

تاثیر بکارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) در استقرار هوش رقابتی (CI) در سازمان‌های کوچک و متوسط

منا مهران*
هادی خادمی**
جمشید صالحی صدقیانی***
جواد خادمی****
موسی رضوانی چمن زمین*****

چکیده

در سال‌های اخیر ورود سامانه‌های "برنامه‌ریزی منابع سازمانی" (ERP) به سازمان‌های کوچک و متوسط (SMEs) مورد توجه شرکت‌های ایرانی قرار گرفته‌اند. نیاز روزافزون به این ابزار و وجود چالش‌ها در مسیر اجرا، مطالعه، شناخت و بررسی ابعاد مدیریتی این سامانه‌ها را ضروری می‌سازد. هوشمندی رقابتی به‌عنوان یکی از مفاهیم نوین مدیریتی موجب تسریع جریان تبادل اطلاعات و دانش در سازمان شده و اثربخشی تفکر راهبردی و سیستم تصمیم‌گیری را بهبود می‌دهد.

در این پژوهش به بررسی ارتباط مزایای سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان با هوش رقابتی و پشتیبانی تصمیم‌گیری در حوزه فعالیت کسب‌وکارهای کوچک و متوسط پرداخته شده است، نمایندگی‌های شرکت بیمه معلم استان تهران به‌عنوان مطالعه موردی انتخاب شد و با استفاده از تحلیل‌های آماری، فرضیه‌هایی در زمینه وجود و شدت ارتباط میان مؤلفه‌های مزایای ERP و

* کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران (نویسنده مسئول) Mehran_emba@yahoo.com

** کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران

*** استاد گروه مدیریت صنعتی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران

**** دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، پردیس فارابی دانشگاه تهران، قم

***** استادیار دانشگاه آزاد واحد آستارا

۱۰۰ مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال دوم، شماره ۸، تابستان ۹۳

هوش رقابتی شرکت بررسی و تأیید شدند. نتایج مطالعه مقیاس‌هایی را برای مدل اثر مزایای ERP بر ظرفیت‌های CI ارائه کرده است.
واژگان کلیدی: برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP)، هوش رقابتی (CI)، مطالعه موردی شرکت بیمه معلم، منابع اطلاعات.

مقدمه

سازمان‌هایی که در این عصر در حال فعالیت هستند، با پیچیده‌ترین و رقابتی‌ترین محیط نسبت به گذشته مواجه هستند (سو و یانگ ۲۰۱۰: ۴۵۸). سازمان‌های بزرگ دنیا برای غلبه بر این شرایط به دنبال چالاک‌ی و انعطاف‌پذیری بالا هستند و تلاش کرده‌اند تا برای مواجهه با تغییرات داخلی و خارجی کسب‌وکار خود به سامانه‌های سازمانی روی بیاورند. انواع متفاوتی از سامانه‌های سازمانی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان^۱ (ERP) اشاره کرد (مولر، ۲۰۰۵: ۴۸۵). سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در واقع نقطه اوج و تکامل سامانه‌های اطلاعاتی در عصر حاضر هستند. قابلیت‌های این سامانه‌ها باعث شده که علاوه بر بخش‌های تجاری، سازمان‌های دولتی و غیرانتفاعی نیز جهت استفاده از آن‌ها اقدام کرده و زمینه بهبود خدمات مشتریان را فراهم کنند (هولساپلئا، ۲۰۰۵: ۶). یکی از نیازمندی‌های کنونی و آینده مدیریت سازمان، پشتیبانی از فرآیند تصمیم‌گیری است که سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان باید علاوه بر هدف‌های واقعی خود یعنی مکانیزاسیون، یکپارچگی و بهبود فرآیند این نیازمندی‌ها را نیز پوشش دهند (شیلدز، ۲۰۰۱: ۱۶). عدم قطعیت و پویایی محیط ممکن است اثر منفی روی هر سازمانی داشته باشد ولی اگر به‌طور صحیح مدیریت شود این اثر می‌تواند مثبت ارزیابی شود. پذیرش و تنظیم محیط رقابتی یکی از نقش‌های اولیه یک سازمان است و برای انجام چنین کاری مشاهده محیط سامانه‌ای و فرآیند آنالیز باید وجود داشته باشد که نتیجه آن حمایت و پشتیبانی تصمیم‌گیری است، این فرآیند به‌عنوان هوش رقابتی شناخته شده است و شامل اطلاعاتی در محیط خارج از سازمان و البته مربوط به مدیریت است تا مدیر سازمان به کمک آن، رویدادهایی را تجزیه و تحلیل کند که احتمال اثر آن بر روی توسعه و رقابت سازمان وجود دارد (اسکندری و بیک زاد، ۱۳۸۹: ۴۸). در خلال سال‌های اخیر، هوشمندی رقابتی به یکی از مفاهیم مهم مدیریت تبدیل شده و با فرهنگ شرکت‌های پیشرو عجین گشته است. امروزه سازمان‌هایی در محیط رقابتی برنده خواهند بود که از حوزه فعالیت خود درک و ارزیابی عمیق‌تری داشته باشند و برای خود مزیت‌های رقابتی بیشتری فراهم کنند. در دنیای امروز با ویژگی بازارهای روبه رشد سریع، تکیه بر اطلاعات قدیمی به کاهش بینش و از دست دادن فرصت‌های پیشروی سازمان منجر

۱. Enterprise Resource Planning

می‌شود. موفقیت فردا در عرصه کسب‌وکار از آن سازمان‌هایی است که بصیرت و اطلاعات بیشتری نسبت به خود و محیط رقابتی داشته باشند (کاتلر و آرمسترانگ، ۱۳۷۹: ۱۵۲). سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، ابزارهای قدرتمندی را جهت کنترل و اندازه‌گیری عملیات سازمانی پیشنهاد می‌کند (های تاور ۲۰۰۴: ۷). چنانچه این ابزارها به سامانه‌های هوش رقابتی^۱ مجهز شوند، ارزش بسیار بالاتری را برای سازمان ایجاد می‌کنند. با بهره‌گیری از این ابزارها می‌توان اطلاعات ارزشمندی در خصوص بازار، نیازهای مشتریان سلیق و رفتارهای آن‌ها و رقبا به دست آورد. سازمان‌هایی که سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان را نصب و پیاده‌سازی کرده‌اند، نسبت به آثار گسترده و مزایای قابل توجه این سامانه‌ها متوقع بوده و انتظار دارند که بسیاری از مشکلات آن‌ها با پیاده‌سازی سیستم مرتفع شود. در عمل با توجه به پیچیدگی‌های موجود، برآورده ساختن تمامی این انتظارات مشکل بوده و دستیابی به تمام مزیت‌های عنوان شده در کوتاه‌مدت میسر نیست. البته پیاده‌سازی سیستم همواره آثار مثبتی از جمله افزایش کیفیت اطلاعات و بهبود مکانیزاسیون را به همراه خواهد داشت، لیکن ممکن است این موارد نتواند به‌تنهایی رضایت مدیران را جلب کند (شیلدز، ۲۰۰۱: ۲۹). حال با توجه به حرکت اکثر شرکت‌ها و سازمان‌های دنیا به سمت سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان و نیاز به توجیه و برطرف نمودن توقعات مدیریت نیاز به انجام تحقیقی در زمینه قابلیت‌های موردنیاز و ویژگی‌های یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در جهت پاسخگویی به نیازمندی‌های تصمیم‌گیری مدیریت و در واقع قابلیت‌های موردنیاز جهت پشتیبانی تصمیم‌گیری و موضع‌گیری مدیریت سازمان در برابر محیط بیرونی و رقبا احساس می‌شود. در بنگاه‌های کوچک و متوسط نیز این نکته قابل توجه است که ادامه حیات این نوع کسب‌وکارها بهبود کیفیت اطلاعات دریافتی و نیز سامانه‌های پشتیبان تصمیم‌گیری بر مبنای این اطلاعات است.

پیشینه پژوهش

هوش رقابتی

اهمیت دستیابی به هوش رقابتی در سازمان‌های امروز به‌طور گسترده مورد پذیرش

تاثیر بکارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان... ۱۰۳

قرار گرفته است. هوش رقابتی موجب افزایش کیفیت اطلاعات، تصمیم‌گیری سریع‌تر و ارتقای سامانمند فرآیندهای سازمانی و بهبود کارایی سازمانی، کاهش هزینه، افزایش انتشار اطلاعات، صرف زمان کمتر و شناخت سریع‌تر تهدیدات و فرصت‌های موجود سازمان می‌شود (استفانیکووا، ۲۰۱۴: ۶۷۱). هوش رقابتی به معنای فرآیندی سامانمند برای دستیابی و جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات مربوط به رقبا و محیط اجتماعی و سیاسی و محیط اقتصادی سازمان است (کولاکگلو، ۲۰۱۱: ۱۶۱۷). هدف اصلی برنامه‌های هوش رقابتی استفاده از منابع اطلاعاتی متفاوت به منظور افزایش قدرت رقابت سازمان در شرایط کاهش مزیت رقابتی رقبا (ویلیام، ۲۰۰۳: ۴) و نظارت بر محیط بیرونی سازمان برای اطلاعات مربوط به فرآیندهای تصمیم‌گیری سازمان است (چن و همکاران، ۲۰۰۲: ۶). هوش رقابتی به‌عنوان یک فرآیند، مجموعه‌ای از روش‌های قانونی و اخلاقی یک شرکت برای بهره بردن از اطلاعات به منظور کمک در دستیابی به موفقیت در بازارهای رقابتی جهانی است. هوش رقابتی به‌عنوان یک محصول، اطلاعاتی درباره‌ی فعالیت‌های رقبا از منابع عمومی و خصوصی و محدوده حال حاضر و رفتار آینده‌ی رقبا، تأمین‌کنندگان، مشتریان، فناوری‌های جدید، بازارها، محصولات و خدمات و محیط کسب‌وکار است (کولاکگلو، ۲۰۱۱: ۹). اکثر سازمان‌های بزرگ همچون، Ernst & Young و General Motors دارای واحدهای رسمی و سازمان‌دهی شده CI هستند که مدیران را قادر می‌سازد تا تصمیم‌های آگاهانه‌ای درباره‌ی موضوعات کلیدی کسب‌وکار همچون سرمایه‌گذاری، بازاریابی و برنامه‌ریزی راهبردی داشته باشند. هوش رقابتی تنها مجموعه‌ای از اطلاعات به‌دست‌آمده از منابع مختلف نیست بلکه به سازمان برای تحلیل اطلاعات و تصمیم‌گیری درباره‌ی فعالیت‌های ارتقای وضعیت سازمان کمک می‌کند. فرآیندهای معمول CI شامل شناسایی، جمع‌آوری، ارتقا، تحلیل و انتشار اطلاعات است:

- شناسایی رقبا، بازار، مشتریان، تأمین‌کنندگان و سایر عوامل محیطی که باید زیر نظر گرفته شوند و شناسایی اینکه چه اطلاعاتی باید جمع‌آوری شود.
- شناخت منابع ممکن اطلاعات و جمع‌آوری اطلاعات از آن منابع.
- ارزیابی اعتبار، قابلیت اطمینان و سودمندی اطلاعات جمع‌آوری شده.
- جمع‌آوری اطلاعات به‌دست‌آمده از منابع مختلف و یکپارچه‌سازی آن‌ها.
- تفسیر و تحلیل اطلاعات برای هدف‌های تاکتیکی و راهبردی و نتیجه‌گیری و

پیشنهاد فعالیت‌های مربوطه.

- انتشار و ارائه یافته‌های تجزیه و تحلیل‌ها به مدیریت.
 - پاسخ به سؤالات برای پشتیبانی از تصمیم‌گیری (چن و همکاران، ۲۰۰۲:۷).
- شرکت‌هایی که از یک برنامه هوشمندی رقابتی استفاده می‌کنند درک بهتری از چشم‌انداز رقابتی دارند و با حرکت به سوی راهبردهای مدیریتی، برنامه‌هایی برای افزایش مزیت رقابتی ایجاد می‌کنند (دولت‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۰:۱۳).

سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان و مزایای آن

توسعه‌ی غیرمنتظره‌ی فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی که حاصل پیشرفت‌های قابل توجهی در زمینه‌ی میکرو کامپیوترها، سخت‌افزارها و نرم‌افزارها است، بر روی کلیه فرایندهای محاسباتی سازمان اثر گذاشته است. به‌طور هم‌زمان محیط کسب‌وکار بسیار پیچیده شده است و برقراری جریان‌های داده و اطلاعات به‌عنوان یک ضرورت جهت تصمیم گرفتن، تدارکات منظم، مدیریت موجودی و توزیع خدمات و محصولات مطرح شده‌اند. در چنین محیطی مدیریت سازمان‌ها نیازمند سامانه‌های اطلاعاتی کارایی هستند که رقابت‌پذیری را از طریق کاهش هزینه و ارتقا لجستیک سازمان بهبود دهند. در کل جهان، سازمان‌های بزرگ، متوسط و کوچک درک کرده‌اند که توانایی تأمین اطلاعات در زمان مناسب می‌تواند منافع بسیاری را در محیط کسب‌وکار به ارمغان آورد (رشید، ۲۰۰۲:۷). سامانه‌های اطلاعاتی، سامانه‌هایی هستند که در ارتباط با تعامل اشخاص و فناوری هستند. یک سیستم اطلاعاتی شامل یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان^۱ و طراحی، تولید اطلاعات مفید برای پشتیبانی از راهبرد، عملیات، تحلیل مدیریت و عملکرد تصمیم‌گیری در سازمان است (ناه و همکاران، ۲۰۰۱:۲۸۸).

برای برنامه‌ریزی منابع سازمان مزایای سه‌گانه‌ای ارائه شده است که برای نمونه در ادامه به چند مورد اشاره می‌شود:

۱. یک راه‌حل سیستمی مبتنی بر فناوری اطلاعات است و ابزاری برای برنامه‌ریزی راهبردی IT که منابع سازمان را توسط یک سیستم به‌هم‌پیوسته، با سرعت و با دقت و با کیفیت بالا در کنترل مدیران سطوح مختلف سازمان قرار می‌دهد تا به‌طور مناسب فرآیند برنامه‌ریزی و عملیات سازمان را مدیریت کند (کازرونی، ۱۳۸۱:۴۳)

تاثیر بکارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان... ۱۰۵

۲. ابزارهای مدیریتی داده‌های سازمانی که به سازمان کمک می‌کنند تا به امور زنجیره تأمین، دریافت، مدیریت موجودی، مدیریت سفارش‌های مشتری، برنامه‌ریزی تولید، حمل‌ونقل، حسابداری، مدیریت منابع انسانی و سایر عملیات تجاری خود رسیدگی کنند. (سامر، ۱۳۸۷: ۳۹)

۳. برنامه‌ریزی منابع سازمان، بسته سامانه‌های اطلاعات ترکیب‌بندی شده‌ای است که اطلاعات و فرآیندهای مبتنی بر اطلاعات را در حوزه‌های کارکردی و خارج از آن در یک سازمان ادغام می‌کند. (احسانی، ۱۳۹۰: ۲۵)

۴. برنامه‌ریزی، مدیریت و استفاده از کلیه منابع را در تمام سازمان یکپارچه می‌کند. هدف عمده آن یکپارچه‌سازی تمامی بخش‌ها و جریان‌های اطلاعات کارکردی یک شرکت، به شکل یک سیستم کامپیوتری واحد است که قادر به برطرف کردن تمامی نیازهای سازمان است. (وترب، ۱۳۸۷: ۱۹)

در اواخر دهه ۱۹۸۰ و ابتدای دهه ۱۹۹۰ سامانه‌های نرم‌افزاری جدیدی بنام سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان وارد بازار شدند که عمدتاً کسب‌وکار پیچیده‌ی سازمان‌های بزرگ را هدف قرار داده بودند. این سامانه‌های قوی، گران و پیچیده، نیازمند حضور مشاور جهت آماده‌سازی و سفارشی‌سازی در یک سازمان با ویژگی‌های خاص بودند. در بسیاری از موارد این سامانه‌ها موجب می‌شدند که سازمان‌ها فرآیندهای خود را مهندسی مجدد کنند (شیلدز، ۲۰۰۱: ۳۲). اجرای سیستم ERP بر سطوح گوناگون از سطوح عالی مدیریت تا سطوح پایین که شامل کاربرانی است در رابطه با عملیات روزانه خود با سیستم در ارتباط هستند و واحدهای عملیاتی سازمان اثر خواهد داشت (ماتنده و اوگائو، ۲۰۱۳: ۵۲۱). برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌مثابه یک سیستم نرم‌افزاری در حوزه‌ی کسب‌وکار است که از طریق ارائه‌ی راه‌حل یکپارچه و جامع، سازمان را قادر به استفاده مؤثر و کارآمد از منابع (مواد، نیروی انسانی، سرمایه، اطلاعات) خود می‌سازد (ناه و همکاران، ۲۰۰۱: ۲۸۹). مفهوم سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان طیف وسیعی از فعالیت‌های مختلفی که به بهبود عملکرد سازمان منتهی می‌شود را در بر می‌گیرد و توسط برنامه‌های کاربردی که شامل چندین زیر برنامه کاربردی دیگر است پشتیبانی می‌شود (عالم تبریز و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۹). سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی، یک سیستم محاسباتی یکپارچه سازمانی است که به‌گونه‌ای طراحی شده است تا بتواند جریان مواد اولیه، اطلاعات و منابع مالی در بین تمام بخش‌های یک شرکت را به‌طور خودکار و در یک پایگاه داده مشترک ثبت کند (سو و یانگ، ۲۰۱۰: ۴۶۱). داون پورت

معتقد بود، بکارگیری سامانه‌های ERP مزایای بسیاری را برای سازمان به همراه دارد. از جمله کاهش چرخه‌ی زمان^۱، بهبود جریان اطلاعات، به دست آوردن سریع اطلاعات مالی، ارتقا کسب‌وکار الکترونیک و کمک به توسعه راهبردهای جدید سازمانی (داون پورت، ۱۹۹۸:۲۳). یک سیستم ERP به‌منظور عملکرد مناسب، تقاضا برای ورود اطلاعات را افزایش داده است. از آنجایی که کارکردهای مختلف شرکت را مجتمع کرده است و از داده‌های چندین بخش استفاده می‌کند، تأخیر در به‌روزرسانی سیستم توسط یک بخش می‌تواند اثر مستقیمی روی عملیات باقی بخش‌ها داشته باشد به همین دلیل باید با توجه به عملیات مختلف شرکت، نظم اعمال شود، که در کنار شفافیتی که سامانه ارائه می‌کند، کل عملیات شرکت را مؤثرتر و کارآمدتر خواهد ساخت (کوگت سیدیس، ۲۰۰۶:۱۲۳). زابوف در پی ارزیابی کارایی مزایای ERP نشان داده موفقیت در اجرا و پیاده‌سازی ERP به گرایش شرکت برای استفاده از سیستم ERP جهت خودکار کردن، علمی کردن و متحول ساختن فعالیت‌هایش بستگی دارد (زابوف، ۱۹۸۵:۸). شانگ و سدون مزایای مختلف ERP را به پنج گروه تقسیم کردند: مزایای بنیادی در حوزه فناوری اطلاعات IT، مزایای کاربردی، مزایای مدیریتی، مزایای راهبردی و مزایای سازمانی (شانگ و سدون، ۲۰۰۰:۳۹) مدل مفهومی یکپارچه‌ای از شایستگی‌های ERP ارائه دادند. این مدل شامل توانایی‌های مختلف سازمانی از جمله: برنامه‌ریزی راهبردی، تعهد اجرایی، مدیریت پروژه، مهارت‌های IT، مهارت‌های مربوط به فرایند کسب‌وکار، آموزش ERP، آمادگی برای تغییر و یادگیری است. آن‌ها معتقد بودند که شایستگی‌های ERP یک شرکت باید به‌گونه‌ای کنترل و مهیا شوند که بتوانند مزیت رقابتی را برای آن شرکت به همراه داشته باشند (استارت و راث، ۲۰۰۲:۶۱۵). شانگ و سدونیک لیستی از مزایای ERP بر اساس داستان منتشرشده در اینترنت راجع به موفقیت یک فروشنده که از ERP استفاده کرده بود، تهیه کردند. با انجام مصاحبه با آن فروشنده و تجزیه و تحلیل عملکرد وی، مزایای مختلف ERP را در پنج گروه متفاوت طبقه‌بندی کردند (شانگ و سدون، ۲۰۰۰:۳۹). استارت و راث هشت مزیت مهم را به‌طور نظری برای ERP تعریف کردند (استارت و راث، ۲۰۰۲:۶۱۷). ویجی و ماری وپالویا مجموعه‌ای از ابزارهای اولیه و اندازه‌گیری را برای هر یک از مزایای ERP ارائه دادند (ضمیمه) (ویجی و همکاران، ۲۰۰۶:۲۲).

۱. cycle time

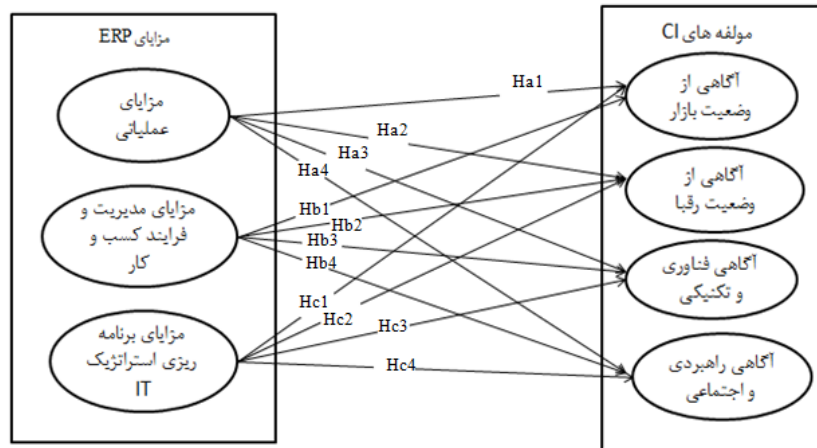
کسب‌وکار کوچک و متوسط

تعریف دقیق و یکسانی از کسب‌وکارهای کوچک و متوسط وجود ندارد و معیار تعریف ارائه‌شده برای آن‌ها در کشورهای مختلف، متفاوت است. معیارهای موجود جهت تعریف کسب‌وکارهای کوچک و متوسط مواردی مانند تعداد کارکنان، میزان دارایی‌های بکار رفته، نسبت فروش به سرمایه در گردش، تعداد کارکنان زن، تعداد کارکنان و ارزش دارایی، گردش پول و ارزش دارایی، تعداد کارکنان و میزان فروش و ارزش دارایی است. [۱] طبق تعریف مرکز آمار در ایران نیز صنایعی که تعداد کارکنانشان کمتر از ۹ نفر است به‌عنوان صنایع کوچک تلقی می‌شوند ولی می‌توان صنایعی را که تعداد کارکنان آن‌ها زیر ۵۰ نفر است، به‌عنوان کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به‌حساب آورد. (ایمانی راد، ۱۳۷۴: ۴۸)

مدل تحقیق و فرضیه‌ها

مدل تحقیق

شکل ۱ نشان‌دهنده‌ی مؤلفه‌های هوش رقابتی مربوط به سازمان و خروجی‌های پیاده‌سازی ERP در سه گروه است. سه گروه مؤلفه خروجی پیاده‌سازی ERP شامل سه حوزه مزایای عملیاتی، مزایای مدیریتی و فرایند کسب‌وکار و مزایای برنامه‌ریزی راهبردی IT است (شانگ و سدون، ۲۰۰۰: ۱۰۱۱). چهار حوزه‌ی هوش رقابتی شامل، آگاهی از وضعیت بازار، آگاهی از وضعیت رقبا، آگاهی فناوری و فنی و آگاهی راهبردی و اجتماعی است (نایاک و همکاران، ۱۱۹۵: ۴۱)



شکل ۱. مدل مفهومی پیشنهادشده مقاله

مؤلفه های هوش رقابتی

آگاهی از وضعیت بازار (هوش بازار)^۱

نقشه راهی برای تمایلات و نیازهای حال حاضر و آینده مشتریان و سلیقه ها و بازارهای جدید و تقسیم بندی خلاق فرصت ها و تغییرات عمده در بازاریابی و توزیع.

آگاهی از وضعیت رقبا (هوش رقابتی)^۲

ارزیابی و بررسی تکامل استراتژی رقابتی از طریق تغییرات در ساختار رقبا، جایگزین محصول جدید و ورودی های جدید به صنعت.

آگاهی فناوری و فنی^۳ (هوش فنی و تحلیل هزینه)

ارزیابی هزینه ها و سود فناوری های حال حاضر و جدید و پیش بینی فناوری های آینده مورد نیاز.

آگاهی راهبردی و اجتماعی^۴ (هوش اجتماعی)

۱. Market Intelligence

۲. Competitor Intelligence

۳. Technological Intelligence

۴. Social Intelligence

تاثیر بکارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان... ۱۰۹

شامل قوانین و آیین‌نامه‌ها، موضوعات مالی، مالیاتی و اقتصادی و موضوعات مربوط به منابع انسانی و اجتماعی. (رواچ و سانتی، ۲۰۰۱: ۵۵۴)

مزایای ERP

مزایای عملیاتی ERP

مزایای عملیاتی سامانه‌های ERP نشأت‌گرفته از فرآیندهای خودکار Cross Functional و استفاده از اطلاعات برای برنامه‌ریزی و مدیریت بهتر محصولات، نیروی انسانی، موجودی‌ها و منابع فیزیکی و نظارت و کنترل بر روی عملکردهای مالی، محصولات، مشتری‌ها، خطوط کسب‌وکار و مناطق جغرافیایی است.

Ha1: مؤلفه مزایای عملیاتی، با مؤلفه آگاهی از بازار ارتباط دارد.

Ha2: مؤلفه مزایای عملیاتی، با مؤلفه آگاهی از رقبا ارتباط دارد.

Ha3: مؤلفه مزایای عملیاتی، با مؤلفه آگاهی فناوری و فنی ارتباط دارد.

Ha4: مؤلفه مزایای عملیاتی، با مؤلفه آگاهی راهبردی اجتماعی دارد.

مزایای مدیریت و فرایند کسب‌وکار

ارتقای روزانه فرآیندها (با اثر بلندمدت)، مزایای بلندمدت همچون ارتقای پاسخگویی به مشتریان، رضایت مشتری، تحویل به‌موقع و ارتقای تصمیم‌گیری.

Hb1: مؤلفه مزایای مدیریت و فرایند کسب‌وکار، با مؤلفه آگاهی از بازار ارتباط دارد.

Hb2: مؤلفه مزایای مدیریت و فرایند کسب‌وکار، با مؤلفه آگاهی از رقبا ارتباط دارد.

Hb3: مؤلفه مزایای مدیریت و فرایند کسب‌وکار، با مؤلفه آگاهی فناوری و فنی ارتباط دارد.

Hb4: مؤلفه مزایای مدیریت و فرایند کسب‌وکار، با مؤلفه آگاهی راهبردی اجتماعی ارتباط دارد.

برنامه‌ریزی راهبردی IT

بر روی مزایای برخاسته از توانمندی‌های سیستم برای حمایت از رشد کسب‌وکار، کاهش هزینه نگهداری سامانه‌های قدیمی و استفاده از مزایای تسهیل‌یادگیری کسب‌وکار، افزایش روحیه کارکنان و رضایت کارکنان با افزایش تفویض اختیار (سو و یانگ، ۲۰۱۰: ۷).

- Hc1: مؤلفه مزایای برنامه‌ریزی راهبردی IT، با مؤلفه آگاهی از بازار ارتباط دارد.
- Hc2: مؤلفه مزایای برنامه‌ریزی راهبردی IT، با مؤلفه آگاهی از رقبا ارتباط دارد.
- Hc3: مؤلفه مزایای برنامه‌ریزی راهبردی IT، با مؤلفه آگاهی فناوری و فنی ارتباط دارد.
- Hc4: مؤلفه مزایای برنامه‌ریزی راهبردی IT، با مؤلفه آگاهی راهبردی اجتماعی ارتباط دارد.

طراحی تحقیق

طراحی ابزار و پیمایش

برای جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق از روش پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه طراحی شده برای این تحقیق برگرفته از پرسشنامه‌هایی است که در خصوص مؤلفه‌های پژوهش موجود بوده همچنین سؤال‌هایی با نظر نخبگان در پرسشنامه آورده شد و شامل دو بخش اطلاعات فردی و ارزیابی هوش رقابتی با توجه به مزایای پیاده‌سازی ERP در سازمان است و روایی محتوای پرسشنامه توسط ۱۳ نفر از اساتید دانشگاه علامه طباطبایی و دانشگاه تهران سنجیده شد.

جامعه آماری و جمع‌آوری داده

با توجه به تعداد کارکنان و میزان فروش و ارزش دارایی، شعب مختلف شرکت بیمه معلم در سطح استان تهران به‌عنوان کسب‌وکار کوچک و متوسط برگزیده شد. در کلیه شعب به‌عنوان کسب‌وکار کوچک و متوسط برگزیده شد. در کلیه شعب سیستم ERP برقرار است و همچنین با توجه به بازار رقابتی بیمه در ایران، مدیران عالی این شرکت اهتمام در بکارگیری هوش رقابتی جهت مدیریت صحیح اطلاعات رقبا و همچنین دستیابی به هدف‌های راهبردی برون‌گرا در جهت ورود به بازار کشورهای همسایه مانند عراق کرده‌اند تا از مزایای هوش رقابتی که در صنعت بیمه شامل آشکارسازی زمینه‌های آسیب‌پذیری شرکت در این صنعت و همچنین رفتار رقبا بهره‌مند شوند. در واقع مؤلفه‌های هوش رقابتی موردنظر در این شرکت توجه به فرآیندهای درونی و بیرونی سازمان و ارضای نیازهای مشتری است. جامعه آماری تحقیق حاضر، کارشناسان و متخصصان بخش بازاریابی و داده‌ورزی شعب نمایندگی استان تهران شرکت بیمه معلم هستند که تعداد نمایندگی‌ها ۱۲۵ شعبه و تعداد کارشناسان موردنظر

تاثیر بکارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان... ۱۱۱

۲۸۰ نفر هستند. پرسشنامه برای تمامی شعب سازمان ارسال شد و پس از چند بار مراجعه و پیگیری، ۲۰۱ پرسشنامه عودت داده شد.

جدول ۱. وضعیت جامعه پاسخ‌دهندگان

مشخصه	تعداد	درصد
کل	۲۰۱	٪۷۱
واحد بازاریابی	۸۱	٪۴۰
واحد داده‌ورزی	۱۲۰	٪۶۰
میانگین سابقه (سال)	۷,۶۵	
میانگین سن	۳۰,۵	

تحلیل داده‌ها

مدل اندازه‌گیری

ضریب همبستگی اسپیرمن^۱ روشی نا پارامتری است که همبستگی را بر اساس داده‌های رتبه‌ای مورد محاسبه قرار می‌دهد. روش نا پارامتری روشی است که در آن هیچ فرض خاصی وجود ندارد. در روش همبستگی اسپیرمن لازم نیست تا همه متغیرها دارای توزیع نرمال باشند. از این روش می‌توان برای داده‌های رتبه‌ای، داده‌های به‌دست‌آمده از طیف لیکرت استفاده کرد. بکارگیری این روش مستلزم دارا بودن هیچ‌گونه شرط خاصی نیست.

به‌منظور آزمون ارتباط بین مؤلفه‌های ERP و CI، از ضریب همبستگی استفاده می‌کنیم و در پرسشنامه از طیف لیکرت استفاده شده است و توزیع داده‌ها نرمال نیست، از ضریب همبستگی اسپیرمن برای آزمون ارتباط بین مؤلفه‌های ERP و CI استفاده می‌کنیم.

پایایی و اعتبار ابزار

پرسشنامه استفاده‌شده در تحقیق، بر اساس مزایای ایجادشده در سازمان از طریق پیاده‌سازی ERP و میزان اثر مزایای موجود، بر روی هوش رقابتی سازمان تهیه شده

۱. Spearman Correlation Coefficient

است. پایایی پرسشنامه از طریق روش آلفای کرونباخ^۱ با استفاده از نرم‌افزار SPSS محاسبه شد. طبق نتایج به دست آمده در جدول ۱، مقدار آلفا از ۰,۷ بیشتر شده است و پایایی پرسشنامه در حد خوب ارزیابی می‌شود. در ضمن با نظرخواهی از خبرگان آشنا به حوزه‌ی ERP و هوش رقابتی، اعتبار پرسشنامه تأیید شده است.

جدول ۲. سنجش پایایی پرسشنامه

Reliability Statistics

Coronbach`s Alpha	N of Item
۰,۷۵۶	۲۱

۵,۳ ساختار مدل

معرفی شناسه‌های تحقیق و مفاهیم آن‌ها

جدول ۳. خلاصه مفاهیم

نام مفهوم	شناسه‌ی مفهوم
مزیت عملیاتی برنامه‌ریزی منابع سازمان	EOP
مزیت مدیریتی و فرآیند کسب‌وکار برنامه‌ریزی منابع سازمان	EBPM
مزیت برنامه‌ریزی راهبردی IT برنامه‌ریزی منابع سازمان	ESIP
آگاهی از بازار	CMI
آگاهی از رقبا	CCI
آگاهی فناوری و فنی	CTI
آگاهی راهبردی اجتماعی	CSI

سؤالات پرسشنامه با توجه به حوزه‌ی کاری شرکت بیمه معلم ایران طراحی شده‌اند که در دو مؤلفه‌ی مزیت عملیاتی و آگاهی فناوری و فنی CI و مزیت مدیریتی و فرآیندهای کسب‌وکار ERP و آگاهی رقابتی CI سؤالی مربوط در حوزه‌ی کاری شرکت بیمه معلم در نظر گرفته نشده است در نتیجه سلول‌های مربوط به ضرایب همبستگی اسپیرمن این دو متغیر، خالی مانده است.

۱. Alpha

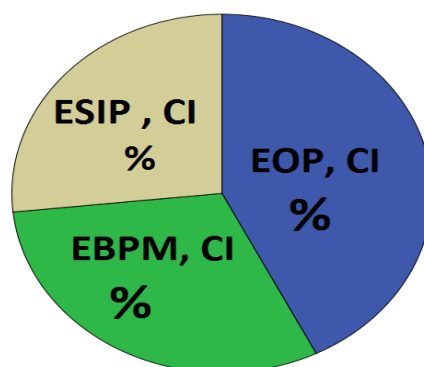
تأثیر بکارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان... ۱۱۳

نتایج آماری

نتایج آماری به دست آمده از امتیازاتی که پاسخ‌دهندگان به مؤلفه‌های ERP و CI داده‌اند:

جدول ۴. نتایج آماری امتیازات

	Mean	Std. Deviation	Variance	Minimum	Maximum
EOP CMI	۲۱,۵۳	۲,۶۹۴	۷,۲۶۰	۱۷	۲۷
EOP CCI	۳,۴۴	۰,۹۱۶	۰,۸۴۰	۱	۵
EOP CSI	۳,۸	۰,۷۰۷	۰,۵۰۰	۲	۵
EBPM CMI	۷,۱۲	۲,۰۴۷	۴,۱۹۳	۴	۱۲
EBPM CTI	۳,۷۶	۰,۵۲۲	۰,۲۷۳	۳	۵
EBPM CSI	۱۰,۱۲	۱,۸۵۵	۳,۴۴۳	۷	۱۳
ESIP CMI	۳,۵۲	۰,۸۲۲	۰,۶۷۷	۱	۵
ESIP CCI	۳,۶۸	۰,۹۴۵	۰,۸۹۳	۲	۵
ESIP CTI	۱۳,۵۲	۲,۳۱۱	۵,۳۴۳	۷	۱۹
ESIP CSI	۳,۷۲	۰,۹۷۸	۰,۹۵۶	۲	۵



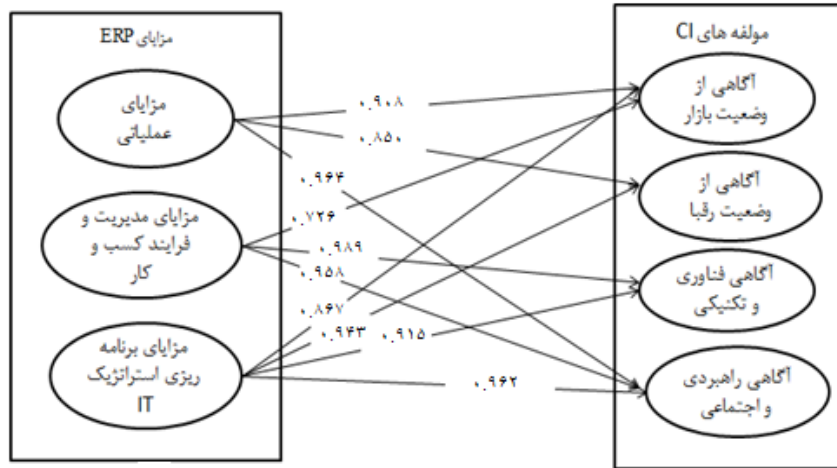
شکل ۲. نمودار دایره‌ای سهم مزایای ERP در هوش رقابتی شرکت بیمه معلم

ضرایب همبستگی اسپیرمن برای مؤلفه‌های ERP و CI که از طریق نرم‌افزار آماری SPSS به‌دست آمده است:

جدول ۵. نتایج داده‌ها

		متغیر دوم			
		CMI	CCI	CTI	CSI
متغیر اول	ضریب همبستگی اسپیرمن				
	EOP	۰,۹۰۸	۰,۸۵۰	*	۰,۹۶۴
	EBPM	۰,۷۲۶	*	۰,۹۸۹	۰,۹۵۸
	ESIP	۰,۸۶۷	۰,۹۴۳	۰,۹۱۵	۰,۹۶۲

- مزایای ERP بر روی مؤلفه‌ی آگاهی از بازار هوش رقابتی CI اثر دارد. طبق ضرایب همبستگی اسپیرمن به‌دست‌آمده، میان مزایای ERP با مؤلفه آگاهی از بازار CI ارتباط وجود دارد و این ارتباط، ارتباطی مستقیم و مثبت است.
- مزایای ERP بر روی مؤلفه‌ی آگاهی از رقبا هوش رقابتی CI اثر دارد. طبق ضرایب همبستگی اسپیرمن به‌دست‌آمده، میان مزایای ERP با مؤلفه آگاهی از رقبا هوش رقابتی CI ارتباط وجود دارد و این ارتباط، ارتباطی مستقیم و مثبت است.
- مزایای ERP بر روی مؤلفه‌ی آگاهی فناوری و فنی هوش رقابتی CI اثر دارد. طبق ضرایب همبستگی اسپیرمن به‌دست‌آمده، میان مزایای ERP با مؤلفه فناوری و فنی هوش رقابتی CI ارتباط وجود دارد و این ارتباط، ارتباطی مستقیم و مثبت است.
- مزایای ERP بر روی مؤلفه‌ی آگاهی راهبردی اجتماعی هوش رقابتی CI اثر دارد. طبق ضرایب همبستگی اسپیرمن به‌دست‌آمده، میان مزایای ERP با مؤلفه آگاهی راهبردی اجتماعی هوش رقابتی CI ارتباط وجود دارد و این ارتباط، ارتباطی مستقیم و مثبت است.



شکل ۳. نتایج فرضیه‌ها

نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان دهنده اثر مثبت مزایای ERP بر قابلیت هوش رقابتی سازمان در آگاهی از بازار، آگاهی از رقبا، آگاهی فناوری و فنی و آگاهی راهبردی اجتماعی است. این نتایج اساساً همه فرضیه‌های ما را مورد تأیید قرار می‌دهند. حاصل این بهبود، کاهش هزینه‌ها است. به طور خلاصه، مزایای عملیاتی ERP، فرایندها، استانداردها، کاهش دوباره کاری و خطا و کاهش هزینه را توجیه می‌کنند. شرکت‌ها می‌توانند به وسیله این مزایای ERP، از محیط بیرونی سازمان خود آگاهی داشته باشند و موضع‌گیری مناسبی را در نظر بگیرند. طبق نمودار دایره‌ای سازمان، مزیت عملیاتی ERP بیشترین سهم را در استقرار هوش رقابتی شرکت بیمه معلم داشته است. مزیت مدیریتی و فرآیند کسب و کار ERP دومین رتبه را در استقرار هوش رقابتی سازمان داشته است و مزیت برنامه‌ریزی راهبردی IT کمترین سهم را در استقرار هوش رقابتی شرکت بیمه معلم داشته است.

نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری

هدف کارکردهای هوش رقابتی خواه گسترش بازار کسب و کار باشد و یا ارزیابی فرصت‌ها و تهدیدهایی که می‌توانند رویاروی شرکت‌ها قرار بگیرند، برای کارشناسان هوش رقابتی، ترسیم چشم‌انداز آینده در چالش‌های میدان رقابتی، اهمیت دارد.

جستجوی این کلیدواژه در مقالات ایرانی تنها به مقالات مربوط به مدیریت دانش منتهی می‌شود شاید دلیل این کم‌توجهی به دستاوردهای هوش رقابتی در عرصه کسب‌وکارهای داخلی خصوصاً بنگاه‌های کوچک و متوسط و بهره‌گیری به‌منظور بهبود عملیات شرکت باشد. در طی فرآیند پژوهش این پرسش مدنظر بود که آیا سیستم ERP می‌تواند در جهت ابعاد هوش رقابتی نقش تقویت‌کننده‌ای را ایفا کند و شرکت را دستیابی به سطح بالاتری از مزایای هوشمندی رقابتی یاری کند؟

این مقاله مدل مفهومی را با شناسایی سه سازه اصلی برای مزایای ERP و چهار سازه اصلی برای ظرفیت‌های شرکت در CI به‌طور تجربی توجیه می‌کند و نشان می‌دهد که تمام سازه‌های مربوط به مزایای ERP، ظرفیت‌های شرکت در CI را افزایش می‌دهند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، نتیجه می‌گیریم که تأیید کلی مدل تحقیق از این نظر مهم است که شواهد عملی را مبنی بر اثر واقعی مزایای ERP بر ظرفیت‌های شرکت در CI ارائه می‌دهد. با توجه به نتایج این پژوهش، باینکه اعتبار متغیرهای استفاده‌شده برای سنجش مزایای ERP و توانایی‌های CI بر مبنای داده‌های گردآوری‌شده از شرکت بیمه معلم تأیید شده، اما به نظر می‌رسد که ماهیت عوامل موردنظر می‌تواند جهان‌شمول باشد. پایایی و اعتبار ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش تأیید شده است. این پژوهش مقیاس‌هایی را برای مدل اثر مزایای ERP بر ظرفیت‌های CI ارائه داده است.

نرخ عدم موفقیت کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در کشورمان به دلایل متعدد از جمله عدم هوشمندی بازار، هوشمندی مرتبط به رقبا، هوشمندی فناورانه (تحلیل هزینه) و هوشمندی اجتماعی و راهبردی که همگی از انواع هوش رقابتی محسوب می‌شوند به میزان قابل توجهی بالا است. مقاله با انجام پژوهشی کاربردی نشان می‌دهد که با پیاده‌سازی صحیح سیستم ERP، سازمان علاوه بر آنکه از مزیت‌های یکپارچگی سیستم و بهبود کسب‌وکار برخوردار می‌شود در زمینه بهره‌مندی از مزایای هوش رقابتی نیز تقویت گشته و امکان موفقیت و رشد را در صنعت مورد فعالیت خود افزایش می‌دهد.

جدول ۱۰. نتایج فرضیه‌ها

نتیجه	فرض‌ها
رد نشد. رد نشد.	Ha1: مؤلفه مزایای عملیاتی، با مؤلفه آگاهی از بازار ارتباط دارد. Hc1: مؤلفه مزایای برنامه‌ریزی راهبردی IT، با مؤلفه آگاهی از بازار ارتباط دارد.
رد نشد. رد نشد. رد نشد.	Ha2: مؤلفه مزایای عملیاتی، با مؤلفه آگاهی از رقبا ارتباط دارد. Hb2: مؤلفه مزایای مدیریت و فرایند کسب‌وکار، با مؤلفه آگاهی از رقبا ارتباط دارد. Hc2: مؤلفه مزایای برنامه‌ریزی راهبردی IT، با مؤلفه آگاهی از رقبا ارتباط دارد.
رد نشد. رد نشد.	Hb3: مؤلفه مزایای مدیریت و فرایند کسب‌وکار، با مؤلفه آگاهی فناوری و فنی ارتباط دارد. Hc3: مؤلفه مزایای برنامه‌ریزی راهبردی IT، با مؤلفه آگاهی فناوری و فنی ارتباط دارد.
رد نشد. رد نشد. رد نشد.	Ha4: مؤلفه مزایای عملیاتی، با مؤلفه آگاهی راهبردی اجتماعی دارد. Hb4: مؤلفه مزایای مدیریت و فرایند کسب‌وکار، با مؤلفه آگاهی راهبردی اجتماعی ارتباط دارد. Hc4: مؤلفه مزایای برنامه‌ریزی راهبردی IT، با مؤلفه آگاهی راهبردی اجتماعی ارتباط دارد.

محدودیت‌های پژوهش

۱. جامعه آماری مورداستفاده در این پژوهش، نمایندگی‌های شعب تهران شرکت بیمه معلم بوده و به دلیل محدودیت جغرافیایی انتخاب‌شده نمی‌توان نتایج آن را به کل جامعه فعال در صنعت بیمه تعمیم داد.
۲. جمع‌آوری داده‌ها توسط پرسشنامه و توسط کارشناسان و متخصصان بخش بازاریابی و داده‌ورزی انجام گرفته و ممکن است در پاسخگویی به سؤالات جانب‌داری را رعایت کرده باشند بنابراین بهتر است در مطالعات تکمیلی از معیارهای عینی نیز در کنار پرسشنامه برای سنجش متغیرها استفاده شود.

پیشنهادهایی برای تحقیقات آینده

۱. محققان دیگر می‌توانند بر روی اثر عوامل محیطی و عوامل سازمانی در پیاده‌سازی موفق ERP پژوهش کنند.
۲. انجام تحقیق در صنایع و سایر منطقه‌های جغرافیایی به‌منظور نیل به روایی بیشتر، یکی از زمینه‌های دیگر برای فعالیت پژوهشگران است.
۳. هوش رقابتی (CI) از عوامل مختلف داخلی و خارجی اثر می‌پذیرد. این عوامل با عنوان پیشایندها و شامل عوامل محیطی کلان و خرد و عوامل داخلی سازمان است. توصیه می‌شود در تحقیقات آتی این عوامل موردبررسی قرار گیرد.

منابع

- احسانی، ح. ر.، (۱۳۹۰)، "برنامه‌ریزی راهبردی سامانه‌های اطلاعاتی" نشر دانش نگار.
- اسکندری، کریم، بیک زاد، جعفر، (۱۳۸۹)، "هوش رقابتی به‌عنوان ابزار حمایتی در فرآیندهای تصمیم‌گیری مدیران" نشریه میثاق مدیران، شماره ۵۲
- ایمانی راد، مرتضی، (۱۳۷۴) " طرح مطالعاتی: نقش صنایع کوچک و متوسط در توسعه صادرات کشور، پیشنهاد روش و سیاست‌گذاری جهت گسترش صادرات"، چاپ اول، مدیریت صنایع کوچک، وزارت صنایع.
- رضایی دولت‌آبادی، حسین، زینلی، زهرا، شکرچی زاده، زهرا، (۱۳۹۰)، "بررسی میزان اثر هوشمندی رقابتی در ایجاد مزیت رقابتی" نشریه چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، شماره ۵.
- سامر، م.، (۱۳۸۷)، "برنامه‌ریزی منابع سازمانی" انتشارات بصیر.
- شیلدز، مورل جی. (۱۳۸۷). تجارت الکترونیک و برنامه‌ریزی منابع سازمان. ترجمه پیام حنفی زاده و علی پارسائیان. ترمه.
- عالم تبریز، اکبر، مطهری فریمانی، ناصر، یزدانی، حمیدرضا، (۱۳۸۹)، "ارزیابی اجرای راهبردی برنامه‌ریزی منابع سازمان در شرکت‌های کوچک و متوسط" نشریه مطالعات مدیریت راهبردی، شماره ۳.
- فیلیپ کاتلر، گری آرمسترانگ (۱۳۷۹). اصول بازاریابی. ترجمه علی پارسائیان. ادبستان
- کازرونی، ا. ک.، (۱۳۸۱)، "ای آر پی در پی راه‌حل‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات" نشر ذره.
- وترب، ا. ت.، (۱۳۸۷)، "فناوری اطلاعات در مدیریت دگرگونی‌های سازمان‌ها در اقتصاد دیجیتال" دانشگاه پیام نور.
- B. D. R. Fitzpatrick William M, "Competitive Intelligence Corporate Security and The Virtual Organization," **ACR**, vol. 11, 2003.
- D. Rouach and P. Santi, "Adds Value : Five Intelligence Attitudes," vol. 19, no. 5, pp. 552-559, 2001.
- H. Chen, M. Chau, and D. Zeng, "CI Spider: a tool for competitive intelligence on the Web," **Decision Support Systems**, vol. 34, no. 1, pp. 1-17, Dec. 2002.
- J. D. P. M. A. Rashid, L. Hossain, "The evolution of ERP systems: A historical perspective," **Enterprise Resource Planning. Global Opportunity Challenges**, pp. 1-16, 2002.
- J. K. S. and A. V. Roth, "Enterprise Resource Planning (ERP) Competence Constructs: Two-Stage Multi-Item Scale Development and Validation," **Decis. Sci**, vol. 33, pp. 601-628, 2002.
- J. Nah, F. Lou, J. Kuang, "Critical Factors for Successful Implementation of Enterprise Systems. **Business Process Management Journal**," pp. 285-296, 2001.
- E. Štefániková and G. Masárová, "The Need of Complex Competitive Intelligence," **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, vol. 110, pp.

669–677, Jan. 2014.

- Moller, C. 2005. ERP ۲nd: A conceptual framework for next-generation enterprise systems. **Journal of Enterprise Information Management**, 18(4), 483-497.
- M. P. S. Clyde W. Holsapple, “ERP Plans and Decision -Support Benefits,” **International Journal of Decision Support Systems**, 2005.
- P. Deschamps, J.P. and Ranganath Nayak, “Product Juggernauts,” 1995.
- P. Shang.s, & Seddon, “A Comprehensive framework for classifying the benefits of ERP,” in **sixth American conference on information systems**, 2000, pp. 1005–1014.
- R. Hightower, “An Investigation of DSS and ERP Convergence,” information system, 2004.
- S. Matende and P. Ogao, “Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementation: A Case for User Participation,” **Procedia Technology**, vol. 9, pp. 518–526, Jan. 2013.
- S. S. and P. B. Seddon, “A comprehensive framework for classifying the benefits of ERP systems,” **AMCIS 2000 Proc**, p. 39, 2000.
- Su, Yi-fen, and Yang, Chyan. (2010). A structural equation model for analyzing the impact of ERP on SCM. **Expert System with Applications**, 37, 456-469.
- S. Zuboff, “Automatefin-fonnate: The two faces of intelligent technology,” **Organ. Dyn**, vol. 14, pp. 5–18, 1985.
- T. Colakoglu, “The Problematic Of Competitive Intelligence: How To Evaluate& Develop Competitive Intelligence?” **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, vol. 24, pp. 1615–1623, Jan. 2011.
- T. H. Davenport, “Putting the enterprise into the enterprise system,” **Harv. Bus. Rev.** vol. 76, 1998.
- V. K. V. and S. C. Palvia, “Improvement in operational efficiency due to ERP systems implementation: truth or myth,” **Inf. Resour. Manag. J.** vol. 19, pp. 18–36, 2006.
- V. T. and H. Kogetsidis, “Implementation of enterprise resource planning systems in the Cypriot brewing industry,” **Br. Food J.** vol. 108, pp. 118–126, 2006.
- Y. Su and C. Yang, “A structural equation model for analyzing the impact of ERP on SCM,” **Expert Systems with Applications**, vol. 37, no. 1, pp. 456–469, Jan. 2010.

ضمیمه الف.

مزایای ERP

جدول ۱۱. مزایای ERP

مزایای عملیاتی ERP	
کاهش سیکل زمانی	طبقه‌بندی پیچیده، سیکل زمانی کوتاه‌تر، سرمایه‌گذاری کمتر
کاهش خطا	زمان و خطای کمتر در فرآیند سفارش دادن
استانداردسازی	استقرار و استانداردسازی فرایندهای cross-functional جهت ارتقا فرآیند سفارش‌گذاری و فرآیند پر کردن
هزینه عملیات	ERP به کنترل بهتر هزینه‌های کسب‌وکار، کاهش هزینه‌های عملیاتی کمک می‌کند
رضایت مشتری	توجه به نیاز مشتری به صورت پویا و کارا تر
انعطاف‌پذیری	بهبود زمان‌بندی تعمیران و تحویل برای ساختن کسب‌وکار منعطف
مزایای مدیریتی و فرایندی کسب‌وکار ERP	
سفارشی‌سازی و مدیریت منابع	مناسب‌سازی محصولات جهت هماهنگی با نیازهای خاص مشتریان و بهبود مدیریت منابع برای حمایت سفارشی‌سازی.
تصمیم‌گیری	تصمیم‌گیری کارا تر توسط کارکنان.
مرتبط‌سازی	کارایی شبکه‌ی تهیه‌ی کنندگان ERP بهبود یافته است.
مدیریت کیفیت	مدیریت و کنترل بهبود یافته‌ی کیفیت.
پیش‌بینی بهتر	جهت افزایش سهم بازار و افزایش ارزش بازار.
زمان‌بندی	به کاربران اجازه می‌دهد تا مزایای رقابتی را با توجه به نیازهای مشتری زمان‌بندی و طبقه‌بندی کنند.
مزایای راهبردی و برنامه‌ریزی IT در ERP	
تغییرات و برنامه‌ریزی	برنامه‌های IT در مواجهه با شرایط موجود دوباره طراحی شده و تغییر می‌ابند.
نوآوری‌های کسب‌وکار	نوآوری در کسب‌وکار و ایجاد تمایز در محصول.
رشد کسب‌وکار	افزایش سهم بازار.
پیوستگی کسب‌وکار	همکاری (شراکت) با مشتریان و حمایت از پیوستگی کسب‌وکار.
قابلیت زیرساخت‌سازی	کاهش هزینه‌های IT و افزایش قابلیت‌های زیرساختی IT جهت حمایت از جهانی‌سازی کسب‌وکار.
مدیریت اطلاعات	حمایت پیوسته و به‌موقع و کارا از فرآیندهای اطلاعاتی.

تأثیر بکارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان... ۱۲۳