

تاثیر زیرساخت‌های چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP) بر عملکرد بازرگانی شرکت‌های کارآفرین

حامد محمدی نژاد^۱، مهناز ربیعی^۲

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد الکترونیکی، تهران، ایران.

^۲ استادیار، رشته اقتصاد، تخصص اقتصاد مالی و گرایش فرعی پول و بانکداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

حامد محمدی نژاد

شماره ۲۳ / بهار ۱۴۰۰ / ص ۹-۱۸
مجله علمی پژوهش در مدیریت و مطالعات اجتماعی (سال هفتم)

چکیده

هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی تاثیر زیرساخت‌های چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین بوده است، در این راستا با مرور ادبیات و پیشینه تحقیق مدل تحقیق در دو بخش متغیر مستقل و وابسته طراحی شد که در آن تاثیر زیرساخت‌های چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی شامل مدیریت ارتباط با مشتری، برنامه‌ریزی منابع تولید، تهیه و تدارک مواد، مدیریت سازمان و منابع انسانی و برنامه‌ریزی و کنترل تجاری به عنوان متغیر مستقل بر عملکرد بازرگانی به عنوان متغیر وابسته در مورد مطالعه در شرکت‌های کارآفرین مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور پرسشنامه ای استاندارد مبتنی بر تحقیق احمد و همکاران (۲۰۱۹) طراحی و در بین نمونه آماری شامل مدیران و کارشناسان شرکت های کارآفرین در سطح شهر تهران به شیوه در دسترس توزیع شد. با گردآوری پرسشنامه های توزیع شده اقدام به تحلیل داده‌ها در راستای بررسی فرضیات تحقیق شد که با توجه به نتایج به دست آمده کلیه فرضیات در راستای تاثیر زیرساخت‌های چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی شامل مدیریت ارتباط با مشتری، برنامه‌ریزی منابع تولید، تهیه و تدارک مواد، مدیریت سازمان و منابع انسانی و برنامه‌ریزی و کنترل تجاری بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین مورد تایید قرار گرفتند.

واژگان کلیدی: زیرساخت، چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی؛ عملکرد بازرگانی، شرکت‌های کارآفرین

مقدمه

امروزه سازمان‌ها با تغییرات سریع اقتصادی مواجه‌اند. برای مواجهه با این شرایط، استفاده از تکنولوژی، همچنین سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطی، تقریباً اجباری است. به‌طور خاص برنامه‌ریزی منابع سازمانی^۱ به عنوان سیستم استاندارد که فعالیت‌های کل شرکت را شامل می‌شود، به یک فاکتور مهم برای تجارت امروزی تبدیل شده است. تقاضا برای پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمانی به چند دلیل افزایش یافته است که شامل فشارهای رقابتی برای تولیدکننده‌ی کم‌هزینه شدن، انتظارات از رشد بازدهی و میل به دوباره‌سازی تجارت به‌منظور پاسخ‌دهی به چالش‌های معاملات می‌شود [۱]. یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی که به‌درستی انتخاب و اجرایی شده سودهای متعددی از قبیل کاهش چشم‌گیر هزینه‌های فهرست اموال، هزینه‌های مواد خام، تقدم زمان برای مشتریان، زمان تولید و تولید ارائه می‌کند؛ بنابراین امروزه اکثر شرکت‌ها در سراسر جهان از سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی استفاده می‌کنند. برای مثال بنا بر یک تحقیق انجام‌شده در آلمان از ۲۰۱۱-۲۰۱۰، سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی در بیشتر از ۹۹٪ تمام شرکت‌های صنعتی آلمانی استفاده می‌شوند [۱].

در چند سال اخیر تحقیقات زیادی در زمینه‌ی برنامه‌ریزی منابع سازمانی انجام شد که به‌طور مثال می‌توان به ریسک پیاده‌سازی [۲]، هزینه [۳]، ضرورت پیاده‌سازی [۴]، ارزیابی آمادگی [۵]، عوامل مؤثر در موفقیت یا شکست آن و... اشاره نمود که پرواضح است هرکدام از این تحقیقات در جهت برطرف نمودن مشکلات در پروسه چرخه حیات پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمانی در نظر گرفته شده است بدین منظور برای روشن شدن عوامل مؤثر پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمانی تلاش‌هایی صورت گرفته و یا در حال انجام است، اما استفاده مؤثری از آن در یک مدل کاربردی و پیاده‌سازی در صنایع و شرکت‌ها و با در نظر گرفتن شرایط آن‌ها به عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی برای روشن شدن و کاربردی شدن این عوامل که منجر به درک بهتر و ارائه چراغ راه یا نقشه استقرار مرحله‌به‌مرحله روشن با توجه به چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی برای انجام استقرار، بخصوص در کشورمان ارائه نشده و جای خالی آن احساس می‌شود.

برنامه‌ریزی منابع سازمانی سیستمی است که با هدف ایجاد بستر مناسب برای انجام کامل مدیریت امور شرکت‌ها طراحی شده است. با استفاده از این سیستم، امکان ارتباط بین تمام واحدهای یک شرکت تجاری و بازرگانی وجود داشته و مدیر شرکت در هر لحظه می‌تواند در تمام امور شرکت نظیر: امور مالی، پرسنلی و تولید، نظارت و مدیریت داشته باشد. این سیستم باعث می‌شود تا تمام بخش‌های یک شرکت و عملیات انجام شده در آن‌ها، در یک سیستم کامپیوتری جمع‌آوری شوند؛ به گونه‌ای که سیستم مذکور بتواند تمام نیازهای شرکت را در مدیریت، برطرف کند. مزیت‌های عمده‌ای ارائه می‌کند که در سیستم‌های سازمانی غیریکپارچه وجود ندارند: یکپارچگی سازمانی استانداردسازی فرایندهای سازمانی، مهندسی مجدد فرایندهای سازمانی، امکان نصب و راه‌اندازی سریعتر، امکان و یا تسهیل توسعه سیستم‌ها و تکنولوژی‌های جدید، تغییر تمرکز از برنامه نویسی کامپیوتری در سازمان به بهبود فرایندها، فراهم شدن زیر ساخت لازم به منظور توسعه زیر ساخت لازم به منظور وارد شدن به بحث تجارت الکترونیک، یکپارچه‌سازی اطلاعات، یکپارچگی اطلاعات در مورد سفارشات مشتریان، استانداردسازی و سرعت بخشیدن به فرآیند تولید، کاهش موجودی انبار، استانداردسازی اطلاعات [۶].

مهم‌ترین ویژگی یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی فرآیندگرا بودن آن است. در واقع یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های یک برنامه‌ریزی منابع سازمانی و یکی از ضرورت‌های شکل‌گیری این‌گونه سیستم‌های سازمانی توجه به فرآیندهای سازمانی در بین حوزه‌های کارکردی است. انعطاف پذیری: سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی باید بتوانند به نیازهای متغیر سازمان‌ها و شرکت‌های استفاده کننده پاسخ دهند. فراگیر بودن: سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی باید وظایف سازمانی مختلفی را پشتیبانی کنند و متناسب با طیف وسیعی از سازمان‌ها مورد استفاده قرار گیرند. فرا شرکتی: این سیستم‌ها باید به صورت برخط به سازمان‌های دیگر و سایر شرکای تجاری از جمله تامین کنندگان و مشتریان متصل باشند. بهترین روش‌های موجود: مجموعه‌ای از بهترین روش‌های مورد استفاده و تجربه شده در جهان باید در این نرم افزارها گردآوری شده باشد.

شرکت‌هایی که در حوزه فروش محصول و خدمات می‌باشند، راه چندان دشواری برای متقاعدکردن سازمان‌های مشتری درخصوص لزوم بهره‌برداری از این فناوری نخواهند داشت؛ چرا که سازمان‌های امروزی و به‌ویژه مدیران سیستم‌های اطلاعاتی، از آگاهی‌های لازم در این زمینه برخوردارند؛ آن‌چه چالش برانگیز می‌نماید، به‌خصوص در شرایط کنونی پسانتحریم که به تدریج شرکت‌های بزرگ بین‌المللی به بازار فناوری اطلاعات کشورمان قدم خواهند گذاشت، لزوم تجدیدنظر در سیاست‌گذاری بخش‌های فروش و بازاریابی شرکت‌های داخلی ارائه دهنده برنامه‌ریزی منابع سازمانی خواهد بود. مسلم است با ورود مستقیم رقبای قدرتمند خارجی، شرکت‌های داخلی کم‌اکنون نمی‌توانند با سیاست‌های انحصارگرایانه، سهم بازار خود را حفظ کنند. در این مسیر، آگاهی از دلایل استقرار برنامه‌ریزی منابع سازمانی و تحلیل علل این تصمیم استراتژیک در سازمان‌های بزرگ دنیا، می‌تواند روشنگر راه مدیران و تصمیم‌گیران کشورمان باشد تا با آفق دیدی وسیع، از ابعاد مختلف برنامه‌ریزی منابع سازمانی شناخت بیشتری پیدا کنند. ضمن اینکه بررسی و تحلیل این دلایل می‌تواند برای مدیران فروش و بازاریابان شرکت‌های داخلی ارائه‌دهنده خدمات و محصولات منابع انسانی نیز مفید و کاربردی باشد و به‌جهت‌گیری‌های جدید در زمینه مشاوره و جلسات مذاکره

1. Enterprise Resource Planning

با سازمان‌های مشتری منجر شود، اجرای منابع انسانی برای شرکت‌های پرهزینه است و با ریسک بالا همراه خواهد بود [۷] که ممکن است حتی وجود یک شرکت را تهدید کند [۸]. در نتیجه اجرای منابع سازمانی یک چالش واقعی برای شرکت‌های می‌شود. بدین منظور در این تحقیق به دنبال پاسخ به این سوال می‌باشیم که آیا زیرساخت‌های کلیدی برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد؟

پیشینه تحقیق

لیه (۲۰۱۶) در مقاله خود می‌گوید: اجرای سیستم‌های اطلاعاتی (برای مثال یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی) یک پروژه‌ی زمان‌بر و پیچیده است و در طول پروژه شرکت‌ها نه تنها با فرصت‌های عالی بلکه با ریسک‌های متعدد مواجه هستند. برای سود بردن از فرصت‌های بالقوه بدون تحت تاثیر ریسک‌های پروژه‌ی اجرا قرار گرفتن، تمرکز بر روی آن فاکتورهایی که اجرای موفق یک سیستم اطلاعاتی را حمایت می‌کنند ضروری است [۹]. نودوست‌بنی و همکاران در مقاله خود می‌گویند: اگرچه اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمانی با روند شکست بالا شناخته شده است، برنامه‌ریزی منابع سازمانی به اعمال و گسترش در مناطق جدید ادامه می‌دهد [۱۰]. میزان شکست بالای اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمانی نیازمند درک بهتر از عوامل بحرانی موفقیتش است. در مقاله دیگری که توسط هاستاد و اولسن در سال ۲۰۱۳ صورت گرفت چنین گفته شد: مطالعات زیادی با مسئله‌ی عوامل بحرانی موفقیت در اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمانی انجام شده است. اگرچه هنوز سؤالات بی‌جواب زیادی وجود دارند. یک مسئله‌ی مهم چگونگی فعل و انفعال داخلی عوامل بحرانی موفقیت است. ما نمی‌دانیم که عوامل بحرانی موفقیت چندگانه چطور عمل می‌کند یا اینکه آیا آن‌ها در تمام محیط‌ها و یا مراحل پروژه به همان صورت عمل می‌کند یا نه [۱۱]. می‌گویند: اهمیت عوامل بحرانی موفقیت در هر مرحله متفاوت است. تحقیقات متمرکزتر برای معتبرسازی و گسترش عوامل بحرانی موفقیت از به‌کارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر اساس چرخه‌ی حیات پروژه، نیاز خواهد بود. اعرابی و دیگر همکارانش نیز در مقاله خود که در سال ۲۰۱۴ انجام گرفت چنین می‌گویند: چون شرکت‌های کوچک و متوسط بیش از ۹۰٪ تجارت را در بسیاری از کشورها در برمی‌گیرد به مطالعات جدی‌تر و شدیدتری نیاز است. در نتیجه‌ی تفاوت‌های مختلف شرکت‌های کوچک و متوسط و شرکت‌های بزرگ نیاز به مطالعه‌ی این شرکت‌ها به صورت جداگانه وجود دارد. سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی شرکت‌های کوچک و متوسط در کشورهای در حال توسعه به‌طور کلی نمی‌توانند تنها مدل، چارچوب، متدولوژی‌ها و همچنین روند کاری هم‌تایان بزرگشان در کشورهای توسعه‌یافته به کار گرفته شده را تقلید کنند، آن‌ها نیاز به چارچوب‌ها و یا مدل‌های تغییر داده شده، اصلاح شده و گسترده برای تطبیق با شرکت‌های کوچک و متوسط مورد نیاز و مختص کشورهای در حال توسعه می‌باشند. با این حال مطالعات کافی به‌منظور ارائه‌ی یک چارچوب مورد علاقه برای این شرکت‌ها وجود ندارد [۱۲]. و به این ترتیب شافر^۲ و همکاران در مقاله خود می‌گویند: تمایل به تحقیقات پیشرفته برای اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمانی در شرکت‌ها وجود دارد [۱۳]. مطالعات تجربی پیشین در خصوص اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر میزان توانایی یک سازمان برای مدیریت چالش‌های اجرا متمرکز شده است. مراحل مختلف یک پروژه‌ی برنامه‌ریزی منابع سازمانی در شرکت‌های بزرگ به کار گرفته شده و تحقیقات بیشتری برای فهم محیط برنامه‌ریزی منابع سازمانی از شرکت‌های کوچک و متوسط نیاز است. هدف از تحقیق ابوالحسن پور تدوین نقشه راه برای پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع در دانشگاه علوم پزشکی گیلان می‌باشد [۱۴]. در این پژوهش برای بررسی وضعیت موجود سازمان، و استقرار سیستم برنامه‌ریزی منابع از فرآیند پیاده‌سازی این سیستم در قالب مدل لنکرانی استفاده شد. جامعه آماری تحقیق کارکنان و مدیران دانشگاه علوم پزشکی گیلان می‌باشد. برای تدوین سؤالات پرسشنامه از مطالعات کتابخانه‌ای و جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه، به تعداد ۹۸ نفر در راستای ارزیابی ریسک‌های موجود و ارزیابی آمادگی جهت پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع در میان نمونه آماری توزیع شد و توسط تکنیک معادلات ساختاری توسط نرم افزار PLS ریسک‌های موجود در قالب مدلی شناسایی و ارزیابی آمادگی سازمان مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از پردازش داده‌ها توسط نرم افزارهای آماری، از میان ریسک‌های شناسایی شده ریسک‌های: (نرم افزار برنامه‌ریزی منابع سازمان نمی‌تواند به صورت اثر بخش با سایر سیستم‌های سازمان یکپارچه شود، نگرش به سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌عنوان یک سیستم فنی، کمبود تخصص در زمینه مدیریت تغییر سازمانی، پیچیدگی برنامه‌ریزی منابع سازمان موجب شده است تا فقط تعداد کمی از افراد آن را درک کنند، تلاش بسیار زیاد جهت طراحی مجدد فرایندهای سازمان منجر به ساختار دهی مجدد برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌شود، کمبود مشارکت اجرایی، کمبود درک مناسب از قابلیت‌ها و محدودیت‌های سیستم سازمان و کافی نبودن مدیریت مباحث و مشکلات اولیه می‌باشند، تلاش بسیار زیاد جهت همسو کردن فرایند سازمان با فرایند برنامه‌ریزی منابع سازمان، منجر به از دست رفتن حاشیه رقابتی می‌شود)، به‌عنوان ریسک‌هایی با اولویت بالاتر نسبت به دیگر ریسک‌ها شناسایی شده‌اند. در نهایت با توجه به نتایج حاصل از تحقیق مشخص شد که سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان تا حدودی قابلیت اجرا در دانشگاه را دارد. در تحقیقی که توسط قاسمی انجام گرفت بیان داشته است که در دنیای امروز مشاغل با سرعت زیاد و به طور مداوم در حال تغییرند، پیشرفت‌های اخیر در عرصه فن‌آوری اطلاعات، باعث ایجاد سیستم‌های کامپیوتری

² Schäfer

برنامه‌ریزی منابع تولید گردیده است [۱۵]. این سیستم‌ها اطلاعات را بین عرضه کننده مواد اولیه، تولید کننده و مشتری به اشتراک گذاشته و باعث افزایش کارایی می‌شوند، در این سیستم‌ها بیشتر فعالیت‌ها به طور اتوماتیک انجام می‌گردد. در حال حاضر مدیریت اطلاعات نقش سرنوشت‌سازی را برای ماندن در بازار رقابت بازی می‌کند. با به پایان رسیدن دهه ۹۰ مدیران شرکت‌ها و موسسات به این نتیجه رسیدند که حالا با استفاده از کامپیوتر می‌توانند یک قدم از جمع‌آوری اطلاعات فراتر رفته و نسبت به ساده کردن روال کارهای درون سازمانی و جلوگیری از کارهای تکراری در جهت بهره‌وری کامل از نیروی انسانی، منابع مالی مورد استفاده سازمان پیشرفت کنند. در پژوهش حاضر به بررسی این گونه سیستم‌ها و نحوه عملکرد و اثرگذاری آن‌ها روی سازمان‌ها پرداخته شده است. در تحقیقی که توسط غلامی [۱۶] انجام شده است بیان می‌دارد که سازمان‌ها به‌عنوان جلوه‌ای از حیات و پویایی اندیشه بشری با بهره‌گیری از ابزار فناوری اطلاعات می‌کوشند عملکرد خود را بیش از پیش ارتقاء بخشیده و خود را در صحنه رقابت حفظ نمایند. سلیقه متغیر مشتری، بازارهایی را خلق نموده که پاسخگویی سریع به نیازهای مصرف کننده، اصلی پذیرفته شده در آن به حساب می‌آید. شرط موفقیت در این محیط برخورداری از اطلاعات کامل، دقیق و به هنگام است که این گونه اطلاعات مبنای تصمیم‌گیری و پاسخ به تقاضای بازار به شمار می‌آید. برخورداری از ابزار و سیستم‌های نوین IT، شرط کسب و پردازش اطلاعات محسوب می‌گردد. یکی از ابزارهای مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات که نقش مهمی در یکپارچگی اطلاعات و عملیات موجود در موسسات داشته و نهایتاً با استفاده از امکانات خاص زمینه را برای پیوستن به بازارهای جهانی فراهم می‌سازد، سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌باشد که در حال حاضر بعنوان یکی از آخرین ابزارهای برنامه‌ریزی و مدیریت در جهان مطرح می‌باشد. بکارگیری و پیاده‌سازی فرآیند سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان یک چالش فنی-اجتماعی است که بر سطوح استراتژیک و عملیاتی شرکت تاثیرگذار خواهد بود و لزوماً اجرای آن بازده مورد انتظار سازمان استفاده کننده را به همراه نخواهد داشت. بدین منظور بایستی عوامل کلیدی موثر در اجرای استراتژی برنامه‌ریزی منابع سازمان، ارزیابی شود. لازم است یک سازمان قبل از پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان وضعیت کنونی خود را با توجه به عوامل اثرگذار بر آمادگی سازمان جهت اجرای موفق برنامه‌ریزی منابع سازمان را مشخص نماید. ولی متأسفانه در پروژه‌های صورت گرفته در ایران آنطور که لازم است در مورد بومی‌سازی فاکتورهای مرتبط با آمادگی سازمانهای ایرانی برای اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمان توجه کافی مبذول نشده است. هدف اصلی این پژوهش تعیین و ارزیابی عوامل کلیدی موثر در اجرای استراتژی برنامه‌ریزی منابع سازمان در شرکت آپادانا سرام بعنوان یک کارخانه تولید کننده جدید و بزرگ در صنعت کاشی و سرامیک می‌باشد. با توجه به ادبیات تحقیق و پس از بررسی ادبیات مرتبط با موضوع و بررسی تحقیقات انجام گرفته در این زمینه، ۳۶ عامل شناسایی و در ۴ گروه عوامل کلیدی سازمانی، فرآیندی، مرتبط با فن‌آوری و مرتبط با نیروی انسانی طبقه بندی گردید و مهمترین عوامل مرتبط، با توجه به شرایط خاص صنعت کاشی و سرامیک و کارخانه آپادانا سرام مشخص گردید. ضمن اینکه در این پژوهش علاوه بر این هدف اصلی، اهداف فرعی دیگری نیز در نظر گرفته شدند تا بدین وسیله راهنمایی جهت اجرای موفقیت آمیز پروژه مذکور در شرکت‌های مشابه باشد. این پژوهش از نوع توصیفی-کاربردی است و روش گردآوری مباحث نظری آن کتابخانه‌ای بوده و داده‌های آن نیز از پرسشنامه ارایه شده به ۵۲ نفر از کارکنان درگیر در پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمانی شرکت آپادانا سرام بدست آمده است که ۴۶ نفر به آن پاسخ دادند. برنامه‌ریزی منابع سازمانی سیستمی است که با هدف ایجاد بستر مناسب برای انجام کامل مدیریت امور شرکت‌ها طراحی شده است. با استفاده از این سیستم، امکان ارتباط بین تمام واحدهای یک شرکت تجاری و بازرگانی وجود داشته و مدیر شرکت در هر لحظه می‌تواند در تمام امور شرکت نظیر: امور مالی، پرسنلی و تولید، نظارت و مدیریت داشته باشد. این سیستم باعث می‌شود تا تمام بخش‌های یک شرکت و عملیات انجام شده در آن‌ها، در یک سیستم کامپیوتری جمع‌آوری شوند؛ به گونه‌ای که سیستم مذکور بتواند تمام نیازهای شرکت را در مدیریت، برطرف کند. در این تحقیق به عنوان تحقیقی که برای اولین بار در سطح شرکت‌های کارآفرین انجام خواهد گرفت به بررسی تاثیر زیرساخت‌های چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP) بر عملکرد بازرگانی در این شرکت‌ها اقدام خواهد کرد.

روش تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف در دسته کاربردی و به لحاظ جمع‌آوری داده‌ها نوع توصیفی پیمایشی قرار می‌گیرد. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه مورد استفاده در این تحقیق استاندارد می‌باشد. همچنین لازم به ذکر است در طرح سوالات از یک طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت کمک گرفته شده است. برای تعیین روایی پرسشنامه از روایی محتوا استفاده شد. بدین صورت که پرسشنامه، در اختیار تعدادی از صاحب‌نظران شرکت‌های کارآفرین قرار گرفته و در نتیجه مواردی جهت اصلاح پیشنهاد خواهد گردید و سرانجام پس از اعمال اصلاحات در پاره‌ای از موارد پرسشنامه نهایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در جدول (۱) جزییات پرسشنامه تحقیق حاضر آورده شده است:

جدول (۱). پرسشنامه

پایایی (آلفای کرونباخ)	ابعاد	
۱۴-۱۷	مدیریت ارتباط با مشتری	برنامه‌ریزی منابع سازمانی
۱۸-۲۱	برنامه‌ریزی منابع تولید	
۱۰-۱۳	تهیه و تدارک مواد	
۶-۹	مدیریت سازمان و منابع انسانی	
۱-۵	برنامه‌ریزی و کنترل تجاری	
۲۲-۲۵	عملکرد بازرگانی	

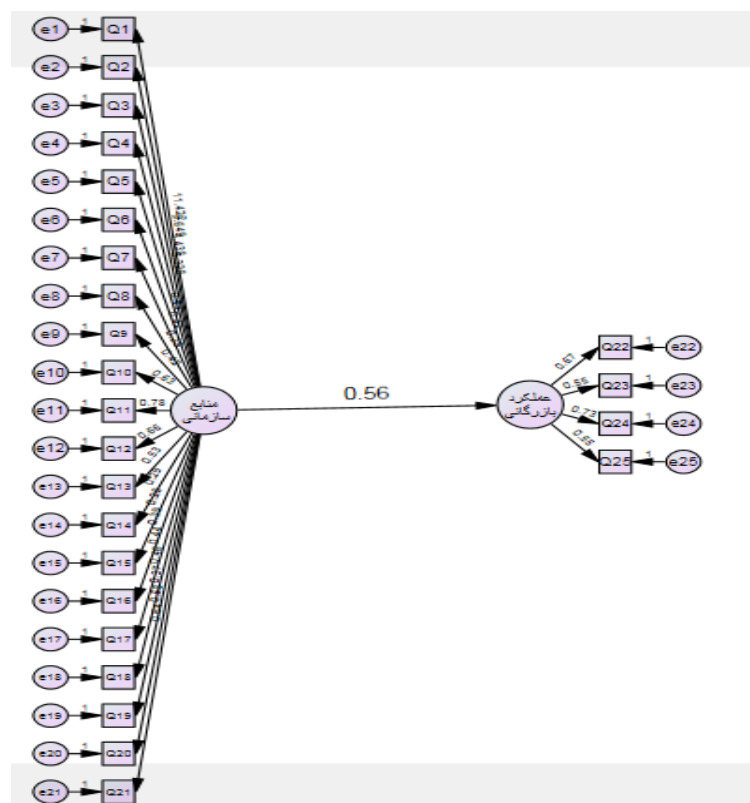
پایایی مولفه‌های پرسشنامه بر اساس روش آلفای کرونباخ برای دو متغیر پرسشنامه با استفاده از نرم افزار SPSS به دست آمد. در نهایت با اصلاحات لازم پرسشنامه نهایی طراحی شده و در نهایت بر روی گروه نمونه آماری اصلی به اجرا گذاشته خواهد شد. جامعه آماری تحقیق مورد نظر مدیران و کارشناسان شرکت‌های کارآفرین در سطح شهر تهران می‌باشند که تعداد آن برابر با ۴۱۷ نفر تعیین شد.

روش نمونه‌گیری در تحقیق حاضر در دسترس است و جهت تعیین حجم نمونه از با توجه به جدول مورگان ۱۱۸ نفر به دست آمد.

تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها از نرم افزار آموس استفاده شده است. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در این قسمت به بررسی سازه‌ی کلی تحقیق پرداخته شده است:

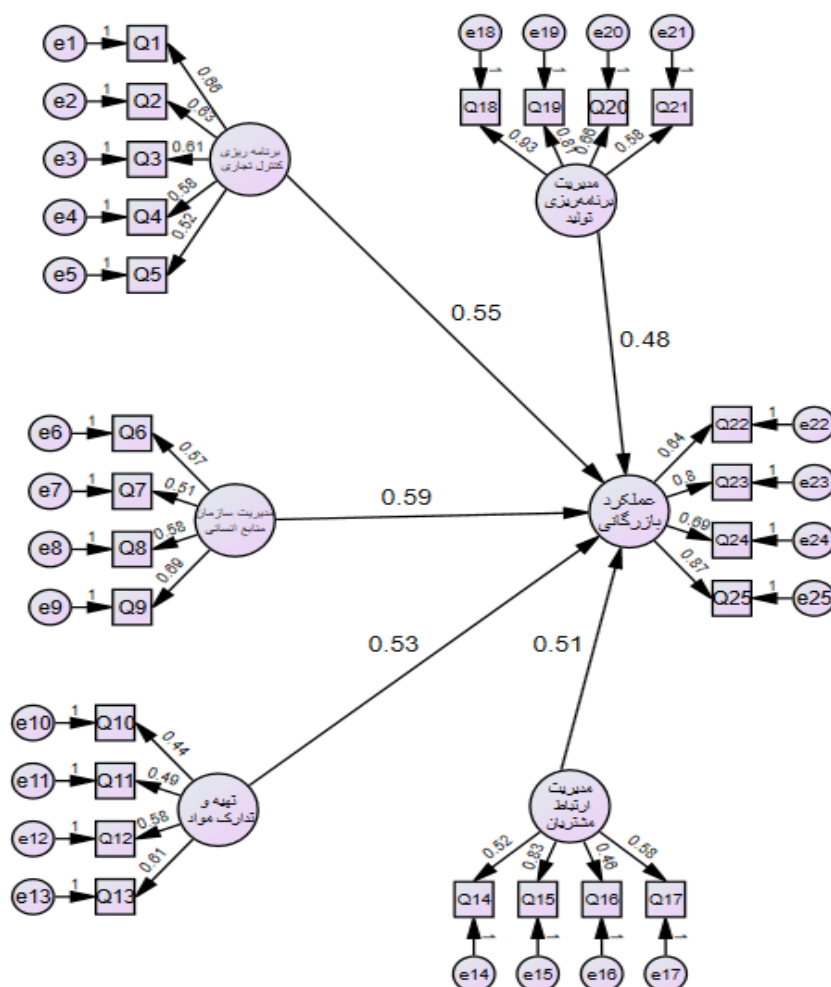
با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در این بخش به بررسی سازه‌ی تحقیق پرداخته شده است:



شکل (۱). مدل معادلات ساختاری در حالت معناداری آماره تی (بعد فرضیه اصلی تحقیق)

جدول (۲). برازش پرسشنامه (بعد فرضیه اصلی تحقیق)

نام پارامتر	مقدار	حد مجاز
نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی	۲.۵۶۸	کوچکتر از ۳
شاخص برازش غیرنرم (RMSEA)	۰.۰۰۹	بزرگتر از ۰.۰۵
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰.۹۹۱	بزرگتر از ۰/۹
شاخص برازندگی (GFI)	۰.۹۴۷	بزرگتر از ۰/۸
شاخص برازندگی تعدیل یافته (AGFI)	۰.۹۳۲	بزرگتر از ۰/۸



شکل (۲). مدل معادلات ساختاری در حالت تخمین ضریب همبستگی (سازهی فرضیات فرعی تحقیق)

برای بررسی برازش مدل نتایج در جداول زیر قابل مشاهده است:

جدول (۳). بررسی برازش کلی معادلات ساختاری (سازهی فرضیات فرعی تحقیق)

نام پارامتر	مقدار	حد مجاز
نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی	۲.۱۴۹	کوچکتر از ۳
شاخص برازش غیرنرم (RMSEA)	۰/۰۰۰	بزرگتر از ۰.۰۵
شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۱۲	بزرگتر از ۰/۹
شاخص برازندگی (GFI)	۰.۹۱۱	بزرگتر از ۰/۸
شاخص برازندگی تعدیل یافته (AGFI)	۰.۸۶۳	بزرگتر از ۰/۸

با توجه به تایید برازندگی مدل در این بخش فرضیات تحقیق مورد تحلیل قرار گرفته شده است:

فرضیه اصلی

زیرساخت‌های چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.

فرضیات فرعی

۱. برنامه‌ریزی و کنترل تجاری بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.

۲. مدیریت سازمان و منابع انسانی بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.

۳. تهیه و تدارک مواد بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.

۴. مدیریت ارتباط با مشتری بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.

۵. برنامه‌ریزی منابع تولید بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.

با توجه به نتایج به دست آمده نتایج در جدول ذیل آورده شده است:

جدول (۴). بررسی فرضیات تحقیق

فرضیه	سطح معنی داری	آماره‌ی تی استیودنت	ضریب تاثیر	نتیجه‌ی آزمون
زیرساخت‌های چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.	۰.۰۰۱	۷.۸۸۰	۰.۵۶	تایید فرضیه
برنامه‌ریزی و کنترل تجاری بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.	۰.۰۰۲	۱۰.۴۸۸	۰.۵۵	تایید فرضیه
مدیریت سازمان و منابع انسانی بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.	۰.۰۲۸	۶.۴۷۳	۰.۵۹	تایید فرضیه
تهیه و تدارک مواد بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.	۰.۰۰۱	۴.۴۳۹	۰.۵۳	تایید فرضیه
مدیریت ارتباط با مشتری بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.	۰.۰۰۶	۵.۵۵	۰.۵۱	تایید فرضیه
برنامه‌ریزی منابع تولید بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین تاثیر دارد.	۰.۰۰۴	۸.۹۸۲	۰.۴۸	تایید فرضیه

نتیجه گیری

امروزه نقش کارآفرینی در توسعه اقتصادی کشورها آن قدر کلیدی است که از آن به عنوان موتور توسعه اقتصادی نام برده می شود. کارآفرینی فرایند شناسایی سرچشمه ها، تشخیص، بهره برداری و خلق ارزش از فرصت هاست. با استفاده از امکانات برنامه ریزی منابع سازمانی می توان اثر فعالیت ها را در طول بخش های مختلف سازمان ردیابی کرد و با تکیه بر امکان هماهنگ کردن تک تک فعالیت ها در بخش های مختلف، اقدام به برنامه ریزی کلان در جهت ایجاد مزایای رقابتی نمود. به همین منظور در این مقاله، به بیان مفاهیم و اصول سیستم برنامه ریزی منابع سازمان که می تواند بستری برای توسعه کارآفرینی سازمانی باشد. پرداخته و در ادامه توسعه کارآفرینی سازمانی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بیانگر این است که برنامه ریزی منابع سازمان با ایجاد یکپارچگی مدیریتی و عملیاتی درون سازمانی و بین سازمانی و تسهیل و تسریع فرآیندهای کسب و کار، کارایی و اثربخشی عملیاتی سازمان ها را افزایش داده و آنها را برای توسعه کارآفرینی سازمانی آماده می نماید. یکپارچه سازی و پیاده سازی سیستم برنامه ریزی منابع سازمانی بوسیله شرکت های جهانی، یک فرآیند بسیار پرهزینه و طولانی مدت است. اما، برای رشد درآمد، برای فراهم شدن امکان انجام فعالیت های اکتساب (خرید) یا برای اینکه شرکت برای فروش مهیا شود، از نظر استراتژیک طبیعی و بسیار مهم است. همراه با مزایای ذکر شده در بالا، یکپارچه سازی و پیاده سازی یک سیستم برنامه ریزی منابع سازمانی منفرد، چندین محدودیت به ارمغان می آورد. همانگونه که ذکر شد، چندین فراهم کننده خدمات جهانی وجود دارند، اما همکاری با آنها بسیار مشابه است. شاید، مهم ترین مرحله کل فرایند پیاده سازی، مرحله آماده سازی و طراحی کل سیستم باشد. بنابراین، کارکنان یک شرکت در سمت ها و کارکردهای مختلف، در این مرحله دخیل می شوند تا قادر به پوشش دادن همه زمینه های عملکردی، جایی که سیستم برنامه ریزی منابع سازمانی می تواند مداخله کند، باشد. این ها، در همکاری با ارائه دهنده خدمات و مشاوران بیرونی، هر فرآیند را طراحی می کنند و سیستم برنامه ریزی منابع سازمانی جدید را به هر کارکرد منتقل می کنند. اگر یک شرکت بتواند این سیستم برنامه ریزی منابع سازمانی یکپارچه جهانی را با دیگر سیستم های عملکردی تجاری متصل کند، ابزاری برای حاکمیت شرکتی موثر بدست می آورد. سپس قادر به متصل سازی فعالیت های تجاری و پیش بینی های بازاری به سیستم توسعه، تولید و انبارداری می شود. با انجام چنین کاری، شرکت قادر به توسعه سیستمی می شود که به میزان قابل توجهی هزینه ها را به لطف برنامه ریزی دقیق تر و به روزتر، کاهش دهد.

هدف سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی، یکپارچه سازی و خودکار کردن تمام فرایندهای کسب و کار یک سازمان است. مروری بر ادبیات گذشته نشان می دهند که بسیاری از پیاده سازی های برنامه ریزی منابع سازمانی نمی توانند انتظارات را برآورده کنند و از بودجه و زمان مورد انتظار فراتر می روند. رویکرد چرخه ای حیات پیاده سازی مهم ترین عامل تاثیرگذار بر موفقیت برنامه ریزی منابع سازمانی در هر سازمان می باشد، در این تحقیق به بررسی عوامل موثر بر چرخه ای حیات برنامه ریزی منابع سازمانی چرخه حیات این سیستم در شرکت های کارآفرین پرداخته شد، در کل سیستم برنامه ریزی منابع سازمانی، سیستم های اطلاعاتی بزرگ و مدولار هستند که فرایندهای کسب و کار یک شرکت از قبیل فروش، تولید، لجستیک و مالی را پوشش می دهند، مراحل قبل، به هنگام و بعد از پیاده سازی، فاز قبل از پیاده سازی، فازی است که در آن مدیران می بایست میزان نیاز به سیستم جدید برنامه ریزی منابع سازمانی را بررسی کنند و در عین حال رویکرد عمومی سیستم اطلاعاتی را انتخاب کنند تا به بهترین شکل به چالش های بحرانی کسب و کار بپردازند و راهبرد سازمانی را بهتر کنند. این فاز تصمیم گیری شامل تعریف الزامات سیستم، اهداف و مزایایش می شود. در فاز انتخاب بسته که شامل انتخاب محصولی می باشد که به بهترین شکل الزامات سازمان را برآورده سازد، عواملی چون قیمت، آموزش و خدمات نگهداری تحلیل می شوند و توافق قراردادی تعریف می شود. در این فاز، تحلیل بازگشت سرمایه ی محصول انتخاب شده نیز مهم می باشد. در فاز پیاده سازی، راهبرد پیاده سازی برنامه ریزی منابع سازمانی انتخاب می شود و شخصی سازی و انطباق بسته ی برنامه ریزی منابع سازمانی، مطابق با نیازهای سازمان انجام می شوند. زمانی که سیستمی مستقر می شود، آن سیستم نیازمند نگهداری است زیرا نقص های آن باید برطرف شوند و اصلاحات لازم بر روی آن صورت گیرد که این مرحله نیز در فاز بعد از پیاده سازی برنامه ریزی منابع سازمانی انجام می گیرند.

هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی تاثیر زیرساخت های چرخه حیات برنامه ریزی منابع سازمانی بر عملکرد بازرگانی در شرکت های کارآفرین بوده است، در این راستا با مرور ادبیات و پیشینه تحقیق مدل تحقیق در دو بخش متغیر مستقل و وابسته طراحی شد که در آن تاثیر زیرساخت های چرخه حیات برنامه ریزی منابع سازمانی شامل مدیریت ارتباط با مشتری، برنامه ریزی منابع تولید، تهیه و تدارک مواد، مدیریت سازمان و منابع انسانی و برنامه ریزی و کنترل تجاری به عنوان متغیر مستقل بر عملکرد بازرگانی به عنوان متغیر وابسته در مورد مطالعه در شرکت های کارآفرین مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور پرسشنامه ای استاندارد مبتنی بر تحقیق احمد و همکاران (۲۰۱۹) طراحی و در بین نمونه آماری شامل مدیران و کارشناسان شرکت های کارآفرین در سطح شهر تهران به شیوه در دسترس توزیع شد. با گردآوری پرسشنامه های توزیع شده اقدام به تحلیل داده ها در راستای بررسی فرضیات تحقیق شد که با توجه به نتایج به دست آمده کلیه فرضیات در راستای تاثیر زیرساخت های چرخه حیات برنامه ریزی منابع سازمانی شامل مدیریت ارتباط با مشتری، برنامه ریزی منابع تولید، تهیه و تدارک مواد، مدیریت سازمان و منابع انسانی و برنامه ریزی و کنترل تجاری بر عملکرد بازرگانی در شرکت های کارآفرین مورد تایید قرار گرفتند که با توجه

به نتایج به دست آمده بیشترین ضریب مربوط به بخش مدیریت سازمان و منابع انسانی با ۵۹/۰ به دست آمد، این در حالی بود که کمترین ضریب مرتبط با مدیریت برنامه‌ریزی تولید با ۴۸/۰ بود.

با توجه به نتایج در فرضیه‌ی اصلی تحقیق که به تاثیر زیرساخت‌های چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین اشاره دارد نتایج با توجه به میزان سطح معنی داری که برابر با ۰.۰۱ و آماره‌ی تی که برابر با ۸۸۰.۷ است مورد تایید قرار گرفت، ضریب تاثیر در این بخش برابر با ۵۶.۰ به دست آمد، نتایج این بخش با تحقیقات رویو و همکاران [۹]، احمد و همکاران (۲۰۱۹) و ساموئل و کومار (۲۰۱۴) در یک راستا می‌باشد. در فرضیه‌ی اول فرعی که نشان از تاثیر برنامه‌ریزی و کنترل تجاری بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین دارد نتایج نشان از تایید این بخش با توجه به آماره تی برابر با ۴۸۸.۱۰ و سطح معنی داری ۰.۰۲ دارد، ضریب تاثیر در این بخش برابر با ۵۵.۰ می‌باشد. با توجه به نتایج این بخش، این فرضیه با تحقیقات ساموئل و کومار (۲۰۱۴)، گوپتا و کومار [۱۷]، احمد و همکاران (۲۰۱۹)، گوران و همکاران (۱۳۹۰)، میرمظلومی و عباسپور (۱۳۹۳) همراستا می‌باشد. در فرضیه‌ی فرعی دوم که نشان از تاثیر مدیریت سازمان و منابع انسانی بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین دارد با توجه به آماره‌ی تی استیودنت و سطح معنی داری که به ترتیب برابر با ۴۷۳.۶ و ۰.۲۸ است مورد تایید قرار گرفت همچنین ضریب تاثیر در این بخش برابر با ۵۹.۰ است که نشان از تایید این بخش است. نتایج این بخش با تحقیقات رویو و همکاران [۹]، چو و همکاران [۱۸]، گالی و ساوکدا [۱۹]، ماداپوسی و سوزا (۲۰۱۲) در یک راستا می‌باشد. در فرضیه‌ی سوم فرعی تحقیق که نشان از تاثیر تهیه و تدارک مواد بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین دارد با توجه به سطح معنی داری ۰.۰۱ و آماره‌ی تی برابر با ۴۳۹.۴ مورد تایید قرار گرفت همچنین ضریب تاثیر در این بخش برابر با ۵۳.۰ به دست آمد که نشان از تایید این فرضیه است. نتایج این بخش، این فرضیه با تحقیقات ساموئل و کومار (۲۰۱۴)، گوپتا و کومار [۱۷]، چو و همکاران [۱۸]، گالی و ساوکدا [۱۹]، میرمظلومی و عباسپور (۱۳۹۳) همراستا می‌باشد. در فرضیه‌ی چهارم تحقیق که نشان از تاثیر مدیریت ارتباط با مشتری بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین دارد با توجه به آماره‌ی تی و سطح معنی داری برابر با ۵۵.۵ و ۰.۰۶ مورد تایید قرار گرفت. نتایج این بخش، این فرضیه با تحقیقات ساموئل و کومار (۲۰۱۴)، گوپتا و کومار [۱۷]، چو و همکاران [۱۸]، گالی و ساوکدا [۱۹] و احمد و همکاران (۲۰۱۹) همراستا می‌باشد. در فرضیه‌ی پنجم تحقیق با توجه به اینکه آماره‌ی تی برابر با ۹۸۲.۸ و سطح معنی داری برابر با ۰.۰۴ می‌باشد مورد تایید قرار گرفت که نشان از تاثیر برنامه‌ریزی منابع تولید بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین دارد، ضریب تاثیر در این بخش برابر با ۴۸.۰ است. نتایج این بخش، این فرضیه با تحقیقات ساموئل و کومار (۲۰۱۴)، گوپتا و کومار [۱۷]، ژی و همکاران (۲۰۱۴)، گالی و ساوکدا [۱۹]، میرمظلومی و عباسپور (۱۳۹۳) همراستا می‌باشد. با توجه به نتایج در فرضیه‌ی اول فرعی که نشان از تاثیر برنامه‌ریزی و کنترل تجاری بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین دارد می‌توان پیشنهاداتی همچون سیستم حسابداری قوی، بودجه و اعتبارات کافی، سیستم دریافت و پرداخت قوی، قیمت تمام‌شده مناسب و دانستن اطلاعات مرتبط با حسابداری انبار در نظر داشت. با توجه به نتایج در فرضیه‌ی فرعی دوم که نشان از تاثیر مدیریت سازمان و منابع انسانی بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین دارد می‌توان پیشنهاداتی همچون دانستن اطلاعات کارکنان و سیستم برنامه‌ریزی حقوق و دستمزد را مورد توجه قرار داد. با توجه به نتایج در فرضیه‌ی سوم فرعی تحقیق که نشان از تاثیر تهیه و تدارک مواد بر عملکرد بازرگانی در شرکت‌های کارآفرین دارد می‌توان مواردی همچون مدیریت کالا و انبارها، دانستن اطلاعات مرتبط با خرید و تدارکات و حمل و نقل را مدنظر قرار داد. در فرضیه‌ی چهارم تحقیق که نشان از تاثیر بخش مدیریت ارتباط با مشتریان به عنوان شاخصی از زیرساخت‌های چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی در موفقیت شرکت‌های کارآفرین دارد می‌توان مواردی همچون ایجاد مرکز تماس، پتیبانی از خدمات به صورت آنلاین را مورد توجه قرار داد. در فرضیه‌ی پنجم تحقیق با که نشان از تاثیر بخش مدیریت و برنامه‌ریزی تولید به عنوان شاخصی از زیرساخت‌های چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی در موفقیت شرکت‌های کارآفرین دارد می‌توان مواردی همچون برنامه‌ریزی تولید، کنترل تولید و کنترل کیفی را مدنظر قرار داد.

پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی نقش مدیریت دانش جهت استقرار برنامه‌ریزی منابع سازمانی مورد لحاظ قرار گرفته شود، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی به تفکیک شرکت‌های کارآفرین پرداخته شده و نتایج را مورد مقایسه قرار داد. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی نقش زیرساخت فناوری اطلاعات در استقرار چرخه حیات برنامه‌ریزی منابع سازمانی مورد لحاظ قرار گیرد.

منابع

- [1] Leyh, C. (2016). "Critical success factors for ERP projects in small and medium-sized enterprises-The perspective of selected German SMEs". In Computer Science and Information Systems (FedCSIS), 2014 Federated Conference on (pp. 1181-1190). IEEE.
- [2] Bharathi, S. V., Raman, R. & Pramod, D. (2014). "A FPN Based Risk Assessment Model for ERP Implementation in Small and Medium Enterprises". Middle-East Journal of Scientific Research, 19(6), 747-759.
- [3] Sadat Safavi, N., Amini, M., Abdollahzadegan, A. & Hidayati Zakaria, N. (2013). "An Effective Model for Evaluating Organizational Risk and Cost in ERP Implementation by SME". IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM), 10(6), 70-75.
- [۴] ملاحسینی، ع. و سیوکی، ا.، ۱۳۹۰، ارائه مدل مفهومی برای پذیرش ERP در سازمان‌های کوچک و متوسط (SMEs). مجله مدیریت و پیشرفت دانشگاه شاهد، صفحه ۵۱۰-۴۹۵.
- [5] Ahmadi, S., Yeh, C. H., Martin, R. & Papageorgiou, E. (2014). "An FCM-Fuzzy AHP Approach to Estimating Organisational Readiness for Implementing an ERP System".
- [6] Aryal, A., El Amrani, R. & Truex, D. P. (2014). "Understanding the Emergent Structure of Competency Centers in Post-implementation Enterprise Systems. In Information Systems and Global Assemblages." (Re) Configuring Actors, Artefacts, Organizations (pp. 95-114). Springer Berlin Heidelberg.
- [7] Aarabi, M., Ghafoorian, H. & Saman, M. Z. M. (2014). "Relevance of ERP Implementation and Critical Success Factors in SMEs of Developing Countries", International Journal of Scientific & Engineering Research, 5(9), 11-19
- [8] Hustad, E. & Olsen, D. H. (2013). "Critical Issues Across the ERP Life Cycle in Small-and-Medium-Sized Enterprises: Experiences from a Multiple Case Study". Procedia Technology, 9, 179-188.
- [9] Ruivo, P., Oliveira, T. & Neto, M. (2014). "Examine ERP post-implementation stages of use and value: Empirical evidence from Portuguese SMEs". International Journal of Accounting Information Systems, 15(2), 166-184.
- [10] Noudoostbeni, A., Ismail, N. A., Jenatabadi, H. S., & Yasin, N. M. (2010). "An effective end-user knowledge concern training method in enterprise resource planning (ERP) based on critical factors (CFs) in Malaysian SMEs". International Journal of Business and Management, 5(7), p63.
- [11] Chen, G. H., Li, C. Q. & Sai, Y. X. (2006). "Critical success factors for ERP life cycle implementation. In Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems" (pp. 553-562). Springer US.
- [12] Hasibuan, Z. A. & Dantes, G. R. (2012). "Priority of Key Success Factors (KSFS) on Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation Life Cycle". Journal of Enterprise Resource Planning Studies, 2012, 1-15.
- [13] Schäfer, G., Schulze, M., Yusuf, Y. & Musa, A. (2013). "The Benefits of SaaS-Based Enterprise Systems for SMEs-A Literature Review". In Decision Support Systems II-Recent Developments Applied to DSS Network Environments (pp. 34-45). Springer Berlin Heidelberg.
- [۱۴] ابوالحسن پور، میترا، ۱۳۹۶، تدوین نقشه راه برای پیاده‌سازی ERP در دانشگاه علوم پزشکی گیلان، کنفرانس بین‌المللی مهندسی و فن‌آوری اطلاعات، امارات-دبی، پژوهشکده فرهنگ و فناوری پژوهشگاه فرهنگ و هنر،
- [۱۵] قاسمی، معصومه، ۱۳۹۶، به‌کارگیری مفهوم ERP در سازمان، کنفرانس سالانه پارادایم‌های نوین مدیریت در حوزه هوشمندی، تهران، دبیرخانه دائمی کنفرانس، دانشگاه تهران
- [۱۶] غلامی، راشین، ۱۳۹۶، بررسی عوامل تاثیرگذار در اجرای استراتژی ERP در سازمان‌های ایرانی، دومین کنگره بین‌المللی توانمندسازی جامعه در حوزه مدیریت، اقتصاد، کارآفرینی و مهندسی فرهنگی، تهران، مرکز توانمندسازی مهارت‌های فرهنگی و اجتماعی جامعه
- [17] Gupta, P. C. & Kumar, A. (2012). "Evaluation of Enterprise Resource Planning life cycle on the scale of ERP implementation failure". IJRIME, 2(8), 61-68.
- [18] Chou, H. W., Chang, H. H., Lin, Y. H. & Chou, S. B. (2014). "Drivers and effects of post-implementation learning on ERP usage". Computers in Human Behavior, 35, 267-277.
- [19] Galy, E. & Saucedo, M. J. (2014). "Post-implementation practices of ERP systems and their relationship to financial performance". Information & Management, 51(3), 310-319.