



3361^m - 131/111



دانشگاه شهید باهنر کرمان
دانشکده مدیریت و اقتصاد
گروه مدیریت

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد رشته مدیریت اجرایی
گرایش تولید و عملیات

ارایه مدل مفهومی برای پذیرش سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP)
در شرکت های کوچک و متوسط (SMEs)

استاد راهنما:

دکتر علی ملاحسینی

استاد مشاور:

دکتر مسعود رشیدی نژاد

۱۳۸۹/۳/۱۱

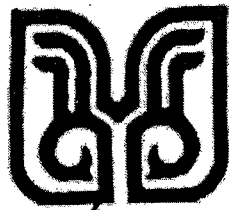
مؤلف:

الهام سیوکی

تیر ماه ۱۳۸۸

گروه اطلاعات و مرکز علمی پژوهش
تسبیح درازک

۱۳۷۱۴۳



دانشگاه شهید باهنر کرمان

این پایان نامه به عنوان یکی از شرایط احراز درجه کارشناسی ارشد به

گروه مدیریت

دانشکده مدیریت و اقتصاد

دانشگاه شهید باهنر کرمان

تسلیم شده است و هیچگونه مدرکی به عنوان فراغت از تحصیل دوره مذکور شناخته نمی شود.

دانشجو: الهام سیوکی

استاد راهنما: دکتر علی ملاحسینی

استاد مشاور: دکتر مسعود رشیدی نژاد

داور: دکتر احمد خدای پور

نماینده تحصیلات تکمیلی: دکتر حسن صفرنیا

حق چاپ محفوظ و مخصوص دانشگاه است.

این رساله در جلسه مورخ ۲۷، ۴، ۱۳۸۸ هیأت رسیدگی

با رتبه و نمره عالی و ۱۹،۷۵ نمره و به نام ...



تشکر و قدردانی

عزیزان زیادی مرا در انجام این تحقیق یاری نموده اند، دوستانی که راهنمایی هایشان هر یک به نوبه خود، کمکی در پیشبرد هرچه بهتر تحقیق حاضر بوده است.

اما مسلماً نظریات و رهنمودهای استاد عزیزم جناب آقای دکتر علی ملاحسینی، بیشترین کمک را به اینجانب نموده است. ایشان در طول مدت تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد، همواره یزرگ ترین پشتیبان و مشاور اینجانب بوده و همچنین زحمات بی شماری را در زمان انجام این پایان نامه بر عهده داشته اند.

همچنین لازم می دانم که ضمن تشکر از آقای دکتر رشیدی نژاد، استاد مشاور پایان نامه ام، که راهنمایی های ارزنده شان همواره زینت بخش کار من بوده است، نامی نیز از دیگر اساتیدم همچون آقای دکتر جلالی، آقای دکتر خدای، آقای دکتر پورحیدری و آقای دکتر کارنما که در مدت تحصیل، اینجانب را مورد لطف خود قرار داده اند به زبان بیاورم.

تشکر خود را نسبت به دوستان گرانقدرم خانم شبنم چکنی، نسیم رضایی و آقایان سید حسن محفوظی موسوی و سجاد دلاوری ابراز می دارم.

در پایان نیز از زحمات تمامی دوستان و عزیزانی که به نحوی یاریگر من بوده اند سپاسگزاری می نمایم.

تقدیر

به پدر و مادر عزیزم که در زندگی هر چه دارم از برکت وجود،
حمایت و تشویق آنان بوده است.

و نیز همسر عزیزم
کسی که ابعاد محبتش در واژه ها نمی گنجد...

چکیده

سیستم های ERP یکی از سیستم های اطلاعاتی است که در انواع سازمان ها، خصوصاً موسسات تولیدی به طرز گسترده ای مورد استفاده قرار گرفته است. سیستم ERP باعث افزایش کارایی و افزایش قدرت رقابت پذیری سازمان ها می شود. این سیستم، سازمان را قادر می سازد تا همه عملیات و فعالیت هایش، از فرایند سفارش دهی تا فروش و مدیریت ارتباط با مشتری را به صورت مجازی یکپارچه سازد. سیستم ERP به عنوان یک سیستم یکپارچه اطلاعاتی که هدف اصلی اش حذف فعالیت های موازی در شرکت و نیز ایجاد هماهنگی بیشتر بین بخش های سازمانی مختلف می باشد، دارای مزایای فراوانی در رابطه با پاسخگویی سریع به نیازهای بازار، کاهش زمان طراحی، تولید، توزیع و تحویل کالا، کاهش هزینه های انبارداری و نیز برقراری ارتباط بهتر با مشتریان است. اما از آن جا که طراحی این سیستم اصولاً با هدف استفاده در شرکت های بزرگ صورت گرفته است، لذا شرکت های کوچک و متوسط (SMEs) از استفاده اثربخش از چنین سیستمی محروم هستند. تاکنون تحقیقات فراوانی روی مزایای به کارگیری ERP در سازمان های بزرگ صورت گرفته است، اما تحقیقات پیرامون پذیرش ERP در SME ها، در سراسر جهان بسیار اندک بوده است و این در حالی است که امروزه این نوع شرکت ها نقش بسیار مهمی و غیر قابل انکاری را در اقتصاد هر کشوری بر عهده داشته و این امر اهمیت بالای پرداختن به این نوع شرکت ها، ویژگی ها و نیازمندی های خاص آنان را نشان می دهد.

در نتیجه در این تحقیق برای اولین بار در ایران، به بررسی عوامل موثر بر پذیرش سیستم های ERP در SME های تولیدی پرداخته شده است، در این راستا بررسی مزایا و ویژگی های یک سیستم ERP مناسب برای SME های تولیدی استان خراسان رضوی و آرایه مدلی مفهومی برای آن مد نظر قرار گرفته است. سه دسته متغیر از جمله متغیرهای محیطی، سازمانی و تکنولوژیکی در قالب چهار فرضیه اصلی و هفت فرضیه فرعی در نظر گرفته شده است. تجزیه و تحلیل های آماری فرضیات، نشان گر تاثیر هر سه متغیر محیطی، سازمانی و تکنولوژیکی برای پذیرش ERP در SME های تولیدی استان خراسان رضوی می باشد. و در واقع باید گفت که تمامی فرضیات مورد پذیرش قرار گرفته اند. لذا چنین نتیجه می گیریم که داشتن محیط پویا و رقابتی و نیز روابط لجستیک قوی با سایر شرکت ها، در کنار گردش مالی بالا و رسمیت و تمرکز زیاد، منجر به روی آوردن شرکت ها به استفاده از تکنولوژی های تولید و سیستم های فناوری اطلاعات می گردد. همچنین نتایج تحقیق، از این مسأله حکایت دارد که در شرکت های کوچک و متوسط، پایین بودن سطح زیرساخت های فنی و تکنولوژیکی، تأثیر کمتری در تمایل به پذیرش ERP از سوی این شرکت ها به نسبت سایر عوامل دارد. در واقع وجود محیط رقابتی، نیاز به برقراری روابط لجستیکی با سایر شرکت ها، گردش مالی بالا و نیز رسمیت و تمرکز بالا، در وهله اول، شرکت ها را به پیاده سازی تکنولوژی های پیشرفته تولید و سیستم های فناوری اطلاعات وادار می نماید و در مرحله بعد این تکنولوژی ها و سیستم ها، تسهیل کننده پذیرش ERP می باشند.

فهرست مطالب

| عنوان | صفحه |
|---|------|
| فصل اول: کلیات تحقیق | ۱ |
| ۱-۱ مقدمه | ۲ |
| ۲-۱ موضوع تحقیق | ۴ |
| ۳-۱ اهداف تحقیق | ۵ |
| ۴-۱ ضرورت انجام تحقیق | ۶ |
| ۵-۱ سوالات تحقیق | ۷ |
| ۶-۱ تعریف واژه ها | ۷ |
| فصل دوم: ادبیات موضوع | ۹ |
| ۱-۲ مقدمه | ۱۰ |
| ۲-۲ مروری بر تحقیقات پیشین | ۱۲ |
| ۳-۲ تاریخچه برنامه ریزی منابع بنگاه (ERP) | ۲۲ |
| ۱-۳-۲ سیر تکاملی ERP | ۲۴ |
| ۲-۳-۲ تعاریف ERP | ۲۵ |
| ۳-۳-۲ مزایا و کارکردهای پیاده سازی ERP | ۲۶ |
| ۴-۳-۲ ریسک ها و چالش های پیاده سازی ERP | ۳۰ |
| ۵-۳-۲ عوامل حیاتی موفقیت ERP | ۳۱ |
| ۶-۳-۲ مراحل پیاده سازی ERP در سازمان | ۳۲ |
| ۴-۲ شرکت های کوچک و متوسط | ۳۴ |
| ۱-۴-۲ تعریف SME | ۳۴ |
| ۲-۴-۲ جایگاه SME ها در ایران | ۳۵ |
| ۳-۴-۲ تعریف SME در تحقیق حاضر | ۳۷ |
| ۵-۲ ویژگی های SME | ۳۷ |
| ۱-۵-۲ ویژگی های داخلی | ۳۷ |
| ۱-۱-۵-۲ ویژگی های سازمانی | ۳۸ |
| ۲-۱-۵-۲ ویژگی های رهبری | ۳۹ |
| ۳-۱-۵-۲ ویژگی های منابع | ۴۱ |
| ۴-۱-۵-۲ ویژگی های عملیاتی | ۴۲ |
| ۲-۵-۲ ویژگی های خارجی | ۴۳ |

| عنوان | صفحه |
|--|------|
| ۶-۲ پیاده سازی ERP در SME ها | ۴۴ |
| ۱-۶-۲ تفاوت پیاده سازی ERP در SME ها و شرکت های بزرگ | ۴۵ |
| ۱-۱-۶-۲ متدولوژی | ۴۶ |
| ۲-۱-۶-۲ افراد | ۴۷ |
| ۳-۱-۶-۲ منابع | ۴۸ |
| ۷-۲ عوامل موثر بر پذیرش ERP در SME ها | ۴۸ |
| ۸-۲ مزایای پذیرش ERP در SME ها | ۵۸ |
| فصل سوم: روش تحقیق | |
| ۱-۳ مقدمه | ۵۹ |
| ۲-۳ رویکرد پژوهش | ۶۰ |
| ۳-۳ نوع پژوهش | ۶۰ |
| ۴-۳ فرضیات تحقیق | ۶۱ |
| ۱-۴-۳ فرضیات اصلی تحقیق | ۶۱ |
| ۲-۴-۳ فرضیات فرعی تحقیق | ۶۱ |
| ۵-۳ جامعه آماری | ۶۲ |
| ۶-۳ شیوه نمونه گیری و حجم نمونه | ۶۳ |
| ۷-۳ روش گردآوری اطلاعات | ۶۴ |
| ۸-۳ ابزار گردآوری اطلاعات | ۶۴ |
| ۱-۸-۳ پرسش نامه | ۶۴ |
| ۹-۳ متغیرهای پژوهش | ۶۷ |
| ۱۰-۳ روایی و پایایی پرسش نامه | ۶۷ |
| ۱-۱۰-۳ روایی پرسش نامه | ۶۸ |
| ۲-۱۰-۳ پایایی پرسش نامه | ۶۸ |
| ۱۱-۳ روش های آماری مورد استفاده | ۶۹ |
| ۱-۱۱-۳ تحلیل همبستگی | ۷۰ |
| ۲-۱۱-۳ ضریب رگرسیون چند متغیره | ۷۰ |
| ۳-۱۱-۳ مدل تحلیل مسیر | ۷۰ |
| ۴-۱۱-۴ مدل معادلات ساختاری | ۷۱ |

| | |
|--|-----|
| فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها..... | ۷۲ |
| ۱-۴ مقدمه..... | ۷۳ |
| ۲-۴ انجام پیش آزمون..... | ۷۳ |
| ۳-۴ آمار توصیفی..... | ۷۳ |
| ۴-۴ آمار استنباطی..... | ۸۳ |
| ۱-۴-۴ آزمون همبستگی..... | ۸۳ |
| ۲-۴-۴ آزمون رگرسیون..... | ۸۹ |
| ۳-۴-۴ مدل تحلیل مسیر برای متغیرهای موثر بر ERP..... | ۹۱ |
| ۴-۴-۴ مدل معادلات ساختاری برای متغیرهای موثر بر ERP..... | ۹۲ |
| فصل پنجم: نتایج و پیشنهادات..... | ۹۳ |
| ۱-۵ مقدمه..... | ۹۴ |
| ۲-۵ نتیجه گیری..... | ۹۴ |
| ۱-۲-۵ نتایج فرضیه های تحقیق..... | ۹۴ |
| ۳-۵ محدودیت های تحقیق..... | ۹۷ |
| ۴-۵ پیشنهادها..... | ۹۷ |
| ۱-۴-۵ پیشنهادهای مبتنی بر نتایج (یافته های) تحقیق..... | ۹۸ |
| ۲-۴-۵ پیشنهاد به محققان آینده..... | ۹۹ |
| پیوست ها..... | ۱۰۰ |
| منابع و ماخذ..... | ۱۱۶ |

فهرست نگاره ها

| صفحه | عنوان |
|------|--|
| ۱۴ | ۱-۲ مدل ارایه شده برای پذیرش ERP |
| ۱۵ | ۲-۲ فرایند انتخاب ERP در SME ها |
| ۱۶ | ۳-۲ عوامل حیاتی موفقیت استراتژیک و تاکتیکی برای پیاده سازی ERP |
| ۱۹ | ۴-۲ چارچوب سیستمی ERP برای SME ها |
| ۲۱ | ۵-۲ چارچوب سیستمی ERP برای SME ها |
| ۲۷ | ۶-۲ مزایای درک شده ERP |
| ۲۹ | ۷-۲ کارکردهای سیستم ERP در یک کسب و کار |
| ۳۱ | ۸-۲ عوامل حیاتی موفقیت در مراحل مختلف پیاده سازی سیستم ERP |
| ۳۵ | ۹-۲ تعاریف SME و معیار دسته بندی آن در کشورهای مختلف |
| ۳۶ | ۱۰-۲ SME ها و بخش کسب و کار در ایران |
| ۳۸ | ۱۱-۲ ویژگی های داخلی SME ها |
| ۴۶ | ۱۲-۲ تفاوت های پیاده سازی سیستم های IT در سازمان های بزرگ و SME ها |
| ۵۱ | ۱۳-۲ مدل پذیرش تکنولوژی (ATM) |
| ۵۲ | ۱۴-۲ مدل پذیرش تکنولوژی به روز شده (ATM2) |
| ۵۳ | ۱۵-۲ چارچوب تکنولوژی- سازمان- محیط (TOE) |
| ۵۴ | ۱۶-۲ چارچوب مفهومی ویژگی های درک شده از پذیرش ERP |
| ۵۸ | ۱۷-۲ تفاوت مزایای پیاده سازی ERP میان SME ها و شرکت های بزرگ |
| ۶۴ | ۱-۳ طیف لیکرت |
| ۶۶ | ۲-۳ بررسی فرضیات، متغیرها و گویه های مربوط به آن ها |
| ۶۹ | ۳-۳ محاسبه آلفای کرونباخ |
| ۷۴ | ۱-۴ نمودار میله ای شاخص های مربوط به میزان پویایی بازار M-SME ها |
| ۷۵ | ۲-۴ نمودار میله ای میزان استفاده M-SME ها از خدمات شرکت های دیگر |
| ۷۶ | ۳-۴ نمودار میله ای تکنولوژی های تولید مورد استفاده M-SME ها |
| ۷۷ | ۴-۴ نمودار میله ای سیستم های فناوری اطلاعات مورد استفاده M-SME ها |
| ۷۸ | ۵-۴ میانگین استفاده از سیستم های فناوری اطلاعات توسط M-SME ها |
| ۷۹ | ۶-۴ نمودار میله ای دلایل موثر بر پذیرش ERP (از دیدگاه پاسخ گوینان) |

| | |
|----|---|
| ۸۰ | ۷-۴ نمودار میله ای تعداد کارکنان M-SME ها |
| ۸۱ | ۸-۴ نمودار میله ای میزان گردش مالی M-SME ها |
| ۸۱ | ۹-۴ نمودار میله ای میزان رسمیت M-SME ها |
| ۸۲ | ۱۰-۴ نمودار میله ای میزان تمرکز M-SME ها |
| ۸۳ | ۱۱-۴ نمودار میله ای محدوده بازار M-SME ها |
| ۸۴ | ۱۲-۴ ضریب همبستگی پیرسون و جزئی بین متغیر پویایی بازار و متغیر وابسته پذیرش ERP |
| ۸۴ | ۱۳-۴ ضریب همبستگی پیرسون و جزئی بین متغیر روابط لجستیک و متغیر وابسته پذیرش ERP |
| ۸۵ | ۱۴-۴ ضریب همبستگی پیرسون و جزئی بین متغیر گردش مالی و متغیر وابسته پذیرش ERP |
| ۸۶ | ۱۵-۴ ضریب همبستگی پیرسون و جزئی بین متغیر مستقل تمرکز و متغیر وابسته پذیرش ERP |
| ۸۶ | ۱۶-۴ ضریب همبستگی پیرسون و جزئی بین متغیر مستقل رسمیت و متغیر وابسته پذیرش ERP |
| ۸۷ | ۱۷-۴ ضریب همبستگی پیرسون و جزئی بین تکنولوژی های تولید یکپارچه و پذیرش ERP |
| ۸۸ | ۱۸-۴ ضریب همبستگی پیرسون و جزئی بین سیستم فناوری و پذیرش ERP |
| ۸۸ | ۱۹-۴ ضریب همبستگی پیرسون و جزئی بین عوامل محیطی و عوامل سازمانی با عوامل فنی |
| ۸۹ | ۲۰-۴ مدل رگرسیونی بین پذیرش ERP و متغیرهای مستقل |
| ۸۹ | ۲۱-۴ مقادیر ضریب بتای مدل رگرسیونی پذیرش ERP و متغیرهای مستقل |
| ۹۰ | ۲۲-۴ مدل رگرسیونی بین عوامل فنی با عوامل محیطی و سازمانی |
| ۹۰ | ۲۳-۴ مقادیر ضریب بتای بین عوامل فنی با عوامل محیطی و سازمانی |
| ۹۱ | ۲۴-۴ مدل تحلیل مسیر برای متغیرهای موثر بر پذیرش ERP |
| ۹۲ | ۲۵-۴ مدل معادلات ساختاری برای متغیرهای موثر بر ERP |

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱ مقدمه

سیستم برنامه ریزی منابع بنگاه (ERP)، یک سیستم اطلاعات مدیریت است که بسیاری از فعالیت های کسب و کار مرتبط با فرایندهای مختلف سازمان را یکپارچه و خودکار می نماید. سیستم های ERP یکی از سیستم های است که در انواع سازمان ها، خصوصاً موسسات تولیدی به طرز گسترده ای مورد استفاده قرار گرفته است. سیستم ERP تمامی بخش های تولیدی، پشتیبانی، توزیع، انبارداری، حمل، صدور فاکتور و حسابداری را در بر می گیرد. بسیاری از فعالیت های کسب و کار مانند بازاریابی، تحویل، صدور صورت حساب، تولید، مدیریت موجودی و مدیریت منابع انسانی را می توان از طریق این سیستم دنبال کرد. هدف نرم افزار ERP ترکیب منابع جداگانه اطلاعاتی در داخل یک سازمان، در یک پایگاه داده است. از آن جایی که یک عنصر داده فقط یک بار به سیستم وارد می شود، این امر، ورود چند باره داده ها را حذف کرده و وضوح داده ها را در سیستم بهتری می نماید. (دیپ^۱ و همکاران، ۲۰۰۸)

سیستم ERP باعث افزایش کارایی سازمان می شود، این سیستم سازمان را قادر می سازد تا همه عملیات و فعالیت هایش، از فرایند سفارش دهی تا فروش و مدیریت ارتباط با مشتری را به صورت مجازی یکپارچه سازد. تاکنون تحقیقات فراوانی روی مزایای به کارگیری ERP در سازمان ها صورت گرفته است، اما تحقیقات پیرامون کاربرد و اجرای ERP در شرکت های کوچک و متوسط (SMEs)، در سراسر جهان بسیار اندک بوده است. بنابراین به روشنی نمی توان گفت که آیا این شرکت ها به سطحی از مدیریت دست یافته اند، که بتوانند پذیرای این سیستم در سازمان خود باشند یا خیر؟ و یا این که این شرکت ها باید واجد چه شرایطی باشند تا بتوانند ERP را به کار گرفته و در سازمان خود با موفقیت اجرا نمایند.

علی رغم مزایای فراوان سیستم های ERP، سیستم های موجود یک ابزار مدیریتی موفق و کارآمد برای SME ها محسوب نمی شود. همچنین، به کارگیری این سیستم ها در SME ها راحت و آسان نیست. هدف این تحقیق، شناسایی فاکتورهای استراتژیک و عملیاتی است که بر پذیرش سیستم های اطلاعاتی و یا فناوری های اطلاعاتی (IT)، علی الخصوص ERP توسط یک SME تاثیر می گذارد.

به دلیل این که ERP یک سیستم کامپیوتری پر هزینه و پیشرفته است، در گذشته، فقط توسط شرکت های بزرگ مورد استفاده قرار گرفته، اما اخیراً، به دلیل این که این سیستم ها موجب مزیت رقابتی برای شرکت های بزرگ

¹ Deep

گردیده اند، استفاده از آن ها مورد توجه SME ها نیز قرار گرفته است. (اولسن^۱ و سائتر^۲، ۲۰۰۷) به عبارت دیگر، گسترش اینترنت و سایر سیستم های باز، امکان دستیابی SME ها را به منابع تکنولوژی اطلاعات همانند ERP، که تا کنون فقط در اختیار شرکت های بزرگ بوده، فراهم آورده است. این پیشرفت های اخیر، فرصت هایی را پیش روی SME ها قرار داده است، تا بتوانند از نرم افزارهای برون سپاری شده ERP بهره گیری نمایند. (بریسون^۳ و سالیوان^۴، ۲۰۰۳)

برنامه ریزی موثر و به کارگیری فناوری های اطلاعات، ارزیابی گزینه های مختلف IT را به منظور پاسخگویی به تغییرات محیطی در جهت به دست آوردن مزیت رقابتی برای سازمان، طلب می کند. در این راستا، SME ها نیز با یک تصمیم گیری بهینه برای انتخاب نرم افزار مناسب، در هنگام به کارگیری یک سیستم نرم افزاری جدید در سازمان، مواجه هستند. سازمان ها لازم است که گزینه های مربوط را با توجه به ظرفیت و قابلیت های خود ارزیابی نمایند. یکی از گزینه های موجود سیستم ERP است که ترکیبی از منابع درون سپاری شده و برون سپاری شده را در بر می گیرد. سه گزینه از منابع برای سیستم ERP در SME ها موجود است:

- ۱- به کارگیری یک بسته نرم افزاری خریداری شده و یا اجاره آن-لاین آن.
- ۲- یک مدل «ارایه خدمات کاربردی» (ASP^۵)، که بسته نرم افزاری را تحویل داده و پشتیبانی از آن را نیز بر عهده می گیرد.
- ۳- به کارگیری یک سیستم سفارشی برون سپاری شده بر روی سایت^۶.

معمولاً SME ها به دلیل برخورداری از منابع محدود، اقدام به استفاده از مدل ASP و یا مدل "ارائه خدمات کامپیوتری" می نمایند. (لی^۷ و همکاران ۲۰۰۴)

SME ها حتی ممکن است نسبت به شرکت های بزرگ نیز، نیاز بیشتری به استفاده از یک سیستم یکپارچه اطلاعاتی ERP در شرکتشان داشته باشند، چرا که منابع آن ها محدود بوده و نیز قدرت شرکت های بزرگ را در رقابت پذیری ندارند (شهباب^۸ و همکاران ۲۰۰۴).

بنابراین، در این تحقیق به دنبال پاسخ این سوال هستیم: چه عواملی بر پذیرش سیستم ERP به عنوان یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه در SME های تولیدی (M-SME)^۹ استان خراسان رضوی اثر گذار است و نیز این که پیاده سازی این سیستم در این نوع شرکت ها چه زیر ساخت ها و چه شرایطی را می طلبد؟

¹ Olsen

² Sætre

³ Bryson

⁴ Sullivan

⁵ Application Service Provider

⁶ On-site

⁷ Lee

⁸ Shehbab

⁹ Manufacturing SME

۲-۱ موضوع تحقیق

شرکت های کوچک و متوسط (SMEs) طیفی از شرکت های پویا، نوآور و رشد محور هستند که بر خلاف شرکت های سنتی به وضع موجود راضی نیستند. وجود SME ها برای رشد اقتصادی کشورها بسیار ضروری است. ارایه تعریفی دقیق که مورد توافق همه سازمان ها و نهادها باشد کار ساده ای نیست. چرا که در طول سال های گذشته تعاریف متعددی از شرکت های کوچک و متوسط ارایه شده است که هیچ یک از آن ها به تنهایی کامل نیست. به عنوان مثال اتحادیه اروپا SME را شرکت هایی با تعداد کارکنان کمتر از ۲۵۰ نفر، گردش مالی سالانه کمتر از ۲۵۰ میلیون یورو یا ترانزنامه کمتر از ۴۳ میلیون یورو می نماید. اما آن چه که مد نظر ماست تعریف SME در ایران می باشد. در ایران نیز توافق کمی برای تعریف شرکت های کوچک و متوسط وجود دارد. وزارت خانه ها، نهادها و سازمان های مرتبط با SME تعاریف مختلفی از SME دارند. به عنوان مثال بر اساس تعریف وزارت صنایع و معادن SME ها شرکت هایی تولیدی و خدماتی با کارکنان کمتر از ۵۰ نفر هستند. سالنامه آماری کشور شرکت ها را به ۴ رده تقسیم بندی نموده است. شرکت هایی با کارکنان ۱ تا ۹ نفر، ۱۰ تا ۴۹ نفر، ۵۰ تا ۹۹ نفر و ۹۹ نفر به بالا. (سیوکی و همکاران، ۱۳۸۷) در این تحقیق با تلفیق تعریف اتحادیه اروپا و مرکز آمار ایران تعریف زیر را به کار می گیریم:

شرکت های کوچک: از ۱ تا ۴۹ نفر کارمند.

شرکت های متوسط: از ۵۰ تا ۲۵۰ نفر کارمند.

در ایران بیشتر شرکت های تولیدی و خدماتی در بخش شرکت های کوچک و متوسط قرار دارند و تقریباً ۸۵٪ از آن ها شرکت های کوچک می باشند. بیش از ۶۳٪ از نیروی کار فعال در بخش صنعت در شرکت های کوچک و متوسط مشغول به کار می باشند و سهم این شرکت ها در ایجاد ارزش افزوده تقریباً ۳۰٪ می باشد، بنابراین تمرکز بر SME ها در مطالعات تحقیقاتی، بررسی ویژگی ها و نیازهای خاص آنان امری بسیار ضروری و نیاز امروزه هر جامعه ای از جمله جامعه ما خواهد بود. در نتیجه ما نیز در این تحقیق بر بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری های اطلاعاتی در SME های تولیدی، با تمرکز بر پذیرش سیستم های ERP، به عنوان سیستم های یکپارچه اطلاعاتی، و نیز بررسی مزایا و ویژگی های یک سیستم ERP مناسب برای SME ها، خواهیم پرداخت.

در محیط کسب و کار رقابتی امروز، SME ها مجبور هستند تا برای انجام موثر فعالیت های کسب و کارشان سیستم های اطلاعاتی خود را افزایش دهند. نیاز به سیستم ERP، از این حقیقت سرچشمه می گیرد که این سیستم محور اصلی سیستم های اطلاعاتی یکپارچه است. بنابراین، SME ها به منظور رقابت با شرکت های بزرگ و چند ملیتی، نیاز به سیستم های برنامه ریزی منابع، همانند ERP دارند. اما، در تحقیقات نشان داده شده است که اغلب، SME ها نمی توانند از عهده هزینه های سنگین یک بسته نرم افزاری سیستم ERP بر آیند. (ژانگ^۱ و همکاران، ۲۰۰۴) به

¹ Zhang

علاوه، پیچیدگی استفاده از سیستم های ERP موجود دلیل شکست برخی از شرکت ها در فرآیند اجرای ERP بوده است. اغلب بسته های نرم افزاری ERP شامل کد های منابع آن ها نیستند، در نتیجه سفارشی سازی و توسعه نرم افزار برای هر شرکتی لازم است که این امر ممکن است برای SME ها با در نظر گرفتن منابع محدود آن ها دشوار باشد. همچنین بسته های نرم افزاری ERP "یک شکل" دارای ویژگی هایی است که ممکن است مورد نیاز SME ها با تعداد کم کارکنانشان نباشد. بنابراین، برای دستیابی به این امر، ابتدا باید به مطالعه دقیق ویژگی ها و خصوصیات و نیازهای SME ها پرداخته و سپس پذیرش چنین فناوری هایی را در SME ها و تفاوت های بین آن ها و شرکت های بزرگ در این زمینه، را بیان خواهیم کرد.

بررسی پذیرش ERP در سازمان های مختلف به عنوان یک ابزار ارزشمند، به خوبی مورد تحقیق قرار گرفته است. شرکت های بسیاری علاقمند به استفاده از ERP برای یکپارچه سازی فعالیت هایشان و اثربخشی و سودمند سازی آن ها هستند. حال سوالی که در این جا مطرح می شود این است که مزایای درک شده ERP از سوی شرکت ها که منجر به تمایل آنان برای پیاده سازی این سیستم در سازمانشان می شود، چیست؟ دلایل مطرح شده در زیر از زمره دلایلی است که معمولاً تمایل سازمان ها را برای پذیرش یک سیستم ERP نشان می دهد:

- ۱- یکپارچگی
 - ۲- دستیابی به اطلاعات
 - ۳- استاندارد سازی و بهبود فرآیندها
 - ۴- کسب و کار
 - ۵- نارضایتی از سیستم های خارج از رده^۱ موجود.
- همان طور که قبلاً هم گفته شد، در این تحقیق هدف، بررسی عوامل تاثیرگذار بر پذیرش سیستم ERP، به عنوان یک فناوری اطلاعاتی پیشرفته و مورد نیاز کسب و کارهای رقابتی امروزی، در M-SME های استان خراسان رضوی، و آرایه مدلی مفهومی برای آن ها است.

۳-۱ اهداف تحقیق

اهداف اساسی این تحقیق عبارتند از:

هدف ۱: بررسی و تعیین عوامل اصلی اثرگذار بر پذیرش ERP در SME های تولیدی استان خراسان.

¹ Out-date

اهداف فرعی:

- ۱-۱: تعیین عوامل مرتبط با محصول/بازار (افزایش کیفیت محصول، بهبود طرح محصول) اثر گذار بر پذیرش ERP در SME های تولیدی استان خراسان.
- ۱-۲: تعیین عوامل مالی (جریان نقدینگی، حمایت های مالی دولت، در دسترس بودن منابع مالی) اثر گذار بر پذیرش ERP در SME های تولیدی استان خراسان.
- ۱-۳: تعیین عوامل مدیریتی و سازمانی (نگرش استراتژیک به تکنولوژی، رابطه بین مدیریت و کارکنان، رقابت بین کارکنان، افزایش بهره وری) اثر گذار بر پذیرش ERP در SME های تولیدی استان خراسان.
- ۱-۴: عوامل مرتبط با بخش فعالیت (رقابت در رابطه با مسایلی همچون هزینه و منابع محیطی) اثر گذار بر پذیرش ERP در SME های تولیدی ایران.

هدف ۲: ارایه مدل مفهومی از نحوه تأثیر عوامل اثر گذار بر پذیرش ERP در SME های تولیدی استان خراسان.

۴-۱ ضرورت انجام تحقیق

شرکت های کوچک و متوسط نقش بسیار مهمی در اقتصاد هر کشوری ایفا می نمایند. کشور ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و شرکت های کوچک و متوسط (SMEs) نقش حیاتی در رشد اقتصادی آن دارند. از سوی دیگر سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) به عنوان یک سیستم یکپارچه اطلاعاتی که هدف اصلی اش حذف فعالیت های موازی در شرکت و نیز ایجاد هماهنگی بیشتر بین بخش های سازمانی مختلف می باشد، دارای مزایای فراوانی در رابطه با پاسخگویی سریع به نیازهای بازار، کاهش زمان طراحی، تولید، توزیع و تحویل کالا، کاهش هزینه های انبارداری و نیز برقراری ارتباط بهتر با مشتریان است. اما از آن جا که طراحی این نرم افزار اصولاً با هدف قابل استفاده بودن برای شرکت های بزرگ صورت گرفته است، لذا شرکت های کوچک و متوسط از استفاده اثربخش از چنین سیستمی محروم می باشند. با هدف قابل استفاده نمودن این سیستم برای شرکت های کوچک و متوسط ایران، برای اولین بار در این تحقیق سعی خواهیم نمود تا ویژگی های یک سیستم برنامه ریزی منابع سازمان برای شرکت های تولیدی کوچک و متوسط استان خراسان را در کنار نیازمندی های پذیرش چنین سیستمی مورد بررسی قرار داده و به تبیین مدلی مناسب برای آن پردازیم.

۵-۱ سوالات تحقیق

در این تحقیق به دنبال پاسخ به سوالات زیر هستیم:

سوال اصلی تحقیق:

چه عواملی بر پذیرش سیستم ERP به عنوان یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه در M-SME های استان خراسان رضوی اثر گذار است؟

سوالات فرعی تحقیق:

- ۱- آیا عوامل محیطی بر پذیرش سیستم برنامه ریزی منابع سازمان در M-SME ها تاثیر گذار است؟
- ۲- آیا عوامل سازمانی بر پذیرش سیستم برنامه ریزی منابع سازمان در M-SME ها تاثیر گذار است؟
- ۳- آیا عوامل فنی و تکنولوژیکی بر پذیرش سیستم برنامه ریزی منابع سازمان در M-SME ها تاثیر گذار است؟
- ۴- آیا بین عوامل تکنولوژیکی از یک سو و عوامل سازمانی و محیطی از سوی دیگر در پذیرش ERP در SME ها رابطه وجود دارد؟

۶-۱ تعریف واژه ها

- **برنامه ریزی منابع سازمان^۱ ERP:** سیستم های ERP سیستم های گسترده سازمانی هستند که با استفاده از یک پایگاه داده مشترک از فرآیندهای چند وظیفه ای حمایت می کنند. این زیر سیستم های نرم افزاری شامل منابع انسانی، فروش، بازاریابی، مالی و تولید می باشد که کلیه داده های جاری فرآیندها در یک سازمان را یکپارچه می نماید.
- **شرکت های کوچک و متوسط (SMEs)^۲:** شرکت های کوچک و متوسط، دارای تعاریف متعددی هستند. به عنوان مثال اتحادیه اروپا SME ها را این گونه تعریف می نماید: شرکت هایی با تعداد کارکنان کمتر از ۲۵۰ نفر، گردش مالی سالیانه کمتر از ۲۵۰ میلیون یورو یا ترازنامه کمتر از ۴۳ میلیون یورو. در ایران

^۱ Enterprise Resource Planning

^۲ Small & Medium Sized Enterprises

نیز توافق کمی برای تعریف شرکت های کوچک و متوسط وجود دارد. وزارت خانه ها، نهادها و سازمان های مرتبط با SME تعاریف مختلفی از آن دارند. به عنوان مثال بر اساس تعریف وزارت صنایع و معادن SME ها، شرکت هایی تولیدی و خدماتی با کارکنان کمتر از ۵۰ نفر هستند. سالنامه آماری کشور نیز، شرکت ها را به ۴ رده تقسیم بندی نموده است: شرکت هایی با کارکنان ۱ تا ۹ نفر، ۱۰ تا ۴۹ نفر، ۵۰ تا ۹۹ نفر و ۹۹ نفر به بالا.

ما در این تحقیق، با تلفیق تعریف اتحادیه اروپا و مرکز آمار ایران شرکت هایی با کارکنان کمتر از ۲۵۰ نفر را به عنوان SME در نظر می گیریم.

- **عوامل محیطی:** در تحقیق حاضر مجموعه عواملی همچون پویایی بازار و داشتن روابط لجستیک که به محیط خارج از شرکت ارتباط دارد، به عنوان عوامل محیطی تعریف و مورد بررسی قرار گرفته است.
- **عوامل سازمانی:** در تحقیق حاضر مجموعه فاکتورهای درون سازمانی، شامل میزان رسمیت، میزان تمرکز و گردش مالی شرکت در قالب عوامل سازمانی مد نظر قرار گرفته است.
- **عوامل تکنولوژیکی:** این عوامل عبارتست از دو متغیر تکنولوژی های پیشرفته تولید و سیستم های فناوری اطلاعات مورد استفاده در شرکت، که در این تحقیق برای بررسی عوامل تکنولوژیکی مورد بررسی قرار گرفته است.

فصل دوم

ادبیات موضوع