

تبیین الگوی بهبود ساز و کارهای کسب و کار

بلیس باورصاد*، یویا نوروژی**، بهمن حاجی پور***

چکیده

امروزه حرکت سریع و محیط رقابتی کسب و کار، فشار بر سازمان برای گسترش سهم بازار و فرصت‌های سودآوری را افزایش داده است؛ بنابراین بهبود الگوی کسب و کار برای سازمان ضروری است. در این پژوهش، به منظور دستیابی به این هدف، رابطه سه سازه عوامل اقتضایی (پشتیبانی مدیریت ارشد، چشم‌انداز کسب و کار و تخصص عوامل خارجی) و موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد مالی شرکت بررسی شده است. این پژوهش درصدد تبیین الگوی بهبود ساز و کارهای کسب و کار شرکت در صنعت خودرو ایران است. جامعه آماری شامل شرکت‌های فعال در صنعت خودرو و قطعات در بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ است. تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی و از نوع همبستگی است. برای آزمون هفت فرضیه این تحقیق در یک نمونه‌گیری چند مرحله‌ای تعداد ۱۶۲ نفر از ۸ شرکت انتخاب شدند و داده‌ها با استفاده از پرسشنامه گردآوری شده‌اند؛ همچنین از نرم‌افزارهای اسپس اس (SPSS22) و روش معادلات ساختاری (SEM) با استفاده از نرم‌افزار لیزرل (LISREL) ۸/۸۰ برای بررسی و تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد، حمایت مدیریت ارشد، چشم‌انداز کسب و کار و کیفیت تخصص عوامل خارجی رابطه مثبت و معناداری با برنامه‌ریزی منابع سازمان دارند؛ همچنین بین برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در نهایت، رابطه بین حمایت مدیریت ارشد و کیفیت تخصص منابع خارجی با عملکرد مالی تأیید می‌شود؛ در حالی که چشم‌انداز کسب و کار با عملکرد مالی رابطه معناداری ندارد.

کلیدواژه‌ها: عوامل پشتیبانی مدیریت ارشد؛ چشم‌انداز کسب و کار؛ تخصص عوامل خارجی؛ موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان؛ عملکرد مالی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۹/۰۸، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۱/۱۲

* استادیار دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول).

E mail: bita40@yahoo.com; b.bavarsad@scu.ac.ir

** دانش آموخته مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز.

*** دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی.

۱. مقدمه

با وجود محیط متغیر و بسیار رقابتی کنونی، فرایندهای تجاری دائمی و ثابت می‌توانند به ابقای سازمان‌ها، آسیب رسانند و ممکن است بر جایگاه رقابتی شرکت‌ها تاثیر منفی گذارند و موجب کاهش سهم بازار آن‌ها شوند و به تدریج آنان را از صحنه رقابت حذف کنند. حتی طراحی مناسب و کارآمد فرایندهای کسب‌وکار در آغاز کار سازمان با گذشت زمان ممکن است کارایی خود را از دست بدهند و نیازمند بازنگری و تغییر شوند تا بنگاه اقتصادی بتواند مزیت رقابتی خود را حفظ و بهبود بخشد. به تجربه، سازمان‌ها دریافته‌اند که تغییرات تدریجی و مستمر نمی‌تواند به تنهایی برای بقا و استمرار در عرصه رقابتی تجارت کنونی به آن‌ها کمک کند. تغییرات اساسی و زیربنایی و به‌کارگیری سیستم‌های جدید مانند سیستم برنامه‌ریزی سازمان برای بهبود سازوکارهای سازمان بسیار ضروری است. از این‌رو، در این تحقیق تلاش شده است تا با کمک بررسی رابطه بین عوامل اقتضایی و برنامه‌ریزی منابع سازمان یک الگوی بهبود سازوکارهای کسب‌وکار تبیین شود.

رقابتی‌شدن محیط کسب‌وکار، ضرورت ایجاد یکپارچگی درون‌سازمانی و بین‌سازمانی و تحول گسترده در حوزه فن‌آوری سیستم‌های اطلاعاتی که عوامل اصلی شکل‌گیری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان^۱ بوده‌اند را ایجاد کرده است. سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در اصل کار یکپارچه‌سازی داده‌های موجود مالی، فروش، داده‌های منابع انسانی، کمک به قیمت‌گذاری محصولات سازمان‌ها، تنظیم صورت‌های مالی، مدیریت مؤثر منابع، افراد، مواد و پول را انجام می‌دهد [۱].

سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان و سیستم‌های نرم‌افزاری مدیریت کسب‌وکار شامل ماژورهای پشتیبانی وظایفی مانند: برنامه‌ریزی تولید، مالی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت پروژه، مدیریت موجودی، خدمات و نگهداری و تعمیرات، ترابری و تجارت الکترونیک هستند. معماری نرم‌افزار شفافیت یکپارچگی ماژورها را تسهیل و جریان اطلاعات بین همه توابع درون سازمان را به یک روش قابل مشاهده مداوم، فراهم می‌کند [۳۷].

سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، یک راه‌حل نرم‌افزاری یکپارچه است که در برگیرنده گستره وسیعی از فرایندهای کسب‌وکار است و شرکت‌ها را قادر می‌سازد که از یک دیدگاه کلی سرمایه‌گذاری شرکت، منفعت کسب کنند. سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان یکپارچگی توابع و بخش‌های سازمان از نظر گردش و تبادل اطلاعات، انسجام عملکردهای مختلف کسب‌وکار مانند:

1. Enterprise Resource Planning System

حسابداری، مالی، عملیات، فروش، بازاریابی، اطلاعات مشتری و حتی زنجیره تامین را مقدور می‌سازد. سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان به شرکت کمک می‌کند تا بتواند مدیریت بهتری را در رابطه با منافع بالقوه بهبود جریان فرایند، بررسی و تحلیل بهتر داده‌ها، داده‌های با کیفیت بهتر برای تصمیم‌گیری، کاهش موجودی، بهبود هماهنگی در سراسر زنجیره تامین و خدمات بهتر به مشتریان را داشته باشد [۱۷]. همه این موارد حاشیه سود سازمان را افزایش می‌دهد [۹].

سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، سیستم جامعی است که سعی در یکپارچه‌سازی همه وظایف و بخش‌های موجود در یک سازمان (متمرکز و غیرمتمرکز) با استفاده از یک سیستم کامپیوتری واحد را دارد؛ به طوری که نیازهای خاص این بخش‌ها را برطرف می‌سازد. به بیان دیگر، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌عنوان هسته اصلی موفقیت‌آمیز مدیریت اطلاعات و ستون فقرات یک سازمان پدید آمده است؛ چرا که این سیستم، یک شرکت را قادر به مدیریت استفاده کارآمد و مؤثر از منابع موجود با ارائه یک راه‌حل یکپارچه برای نیازهای پردازش اطلاعات سازمان می‌کند [۱۰]؛ همچنین با توسعه فن‌آوری اطلاعات و نیاز سازمان‌ها، برنامه‌ریزی منابع سازمان که از هسته‌های تولید نشأت گرفته است، تقریباً تمام فرایندها و وظایف اصلی تولید در پنجاه سال اخیر را شامل شده است [۳۹]. از سوی دیگر، در طول چند دهه گذشته، سازمان‌ها سرمایه‌گذاری قابل توجهی در سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان داشته‌اند که آن‌ها را قادر به هم‌افزایی عوامل تولید (مانند نیروی انسانی، پول، مواد، ماشین‌آلات)، ادغام داده‌های کسب‌وکار در سراسر سازمان و پشتیبانی از توابع حیاتی کسب‌وکار از جمله تولید، مدیریت موجودی، منابع انسانی، خرید و فروش، تحویل، خدمات به مشتریان و امور مالی کرده است [۷]. تحقیقات مختلفی به بررسی عوامل موفقیت اجرای یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان پرداخته‌اند که از جمله این عوامل می‌توان به تلاش و همکاری متخصصان فنی و تجاری و کاربر نهایی برای موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و حمایت مدیریت ارشد و همکاری با فروشندگان داخلی اشاره کرد [۳۸]؛ البته در حالی که سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در دو صنعت متفاوت یکسان نیستند، مفهوم پایه‌ای سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌طور عمده بر استانداردسازی، هم‌زمان‌سازی و کارایی بهبود یافته، متمرکز است. به بیان دیگر، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، در پی بهبود اثربخشی و کارایی سازمانی و در نهایت ارتقای عملکرد مالی و غیرمالی است. عملکرد مالی به بهره‌وری شرکت یا واحد کسب‌وکار که می‌تواند برای مثال با سنجش نسبت بازده سرمایه‌گذاری^۱ باشد، اشاره دارد و عملکرد غیرمالی محدوده‌هایی مانند: قابلیت اطمینان

1. Return On Investment

محصول، خدمات مشتری، مدیریت دانش و معیارهای دیگر عملکرد که در نهایت سودآوری شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهند را پوشش می‌دهد [۲۲]؛ به طوری که تحقیقات انجام شده در طول یک دهه گذشته اغلب عملکرد مالی را به عنوان اثرات ملموس سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان اندازه‌گیری می‌کند. از جمله پژوهش هانتون^۱ و همکاران (۲۰۰۳)، نشان می‌دهد که بازده سرمایه و دارایی^۲، بازده سرمایه‌گذاری و گردش دارایی طی یک دوره ۳ ساله برای پذیرندگان سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در مقایسه با غیرپذیرندگان سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان به طور قابل توجهی بهتر بوده است؛ بنابراین ضرورت بهبود ساز و کارهای کسب‌وکار سازمان با توجه به عوامل اقتضایی و عملکرد مالی بسیار مهم است. از این رو، مسئله اصلی در این تحقیق تأکید بر چگونگی رابطه عوامل موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان (پشتیبانی مدیریت ارشد، چشم‌انداز کسب‌وکار و تخصص عوامل خارجی) و عملکرد مالی در تبیین الگوی بهبود ساز و کارهای کسب‌وکار سازمان است.

۲. مبانی و چارچوب نظری پژوهش

در محیط پویای کسب‌وکار کنونی که اقتصاد به سمت جهانی‌شدن حرکت می‌کند، رقابت بنگاه‌های تجاری نسبت به گذشته تغییر کرده است. چگونگی تأمین منافع ذی‌نفعان در هر سازمان، یکی از چالش‌های جدی مدیران است. با توجه به افزایش شرایط سخت و رقابتی، بهبود ساز و کارها برای سازمان‌ها برای دستیابی به اهداف تعیین شده آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد. از این رو، در چند دهه اخیر سیستم‌های پیشرفته مانند برنامه‌ریزی منابع سازمان برای تسهیل دستیابی به اهداف سازمان به کار گرفته شده است. در این پژوهش سه عامل پشتیبانی مدیریت ارشد، چشم‌انداز کسب‌وکار و تخصص عوامل خارجی به عنوان عوامل اقتضایی که با موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد مالی رابطه دارد، تعیین شده است که در ادامه این عوامل تشریح می‌شود.

پشتیبانی مدیریت ارشد. پشتیبانی مدیریت ارشد به عنوان مهم‌ترین عامل برای موفقیت کلی پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان شناخته شده است. برای مدیریت ارشد داشتن یک سند چشم‌انداز، هدف و برنامه کسب‌وکار شفاف سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان ضروری است. مدیریت ارشد باید به وضوح اهداف و منافع پروژه را نقل کند؛ همچنین باید سرمایه‌گذاری بر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را با ارائه منابع لازم و زمان کافی برای سازمان برای انطباق با سیستم

1. Hunton
2. Return On Asset

برنامه‌ریزی منابع سازمان را توجیه کند. علاوه بر این، هم‌سوسازی راهبرد کسب‌وکار با راهبرد فن‌آوری اطلاعات برای داشتن اثر هم‌افزایی حیاتی است. موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان به حمایت مدیریت ارشد بستگی دارد [۱۵].

منطقی است هنگامی که مدیران ارشد از یک پروژه فن‌آوری اطلاعات پشتیبانی می‌کنند، معمولاً دیگر اعضای سازمان این حرکات را مثبت ارزیابی و از آن پیروی می‌کنند. با توجه به سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، بخش بزرگی از مبانی نظری موجود، پشتیبانی مدیریت ارشد را به‌عنوان عامل اساسی موفقیت پروژه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان معرفی می‌کنند [۴۰، ۷، ۶]. از این‌رو، پشتیبانی مدیریت ارشد در موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان نقش بسیار کلیدی دارد؛ به‌طوری‌که سومرز و نلسون (۲۰۰۱)، در رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان رتبه اول را به این عامل اختصاص داده‌اند. بازده فروش و بازده سرمایه‌گذاری بر موفقیت برنامه‌ریزی سازمان تاثیر مثبت دارد و عملکرد مالی سازمان را بهبود می‌بخشد [۳۵].

درواقع پشتیبانی مدیریت ارشد برای موفقیت کلی سیستم در مرحله پس از به‌کارگیری نیز مناسب است [۲۰]. هنگامی که پشتیبانی و تعهد یکپارچه مدیریت عالی برای فعالیت‌ها و بخش‌های مختلف سازمان واضح باشد، احتمال موفقیت اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمان بالا است. بر اساس گفته بینگی^۱ و دیگران (۱۹۹۹)، موفقیت یک پروژه بزرگ مانند اجرای یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، کاملاً منوط به تعهد ثابت و قوی مدیریت ارشد است. هنگامی که این تعهد به سطوح دیگر سازمان نفوذ کند، منجر به تعهد کلی سازمان می‌شود.

چشم‌انداز کسب‌وکار. سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در اصل به‌عنوان ابزار فن‌آوری اطلاعات فرایندگرا برای بهبود عملکرد کسب‌وکار در نظر گرفته می‌شوند. یکی از اساسی‌ترین عناصر در بهبود کسب‌وکار، داشتن چشم‌انداز/ماموریت به‌وضوح تعریف‌شده و تدوین سیاست/راهبرد درست است که می‌تواند به‌عنوان برنامه کار برای هر موفقیت سازمانی باشد؛ همچنین در این برهه لازم به تأکید است که سند چشم‌اندازها/ماموریت‌های موفق، آن‌هایی هستند که به اهداف قابل اندازه‌گیری تفسیر شوند [۱]. چشم‌انداز کسب‌وکار^۲ یک بیان جامع از هدف کلی سازمان است که به‌طور ایده‌آل انتظارات و ارزش‌های سهامداران عمده یک سازمان تجاری را منعکس می‌کند [۲۶].

1. Bingi

2. Business Vision

در این تحقیق دو مفهوم اهداف و مأموریت سازمانی^۱ از مبانی نظری مدیریت راهبردی، برای مشخص کردن چشم‌انداز کسب‌وکار مورد استفاده قرار می‌گیرند که بیان می‌کند، سازمان‌ها به منظور تحقق اهداف سازمانی (چشم‌انداز کسب‌وکار)، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را به کار می‌گیرند. دلیل اصلی به‌کارگیری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، کسب مزیت رقابتی و بهبود خدمات مشتری است که تا حدودی بیانگر اهداف سازمانی هستند [۲۳]. داشتن یک چشم‌انداز شفاف، هدف و برنامه کسب‌وکار برای یک پروژه سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان لازم است. برنامه کسب‌وکار بسیار مهم است و باید منافع، منابع، هزینه‌ها و خطرات در یک جدول زمانی مشخص شود. این پروژه همچنین به یک چشم‌انداز روشن برای هدایت اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان نیاز دارد. از این‌رو، این سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان باید به همسویی راهبرد کسب‌وکار با راهبرد فن‌آوری اطلاعات مناسب منجر شود [۳۱].

دزدار و سلیمان^۲ (۲۰۰۹)، چشم‌انداز کسب‌وکار را یکی از عوامل مهم موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان معرفی کرده‌اند و بدین‌گونه تعریف می‌کنند: اهداف، چشم‌انداز، برنامه کسب‌وکار، بیانیه چشم‌انداز و طرح کسب‌وکار مناسب، امکان‌سنجی ارزیابی پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمان، تفکر راهبردی مؤثر و برنامه‌ریزی راهبردی، فشار رقابتی، اهداف روشن، نتایج مطلوب شفاف، برنامه‌ریزی راهبردی فن‌آوری اطلاعات، پیوند با راهبرد کسب‌وکار، راهبرد برنامه‌ریزی منابع سازمان و روش اجرا، اجماع بر اهداف سازمانی و چشم‌انداز/راهبرد روشن برنامه‌ریزی منابع سازمان.

محققان تاکید می‌کنند که برنامه‌ریزی منابع سازمان فراتر از یک سیستم فن‌آوری اطلاعات صرف برای شرکت‌ها است. مهم است که سازمان‌ها درک روشنی از این‌که چگونه به‌کارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان از چشم‌انداز کسب‌وکار آن‌ها پشتیبانی می‌کند، داشته باشند [۲۹]. هر چه زودتر شرکت‌ها به این درک برسند، برای آن‌ها بهتر است [۲۳، ۷].

شرکت‌هایی که مایل به‌کارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان هستند، باید از اهداف راهبردی خود قبل از شروع چنین فعالیتی آگاه باشند [۷]؛ بنابراین احتمال موفقیت سیستم‌های فن‌آوری اطلاعات، مانند سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان که با اهداف کلی سازمان پیوند نداشته باشد، بسیار پایین است. به عبارت دیگر، نرخ شکست پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان‌هایی که قادر به درک پشتیبانی برنامه‌ریزی منابع سازمان از اهداف و مأموریت سازمانی نیستند، بالا است؛ بنابراین زمانی که یک سازمان قادر به تشریح رابطه بین استقرار سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و چشم‌انداز

1. Organizational Mission and Goals

2. Dezdar & Sulaiman

کسب و کار خود باشد، احتمال موفقیت و خروجی مثبت سیستم نسبت به جایی که سیستم بدون هیچ دلیل منطقی به کار گرفته شود، بالاتر خواهد بود.

تخصص عوامل خارجی. تخصص خارجی بیانگر حدی است که مؤسسه‌های واسطه مانند: فروشندگان و مشاوران، دانش، آموزش، تعمیر و نگهداری و دیگر پشتیبانی‌های فنی را به سازمان به کارگیرنده برنامه‌ریزی منابع سازمان ارائه می‌کنند. متخصصان خارجی بر بازده دارایی و بازده سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارند و در نهایت عملکرد مالی شرکت را بهبود می‌بخشند [۱۲]. در این تحقیق، فروشندگان و مشاوران به عنوان تخصص خارجی دسته‌بندی شده‌اند [۲۰]. با انتصاب یک فرد در سطح اجرایی با دانش گسترده‌ای از فرایندهای عملیاتی سازمان، مدیریت ارشد می‌تواند بر اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان نظارت کند؛ زیرا مشاوران متخصص، مسئولیت مستقیم اجرای سیستم و جوابگوی نتیجه پروژه هستند. مشاور متخصص، عاملی مهم برای موفقیت یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان است. همیشه ماژورهای جدید و نسخه‌هایی برای نصب و دستیابی تناسب بین کسب و کار و سیستم وجود دارد. در نتیجه، حمایت فروشنده یک عامل مهم را با هر بسته نرم‌افزاری از جمله گسترش کمک فنی، نگهداری و تعمیر اضطراری، به‌روزرسانی و آموزش ویژه کاربر نشان می‌دهد [۴۰]. در همین راستا، محققان دیگری نیز این دو گروه را با هم یکی کردند؛ البته قابل ذکر است که برخی از فروشندگان، خدمات مشاوره را نیز ارائه می‌دهند [۳۶]. فروشندگان و مشاوران اساساً برای عملیات برنامه‌ریزی منابع سازمان تأثیرگذار هستند؛ به این دلیل که اغلب سازمان‌های به کارگیرنده سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، افرادی هستند که مهارت لازم برای اجرای این سیستم‌ها را ندارند [۲۹، ۷].

سومرز و نلسون^۱ (۲۰۰۱)، عوامل مؤثر بر موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را رتبه‌بندی و به تخصص خارجی (مشارکت با فروشندگان، استفاده از ابزار فروشنده و استفاده از مشاوران) از ۲۲ عامل رتبه‌بندی شده به ترتیب رتبه‌های ۲۰، ۲۱ و ۲۲ را اختصاص دادند. تخصص عوامل خارجی مانند دانش و مشاوره فروشنده، نقش قابل توجهی در موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان دارند. ابعاد سه‌گانه حمایت فروشنده از نظر ژانگ^۲ و همکاران (۲۰۰۲)، عبارت‌اند از: زمان پاسخگویی خدمات فروشنده نرم‌افزار، مشاوران واجد شرایط با فرایندهای کسب و کار شرکت و اطلاعات فن‌آوری از جمله فروشندگان سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان و مشارکت فروشنده در اجرای سیستم.

1. Somers & Nelson

2. Zhang

عرضه‌کنندگان شایسته سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، مشتریان خود را فقط در طول دوره اجرا آموزش نمی‌دهند؛ بلکه آن‌ها تجربه ارزشمند خود را در هدایت و پرورش سازمان کاربر به‌کار می‌گیرند [۴۲]. طی فرایند اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، سازمان‌ها انتظار ندارند که فقط دانش منتقل شود و پشتیبانی صورت گیرد؛ بلکه آن‌ها مایل هستند شرکایی معتبر، امین و همکار داشته باشند [۱۳]، [۴۳] و [۴۳، ۲۴، ۱۳]. با این حال، مطالعات مختلف نشان می‌دهد که اگر سطح مهارت خارجی بالا باشد، احتمال موفقیت سیستم فن‌آوری اطلاعات مورد پذیرش بیشتر است. در این رابطه سدرا^۱ و دیگران (۲۰۰۳)، دریافتند که تخصص خارجی با موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان مرتبط است. روی هم‌رفته، تأثیر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بر کارکنان، واحدهای فرعی و کل سازمان، هنگامی که فروشندگان و مشاوران از کیفیت لازم برخوردارند، مثبت خواهد بود [۱۳، ۲۴] و برعکس ممکن است هنگامی که کیفیت متخصصان خارجی پایین باشد، سازمان و افراد آن نتوانند پشتیبانی لازم را دریافت کنند.

عملکرد مالی. لی^۲ و همکاران (۲۰۰۴)، بیان می‌دارند که عملکرد سازمانی ممکن است به دو دسته مالی و غیرمالی طبقه‌بندی شوند. آن‌ها معتقدند نسبت‌های سودآوری دو شاخص حسابداری عمومی عملکرد مالی مانند بازده دارایی و بازده سرمایه‌گذاری هستند. تام^۳ (۱۹۹۸)، معیارهای بازده فروش، بازده دارایی و بازده سهام را به‌عنوان شاخص‌های مالی عملکرد سازمان استفاده کرده‌اند. آن‌ها معتقدند که معیارهای مذکور، رایج‌ترین معیارها برای سنجش عملکرد مالی سازمان هستند. پرتو^۴ و همکاران (۲۰۱۶)، بازده سرمایه‌گذاری و بازده فروش را برای ارزیابی عملکرد مالی سازمان مناسب تشخیص داده‌اند. اندرسان^۵ و همکاران (۲۰۱۱)، بازده فروش و بازده دارایی را به‌عنوان شاخص‌های عملکرد مالی سازمان در تحقیق خود تعیین کرده‌اند. با توجه به تحقیقات ذکر شده و سایر پژوهش‌های مورد بررسی، در این پژوهش بازده فروش، بازده سرمایه‌گذاری، بازده دارایی و بازده سهام برای سنجش عملکرد مالی انتخاب شدند.

1. Sedra
2. Lee
3. Tam
4. Parto
5. Anderson

برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد مالی. اگرچه بیش از یک دهه است که از سیستم‌های کامل برنامه‌ریزی منابع سازمان استفاده می‌شود، هنوز در زمینه تحقیقات مربوط به رابطه سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان با عملکرد مالی، کمبود وجود دارد. بر اساس مشاهدات بندر^۱ (۱۹۸۶)، مشکلاتی در مسیر محاسبه ارزش تجاری سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان وجود دارد. این بیشتر به دلیل ناتوانی پژوهش‌گران از ارزیابی مزایا است؛ مزایایی که به‌طور طبیعی بیشتر کیفی و در نتیجه غیر قابل محاسبه بوده‌اند. جلدرمن^۲ (۱۹۹۸)، مشاهده کرد که محاسبه تأثیر سیستم‌های اطلاعاتی بر عملکرد سازمان پیچیده و دشوار است. کالونکای^۳ و همکاران (۲۰۱۱)، به این نکته اشاره دارند که هدف سرمایه‌گذاری بر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بهبود اثربخشی و کارایی سازمان (عملکرد غیرمالی) و سرانجام ارتقای عملکرد مالی و سودآوری شرکت است.

پرتو و همکاران (۲۰۱۶)، تأثیر برنامه‌ریزی منابع سازمان بر عملکرد مالی در ۹۳ شرکت تولیدی در ایران به‌عنوان یک کشور در حال توسعه را مورد بررسی قرار دادند و معیارهای بازده سرمایه‌گذاری، بازده فروش، و گردش مالی دوره را به‌عنوان شاخص‌های عملکرد مالی انتخاب کردند. نتایج تحقیق حاکی از تأثیر مثبت برنامه‌ریزی منابع سازمان بر عملکرد مالی شرکت است.

بانسال و آگاروال^۴ (۲۰۱۵)، در پژوهشی با عنوان «برنامه‌ریزی منابع سازمان، شناسایی رابطه بین عوامل مهم موفقیت»، شرکت‌های کوچک و متوسط کشور هندوستان را مورد بررسی قرار دادند. آنان تعداد ۱۶۰ پرسشنامه قابل استفاده از مدیران، مشاوران و مهندسين شرکت‌های مذکور دریافت و با کمک بررسی و تحلیل رگرسیون و تحلیل مسیر، داده‌های خود را برای آزمون فرضیه‌های تحقیق تحلیل کردند. تحقیق آن‌ها رابطه مثبت بین فروشنده و فرایند انتخاب سیستم سازمان و رابطه مثبت بین حمایت مدیریت ارشد و فرایند انتخاب سیستم سازمان را تأیید می‌کند؛ همچنین نقش میانجی فرایند انتخاب سیستم سازمان بین فروشنده و موفقیت سیستم و نقش میانجی شایستگی تیم پروژه بین حمایت مدیریت ارشد و موفقیت انتخاب سیستم تأیید شد.

هوانگ و مین^۵ (۲۰۱۵)، اظهار می‌دارند اگر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌طور موفقیت‌آمیزی استقرار یابد، می‌تواند به روش‌های مختلف با یکپارچه کردن فعالیت‌های گوناگون سازمان به یک سیستم واحد، استانداردسازی سازمانی را تسهیل کند، دستیابی برخط و اطلاعات در

1. Bender

2. Gelderman

3. Kallunki

4. Bansal & Agarwal

5. Hwang & Min

زمان واقعی را افزایش دهد، همکاری و ارتباطات درون و برون سازمانی را بهبود بخشد و قابلیت‌های تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهد. برای استقرار سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، سازمان با چالش‌های بسیاری جهت کاهش سرمایه‌گذاری در ابتدای اجرای این سیستم روبه‌رو می‌شود. مطالعات بسیاری برای شناسایی عوامل کلیدی موفقیت و شکست اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان انجام شده است؛ یکی از این عوامل، تعهد مدیران ارشد به سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان است.

گالی و سوسیدا^۱ (۲۰۱۴)، اقدامات پس از اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمان و رابطه آن با عملکرد مالی در ۵۵ شرکت در ایالات متحده آمریکا که سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را قبل از سال ۲۰۰۳ اجرا کرده بودند را مطالعه کرده‌اند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که افزایش توانمندی فن‌آوری بر فروش اثر می‌گذارد. رابطه با متخصصان خارجی بر عایدات، بازده دارایی، بازده سرمایه‌گذاری و حمایت مدیریت ارشد بر درآمد و فروش خالص مؤثر است. برنامه‌ریزی منابع سازمان هزینه عملیات را کاهش و بازده دارایی و بازده سرمایه‌گذاری را افزایش و در نهایت عملکرد مالی شرکت را بهبود می‌بخشد.

حساب‌البنی^۲ و همکاران (۲۰۱۲)، تأثیر استقرار برنامه‌ریزی منابع سازمان بر قابلیت‌های سازمانی و عملکرد شرکت در ۴۶۹ شرکت در ایالات متحده از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۷ را بررسی و از معادلات ساختاری برای تحلیل داده‌ها استفاده کردند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که استقرار سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در صورت داشتن یک راهبرد کاوشی کسب‌وکار، تأثیر مثبت قابل توجه بر سازمان دارد. سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، نه تنها هزینه را کنترل می‌کند؛ بلکه محصول جدید را معرفی و توسعه می‌دهد و همچنین با ایجاد فرصت‌های رشد درآمدی و عملیات مؤثر و کارا موجب بهبود عملکرد مالی و افزایش بازگشت دارایی شرکت می‌شود.

عمید^۳ و همکاران (۲۰۱۲)، عوامل اصلی شکست سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان‌های ایران را مورد بررسی قرار داده‌اند. آن‌ها ۴۷ مورد را شناسایی و به ۷ گروه فروشنده و مشاور، منابع انسانی، مدیریتی، مدیریت پروژه، فرایندها، سازمانی و فنی دسته‌بندی کرده‌اند. آن‌ها بیان می‌دارند، شکست اجرای بیشتر سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان ناشی از وجود این عوامل شکست است.

1. Galy & Saucedo

2. HassabElnaby

3. Amid

لی^۱ (۲۰۱۱)، عوامل موفقیت پذیرش سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در شرکت‌های کوچک چینی را مورد بررسی و طبق نتایج تحقیق مذکور، حمایت و تعهد مدیریت ارشد مهم‌ترین عامل پذیرش سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در شرکت‌های کوچک چینی است. همچنین، عوامل دیگری مانند: آمادگی تغییر، مشاوران خارجی، مدیران پروژه و غیره در موفقیت پذیرش سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان مؤثر هستند.

لیو^۲ (۲۰۱۱)، عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت دانش سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بر عملکرد مدیریت ارشد در صنایع دارای فن‌آوری پیشرفته تایوان را مورد مطالعه قرار داده است و نتیجه گرفت که حمایت مدیران ارشد و چشم‌انداز مناسب کسب‌وکار، مهندسی مجدد و غیره از عوامل مهم مؤثر بر اجرای موفق سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان هستند.

کالونکی و همکاران (۲۰۱۱)، تأثیر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان با نقش میانجی سیستم‌های کنترل مدیریت بر عملکرد شرکت در ۷۰ واحد کسب‌وکار در فنلاند در سال ۲۰۰۷ میلادی را مطالعه کردند. از معادلات ساختاری و نرم‌افزار PLS برای آزمون فرضیه‌های تحقیق استفاده شد. نتایج پژوهش نشان‌دهنده این واقعیت است که سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌واسطه سیستم‌های کنترل مدیریت بر عملکرد مالی و غیرمالی شرکت تأثیر گذاشته است و مستقیماً عملکرد مالی شرکت را بهبود می‌بخشد.

اندرسان و همکاران (۲۰۱۱)، استمرار اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بر عملکرد سازمان در صنعت نفت و گاز ایالات متحده آمریکا بین سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۰۵ را از فروشندگان سیستم برنامه‌ریزی سازمان گردآوری و بررسی کردند و از بازده فروش و بازده دارایی به‌عنوان معیار مالی برای تحلیل عملکرد سازمان استفاده کردند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بازده فروش و بازده دارایی و به‌طور کلی عملکرد سازمان را بهبود می‌بخشد.

مایو و لی^۳ (۲۰۰۷)، تأثیر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بر عملکرد سازمان در پنجاه شرکت شیمیایی چین را بررسی کردند و طبق نتایج تحقیق آن‌ها، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان طی دوره سه ساله مورد بررسی بر عملکرد سازمان تأثیر قابل‌توجهی نداشته است؛ اما بهبود عملکرد ناچیزی سه سال پس از اجرای سیستم مذکور در بازده فروش و بازده دارایی شرکت‌های مورد مطالعه مشاهده شد.

1. Li

2. Liu

3. Miao & Li

ویر^۱ و همکاران (۲۰۰۷)، رابطه بین اندازه شرکت و وضعیت مالی سازمان‌هایی که برنامه‌ریزی منابع سازمان را پذیرفته‌اند را در رابطه با بازگشت دارایی، بازگشت سرمایه و بازده فروش^۲ را با سازمان‌هایی که سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را ندارند، تحلیل و مقایسه کرده‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشانگر رابطه مثبت معنادار بین پذیرش سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد غیرمالی سازمان با تأثیر مثبت بر بازده سهام و بازگشت دارایی بلندمدت است.

تام^۳ (۱۹۹۸)، تأثیر سرمایه‌گذاری در فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد مالی در کسب‌وکارهای مختلف طی سال‌های ۱۹۸۳-۱۹۹۳ در اقتصادهای تازه صنعتی‌شده را مطالعه و بازده فروش، بازده دارایی و بازده سهام را به‌عنوان شاخص‌های مالی عملکرد سازمان انتخاب و نتایج پژوهش رابطه سرمایه‌گذاری در فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد مالی را تأیید کرد؛ اما تفاوت‌هایی را با تحقیقات گذشته نشان داده‌اند؛ در نتیجه ایشان مقایسه بین کشورهای صنعتی و تازه صنعتی‌شده را پیشنهاد می‌کنند.

علی‌رغم استفاده از سیستم‌های پیشرفته، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در دهه اخیر، مطالعات کمی در ارتباط با تأثیر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بر عملکرد مالی انجام شده است. مطالعات تجربی در رابطه با سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد سازمانی شامل مطالعات نجیپها و میریگی (۲۰۱۴)، اندرسان و بانکی (۲۰۱۱)، کالونکی و همکاران (۲۰۱۱)، مایو و لی (۲۰۰۷) و تام (۱۹۹۸) است. پرتو و همکاران (۲۰۱۶) و گالی و سوسیدا (۲۰۱۴) سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد مالی و کوکی (۲۰۱۵) تأثیر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد معیارهای غیرمالی بر عملکرد مالی را مورد بررسی قرار داده‌اند. ویر و همکاران (۲۰۰۵) بازده سرمایه، بازده دارایی و بازده فروش در سازمان‌های دارای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و سازمان‌های فاقد این سیستم را مطالعه و مقایسه کرده‌اند.

مطالعات چندی رابطه برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد سازمان را مورد بررسی قرار داده‌اند و در اکثر این تحقیقات، عملکرد مالی به‌عنوان زیرمجموعه عملکرد سازمانی تحلیل شده است؛ اما پژوهش‌های بسیار اندکی رابطه برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد مالی را به‌طور خاص مورد توجه قرار داده‌اند. از طرف دیگر، کمتر تحقیقی تأکید بر رابطه پشتیبانی مدیریت ارشد، چشم‌انداز کسب‌وکار و تخصص عوامل خارجی با برنامه‌ریزی منابع سازمان داشته‌اند و معمولاً این عوامل را در مجموعه عوامل مؤثر بر موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان مطالعه و رابطه عوامل اقتضایی مورد مطالعه

1. Wier

2. Return On Sale (ROS)

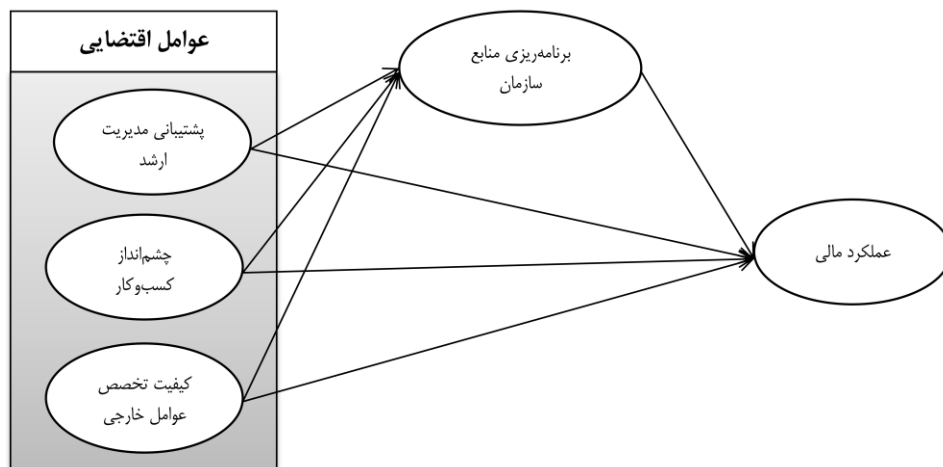
3. Tam

این پژوهش با عملکرد مالی در پژوهش‌های پیشین دیده نشده و بدین ترتیب پژوهش کنونی ضرورت پیدا کرده است. در نتیجه در این پژوهش، رابطه عوامل اقتضایی (پشتیبانی مدیریت ارشد، چشم‌انداز کسب‌وکار و تخصص عوامل خارجی)، برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد مالی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته و عملکرد مالی با معیارهای بازده فروش، بازده سرمایه‌گذاری، بازده دارایی و بازده سهام آزمون شده است.

۳. روش‌شناسی تحقیق

در این پژوهش ۷ فرضیه مورد بررسی قرار می‌گیرد که عبارت‌اند از:

- فرضیه اول:** بین پشتیبانی مدیریت ارشد و موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- فرضیه دوم:** بین چشم‌انداز کسب‌وکار و موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- فرضیه سوم:** بین کیفیت تخصص عوامل خارجی و موفقیت برنامه‌ریزی منابع سازمان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- فرضیه چهارم:** بین پشتیبانی مدیریت ارشد و عملکرد مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- فرضیه پنجم:** بین چشم‌انداز کسب‌وکار و عملکرد مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- فرضیه ششم:** بین کیفیت تخصص عوامل خارجی و عملکرد مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
- فرضیه هفتم:** بین برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد مالی سازمان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق (با اقتباس از مدل ایفیندو ۲۰۰۸)

تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و با توجه به نحوه گردآوری داده‌ها، این تحقیق از جمله پژوهش‌های توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری این تحقیق، مجموعه شرکت‌های بورسی فعال در صنعت خودروی ایران است که در بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ از سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان استفاده کرده‌اند.

در این تحقیق از روش نمونه‌گیری مرحله‌ای استفاده شده است؛ بدین ترتیب که در مرحله اول از جامعه آماری تحقیق (۲۸ شرکت فعال در صنعت خودرو که تنها ۹ شرکت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را با ویژگی‌های لازم اجرا کرده‌اند) به‌طور تصادفی ۸ شرکت انتخاب شد. واحد تحلیل در این شرکت‌ها مجموعه کارکنان، مدیران و متخصصانی هستند که با سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در ارتباط هستند. به نسبت تعداد کارکنان هر شرکت، تعداد ۲۹۸ نفر انتخاب می‌شود. سپس، با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه حدود ۱۶۸ نفر تعیین شد. پس از تعیین نمونه آماری، ۱۸۰ پرسشنامه توزیع شد که ۱۶۲ پرسشنامه قابل استفاده و بدین ترتیب حجم نمونه ۱۶۲ نفر است. در مرحله دوم که مربوط به بررسی عملکرد مالی است، کلیه شرکت‌های جامعه آماری مورد بررسی قرار می‌گیرند.

در این تحقیق برای بررسی و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آمار استنباطی در قالب نرم‌افزارهای SPSS(22.0) و LISREL(8.8) استفاده شده است. آمار توصیفی دربرگیرنده درصد فراوانی متغیرهای توصیفی است و آمار استنباطی شامل آزمون نرمال بودن داده‌ها، آزمون همبستگی و مدل معادلات ساختاری (SEM) برای آزمون فرضیه‌ها است.

در تحقیق حاضر با استفاده از نرم‌افزار SPSS، آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه محاسبه شد. به این ترتیب که بعد از توزیع ۳۰ پرسشنامه به‌عنوان آزمون ابتدایی^۱ آلفا با استفاده از نرم‌افزار SPSS محاسبه شد که مقدار آلفای محاسبه‌شده مربوط به هر متغیر و آلفای کل در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول ۱. میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه‌ها

ردیف	نام متغیر	آلفای کرونباخ	تعداد نمونه
۱	پشتیبانی مدیران ارشد	۰/۸۶	۳۰
۲	چشم‌انداز کسب‌وکار	۰/۹۶	۳۰
۳	تخصیص عوامل خارجی	۰/۸۷	۳۰
۴	موفقیت ERP	۰/۸۵	۳۰
۵	عملکرد مالی	۰/۸۴	۳۰

به گفته نونالی اگر آلفای کرونباخ از ۰/۷ بیشتر باشد، پرسشنامه دارای پایایی است.

۴. تحلیل یافته‌ها

توصیف آماری داده‌ها. در این بخش به بررسی چگونگی توزیع نمونه‌های آماری متغیرهای جنسیت و ... با استفاده از نرم‌افزار SPSS (22.0) می‌پردازد. اطلاعات مربوط به جنسیت کارکنان نشان می‌دهد که ۸۳/۹ درصد این جامعه را مردان و ۱۶/۱ درصد آن را زنان تشکیل می‌دهند. این میزان نشان می‌دهد عمده نمونه را مردان تشکیل می‌دهند.

مدیران ۱۳/۴ درصد، سرپرستان ۲۸/۷ درصد و کارمندان ۵۷/۹ درصد از نمونه را تشکیل می‌دهند. بیشترین فراوانی مربوط به کارمندان است که ۵۷/۹ درصد از حجم نمونه را تشکیل می‌دهند و مدیران با ۱۳/۴ درصد کمترین فراوانی را در نمونه داشتند. اطلاعات مربوط به شرکت پاسخگویان

1. Pretest

نشان می‌دهد که ۱۳/۷ درصد این نمونه را کارکنانی تشکیل می‌دهند که در شرکت ایران خودرو کار کرده‌اند، ۱۵/۱ درصد کارکنان سایپا دیزل بوده‌اند، ۱۵/۸ درصد کارکنان ایران خودرو دیزل، ۱۳/۷ درصد کارکنان شرکت سایپا، ۱۲/۳ درصد کارکنان زامیاد، ۱۶/۴ درصد کارکنان پارس خودرو و ۱۳ درصد باقی را کارکنانی هستند که در گروه تولیدی قطعه‌سازان ایران مشغول به کار بوده‌اند.

آزمون فرضیه‌ها. روش‌های آماری که در هر تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرد، بنا به ضرورت تحقیق و در جهت اثبات یا رد فرضیه‌های تحقیق است. از روش آماری ضریب همبستگی پیرسون و معادلات ساختاری، برای آزمون فرضیه‌های تحقیق استفاده شده است. برای کلیه تحلیل‌ها از نرم‌افزار SPSS(22.0) و LISREL(8.8) استفاده شده است.

آزمون نرمال بودن داده‌ها. در ابتدا برای بررسی فرضیه‌ها و مشخص شدن استفاده از آزمون‌های پارامتریک و یا ناپارامتریک در آزمون فرضیه‌ها، نرمال بودن داده‌ها با استفاده از دو شاخص خطای استاندارد ضریب چولگی و خطای استاندارد ضریب کشیدگی تعیین می‌شود. می‌توان از خطای استاندارد ضریب چولگی و خطای استاندارد ضریب کشیدگی به‌عنوان آزمون نرمال بودن استفاده کرد (اگر کوچک‌تر از ۲- یا بزرگ‌تر از ۲+ باشد نرمال بودن رد می‌شود). نتایج نشان می‌دهد که خطای استاندارد ضریب چولگی و کشیدگی داده‌ها بین ۲- و ۲+ قرار گرفته‌اند؛ لذا توزیع داده‌ها نرمال است.

جدول ۲. کجی و چولگی مربوط به سوالات متغیرها

چولگی	کشیدگی			
	خطای استاندارد	مقادیر آماری		
مقادیر آماری	خطای استاندارد	مقادیر آماری	خطای استاندارد	
-۰/۳۵۱	۰/۲۰۹	۰/۲۸۲	۰/۴۱۴	پشتیبانی مدیریت ارشد
-۰/۳۳۷	۰/۲۰۹	-۰/۳۰۰	۰/۴۱۴	چشم‌انداز کسب‌وکار
-۰/۹۱۷	۰/۲۰۹	۰/۶۵۷	۰/۴۱۴	تخصص منابع خارجی
-۰/۲۰۱	۰/۲۰۹	-۰/۳۶۷	۰/۴۱۴	برنامه‌ریزی منابع سازمان
-۰/۰۹۹	۰/۲۰۹	-۰/۶۶۸	۰/۴۱۴	عملکرد مالی

برای اندازه‌گیری همبستگی میان متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول ۳ مشاهده می‌شود. با توجه به این که مقدار sig برای

تمامی موارد کمتر از ۰/۰۵ است؛ در نتیجه فرض صفر مبنی بر عدم همبستگی میان متغیرهای مورد تحقیق رد می‌شود.

جدول ۳. نتایج آزمون همبستگی پیرسون

ردیف	متغیر مستقل	متغیر وابسته	سطح خطا	سطح معناداری	ضریب همبستگی
۱	پشتیبانی مدیریت ارشد	برنامه‌ریزی منابع سازمان	۰/۰۵	۰/۰۰۰	۰/۵۵۹
۲	چشم‌انداز کسب و کار	برنامه‌ریزی منابع سازمان	۰/۰۵	۰/۰۰۰	۰/۵۵۹
۳	تخصص منابع خارجی	برنامه‌ریزی منابع سازمان	۰/۰۵	۰/۰۰۷	۰/۲۲۹
۴	پشتیبانی مدیریت ارشد	عملکرد مالی	۰/۰۵	۰/۰۰۰	۰/۵۲۸
۵	چشم‌انداز کسب و کار	عملکرد مالی	۰/۰۵	۰/۰۰۰	۰/۵۳۴
۶	تخصص منابع خارجی	عملکرد مالی	۰/۰۵	۰/۰۱۱	۰/۲۱۷
۷	برنامه‌ریزی منابع سازمان	عملکرد مالی	۰/۰۵	۰/۰۰۰	۰/۸۲۰

برای تأیید یا عدم تأیید روابط میان متغیرها از تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌شود. ابتدا شاخص‌های هر یک از مدل‌های تحلیل عاملی تأییدی بررسی می‌شود.

جدول ۴. بارهای عاملی استاندارد و اعداد معناداری بر متغیرهای تحقیق و شاخص‌های آن‌ها

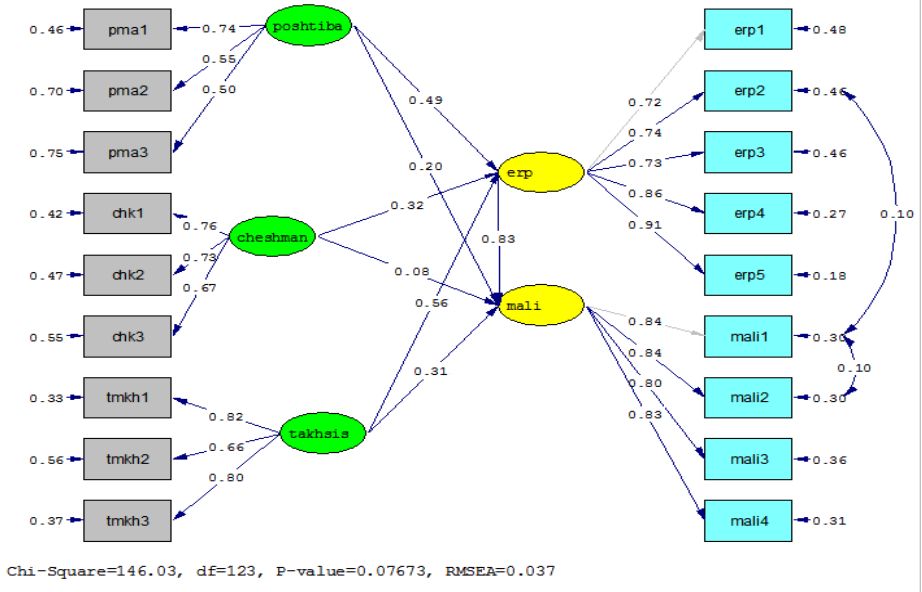
متغیر	عوامل	بار عاملی استاندارد	مقادیر معناداری
عملکرد مالی	گویه اول	۰/۸۱	۱۱/۱۹
	گویه دوم	۰/۸۹	۱۰/۸۷
	گویه سوم	۰/۹۰	۱۲/۶۹
	گویه چهارم	۰/۹۶	۱۲/۴۸
برنامه‌ریزی منابع سازمان	گویه اول	۰/۶۶	۹/۴۷
	گویه دوم	۰/۷۰	۹/۹۸
	گویه سوم	۰/۶۷	۹/۶۷
	گویه چهارم	۰/۸۱	۱۲/۱۶
پشتیبانی مدیریت ارشد	گویه پنجم	۰/۸۸	۱۳/۴۵
	گویه اول	۰/۷۲	۸/۲۳
	گویه دوم	۰/۴۹	۶/۰۴
	گویه سوم	۰/۵۲	۵/۵۳

۸/۴۳	۰/۵۸	گویه اول	چشم‌انداز کسب‌وکار
۹/۱۲	۰/۶۱	گویه دوم	
۴/۶۳	۰/۴۲	گویه سوم	تخصص منابع خارجی
۲/۷۴	۰/۴۴	گویه اول	
۲/۷۹	۰/۳۸	گویه دوم	
۶/۳۹	۰/۸۴	گویه سوم	

با توجه به بارهای عاملی، مقادیری بیش از ۰/۳ هستند و همچنین اعداد معناداری بیش از ۱/۹۶ است، می‌توان بیان کرد که گویه‌های تحقیق به خوبی می‌توانند متغیرها را اندازه‌گیری کنند. به عبارت دیگر، روایی پرسشنامه تأیید می‌شود.

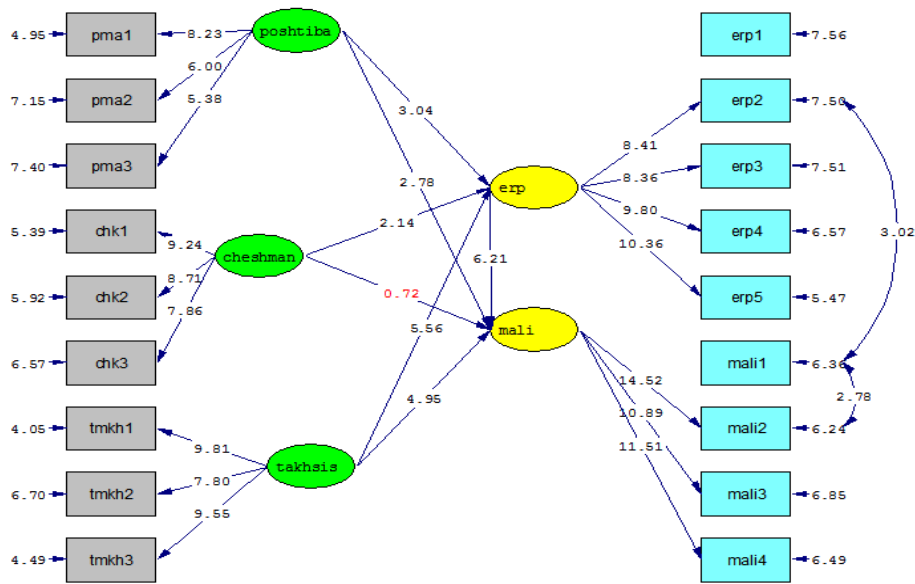
مدل معادلات ساختاری. برای تأیید یا رد فرضیه‌های تحقیق از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. این مدل با نرم‌افزار لیزرل برآورد شده است. مقدار χ^2/df برابر با ۱/۱۸ است و همچنین مقدار RMSEA برابر با ۰/۰۳۷ است که نشان می‌دهد این مدل از برازندگی خوبی برخوردار است و در نتیجه می‌توان با استناد به آن فرضیه‌های آزمون را مورد بررسی و تحلیل قرار داد. در زیر مدل معادلات ساختاری در حالت استاندارد و در حالت عدد معناداری مشاهده می‌شود. جدول مربوط به سایر شاخص‌های نیکویی برازش نیز در قسمت زیر آورده شده است.

Archive



نمودار ۱. مدل معادلات ساختاری در حالت استاندارد

Archive of SID



Chi-Square=146.03, df=123, P-value=0.07673, RMSEA=0.037

نمودار ۲. مدل معادلات ساختاری در حالت عدد معناداری

جدول ۵. نتایج نیکویی برازش

RFI	CFI	RMR	IFI	NFI	AGFI	GFI	χ^2/df	RMSEA
۰/۹۴	۰/۹۹	۰/۰۵۸	۰/۹۹	۰/۹۶	۰/۸۵	۰/۸۹	۱/۱۸	۰/۰۳۷

ابتدایی‌ترین معیار برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل، عدد معناداری یا t-value است. در سطح اطمینان ۰/۹۵ در صورتی که این مقدار بیش از ۱/۹۶+ یا کمتر از ۱/۹۶- باشد، فرضیه صفر مبنی با عدم رابطه متغیر مستقل با متغیر وابسته رد می‌شود، به عبارت دیگر فرض یک تأیید می‌شود. علامت منفی (ضریب مسیر منفی) نشان‌دهنده رابطه عکس میان متغیرها است.

جدول ۶. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب مسیر	T آماره	نتیجه آزمون
فرضیه ۱	پشتیبانی مدیریت ارشد	برنامه‌ریزی منابع سازمان	۰/۴۹	۳/۰۴	تأیید فرضیه
فرضیه ۲	چشم‌انداز کسب و کار	برنامه‌ریزی منابع سازمان	۰/۳۲	۲/۱۴	تأیید فرضیه
فرضیه ۳	تخصص منابع خارجی	برنامه‌ریزی منابع سازمان	۰/۵۶	۵/۵۶	تأیید فرضیه
فرضیه ۴	پشتیبانی مدیریت ارشد	عملکرد مالی	۰/۲۰	۲/۷۰	تأیید فرضیه
فرضیه ۵	چشم‌انداز کسب و کار	عملکرد مالی	-۰/۰۸	۰/۷۲	رد فرضیه
فرضیه ۶	تخصص منابع خارجی	عملکرد مالی	۰/۳۱	۴/۹۵	تأیید فرضیه
فرضیه ۷	برنامه‌ریزی منابع سازمان	عملکرد مالی	۰/۸۳	۶/۲۱	تأیید فرضیه

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در این پژوهش ۷ فرضیه مورد بررسی قرار گرفت که برای تأیید یا رد فرضیه‌ها از نرم‌افزار LISREL (8.8) و SPSS (22.0) استفاده شد. در ادامه به نتایج هر یک از فرضیه‌ها پرداخته می‌شود. با توجه به نتایج، مشخص شد همه فرضیه‌های تحقیق به جز رابطه چشم‌انداز کسب و کار و عملکرد مالی، تأیید شد. به عبارت دیگر، حمایت مدیریت ارشد، چشم‌انداز کسب و کار و کیفیت تخصص منابع خارجی رابطه مثبت و معناداری با برنامه‌ریزی منابع سازمان دارند، همچنین میان برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در نهایت رابطه میان حمایت مدیریت ارشد و کیفیت تخصص منابع خارجی با عملکرد مالی تأیید می‌شود؛ در حالی که چشم‌انداز کسب و کار با عملکرد مالی رابطه معناداری نشان نداد. سومرز و نلسون (۲۰۰۱)، نقش عوامل اقتضایی در موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را بدین گونه رتبه‌بندی کرده‌اند: حمایت مدیریت ارشد رتبه ۱، اهداف شفاف (چشم‌انداز کسب و کار) رتبه ۴، مشارکت با فروشنده، استفاده از ابزار فروشنده و استفاده از مشاوران (تخصص خارجی) را به ترتیب رتبه‌های (۲۰، ۲۱ و ۲۲) را از ۲۲ رتبه تعیین شده برای عوامل مؤثر بر موفقیت سیستم تعیین کردند. بدین ترتیب عوامل مورد تأکید آن‌ها با نتایج تحقیق کنونی هم‌خوانی دارد. اینفیندو (۲۰۰۸)، تاثیر عوامل اقتضایی (حمایت مدیریت ارشد، چشم‌انداز کسب و کار و تخصص عوامل خارجی) بر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را مورد بررسی قرار داده است، نتایج تحقیق ایشان نشان داد که عوامل اقتضایی مذکور تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان دارند که نشان از همسویی این نتایج با تحقیق کنونی دارد. طبق نتایج تحقیق کوکی (۲۰۱۵)، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد معیارهای غیرمالی عملکرد مالی را بهبود و بازده دارایی را به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش داده‌اند. با این نتایج همسویی با نتایج تحقیق کنونی تأیید می‌شود. مایو و لی (۲۰۰۷)، تأثیر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد

سازمان را بررسی و نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که این سیستم توانسته است پس از سه سال، بهبود نه‌چندان قابل ملاحظه‌ای در بازده فروش و بازده دارایی شرکت‌های مورد مطالعه داشته باشد. این نتایج همسویی کمی با نتایج تحقیق فعلی دارد. نتایج تحقیق فوی هون و دلگادو (۲۰۰۶) که عوامل مؤثر بر اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌ریزی منابع سازمان را مورد بررسی و این عوامل را به ۷ دسته طبقه‌بندی کرده بودند، چشم‌انداز و برنامه کسب‌وکار در اولین دسته و حمایت مدیریت ارشد جایگاه پنجم را در این دسته‌بندی کسب کرد که با نتایج تحقیق فعلی بر این عوامل همسو است. حساب النبی و همکارانشان (۲۰۱۲)، در پژوهش خود نشان دادند که اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در افزایش بازده سهام و بازگشت دارایی بلندمدت به‌طور قابل‌توجهی در مقایسه با شرکت‌های فاقد این سیستم مؤثر بوده است. اهمیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در بهبود سودآوری و عملکرد مالی شرکت است که نشان‌گر همخوانی نتایج تحقیق آن‌ها با تحقیق کنونی است. پرتو و همکاران (۲۰۱۶)، تأثیر مثبت بازده فروش و بازده سرمایه‌گذاری بر عملکرد سازمان را نشان دادند که با نتایج تحقیق کنونی همسو است. اندرسان و همکاران (۲۰۱۱)، در تحقیق خود نشان دادند که بازده فروش و بازده دارایی موجب بهبود عملکرد سازمان می‌شود که این نتایج هم با نتایج پژوهش فعلی همسو است. نجیپیا و میریگی (۲۰۱۴)، با توجه به نتایج تحقیق خود اظهار می‌دارند که حمایت مدیران ارشد بر موفقیت سیستم برنامه‌ریزی سازمان و عملکرد سازمان تأثیر مثبت دارد. این مورد نیز با نتایج تحلیل تحقیق کنونی همخوانی دارد. کالونکی و همکاران (۲۰۱۱)، با تأکید بر نتایج پژوهش خود معتقدند سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان عملکرد مالی شرکت را بهبود می‌بخشد. بدین‌وسیله آن‌ها نیز نتایج تحقیق کنونی را مورد تأیید قرار می‌دهند. گالی و سوسیدا (۲۰۱۴)، طبق نتایج تحقیق خود معتقدند متخصصان خارجی بر بازده دارایی و بازده سرمایه‌گذاری، حمایت مدیریت ارشد بر بازده فروش و سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بازده دارایی و بازده سرمایه‌گذاری و در نهایت عملکرد شرکت را بهبود می‌بخشد. بدین‌وسیله همسویی نتایج تحقیق ایشان با تحقیق فعلی تأیید می‌شود.

پیشنهادها. نتایج تحقیق نشان داد پشتیبانی مدیران ارشد در افزایش میزان موفقیت سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، بسیار مهم است. حمایت مدیریت ارشد از بین ۲۲ عامل بررسی شده ۳۷ مورد مطالعه توسط سعدی هارژات نیژهار (۲۰۱۶) تأثیرگذار بر موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، دومین عامل است؛ بنابراین برای افزایش شانس داشتن یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان موفق که در آن انتظارات همه کارکنان، گروه‌های کاری یا بخش‌ها و کل سازمان به‌طور کافی برآورده شود، مدیران عالی باید تعهد و پشتیبانی خود را از پروژه سیستم برنامه‌ریزی منابع

سازمان در مراحل اجرا و همچنین مراحل بعد از اجرا، نشان دهند. ارائه پشتیبانی در مرحله اجرا و پذیرش یک رویکرد دست زدن ممنوع ناندها کومار و دیگران (۲۰۰۵)، در مراحل بعدی چرخه زندگی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، کافی نیست. جهت تضمین سطوح بالاتری از موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، مدیریت باید به‌طور مستمر از این سیستم حمایت کند و به کلیه بخش‌هایی تحت تأثیر این سیستم توجه کند. مدیران شرکت باید در مورد ارزشی که از سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در مقابل مأموریت سازمان و اهداف عملیاتی می‌خواهند، مواضع روشنی داشته باشند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در سازمانی که اهداف به‌خوبی پایه‌گذاری می‌شوند، موفقیت سیستم بالاتر خواهد بود. مدیران که خواهان افزایش سطح موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان هستند، باید از این نکته آگاه باشند که درگیری ارائه‌دهندگان (فروشنندگان و مشاوران) خدمات با کیفیت بالا در فرآیند اجرا و بعد از آن، به موفقیت این سیستم‌ها در بلندمدت کمک خواهد کرد. اگر چه پشتیبانی مدیریت ارشد و آگاهی از این‌که چگونه پذیرش سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بر دستیابی به چشم‌انداز کسب و کار کمک می‌کند، عوامل مهمی هستند؛ اما نقش تخصص عرضه‌کنندگان بیرونی این سیستم‌ها می‌تواند کمبودهای این دو عامل اقتضایی را برطرف کند. نتایج این تحقیق به درک تأثیر مالی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان بر سازمان و همچنین از نظر مطالعات علمی و همچنین از نقطه نظر تجاری و اجرایی اهمیت دارند. از دیدگاه علمی، این مطالعه به چهارچوب دانش در حوضه فن‌آوری اطلاعات و سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌افزاید؛ بنابراین نتایج این مطالعه به مطالعات بعدی در این زمینه کمک خواهد کرد. از دیدگاه اجرایی و تجاری نیز، نتایج این مطالعه به بهبود فرآیند تصمیم‌گیری و تعیین انتظارات سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در زمان خرید این سیستم کمک خواهد کرد. نتایج تحقیق کنونی نشان‌دهنده تأثیر مثبت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بر عملکرد مالی شرکت‌ها است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها با استفاده از سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌توانند به بهبود عملکرد سازمان خود کمک کنند؛ زیرا این سیستم منجر به تراکنش‌های سریع‌تر و مؤثرتر در سازمان و تسهیل فرآیندهای یکپارچه و به‌موقع برنامه‌ریزی، تولید و پاسخگویی به مشتری می‌شوند. از طرفی مایو و لی (۲۰۰۷)، با توجه به نتایج پژوهش خود اظهار می‌دارند، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌تواند در بلندمدت عملکرد سازمان و عملکرد مالی (بازده دارایی و بازده فروش) را بهبود بخشد. با توجه به بررسی تحقیقات انجام شده توسط محققان مذکور و تحقیق کنونی می‌توان نتیجه گرفت که رابطه عوامل اقتضایی، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و عملکرد مالی می‌تواند به طراحی یک الگوی بهبودساز و کارهای کسب و کار در شرکت کمک کند.

پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی. همان‌گونه که نیکولائو (۲۰۰۴) بیان می‌کند، فواید اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان عموماً به فواید مشهود و نامشهود تقسیم می‌شوند. در این تحقیق به بررسی تأثیر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بر جنبه‌های مشهود عملکرد مالی سازمان پرداخته شد. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی بر دیگر مولفه‌های مشهود (کاهش موجودی و کاهش تعداد کارکنان) و نامشهود (ثبات تصمیم‌گیری، فرآیندهای پیشرفته، بهبود خدمات و ...) تمرکز شود. سه عامل اقتضایی (پشتیبانی مدیریت ارشد، چشم‌انداز کسب‌وکار و تخصص عوامل خارجی) از عوامل فنی و راهبردی در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفتند. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی تأثیر دیگر عوامل اقتضایی مانند: ساختار، اندازه شرکت و فرهنگ سازمانی بر موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بررسی شود. با توجه به تأکید بر اهمیت مهارت بیرونی در این تحقیق، بررسی نوع ویژگی و کیفیت عرضه‌کنندگان و مشاوران برون‌سازمانی در مطالعات آتی مفید خواهد بود؛ همچنین تحقیقات آتی می‌توانند تأثیر این سه عامل اقتضایی بر موفقیت سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را با تأثیرشان بر موفقیت سیستم‌های پیشرفته دیگر غیر از سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان مانند تولید ناب، تولید به‌موقع و مهندسی مجدد و ... مورد مقایسه و تبیین برای بهبود ساز و کارهای کسب‌وکار قرار دهند.

Archive of SID

منابع

1. Al-Mashari, M., Al-Mudimigh, A., Zairi, M. (2003). Enterprise resource planning: A taxonomy of critical factors. *European Journal of Operational Research*, 146, 352–364.
2. Amid, A., Moalagh, M., & Zare Ravasan, A. (2012). Identification and classification of ERP critical failure factors in Iranian industries. *Information Systems*, 37(3), 227-237.
3. Anderson, M., Banke, R., D. Menon, N., M. Romero, J., A. (2011). Implementing enterprise resource planning systems: organizational performance and the duration of the implementation. *Information Technology Management*, 12, 197–212.
4. Bansal, V., Agarwal, A. (2015). Enterprise resource planning: identifying relationships among critical success factors. *Business Process Management Journal*, 21(6): 1337 – 1352.
5. Bender, D.H. (1986). Financial impact of information processing. *Journal of Management Information System*, 3(2), 232–8.
6. Bingi, P., Sharma, M. K., & Godla, J. (1999). Critical issues. Affecting an ERP Implementation. *Information Systems Management*, 16(3), 7.
7. Davenport, T. (2000). *Mission Critical*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
8. Dezdar, S. and Sulaiman, A. (2009). Successful enterprise resource planning implementation: taxonomy of critical factors, *Industrial Management & Data Systems*, 109(8), 1037-1052.
9. Fan, M., Stalert, J. and Whinston, A. (2000). The adoption and design methodologies of component-based enterprise system. *European Journal of Information Systems*, 9(1), 25-35.
10. Fui-Hoon, F., Lee-Shang, N., & J., Kuang, L., J. (2001). Critical factors for successful implementation of enterprise systems. *Business Process Management Journal*, 7, 3.
11. Fui-Hoon, N. F., & Delgado, S. (2006). Critical success factors for enterprise resource planning implementation and upgrade. *Journal of Computer Information Systems*, Special Issue.
12. Galy, E., Saucedo, M., J. (2014). Post-implementation practices of ERP systems and their relationship to financial performance. *Information and Management*, 51, 310–319.
13. Gefen, D. (2004). What wakes ERP implementation relationships worthwhile: linking trust mechanisms and ERP usefulness? *Journal of Management Information Systems*, 21(1), 263-88.
14. Gelderman, M. (1998). The relation between user satisfactions, usage of information systems and performance. *Information and Management*, 34(1), 11-18.
15. Gupta, H., K. Aye, K., T., Balakrishnan, R., Rajagopal, S., Nguwi, Y., Y. (2014). A study of key critical success factors for enterprise resource planning systems. *International Journal of Computer and Information Technology*, 3(4), 813-818.

16. HassabElnaby, H., R. Woosang, H., & Vonderembse, M. A. (2012). The impact of ERP implementation on organizational capabilities and firm performance. *Benchmarking: An International Journal*, 19(4/5), 618-633.
17. Hong Seng Woo (2007). Critical success factors for implementing ERP: the case of a Chinese electronics manufacturer. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 18(4), 431-442.
18. Hunton, J.E., Lippincott, B., & Reck, J.L. (2003). Enterprise resource planning systems: comparing firm performance of adopters and non-adopters. *International Journal of Accounting Information Systems*, 4, 165-184.
19. Hwang, D., & Min, H. (2015). Identifying the drivers of enterprise resource planning and assessing its impacts on supply chain performances. *Industrial Management and Data Systems*, 115(3), 541-569 .
20. Ifinedo, P. (2008). Business process management impacts of business vision, top management support, and external expertise on ERP success. *Business Process Management Journal*, 14(4), 551-568.
21. Johnson, G., & Scholes, K. (1999). Exploring corporate strategy: text and cases. Prentice-Hall, London.
22. Kallunki, J., P.Laitinen, E., K. Silvola, H. (2011). Impact of enterprise resource planning systems on management control systems and firm performance. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12, 20-39.
23. Keen, P., (1993). Information technology and the management difference: a fusion map. *IBM Systems Journal*, 32(1), 17-39.
24. Ko, D., Krisch, J.L. & King, W.R. (2005). Antecedents of knowledge transfer from consultants to clients in enterprise system implementations. *MIS Quarterly*, 29(1), 59-85.
25. Kouki, A. (2015). Joint impact of ERP systems and non-financial performance indicators on corporate financial performance: Evidence from French listed companies. *Management Science Letters*, 5, 1-10.
26. Lee, S., M. Hong, S., Katerattanakul, P. (2004). Impact of data warehousing on organizational performance of retailing firms. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 3(1), 61-79.
27. Li, Y. (2011). ERP adoption in Chinese small enterprise: an exploratory case study. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 22(4), 489-505.
28. Liu, P. L. (2011). Empirical study on influence of critical success factors on ERP knowledge management on management performance in high-tech industries in Taiwan. *Expert Systems with Applications*, 38(8), 10696-10704.
29. Markus, L., & Tanis, C. (2000). The enterprise systems experience-from adoption to success in Zmud, R.W. (ED), framing the domains of it research: glimpsing the future through the past. Pinnaflex Educational Resources, Inc., Cincinnati, OH .
30. Miao, L, L. R. & Li, C. (2007). The Impacts of Enterprise Resource Planning Systems on Firm Performance: An Empirical Analysis of Chinese Chemical Firms. *IFIP International Federation for Information Processing*. 254. Research and Practical Issues

- of Enterprise Information Systems II Volume L eds. L Xu, Tjoa A. Chaudhry S. Boston: Springer, 579-587.
31. Nah, F.H. and Delgado, S. (2006). Critical success factors for enterprise resource planning implementation and upgrade, *Journal of Computer Information Systems*, 46(5), 99-113.
32. Nandhakumar, J., Rossi, M. & Talvinen, J. (2005). The dynamics of contextual forces of ERP implementation. *Journal of Strategic Information Systems*, 14(2), 221-42.
33. Nicolaou, A. I. (2004). Firm performance effects in relation to the implementation and use of Enterprise Resource Planning Systems. *Journal of Information Systems*, 18(2), 79-105.
34. Njihia, E., Mugambi, M., F. (2014). The effects of enterprise resource planning systems on firm's performance: a survey of Commercial Banks in Kenya. *International Journal of Business and Commerce*, 3(8), 120-129.
35. Parto, A., Sofian, S., Saat, M., M. (2016). The impact of enterprise resource planning systems on financial performance in developing county. *International Review of Management and Business Research*, 5(1), 176-187.
36. Poston R. & Grabski S. (2001). Financial impacts of Enterprise Resource Planning implementations. *International Journal of Accounting Information Systems*, 2(4), 271-94.
37. Rashid, M.A. Hossain. L. Patric, J.D. (2002). The evaluation of ERP systems: A historical perspective. Copyright, Idea Group Publishing, Chipper, 1. 2-3.
38. Saade, R., & Nijher, H. (2016). Critical success factors in Enterprise Resource Planning implementation: a review of case studies. *Journal of Enterprise Information Management*, 29(1).
39. Sedra, D., Gable, G., & Chan, T. (2003). Knowledge management for ERP Success. Proceeding of the 7th PACIS, Adelaide, Austria.
40. Somers, T. M., & Nelson, N. (2001). The Impact of Critical Success Factors across the Stages of Enterprise Resource Planning Implementations. Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences.
41. Tam, K., Y. (1998). The impact of information technology investments on firm performance and evaluation: evidence from newly industrialized economies. *Information Systems Research*, 9(1), 85-98.
42. Wang, E.T.G., & Chen, J.H.F. (2006). Effects of internal support and consultant quality on the consulting process and ERP system quality. *Decision Support System*, 42(2), 1029-41.
43. Westrup, C., & Knight, F. (2000). Consultant and Enterprise Resource Planning (ERP) Systems. Proceedings of the 8th European Conference of Information Systems, Vienna, Austria.
44. Wier, B., Hunton, J., & HassabElnaby, H.R. (2007). Enterprise resource planning systems and non-financial performance incentives: the joint impact on corporate performance. *International Journal of Accounting Information Systems*, 8(3), 165-190.

45. Zhang, L., Lee, M., K.O. Zhang, Z., Banerjee, P. (2002). Proceedings of the 36th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'03).

Archive of SID