصولاتی با کیفیت بالاتر و مطابق با نیاز های خاص هر مشتری را در زمانی کوتاهتر ارائه دهند. بنا براین شرکت های تولیدی برای حفظ قدرت رقابت خود در این محیط به دنبال راه های جدیدی می گردند. روشی که بتوانند از ظرفیتهای موجود تولید بهره بیشتری ببرند و موجودی در گردش خود را کاهش دهند. در اکثر مراکز تولیدی، مشکلات موجود، ناشی از کمبود تلاش کارکنان نیست بلکه مشکل اصلی، کمبود همکاری و هماهنگی در استفاده از منابع در دسترس کارخانه (افراد، اطلاعات، مواد و ابزار) و در نتیجه مدیریت موثر در کار است . پیشرفتهای اخیر در فناوری اطلاعات و نرم افزار های کامپیوتری، اکنون مدیران را قادر ساخته است تا از طریق سیستم های اطلاعاتی مختلف، دسترسی آسان و سریعی به داده های مختلف سازمان داشته باشند. بی شک در بعد اقتصادی، بهره گیری از فناوری اطلاعات یکی از حلقه های لازم برای افزایش کارایی تجاری در اقتصاد ملی است [۲۲].

سیستم های یکپارچه سازی منابع سازمان (ERP) یکی از آخرین دستاوردها در زمینه برنامه ریزی در جهت بهبود فرآیندهای سازمان و تصمیم گیری صحیح ترو آسانتر مدیران سطوح مختلف و در نهایت کسب سود بیشتر می باشند [۵۴].

اجرای موفقیت آمیز ERP به شرکتهای تجاری این توان را می دهد تا جریان تجاری خود را به منظور بهبود فعالیتها و عملکردهای تولیدی، توزیعی و جریان های مالی هر شغل و حرفه ارتقا بدهند، خودکار سازند و مطلوب بگردانند [۲۶]. تاکنون اغلب سیستم های یکپارچه سازی منابع بنگاه برای شرکتهای بزرگ طراحی می شدند و شرکتهای کوچک تر بایستی فرایندهای کسب و کار خویش را بر اساس رویه ها و نرم افزارهای مورد پذیرش شرکتهای بزرگ تعدیل می نمودند. با باز شدن تدریجی اقتصاد، شرکتهای متوسط و کوچک تر دریافته اند که حرکت و پیشرفت در چنین محیطی بسیار سخت است و از طرف دیگر از آنجایی که رابطه محکم و قوی با شرکتهای بزرگ نداشتند، نتیجه گرفتند که باید از قدرت و توان فناوری اطلاعات و یک سیستم یکپارچه که هم رقابتی و هم مشتری محور باشد بهره برداری کنند. یکپارچه سازی منابع بنگاه پاسخی برای بقای آنها محسوب می شود [۴۸].

از طرفی سهم سیستم های یکپارچه سازی منابع بنگاه در بازارهای جغرافیایی همانند آسیا و افریقای جنوبی گسترده نیست و در حال حاضر اکثر کشورها در حال حرکت به سوی این سیستم ها هستند. بسته های نرم افزاری این سیستم اکثر عملیات داخلی و خارجی شرکت را تحت تاثیر قرار می دهد. بنابراین اجرای موفق این سیستمها برای عملکرد و بقا شرکت ضروری است [۴۳].

از این رو با توجه به اهمیت و نقش موثری که سیستم های یکپارچه سازی منابع سازمان در اداره و هدایت سازمان ها بخصوص بنگاه های تجاری دارند و موجبات ارتباط آنها را با سایر شرکتهای در یک شبکه اقتصادی به منظور ایجاد تجارت الکترونیک فراهم می سازند و از طرفی امارها نشان می دهند که در پیاده سازی و اجرای یک سیستم ERP در سازمان عوامل مختلفی دخیل هستند که عدم توجه کافی به هر یک از آنها می تواند سبب افزونگی داده ها و حتی شکست پروژه گردد به

ضرورت بررسی موانع عمده در پیاده سازی این سیستم جهت بهره برداری از فرصتها و تحقق استراتژیهای رقابتی و مشتری مداری به منظور رسیدن به اهداف مطلوب صادراتی در بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان پی می بریم.

۱-۴- اهداف تحقیق

با توجه به اهمیت و ضرورت بیان شده، هدف اصلی تحقیق عبارت است از:

- * شناسایی موانع اصلی و میزان اهمیت آنها در پیاده سازی سیستم یکپارچه سازی منابع سازمان در بنگاه های بازرگانی (صادراتی) استان مازندران و ارائه پیشنهادات کاربردی و مدل مفهومی جهت بکارگیری موثر آن.
- و اهداف فرعی با توجه به مدل مفهومی تحقیق، شامل موارد زیر می باشد:
- * شناسایی موانع سازمانی به عنوان مانعی جهت پیاده سازی ERP در بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان مازندران.
- * شناسایی موانع فردی به عنوان مانعی جهت پیاده سازی ERP در بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان مازندران.
- * شناسایی موانع فنی به عنوان مانعی جهت پیاده سازی ERP در بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان مازندران.
- * شناسایی موانع عملیاتی به عنوان مانعی جهت پیاده سازی ERP در بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان مازندران.
- * رتبه بندی اهمیت موانع فوق.

۱-۵- سؤالات تحقیق

با توجه به اهداف تعیین شده ، سوال اصلی تحقیق به صورت زیر مطرح می شود:

- * موانع اصلی پیاده سازی سیستم یکپارچه سازی منابع سازمان در بنگاه های بازرگانی (صادراتی) استان مازندران کدامند؟

وسؤالات فرعی شامل موارد زیر می باشند:

- * آیا موانع سازمانی جزو موانع پیاده سازی ERP در بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان مازندران می باشند؟
- * آیا موانع فردی جزو موانع پیاده سازی ERP در بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان مازندران می باشند؟
- * آیا موانع فنی جزو موانع پیاده سازی ERP در بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان مازندران می باشند؟
- * آیا موانع عملیاتی جزو موانع پیاده سازی ERP در بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان مازندران می باشند؟
- * رتبه بندی اهمیت موانع فوق چگونه است؟

۱-۶- قلمرو تحقیق

۱-۶-۱- قلمرو مکانی

حوزه جغرافیایی این تحقیق مربوط است به واحدهای بازرگانی صادراتی واقع در استان مازندران. واحدهای بازرگانی صادراتی :این بنگاهها که بر اساس نوع فعالیت به شاخه های مختلف صنایع و معدن،کشاورزی،عمومی و...تقسیم می شوند؛ در فعالیت صادراتی اشتغال دارند و دارای کارت بازرگانی مورد تایید از اتاق بازرگانی صنایع و معادن استان و سازمان بازرگانی می باشند.

۱-۶-۲- قلمرو موضوعی

قلمرو موضوعی شامل مباحث مربوط به سیستم های اطلاعاتی و تولیدی سازمانها، مدیریت سیستمهای اطلاعاتی، سیستم یکپارچه سازی منابع بنگاه، ویژگیها، مراحل، موانع و چالش های پیش روی پیاده سازی این سیستم در بنگاههای تجاری می باشد.

۱-۶-۳- قلمرو زمانی

قلمرو زمانی اجرای تحقیق حاضر، سال ۱۳۸۷ می باشد.

۱-۷-۷- جامعه آماری

شامل مدیران، کارشناسان و متخصصان سیستمهای اطلاعاتی در آن دسته از بنگاههای بازرگانی (صادراتی) استان مازندران می باشند که در زمینه استفاده از سیستمهای اطلاعاتی و کاربردهای تجارت الکترونیک فعالیت بیشتر و طولانی تر دارند.

۱-۸-۸- نمونه آماری

نمونه آماری بصورت تصادفی از میان افراد جامعه آماری می باشد. حجم نمونه آماری به کمک روش آماری کوکران و بطور سیستماتیک انتخاب خواهد شد.

۱-۹-۹- تعریف مفاهیم و واژگان اختصاصی:

ERP: یک بسته نرم افزار تجاری است که هدف آن یکپارچگی اطلاعات و جریان اطلاعات بین تمامی بخش های سازمان از جمله مالی، حسابداری، منابع انسانی، مدیریت عرضه و مدیریت مشتریان می باشد [۳۴].

فناوری اطلاعات^۱: فناوری اطلاعات عبارت است از گرد آوری، 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 (نقل از منبع شماره [۱۹]).

سیستم اطلاعاتی^۲: به هر گونه سیستمی اطلاق می گردد که به منظور هدفی خاص به جمع آوری، پردازش، ذخیره سازی، تحلیل و انتشار اطلاعات پردازد. توربان (نقل از منبع شماره [۱۹]).

موانع سازمانی^۳: مباحث مرتبط با مدیریت سازمان، ساختار سازمانی، اهداف استراتژیک سازمان، مشارکت، قوانین و فرهنگ سازمانی را در بر می گیرد.

موانع فردی^۴: مباحث مرتبط با کمبود متخصصین و خبرگان فن، مشاوران پیاده سازی سیستم ها و همچنین کاربران سیستم که ممکن است در مقابل پیاده سازی سیستم ها مقاومت نشان دهند را در بر می گیرد.

موانع فنی^۵: مباحث مرتبط با فناوری، ارتباطات اینترنتی، زیر ساخت های ارتباطی و مخابراتی را در بر می گیرد.

-
- 1 - Information Technology
 - 2 - Information System (IT)
 - 3 - Organizational setbacks
 - 4 - Individual setbacks
 - 5 - Technological setbacks

موانع عملیاتی^۱: مباحث مرتبط با تیم راه اندازی سیستم ها، گستردگی و بزرگی پروژه و همچنین استفاده از ابزارها و تکنیکهای کنترل پروژه را در بر می گیرد.

1 - Operational setbacks