

تأثیر CRM و ERP بر ارزش عملکرد سازمان با در نظر گرفتن نقش میانجی سیستم و فرآیند یکپارچه (مطالعه موردی: شرکت محورسازان ایران خودرو)

محمد محمودی میمند^۱، فاطمه شعبان نژاد^{۲*}

۱. دانشیار گروه مدیریت بازرگانی و MBA، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۲. (GSIIran) مرکز ملی شماره گذاری کالا و خدمات، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات: fanid_s@yahoo.com

(دریافت مقاله: ۹۶/۰۵/۰۹ پذیرش نهایی: ۹۶/۰۶/۰۳)

چکیده

این مقاله با هدف بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری و برنامه‌ریزی منابع سازمان بر ارزش عملکرد سازمان با در نظر گرفتن نقش میانجی سیستم و فرآیند یکپارچه (مطالعه موردی: شرکت محورسازان ایران خودرو) با مدلی مفهومی است که به این موضوع اشاره دارد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر نوع توصیفی و پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق را مدیران و کارشناسان بخش‌های مختلف محورسازان ایران خودرو (همه با این دو سیستم آشنا و درگیر هستند)، تشکیل می‌دهند. از ۱۲۰ پرسش‌نامه توزیع شده بین جامعه آماری، تعداد ۹۱ پرسش‌نامه بازگشت داده شد. بدین ترتیب نرخ بازگشت پرسش‌نامه‌ها ۷۵/۸ درصد است. ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده در تحقیق پرسش‌نامه است که پایایی آن براساس آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۲۶ (۹۲/۶ درصد) و روایی آن توسط چند تن از اساتید و خبرگان با تجربه تأیید شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم‌افزار PLS استفاده گردید. نتایج نشان داد که مدیریت ارتباط با مشتری و برنامه‌ریزی منابع سازمان با تفکر پیش‌بینی تأثیر مثبت و ایجاد ارزش، متأسفانه باعث ارزش عملکرد در این سازمان نمی‌شوند. همچنین، سیستم یکپارچه بر مدیریت ارتباط با مشتری و برنامه‌ریزی منابع سازمان این سازمان تأثیر مثبتی دارد ولی باعث ارزش عملکرد نمی‌شود. فرآیند یکپارچه بر مدیریت ارتباط با مشتری تأثیر مثبتی دارد ولی بر برنامه‌ریزی منابع سازمان تأثیر مثبتی ندارد و در نهایت باعث ارزش عملکرد در این سازمان نمی‌شود. در نهایت با توجه به یافته‌های به دست آمده پیشنهادهایی به مسئولان و مدیران شرکت محورسازان ایران خودرو ارائه گردید.

واژگان کلیدی: مدیریت ارتباط با مشتری، برنامه‌ریزی منابع سازمان، ارزش عملکرد سازمان، سیستم و فرآیند یکپارچه.

۱. مقدمه

یک سازمان، فراهم‌سازی و یکپارچه‌سازی زیرساخت‌های آن‌ها است. دو عامل تأثیرگذار بر این دو سیستم، سیستم یکپارچه و فرآیند یکپارچه است. اما گاهی در شرکت‌ها این دو سیستم به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر برنامه‌ریزی منابع سازمانی و سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در نظر گرفته نمی‌شود. در برخی سازمان‌ها حتی گاهی به‌عنوان جایگزین

برنامه‌ریزی منابع سازمانی^۱ و مدیریت ارتباط با مشتری^۲، به‌عنوان نیاز اصلی در همه سازمان‌ها همیشه مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد. شرکت‌ها با این دو سیستم به دنبال حل مشکلات عملیاتی و سیستمی خود هستند و اغلب فراموش می‌کنند که عوامل اصلی موفقیت این دو سیستم در

^۱ Enterprise Resource Planning(ERP)

^۲ Customer Relationship Management(CRM)

فرآیند یکپارچه را بر این دو منبع مورد بحث قرار دهیم و در نهایت موفقیت یا چالش‌های موجود بر سر راه این دو سیستم را معرفی کنیم. همچنین صورت متفاوتی از دیدگاه‌های موجود در خصوص تأثیر مثبت مدیریت ارتباط با مشتری و برنامه‌ریزی منابع سازمان را نشان داده زیرا همیشه این دو سیستم موجب ارزش عملکرد در سازمان‌ها نمی‌شود. شرکت محورسازان ایران خودرو، یکی از شرکت‌های قطعه‌ساز صنعت خودرو، به‌عنوان مورد مطالعه در نظر گرفته شده است. در این مقاله به کلیات تحقیق پیرامون این موضوع شامل بیان مسئله، اهمیت و ضرورت تحقیق، واژگان تحقیق، فرضیات و سؤالات تحقیق، مدل مفهومی تحقیق، روش تحقیق و در نهایت نتیجه کلی و پیشنهادات آینده پرداخته می‌شود.

در گذشته پژوهش‌ها و مقالات زیادی به تفکیک بر روی برنامه‌ریزی منابع سازمانی و مدیریت ارتباط با مشتری صورت گرفته است ولی این تحقیق‌ها بدون در نظر گرفتن دو متغیر سیستم و فرآیند یکپارچه صورت گرفته است. حتی بررسی مدل مذکور به‌صورت کاربردی در هیچ سازمانی مورد بررسی و پژوهش قرار نگرفته تا صحت یا عدم صحت آن بررسی شود. بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری و برنامه‌ریزی منابع سازمانی برای ایجاد ارزش با در نظر گرفتن متغیر میانجی سیستم‌ها و فرآیند یکپارچه، از نوآوری‌های این تحقیق است. همچنین افزایش ارزش عملکردی در هر سازمان با به کار بردن این دو سیستم یکی از چالش‌های سازمان‌های کنونی است. سازمان‌های بسیاری در فکر استفاده از این دو سیستم هستند ولی با مشکلات زیادی برای راه‌اندازی و افزایش عملکرد سازمان روبرو شده‌اند. آن‌ها تأثیر دو متغیر کلیدی سیستم و فرآیند یکپارچه را مورد بررسی قرار نداده‌اند و در نهایت نتیجه مورد نظر را به‌خوبی به دست نیاورده‌اند. پژوهش‌های صورت گرفته در مقالات

این دو سیستم بکار می‌روند و این موضوع مشکلات بسیاری را ایجاد می‌کند و خود باعث عملکرد ضعیف برنامه‌ریزی منابع سازمانی و سیستم مدیریت ارتباط با مشتری می‌شود. برنامه‌ریزی منابع سازمانی توسط بسیاری از شرکت‌ها، بدون در نظر گرفتن اندازه هر سازمان، در سراسر جهان به‌عنوان یک بخش کلیدی از زیرساخت‌های سازمانی استفاده شده است. سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان سیستمی جامع است که سعی در مدیریت مؤثر تمام منابع و یکپارچه‌سازی همه‌ی وظایف و بخش‌های موجود در یک سازمان با استفاده از یک سیستم کامپیوتری واحد را دارد تا بتواند نیازهای خاص و ویژه‌ی این بخش‌ها را برآورده سازد (داد و همکارانش، ۱۳۹۰). سیستم مدیریت ارتباط با مشتری به‌عنوان یک امر مهم در سال گذشته منتشر شد و سازمان‌ها ادعا می‌کنند که راه‌حل نهایی برای این مشکل تبادل اطلاعات در میان شرکت‌ها است (رویو و همکاران^۳، ۲۰۱۴). مدیریت ارتباط با مشتری به‌عنوان یک منبع فن‌آوری اطلاعات در سازمان‌ها معرفی شده، که می‌تواند سودآوری فن‌آوری اطلاعات را به‌عنوان یک منبع نمایش دهد و این باهدف بهبود روابط بین شرکت و مشتریان است (گارتنر^۴، ۲۰۱۳). اگرچه محققان اهمیت و مزایای استفاده از سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری و برنامه‌ریزی منابع سازمانی را به‌طور جداگانه مطالعه کرده‌اند (الشاوی و همکاران^۵، ۲۰۱۱)، آن‌ها در یکپارچگی بین این دو منبع به‌عنوان یک عامل مهم برای شرکت‌ها به‌طور کامل از فن‌آوری اطلاعات بهره‌برداری کرده‌اند. این مطالعه باهدف توسعه یک مدل نظری است که تلاش برای تأثیر برنامه‌ریزی منابع سازمانی و ارزش یکپارچه مدیریت ارتباط با مشتری بر ارزش عملکرد سازمان، با استفاده از تأثیر دو متغیر سیستم یکپارچه و فرآیند یکپارچه را نشان خواهد داد (رویو و همکاران، ۲۰۱۴). در این تحقیق سعی شده تا تأثیر و ارزش‌افزوده دو متغیر سیستم یکپارچه و

³ Pedro Ruivo et al

⁴ Gartner

⁵ Alshawi et al

متفاوت نیز فقط براساس تأثیر عوامل هر یک از سیستم‌ها به صورت جداگانه است و حتی مطالعات نیز صورت نگرفته است. این پژوهش در شرکت محورسازان ایران خودرو به عنوان یکی از شرکت‌های تابعه ایران خودرو انجام می‌پذیرد و نتایج آن می‌تواند توسط سایر شرکت‌های تابعه مورد بحث، پژوهش و استفاده قرار گیرد. در این تحقیق با توجه به مشکلاتی پیش آمده در زمینه ایجاد سیستم‌ها و افزایش عملکرد پاسخ سؤالاتی نظیر: آیا برنامه‌ریزی منابع سازمان و مدیریت ارتباط با مشتری باعث ارزش عملکرد در این سازمان می‌شود؟ و آیا این دو متغیر باعث تأثیر بر مدیریت ارتباط با مشتری و برنامه‌ریزی منابع سازمان و افزایش عملکرد سازمان می‌شود؟ آیا مدل مذکور در این سازمان جوابگو است یا نیاز به اصلاح دارد؟ مورد نیاز است. تاکنون تحقیقی با این موضوع در شرکت محورسازان و سایر شرکت‌های مرتبط انجام نگرفته است.

۲. پیشینه پژوهش

وفائی (۱۳۹۳) در پژوهشی تحت عنوان "بررسی عوامل کلیدی موفقیت در پیاده‌سازی و اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی (مطالعه موردی: شرکت ایران خودرو)" نشان داد که طبق نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه‌ها، هر چهار فرضیه تأیید و در نتیجه می‌توان گفت عوامل سازمانی، عوامل فرآیندی، عوامل فن‌آوری و عوامل نیروی انسانی در اجرای موفقیت‌آمیز سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان مؤثر است. فرضیات این تحقیق بدین گونه است: فرضیه ۱- عوامل سازمانی در اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌ریزی منابع سازمان مؤثر است. فرضیه ۲- عوامل فرآیندی در اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌ریزی منابع سازمان مؤثر است. فرضیه ۳- عوامل فن‌آوری در اجرای موفقیت‌آمیز برنامه‌ریزی منابع سازمان مؤثر است. فرضیه ۴- عوامل نیروی انسانی در اجرای

موفقیت‌آمیز برنامه‌ریزی منابع سازمان مؤثر است. نتایج پژوهش سیوکی (۱۳۸۸) با عنوان "ارایه مدل مفهومی برای پذیرش سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در شرکت‌های کوچک و متوسط" نشان داد که سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان یکی از سیستم‌های اطلاعاتی است که در انواع سازمان‌ها، خصوصاً مؤسسات تولیدی به طرز گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته است. سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان باعث افزایش کارایی و افزایش قدرت رقابت‌پذیری سازمان‌ها می‌شود. این سیستم، سازمان را قادر می‌سازد تا همه عملیات و فعالیت‌هایش، از فرآیند سفارش دهی تا فروش و مدیریت ارتباط با مشتری را به صورت مجازی یکپارچه سازد. احسان (۱۳۹۰) پژوهشی باهدف "شناسایی عوامل مؤثر در پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در حوزه منابع انسانی و اولویت‌بندی آنها با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی^۶ مورد مطالعه: شرکت چرم درسا" انجام داد. تحقیقات نشان داد که است سازمان‌های ایرانی پیشرو، در حال حرکت به سوی تعالی محوری و یکپارچگی سیستمی هستند و بستر حرکت خود را در به‌کارگیری نظام‌های اطلاعاتی یکپارچه استقرار داده‌اند. بسیاری از سازمان‌ها دارای نظام‌های اطلاعاتی جزیره‌ای و مجزا می‌باشند و این عدم یکپارچگی موجب زیان‌های فراوان در سازمان شده است سازمان‌ها نیازمند تفکر و رویکرد سیستمی می‌باشند. قمریان (۱۳۹۳) پژوهشی با عنوان "ارزیابی اثر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتریان براساس مدل تحلیل سلسله مراتبی" را انجام داد. نتایج این تحقیق نشان داد که بسیاری از سازمان‌ها با حجم وسیعی از اطلاعات مواجه هستند برخوردار از اطلاعات دیگر یک مزیت نخواهد بود بلکه استفاده بهینه از این اطلاعات دغدغه بسیاری از آنهاست، به همین دلیل سیستم‌های اطلاعاتی و یکپارچه، به‌عنوان یک ابزار تعیین‌کننده در راستای منافع شرکت‌ها به کار گرفته

⁶ Analytical Hierarchy process (AHP)

است که: سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی از بسته‌های نرم‌افزاری مدیریتی است که با جمع‌آوری تمامی داده‌های موجود سازمان در یک پایگاه داده، باعث یکپارچگی جریان اطلاعات در واحدهای مختلف سازمان می‌شود. بیگ و همکاران (۲۰۱۲)، در مقاله خود با عنوان "نقش فن‌آوری اطلاعات و مدیریت ارتباط با مشتری در زنجیره تأمین" عنوان کردند که دنیای رقابتی امروز بر اساس اطلاعات و سود هر سازمان است و به خدمات و کالا در نظر گرفته بستگی دارد، از این رو قرار دادن فن‌آوری اطلاعات در سیستم‌های ارتباطی زنجیره تأمین (یکی از قسمت‌های اصلی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان)، می‌تواند فرصت‌های بهتری در زنجیره تأمین در زمینه‌هایی مانند: تبادل اطلاعات، هماهنگی، یکپارچه‌سازی فعالیت‌ها و حساسیت (نفوذ) ایجاد کند. به عبارت دیگر، پذیرش فن‌آوری اطلاعات در سیستم‌های ارتباطی می‌تواند، اشتراک‌گذاری و هماهنگی میان بخش‌های مختلف به‌ویژه مدیریت ارتباط با مشتری را بهبود بخشد. مددی مقدم (۱۳۹۵) در تحقیقات انجام‌شده در کتاب خود با عنوان "برنامه‌ریزی منابع سازمانی" بیان کرد که، در بیان اهمیت مدیریت سفارش‌ها و تولید یکپارچه در سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان باید گفت برای برخورد مؤثر با چنین شرایطی رویکردهای مدیریتی جدیدی در طول زمان توسعه‌یافته و بکار گرفته‌شده‌اند که این روش‌ها بر اساس نتیجه تحقیق مددی مقدم در سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی موردنیاز و باعث تکامل این سیستم می‌گردد. مک‌لان (۲۰۱۵) در تحقیق موجود در ویرایش سوم کتاب "مدیریت ارتباط با مشتری" عنوان کردند که، شرکت‌های فن‌آوری اطلاعات از مدیریت ارتباط با مشتری برای توصیف برنامه‌های کاربردی نرم‌افزار در جهت حمایت از بازاریابی، فروش و خدمات توابع کسب‌وکار استفاده می‌کنند. همچنین در ادامه به این نتایج دست یافتند که یک کار در حال ظهور توسط توسعه مدیریت ارتباط با مشتری برای واسطه‌ها در

می‌شوند. کریم زادگان و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان "بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری مطالعه موردی: بین کارکنان در اصفهان تحقیق و توسعه علمی شهر کوچک" با استفاده از مدل معادلات ساختاری دریافتند که، راه‌حل‌های مؤثر مدیریت ارتباط با مشتری در مورد کسب، تجزیه و تحلیل و به اشتراک‌گذاری دانش در مورد مشتریان برای خدمات سریع و به‌موقع به مشتری است. راه‌حل مدیریت ارتباط با مشتری، یک دیدگاه یکپارچه از شروع تعاملات مشتری با استفاده از برنامه‌های کاربردی نرم‌افزاری و سیستم یکپارچه را فراهم می‌کند که این سیستم، با ضبط فعل و انفعالات و تجزیه و تحلیل مؤثر داده‌ها، به آشکارسازی اطلاعات پنهان و مهم موردنیاز برای بهبود رابطه شرکت با مشتریان می‌پردازد. میری (۱۳۹۳) در مقاله خود با عنوان "ارائه چهارچوبی برای مدیریت ارتباط با مشتری" در نخستین کنفرانس ملی توسعه کیفیت راهبردی فراگیر سلامت غذا این‌گونه عنوان کرد که: پیشرفت سریع فن‌آوری اطلاعات موجب تشدید در رقابت میان سازمان‌ها جهت جذب و حفظ و نگهداری مشتریان گردیده است. مدیریت ارتباط با مشتری به‌عنوان یک ضرورت استراتژیک در همه سازمان‌ها مطرح است و اجرای مؤثر آن موجب افزایش رضایت مشتری و جذب آن‌ها و وفاداری مشتریان و در نتیجه فروش بیشتر و تکرار در خرید آن‌ها می‌گردد. جمالی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان "چالش‌های پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان‌های بزرگ: شباهت‌ها و تفاوت‌های محیط سازمانی تولیدی و دانشگاهی" عنوان کرد که سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان به‌عنوان یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه و فرآیند محور با پشتیبانی از تمام فعالیت‌های سازمان، منجر به ایجاد بهبودهای اثرگذار در عملکرد سازمان‌های استقرار دهنده شده است. مهدی‌بیگی (۱۳۹۲) پژوهشی با عنوان "ارزیابی اثرات استقرار سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر نوآوری سازمانی (مطالعه موردی)" را انجام داد. در این تحقیق آمده

فراهم می‌کند. گانش و مهتا^{۱۱} (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان "عوامل موفقیت بحرانی برای اجرای موفق برنامه‌ریزی منابع سازمانی در شرکت‌های کوچک و متوسط هند"، توسعه نرم‌افزار، یکپارچگی، تست، عیب‌یابی و مدیریت بحران به‌عنوان فعالیت‌های ضروری برای اجرای موفق برنامه‌ریزی منابع سازمان معرفی شده است و آمادگی فن‌آوری اطلاعات در سازمان‌ها و آگاهی از معماری و مهارت‌های موجود منجر به موفقیت پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌شود. بسیاری از موفقیت‌ها در روند پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان و در نهایت موفقیت سیستم به توانایی تیم برای اطمینان از دقت داده‌ها در طول فرآیند بستگی دارد و اینکه سیستم یکپارچه موجود پتانسیل خوبی برای حل مشکلات را دارا است. ماری سومنر (۲۰۱۴) در تحقیق خود در کتاب "برنامه‌ریزی منابع سازمان" به این نتیجه رسید که یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان از کارکردهای پشت‌دفتی از قبیل فروش، حسابداری، منابع انسانی و ساخت پشتیبانی می‌کند و یک پایه‌ای را برای برنامه‌های کاربردی پیشرفته، مانند: مدیریت ارتباط با مشتری و مدیریت زنجیره‌تامین^{۱۲} فراهم می‌کند. نگوین و همکاران^{۱۳} (۲۰۰۷) در مقاله‌ای با عنوان "استراتژی موفق سیستم مدیریت ارتباط با مشتری" نشان دادند که استفاده درست از سیستم مدیریت ارتباط با مشتری می‌تواند باعث افزایش توانایی شرکت برای حفظ مشتریان و باعث به دست آوردن مزیت استراتژیک بیشتر از رقبا شود.

۳. چارچوب نظری و فرضیات پژوهش

محیط بی‌تو بی^۷، تقویت ارزش استروویو و همکاران (۲۰۱۴) مقاله‌ای با هدف "تعریف ارزش یکپارچگی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی و سیستم مدیریت ارتباط با مشتری" با تجزیه و تحلیل داده نشان داد که یکپارچگی هر دو سیستم باعث افزایش عملکرد سازمان شده و اینکه ۲ عامل فرعی می‌تواند سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی و سیستم مدیریت ارتباط با مشتری را تحت تأثیر قرار دهد. سیستم فرآیند یکپارچه، که باعث افزایش کارایی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی و سیستم مدیریت ارتباط با مشتری شده و در نتیجه ارزش عملکرد را افزایش می‌دهد. سبجان و همکاران^۸ (۲۰۱۴) در مقاله‌ای با عنوان "عوامل مؤثر سازمانی بر استفاده از راه‌حل‌های مدیریت ارتباط با مشتری با استفاده از مدل پذیرش فن‌آوری"، برای استفاده مؤثر از راه‌حل‌های یکپارچه‌سازی فن‌آوری اطلاعات، تعدادی از عوامل داخلی و خارجی که نقطه شروع برای روند و جهت‌گیری فن‌آوری سازمان هستند را عنوان کردند، مواردی که شامل عوامل رفتاری فرآیند و جنبه‌های فنی است. اوآلابی و همکاران^۹ (۲۰۱۳) در نتایج تحقیقات خود با عنوان "فعال‌سازی تکنولوژی مدیریت ارتباط با مشتری در مطالعه موردی سوپرمارکتی در نیجریه"، در نتایج تحقیقات خود نشان دادند که عدم وجود یک فرآیند کسب‌وکار در سازمان منجر به تأخیر قابل‌توجهی در راه‌حل‌های اجرای فرآیند مدیریت ارتباط با مشتری می‌شود. چنگ و چینگ^{۱۰} (۲۰۰۴) در مقاله‌ای با عنوان "مطالعه تجربی از شدت تأثیر فن‌آوری و ظرفیت جذب سازمانی بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری" نشان داد که سرمایه‌گذاری بیشتر ما در فن‌آوری اطلاعات، عملکرد بالاتری از کاربردهای مدیریت ارتباط با مشتری را

⁷ Business to Business(B2B)

⁸ Urban Šebjana et al

⁹ Owolabi et al

¹⁰ Chen and Ching

¹¹ Ganesh and Mehta

¹² Supply Chain Management(SCM)

¹³ Nguyen et al

۳-۱. **مدیریت ارتباط با مشتری:** از نظر کاتلر و آرمسترانگ، مدیریت ارتباط با مشتری شامل فرآیندی است که به ایجاد و حفظ رابطه سودمند با مشتری از طریق ارائه ارزش‌های بالاتر به او منجر می‌شود. این تعریف، همه جنبه‌های جذب، نگهداری و افزایش مشتریان را شامل می‌شود (کاتلر و آرمسترانگ، ۱۳۸۹).

مدیریت ارتباط با مشتری یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه است که برای برنامه‌ریزی، برنامه و کنترل پیش‌فروش و فعالیت‌های پس‌ازفروش در یک سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. شامل تمام جنبه‌های چشم‌انداز آینده و مشتریان است، از جمله مرکز تماس، نیروی فروش، بازاریابی، پشتیبانی فنی و خدمات. هدف اصلی مدیریت ارتباط با مشتری بهبود رشد و سودآوری بلندمدت با درک بهتر از رفتار مشتری، باهدف ارائه بازخورد مؤثر و بهبود یکپارچه‌سازی برای ارزیابی بهتر بازگشت سرمایه‌گذاری در این مناطق است (باتل، مک‌کلان^{۱۴}، ۲۰۱۵). در مطالعه‌ای دیگر، مدیریت ارتباط با مشتری به‌عنوان یک منبع فن‌آوری اطلاعات در سازمان‌ها معرفی شده، که می‌تواند سودآوری فن‌آوری اطلاعات را به‌عنوان یک منبع نمایش دهد و این باهدف بهبود روابط بین شرکت و مشتریان است (گارتنر، ۲۰۱۳). مدیریت ارتباط با مشتری رویکرد مدیریتی است که سازمان را برای شناسایی، جذب و حفظ مشتریان سودآور از طریق مدیریت روابط با آنها قادر می‌سازد (پای و فرو^{۱۵}، ۲۰۱۳). مدیریت ارتباط با مشتری به‌عنوان فرآیندی است که شامل افراد و تکنولوژی، که هدف اصلی آن به حداکثر رساندن اطلاعات مربوط به مشتری و استفاده از اطلاعات برای افزایش وفاداری مشتری است (چوی و همکاران^{۱۶}، ۲۰۰۲).

مدیریت روابط با مشتریان عبارت است از: مجموعه گام‌هایی که به‌منظور ایجاد، توسعه، نگهداری و بهینه‌سازی

روابط طولانی‌مدت و ارزشمند بین مشتریان و سازمان برداشته می‌شود. روابط بلندمدت، یعنی به فروش‌های مقطعی و تک‌محصولی اکتفا نکنیم و با ایجاد یک حس خوب و پیشنهاد محصولات متنوع، مشتری را با سازمان درگیر کنیم. تعریفی دیگر از مدیریت ارتباط با مشتری می‌گوید: مدیریت ارتباط با مشتری یعنی ایجاد و حفظ ارتباط شخصی شده با مشتریان سودآور، از طریق استفاده مناسب از فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات. تعریف دیگری از مدیریت ارتباط با مشتری می‌گوید: مدیریت ارتباط با مشتری، استراتژی جامع کسب‌وکار و بازاریابی است که فن‌آوری، فرآیندها و تمام فعالیت‌های کسب‌وکار را حول مشتری یکپارچه می‌سازد. اگر تمام تعاریف مدیریت ارتباط با مشتری را بررسی کنیم، همه آن‌ها از سه نگرش نسبت به مدیریت ارتباط با مشتری نشاءت می‌گیرند که سعی شده است در تعاریف بالا هر سه رویکرد گنجانده شود:

- گروهی مدیریت ارتباط با مشتری را استراتژی می‌دانند
- گروهی مدیریت ارتباط با مشتری را فرآیند می‌دانند
- گروهی مدیریت ارتباط با مشتری را سیستم اطلاعاتی و نرم‌افزارهای یکپارچه‌سازی می‌دانند. (آزادگان، ۱۳۹۵)

۳-۲. **برنامه ریزی منابع سازمان:** سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، ابزار نرم‌افزار مورد استفاده برای مدیریت داده‌های شرکت است. سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، کمک سازمان به رسیدگی در زنجیره‌تامین، دریافت کالا، مدیریت موجودی، مدیریت سفارش مشتری، برنامه‌ریزی تولید، حمل‌ونقل، حسابداری، مدیریت منابع انسانی و دیگر توابع کسب‌وکار است. (سامرز و

¹⁴ Buttle and Maklan

¹⁵ Payne and Frow

¹⁶ Choy et al

نلسون^{۱۷}، ۲۰۰۳) یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان یک سیستم نرم‌افزاری کسب‌وکار بسته‌بندی شده است که اجازه می‌دهد تا یک شرکت به‌طور خودکار و یکپارچه اکثریت فرآیندهای کسب‌وکار خود و به اشتراک‌گذاری داده‌ها و شیوه‌های رایج در سراسر شرکت و تولید و دسترسی به اطلاعات در یک محیط زمان واقعی را انجام دهد. سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان با سیستم‌های قدیمی برنامه‌ریزی منابع سازمان مورد استفاده در سازمان برای یکپارچه‌سازی اطلاعات سازمانی، مالی، منابع انسانی، تولید، تدارکات، و خرید و فروش و بازاریابی متفاوت است. یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان یک پایگاه داده یکپارچه‌ای را فراهم می‌سازد جایی که در آن تمام معاملات کسب‌وکار شرکت، وارد، پردازش، نظارت و گزارش می‌شود. یکی از چالش‌برانگیزترین مسائل مرتبط با سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان این است که فرآیندهای نرم‌افزار باعث تحمیل پیاده‌سازی آن در سازمان‌ها می‌شود. برای رقابت، سازمان‌ها باید شیوه‌های کسب‌وکار خود را بهبود بخشند اطلاعات با تأمین‌کنندگان، توزیع‌کنندگان و مشتریان را به اشتراک بگذارند. یک سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان معرفی بهترین شیوه است که به‌عنوان تعریف ساده‌سازی بهترین راه برای انجام یک فرآیند است. بزرگ‌ترین اشتباه در اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمان، به‌ویژه در یک محیط تولیدی، طراحی مجدد یک سیستم جدید برای کار کردن در محیط‌های قدیمی است (ماری سومنر^{۱۸}، ۲۰۱۴). برنامه‌ریزی منابع سازمان سیستم جامعی است که سعی در یکپارچه‌سازی همه وظایف و بخش‌های موجود در یک سازمان با استفاده از یک سیستم کامپیوتری واحد را دارد به‌طوری‌که بتواند نیازهای خاص و ویژه این بخش‌ها را فراهم سازد.

برنامه‌ریزی منابع سازمان یک تفکر، فن‌آوری و سیستمی برای مدیریت مؤثرتر منابع مختلف در یک سازمان است که این مدیریت از طریق اتومات و یکپارچه کردن تمام فرآیندها و در نتیجه بالا بردن کارایی سازمان و افزایش رضایت مشتری انجام می‌گیرد.

۳-۳. سیستم یکپارچه: با هدف تسهیل جریان داده و اطلاعات، به منظور دسترسی به منابع ساختار اطلاعاتی در سراسر مرزهای فنی و سازمانی، جهت فعال کردن خدمات جدید است که بر اساس یک محیط اطلاعاتی عملاً به اشتراک گذاشته می‌شود. مراکز یکپارچه‌سازی اطلاعات در جهت تسهیل جریان اطلاعات و دسترسی به منابع ساختار اطلاعاتی است که در سراسر محیط اطلاعاتی تقریباً مشترک است (جیهینگران و همکاران^{۱۹}، ۲۰۰۲). یکپارچه‌سازی اطلاعات یکی از انواع این ادغام است جایی که داده‌های مکمل از لحاظ ظاهری (از طریق ابزارهای انبارداری) یا منطقی را گرد هم می‌آورد و باعث می‌شود برنامه‌های کاربردی نوشته شده و امکان استفاده از تمام داده‌های مرتبط و غیر مرتبط را در شرکت فراهم می‌کند (کلیسچویسکی^{۲۰}، ۲۰۰۴:۵۵).

۳-۴. فرآیند یکپارچه: ارتباط مراکز اطراف مراحل و طبقه فرآیند هر عملکرد در سراسر مرزهای فنی و سازمانی به‌منظور فعال کردن خدمات جدید بر اساس یک نظارت فراگیر و کنترل جریان روند است (کلیسچویسکی^{۲۰}، ۲۰۰۴:۵۵).

در یک سطح عمومی، فرآیند ممکن است شکل سازمانی، که فشرده‌سازی وابستگی وظایف، نقش‌ها، مردم، گروه‌ها، و توابع مورد نیاز برای ارائه به یک مشتری با یک محصول یا خدمت است را شرح دهد (ارل^{۲۱}، ۱۹۹۴). این وابستگی از طریق تجزیه و تحلیل، مدل‌سازی و طراحی جریان اتصال

¹⁷ Somers and Nelson

¹⁸ Mary Sumner

¹⁹ Jhingran et al

²⁰ Klischewski

²¹ Earl

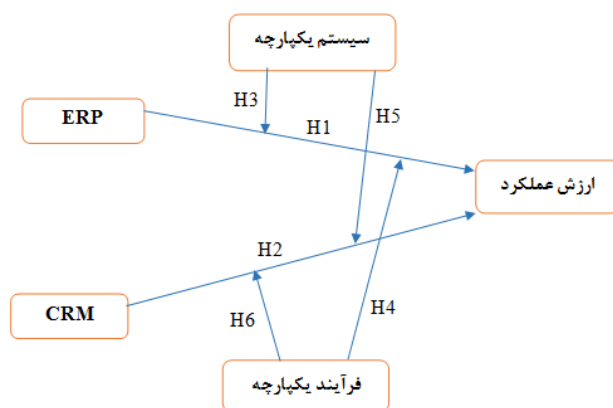
برای دستیابی به موفقیت مجبور هستند منابع خود را به بهترین نحو تخصیص دهند. انجام این کار، یکی از مهم‌ترین و پیچیده‌ترین فعالیت‌های سازمان است. امروزه با بهره‌گیری از دانش و شیوه‌های مدرن، سیستم‌هایی به نام برنامه‌ریزی منابع سازمان طراحی شده‌اند که مجموعه فعالیت‌های یک سازمان را در تمامی ابعاد برنامه‌ریزی و کنترل می‌کنند و مدیریت را در مسیر یکپارچگی فرآیندهای سازمانی و تخصیص بهینه منابع یاری می‌رسانند. با کشف رابطه عملکرد سازمان با مدیریت ارتباط با مشتری و برنامه‌ریزی منابع سازمان، سازمان‌ها بهتر می‌توانند به نقاط ضعف خود پی برده و در نتیجه نیازهای مشتریان را به نحو بهتری درک کرده و برای رفع آن‌ها بکوشند. لذا هدف از این تحقیق بررسی تأثیر مدیریت ارتباط با مشتری و برنامه‌ریزی منابع سازمان با توجه به نقش یکپارچگی سیستم‌ها و فرآیندهای سازمان بر ارزش ایجادشده (عملکرد) در شرکت محور سازان ایران خودرو به‌عنوان یکی از شرکت‌های قطعه ساز صنعت خودرو است. بر اساس مدل مفهومی پژوهش و با در نظر گرفتن اهداف و سؤالات، مطابق شکل (۱)، می‌توان ۶ فرضیه زیر را در نظر گرفت:

عناصر فوق می‌آید. باین‌حال، به یاد داشته باشید که ادغام در رابطه با خود فرآیند است نه با خروجی آن. (اوبرت و همکاران^{۲۲}، ۲۰۰۳).

۳-۵. ارزش عملکرد: عملکرد سازمانی، به چگونگی انجام ماموریت‌ها، وظایف و فعالیت‌های سازمانی و نتایج حاصل از انجام آنها اطلاق می‌شود. در تعریفی دیگر، عملکرد سازمانی عبارت است از دستیابی به اهداف سازمانی و اجتماعی یا فراتر رفتن از آن‌ها و انجام مسئولیت‌هایی که سازمان به عهده دارد (حقیقی و همکاران، ۱۳۸۹).

سنجش عملکرد، عبارت است از فرآیند حصول اطمینان از اینکه یک سازمان راهبردهایی را دنبال کند که به تحقق اهداف منجر می‌شود (خواریان و زرگر، ۱۳۹۴) و در تعریف دیگر، سنجش عملکرد، بر چگونگی مدیریت و ارزش‌آفرینی تاکید دارد شامل: ارزشیابی چگونگی مدیریت سازمان‌ها و ارزش‌آفرینی آن‌ها برای مشتریان و دیگر بهره‌وران (آماراتونگا و بالدری^{۲۳}، ۲۰۰۲). در سنجش عملکرد دو رویکرد عمده وجود دارد: عینی و ذهنی و هر دو رویکرد دارای محاسن و معایب خاص خود هستند (خواریان و زرگر، ۱۳۹۴).

یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مدیریت در هر سازمان، وجود منابع موردنیاز و مدیریت بهینه آنها است. سازمان‌ها



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش (برگرفته از تحقیق: رویو و همکاران، ۲۰۱۴)

²² Aubert et al

²³ Amaratunga & Baldry

(ادبیات پژوهش، مصاحبه با خبرگان و پرسش‌نامه‌های مرتبط) به تدوین پرسش‌نامه پرداخته و پس از تأیید توسط اساتید و خبرگان (سنجش روایی پرسش‌نامه)، بین نمونه آماری توزیع و جمع‌آوری می‌گردد. محدوده زمانی این تحقیق از شهریور تا بهمن ۱۳۹۵ است. از این مدت سه ماه صرف مطالعه نظری موضوع و مابقی زمان تعیین‌شده به جمع‌آوری داده‌ها موردنیاز و تجزیه و تحلیل آن در نظر گرفته شده است. قلمرو مکانی تحقیق شرکت محروسازان ایران خودرو است. این تحقیق در حوزه فناوری اطلاعات، سیستم‌های اطلاعاتی و ارزیابی عملکرد است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق ساخته برگرفته از ادبیات پژوهش است. این پرسش‌نامه شامل ۲۳ سؤال بر مبنای طیف لیکرت است. شایان ذکر است که پرسش‌نامه‌ی این پژوهش، از نوع منظم و بسته است که به سهولت استخراج نتایج و تسهیل در پاسخ‌گویی منجر می‌شود. در این پرسش‌نامه، علاوه بر ویژگی‌های فردی، متغیرهای اصلی پژوهش نیز مورد سنجش قرار گرفته است.

۱. برنامه‌ریزی منابع سازمان باعث ارزش عملکرد در سازمان می‌شود.
۲. مدیریت ارتباط با مشتری باعث ارزش عملکرد در سازمان می‌شود.
۳. سیستم یکپارچه، باعث تأثیر بر برنامه‌ریزی منابع سازمان و افزایش ارزش عملکرد در سازمان می‌شود.
۴. فرآیند یکپارچه، باعث تأثیر بر برنامه‌ریزی منابع سازمان و افزایش ارزش عملکرد در سازمان می‌شود.
۵. سیستم یکپارچه، باعث تأثیر بر مدیریت ارتباط با مشتری و افزایش ارزش عملکرد در سازمان می‌شود.
۶. فرآیند یکپارچه، باعث تأثیر بر مدیریت ارتباط با مشتری و افزایش ارزش عملکرد در سازمان می‌شود.

۳. روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف یک تحقیق کاربردی و از نظر نوع روش تحقیق توصیفی-پیمایشی است. به منظور جمع‌آوری اطلاعات ابتدا با شناسایی منابع اطلاعاتی مرتبط

جدول ۲: متغیرهای تحقیق و سؤالات مربوط به آن در پرسش‌نامه

| متغیرها | سطح سنجش | تعداد سؤالات | سؤال در پرسش‌نامه |
|------------------------|---------------------------|--------------|-------------------|
| مدیریت منابع سازمان | ترتیبی (طیف لیکرت ۵ تایی) | ۶ | ۱ الی ۶ |
| مدیریت ارتباط با مشتری | ترتیبی (طیف لیکرت ۵ تایی) | ۶ | ۷ الی ۱۲ |
| سیستم یکپارچه | ترتیبی (طیف لیکرت ۵ تایی) | ۶ | ۱۳ الی ۱۸ |
| فرآیند یکپارچه | ترتیبی (طیف لیکرت ۵ تایی) | ۶ | ۱۹ الی ۲۴ |
| عملکرد سازمان (ارزش) | ترتیبی (طیف لیکرت ۵ تایی) | ۶ | ۲۵ الی ۳۰ |

پرسش‌نامه از آزمون ضریب آلفای کرون باخ و برای بررسی روایی پرسش‌نامه از روایی محتوی استفاده گردید. بدین منظور پرسش‌نامه به چند نفر از صاحب‌نظران و اساتید مدیریت و خبرگان شرکت محور سازان داده شده و از آن‌ها در مورد سؤالات و ارزیابی فرضیه‌ها نظرخواهی گردید، نهایتاً روایی پرسش‌نامه تأیید گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های مختلف آمار توصیفی (فروانی، میانگین، واریانس، میانه، مد، جداول و نمودارها) و آمار استنباطی

جامعه آماری این پژوهش را کارشناسان و مدیران شرکت محور سازان ایران خودرو (۱۲۰ نفر) تشکیل می‌دهند که طبق برآورد صورت گرفته تعداد ۹۱ نفر نمونه به دست می‌آید. همه این افراد با این سیستم‌ها درگیر هستند، از گردش کار یکدیگر آگاهی خوبی دارند و قادر هستند به همه سؤالات پرسش‌نامه پاسخ دهند. برای تعیین نمونه آماری از روش نمونه‌گیری تصادفی و جهت تعیین حجم نمونه نیز از فرمول کوکران استفاده می‌گردد. جهت ارزیابی پایایی

دهندگان مرد ۸۹٪ و پاسخ دهندگان زن ۱۱٪ نمونه‌ای آماری را تشکیل می‌دهند. با توجه به نتایج بیشترین درصد پاسخ دهندگان با ۴۲/۹٪ بین سنین ۲۶ تا ۳۵ سال بودند، ۶۴/۸٪ آنها دارای مدرک لیسانس بوده که نشان دهنده سطح تحصیلات بالا در این نمونه است و ۵۴/۹٪ دارای سابقه کار ۶ الی ۱۰ سال بودند. جدول ۳، میزان ضرایب میانگین واریانس استخراج شده، پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ را نشان می‌دهد.

(آزمون تی تک نمونه‌ای و تحلیل عاملی تأییدی) استفاده شده است. همچنین برای آزمون فرضیه‌ها از نرم‌افزارهای اس پی اس اس^{۲۴} و اسمارت پی ال اس^{۲۵} استفاده شده است.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

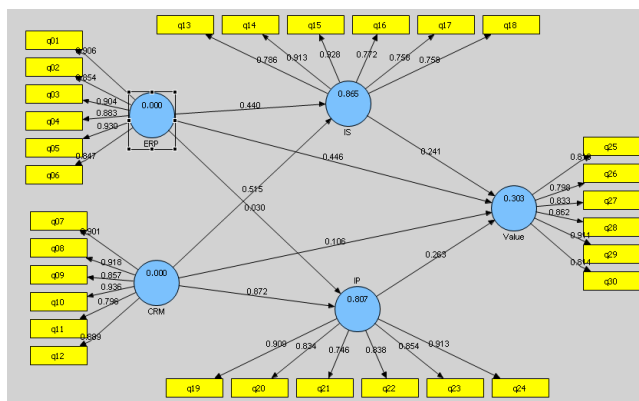
ویژگی‌های پاسخ دهندگان به پرسشنامه در این تحقیق با استفاده از متغیرهای جمعیت شناختی جنسیت، سن، میزان تحصیلات و سابقه کار مورد بررسی قرار گرفت. پاسخ

جدول ۳: نتایج معیار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی متغیرهای پنهان پژوهش

| متغیرهای مکنون (پنهان) | آلفای کرونباخ | پایایی ترکیبی | میانگین واریانس استخراجی (AVE) |
|------------------------|---------------|---------------|--------------------------------|
| مدیریت منابع سازمان | ۰/۹۴۶۱ | ۰/۹۵۷۱ | ۰/۷۸۸۴ |
| مدیریت ارتباط با مشتری | ۰/۹۴۳۷ | ۰/۹۵۵۴ | ۰/۷۸۱۶ |
| سیستم یکپارچه | ۰/۹۰۲۳ | ۰/۹۲۵۵ | ۰/۶۷۶۱ |
| فرآیند یکپارچه | ۰/۹۲۳۴ | ۰/۹۴۰۱ | ۰/۷۲۴۱ |
| عملکرد سازمان (ارزش) | ۰/۹۱۶۱ | ۰/۹۳۴۶ | ۰/۷۰۴۷ |

معیار در مورد متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ نموده‌اند، در نتیجه مناسب بودن روایی همگرای پژوهش تأیید می‌شود. مدل مفهومی آزمون شده در نمودار ۱ و ۲ ارائه شده است. اعداد نوشته شده روی خطوط در واقع ضرایب بتا حاصل از معادله رگرسیون میان متغیرهاست که همان ضریب مسیر است.

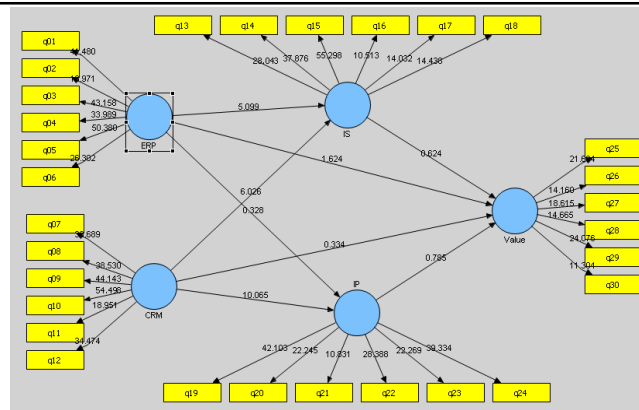
با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ۰/۷ است و مطابق با یافته‌های جدول فوق این معیارها در مورد متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ نموده‌اند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی پژوهش را تأیید نمود. همچنین با توجه به اینکه مقدار مناسب برای AVE برابر ۰/۵ است و مطابق با یافته‌های جدول فوق این



نمودار ۱: مدل ساختاری پژوهش همراه با ضرایب بارهای عاملی

²⁴ SPSS

²⁵ SmartPLS



نمودار ۲: مدل ساختاری پژوهش همراه با ضرایب معناداری تی

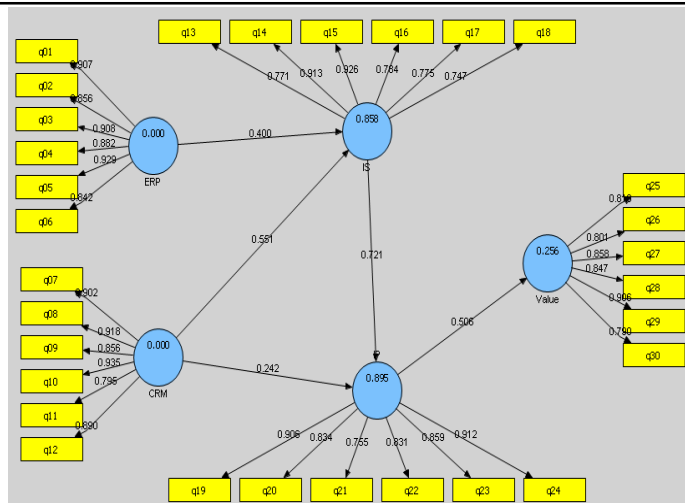
اندازه‌ی ضریب مسیر نشان‌دهنده‌ی قدرت و قوت رابطه‌ی بین دو متغیر نهفته است. با مقایسه‌ی مقدار آماره تی محاسبه‌شده برای ضریب هر مسیر می‌توان به بررسی پذیرش یا رد فرضیه‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ پرداخت.

جدول ۴: نتایج آزمون مدل پژوهش به روش حداقل مربعات جزئی

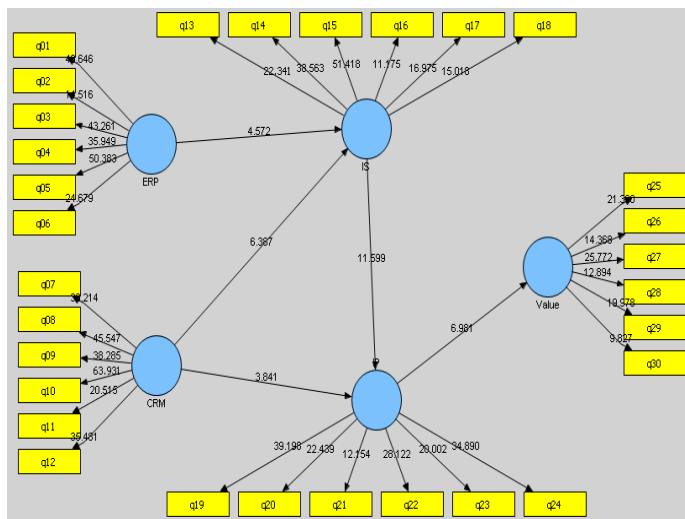
| مسیر | ضریب مسیر | آماره تی ($1/96$) | نتیجه |
|------------------|-----------|------------------------------|-------|
| ERP <----> IS | ۰/۴۴۰ | ۵/۰۹۹ | پذیرش |
| ERP <----> IP | ۰/۰۳۰ | ۰/۳۲۸ | رد |
| CRM <----> IS | ۰/۵۱۵ | ۶/۰۲۶ | پذیرش |
| CRM <----> IP | ۰/۸۷۲ | ۱۰/۰۶۵ | پذیرش |
| IS <----> Value | ۰/۲۴۱ | ۰/۶۲۴ | رد |
| IP <----> Value | ۰/۲۶۳ | ۰/۷۸۵ | رد |
| ERP <----> Value | ۰/۴۴۶ | ۱/۶۲۴ | رد |
| CRM <----> Value | ۰/۱۰۶ | ۰/۳۳۴ | رد |

خروجی مدل اصلاح‌شده در نمودارهای ۳ و ۴ ارائه‌شده است.

اکنون برای بهبود مدل پژوهش مسیرهای فاقد ضریب مسیر معنادار را حذف نموده و از سیستم یکپارچه (IS) مسیری به فرآیند یکپارچه (IP) رسم می‌نمایم. نمودار



نمودار ۳: مدل ساختاری اصلاحی همراه با ضرایب بارهای عاملی



نمودار ۴: مدل ساختاری اصلاحی همراه با ضرایب معناداری تی

با توجه به مقدار تی ضرایب مسیرهای مورد بررسی در مدل نهایی مشخص می‌شود که ضرایب کلیه مسیرها در مدل اصلاح شده از ۲ بیشتر بوده و فرضیه‌های مربوط به هر مسیر در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌شوند. (جدول ۵)

جدول ۵: نتایج آزمون مدل اصلاح شده به روش حداقل مربعات جزئی

| مسیر | ضریب مسیر | آماره تی ($1/96$) | نتیجه |
|----------------|-----------|------------------------------|-------|
| IS <---- ERP | ۰/۴۰۰ | ۴/۵۷۲ | پذیرش |
| IS <---- CRM | ۰/۵۵۱ | ۶/۳۸۷ | پذیرش |
| IP <---- CRM | ۰/۲۴۲ | ۳/۸۴۲ | پذیرش |
| IP <---- IS | ۰/۷۲۱ | ۱۱/۵۵۹ | پذیرش |
| Value <---- IP | ۰/۵۰۸ | ۶/۹۸۱ | پذیرش |

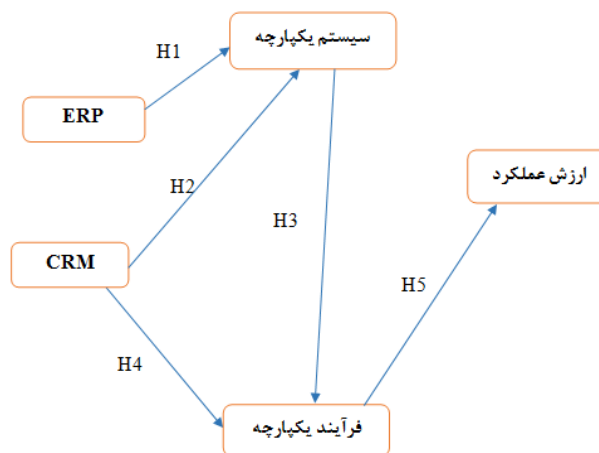
و غیرمستقیم برای متغیرهای مدل محاسبه و ارائه شود. (جدول ۶)

برای بررسی میزان تأثیر مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل بر وابسته لازم است تا اثرهای کل، مستقیم

جدول ۶: تفکیک اثرهای کل، مستقیم و غیرمستقیم

| اثر | متغیر وابسته | | متغیر مستقل |
|-------|--------------|--------------|-------------|
| | مستقیم | غیر مستقیم | |
| IS | ۰/۴۰۰ | - | ERP |
| CRM | ۰/۵۵۱ | - | CRM |
| IP | ۰/۲۴۲ | ۰/۲۲۱* ۰/۵۵۱ | CRM |
| IS | ۰/۷۲۱ | - | IS |
| Value | ۰/۵۰۸ | - | IP |

همان‌گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در بین متغیرها، بزرگ‌ترین اثر کل (۰/۷۲۱) بر فرآیند یکپارچه به سیستم یکپارچه تعلق دارد. مدل اصلاح شده در شکل زیر قابل مشاهده است.



شکل ۲: مدل اصلاح شده از مدل مفهومی

۵. بحث و نتیجه‌گیری

یکپارچگی سیستم و فرآیند چگونه این کار ممکن می‌شود. نتایج حاصل از بررسی داده‌های پرسشنامه در شرکت محورسازان نشان داد با این مدل پیشنهادی و ضرایب مسیر، کلیه فرضیات رد می‌شوند زیرا فرآیند و سیستم یکپارچه بر برنامه‌ریزی منابع سازمان یا مدیریت ارتباط با مشتری تاثیر دارد ولی باعث ارزش عملکرد در سازمان نمی‌شود. با اصلاح مدل به این نتیجه رسیدیم که ارتباط سیستم و فرآیند یکپارچه می‌تواند باعث ارزش عملکرد و بهبود اجرای دو سیستم مذکور شود. پیشنهادات اجرا و بهبود در مدل مذکور راهی است برای اجرای موفق دو سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و مدیریت ارتباط با مشتری، که می‌توان به این موارد اشاره کرد:

در این مقاله سعی شده است تا تاثیر دو متغیر برنامه‌ریزی منابع سازمان و مدیریت ارتباط با مشتری بر ارزش عملکرد سازمان با در نظر گرفتن دو متغیر میانجی سیستم و فرآیند یکپارچه مورد بررسی قرار گیرد. در هر سازمانی، ایجاد و افزایش ارزش عملکرد باعث شکل‌گیری تصمیماتی جهت استفاده از سیستم‌های متفاوت در آنها می‌شود. این که چگونه سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و مدیریت ارتباط با مشتری در سازمانی با در نظر گرفتن سیستم و فرآیند یکپارچه استفاده شود، بسیار مهم و حیاتی است. در بسیاری از پژوهش‌ها عنوان می‌شود که برنامه‌ریزی منابع سازمان و مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان‌ها باعث افزایش عملکرد می‌شود ولی بدون در نظر گرفتن

- در مدل اصلاح شده چون ایجاد ارزش عملکرد از طریق ارتباط سیستم یکپارچه و فرآیند یکپارچه اتفاق می‌افتد، مدیران ارشد باید یکپارچگی سیستم یکپارچه و فرآیند یکپارچه را مورد توجه قرار داده و اجرا کنند. این کار از طریق اجرای موثر سیستم‌های مفید که خود باعث ایجاد این یکپارچگی می‌شوند میسر است مثلاً بر تهیه و اجرا یک سیستم مدیریت منابع سازمانی موثر و کارا تاکید داشته باشند که خود باعث ایجاد یکپارچگی سیستم و فرآیند یکپارچه شود یا به دنبال ایجاد یک سیستم یکپارچه بین برنامه‌ریزی منابع سازمان و مدیریت ارتباط با مشتری باشند. این کار مورد توجه بسیاری از شرکت‌های مهم و مشهور در زمینه تولید نرم‌افزار قرار گرفته است.
 - شرکت بر نحوه اجرای زیر سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان نظارت بیشتری داشته باشد. این زیرسیستم‌ها شامل مدیریت زنجیره تامین، فروش، منابع انسانی و حسابداری و مالی است.
 - نیروهای متخصص و کارآمد در زمینه سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع در سازمان مورد نیاز است یا آموزش افراد به صورت تخصصی تر در سازمان صورت گیرد.
 - سرعت درج اطلاعات در زیر سیستم‌های مذکور، می‌تواند باعث پایین آمدن خطا داده و در نتیجه افزایش ارزش عملکرد شود.
 - حذف سیستم‌های قدیمی و ایجاد یک سیستم یکپارچه قوی بر اساس سیستم مدیریت ارتباط با مشتری و
- برنامه‌ریزی منابع سازمان مبتنی بر سیستم و فرآیند یکپارچه.
- مدیران ارشد به الکترونیکی شدن سیستم مذکور برای تسهیل سرویس‌دهی، دقت و توجه داشته باشند. جهت این منظور، استفاده از بستر وب برای اجرا و دسترسی به سیستم‌ها پیشنهاد می‌شود، به طوری که وبسایت‌هایی طراحی شده دارای ویژگی‌های سهولت در استفاده و قدرت عملیاتی بیشتری می‌باشند و بصورت هوشمند مانع خطای کاربر در هنگام درج اطلاعات می‌شوند.
 - مدیران ارشد باید برای بهتر اجرا شدن سیستم در هر مکان و هر زمان دسترسی، از مفهوم بسیار جدید کانال‌های چندگانه تعاملی^{۲۶} برای تعامل بهتر با مشتری استفاده کنند.
- این پژوهش و نتایج آن راهی برای شروع پژوهش‌های بیشتر و مهم در زمینه بهبود دو برنامه‌ریزی منابع سازمان یا مدیریت ارتباط با مشتری است. یعنی با استفاده از یکپارچه‌سازی سیستم و فرآیند سازمانی و افزایش سرعت انتقال داده‌ها در این سیستم‌ها، باعث افزایش عملکرد در سازمان و عملکرد بهتر برنامه‌ریزی منابع سازمان یا مدیریت ارتباط با مشتری شویم، همچنین از کانال‌های چندگانه تعاملی^{۲۷} برای تعامل بهتر با مشتری استفاده شود و از سیستم کدینگ منظم و اصولی و راهکارهای آن مانند سیستم کدینگ GS1^{۲۸} در پیاده‌سازی این سیستم‌ها استفاده شود.

منابع

- آزادگان، علی. (۱۳۹۵، شهریور ۱۶). مدیریت ارتباط با مشتری. بازبایی شده از <http://ketabesabz.com>

²⁶ Omni-Channel Customer Engagement

²⁷ Omni-Channel Customer Engagement

²⁸ Global Standard One

- احسان، سارا. (۱۳۹۰). شناسایی عوامل مؤثر در پیاده‌سازی ERP در حوزه منابع انسانی و اولویت‌بندی آن‌ها با استفاده از تکنیک AHP مورد مطالعه: شرکت چرم درسا (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). مؤسسه‌های آموزش عالی (غیردولتی/غیرانتفاعی) مهر البرز.
- باتل، فرانسیس و ترن بول، جان. (۱۳۹۵). مدیریت ارتباط با مشتری (چاپ سوم). ترجمه: رضا رادفر، کامبیز حیدر زاده (۱۳۹۰). تهران: نشر سیتیه.
- جمالی، سید حسام‌الدین. (۱۳۹۴). چالش‌های پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در سازمان‌های بزرگ: شباهت‌ها و تفاوت‌های محیط سازمانی تولیدی و دانشگاهی (پایان‌نامه ارشد). دانشگاه گیلان. دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- حقیقی، محمد، قارلقی، ابراهیم، میراسدی، سمانه و نیکبخت، فاطمه. (۱۳۸۹). بررسی رابطه‌ی میان ویژگی‌های بیانیه‌ی مأموریت سازمان و عملکرد سازمانی مورد مطالعه: شرکت‌های فعال صنایع غذایی تهران. پژوهش‌نامه‌ی مدیریت تحول، دوره ۲، شماره ۴، ص ۱۷۵.
- خواریان، پروانه و زرگر، سیده لیلی. (۱۳۹۴). بررسی رابطه بین مدیریت ارتباط با مشتری و عملکرد سازمانی در شعبات بانک ملی استان سمنان (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه صنعتی شاهرود.
- داد، علی، قبائی آرائی، مصطفی و مدیری، ناصر. (۱۳۹۰). مهندسی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی. تهران: مهرگان قلم.
- سیوکی، الهام. (۱۳۸۸). ارزیابی مدل مفهومی برای پذیرش سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs)، (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه شهید باهنر کرمان. دانشکده علوم اقتصادی.
- عباسی، محمدرضا و ترکمنی، محمد. (۱۳۸۹). مدل نظری اجرای مدیریت ارتباط با مشتری. بررسی‌های بازرگانی، شماره ۴۱.
- قمریان، مریم. (۱۳۹۳). ارزیابی اثر سیستم ERP بر عملکرد مدیریت ارتباط با مشتریان براساس مدل RFM. دانشگاه پیام نور استان تهران. پژوهشکده فنی و مهندسی.
- کاتلر، فیلیپ و آرمسترانگ، گری. (۱۳۸۹). اصول بازاریابی. ترجمه: مهدی زارع. تهران: انتشارات مهرجرد.
- مددی مقدم، مجتبی. (۱۳۹۵، شهریور ۲۶). برنامه‌ریزی منابع سازمان. بازیابی شده از <http://www.DIbartar.com>
- میری، سیده‌سمیه. (۱۳۹۳). ارزیابی چهارچوبی برای مدیریت ارتباط با مشتری. مقاله‌های همایش‌های ایران. نخستین کنفرانس ملی توسعه کیفیت راهبردی فراگیر در سلامت غذا. انجمن مدیریت کیفیت ایران.
- مهدی بیگی، نجمه. (۱۳۹۲). ارزیابی اثرات استقرار سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر نوآوری سازمانی (پایان‌نامه ارشد). دانشگاه سیستان و بلوچستان. دانشکده مدیریت و حسابداری.
- وفائی، مرتضی. (۱۳۹۳). بررسی عوامل کلیدی موفقیت (CSF) در پیاده‌سازی و اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) مطالعه موردی: شرکت ایران خودرو. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی. دانشکده مدیریت و حسابداری.
- Alshawi, S., Missi, F., & Irani, Z. (2011). Organisational, technical and data quality factors in CRM adoption - SMEs perspective. *Industrial Marketing Management*, 40(3), 376-83.
- Aubert, B., Vandebosch, B., Mignerat, M. (2003). Towards the Measurement of Process Integration. CIRANO Working Papers. University of Montréal.
- Amaratunga, D., & Baldry, D. (2002). Moving from performance measurement to performance management. *Facilities*, 20(5/6), 217-223.
- Buttle, Francis., & Maklan, Stan. (2015). CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT, 3th Edition.

- Beig, Mina., Pourhasomi Mohammad, Hassan., & Ghorbanzad, Yaser. (2012). THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY AND CUSTOMER RELATION MANAGEMENT IN THE SUPPLY CHAIN. Department of Management and Economy, Science and Research Branch, Islamic Azad University, VOL(4), NO(8)
- Choy, K. L., Lee, W. B., & Lo, V. (2002). Development of a case based intelligent customer–supplier relationship management system. *Expert systems with Applications*, 23(3), 281-297
- Chen, J.S., Ching, KHR. (2004). an empirical study of the relationship of IT intensity and organizational absorptive capacity on CRM performance. *Global Information Management Journal*, 12 (1) , 1–17.
- Chan, T. G., Gable, G., & See Pui Ng, C. (2002). ERP-client benefit-oriented maintenance taxonomy. *Systems & Software Journal*, Vol(64), No(2), 87-109.
- Earl, M. J.(1994). The New and Old of Business Process Redesign. *Journal of Strategic Information Systems*, 3(1), 5-22.
- Gartner. (2013, July 7) . Hype Cycles. Available from: <http://www.gartner.com/technology/research/hype-cycles/>. Accessed March 28, 2015
- Jhingran, A. D., Mattos, N., & Pirahesh, H. (2002). Information integration, a research agenda, *IBM Systems Journal* 41(4), 555-562
- Karimzadgan, Davood , Davood, V., & Rahebeh A.(2013). Investigating Factors that Affect CRM Success with Using Structural Equation Modeling (Case Study: between Staffs in Isfahan R&D Scientific Small City). *International of Academic Research in Economics and Management Sciences Journal*, 2 (2), 160–168.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2004). *Principles of Marketing*. 10th ed. New Jersey: Prentice-Hall. Englewood Cliffs.
- Klischewski, Ralf. (2004). Information Integration or Process Integration , 57-65.
- L. Ganesh, Arpita, Mehta. (2010). Critical success factors for successful enterprise resource planning implementation at Indian SMEs. *Management and Social Sciences*, Vol(1), No(1), 65-78
- Nguyen, T., Sherif, J., & Newby, M. (2007). Strategies for successful CRM implementation, *Information Management & Computer Security*, Vol (15), 102-11.
- Owolabi, OO., Adeleke, OY., & Abubakar K.(2013). Technology Enabled Customer Relationship Management in Supermarket Industry in Nigeria. *American Journal of Industrial and Business Management* , 3, 222–228.
- Payne, A., & Frow, P. (2013). *Strategic customer management: integrating CRM and relationship marketing*. Cambridge: Cambridge University Press, 211. See also Payne, A.(2005). *Handbook of CRM: achieving excellence through customer management*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann; Payne, A., & Frow, P.(2005). A strategic framework for customer relationship management. *Journal of Marketing*, 69, 167–76.
- Ruivo, Pedro., Mestre, André., Johansson, Björn., & Oliveira ,Tiago. (2014). Defining the ERP and CRM integrative value, 704-709.
- Sumner, Mary.(2014). *Enterprise Resource Planning*, First Edition, 2-107.
- Somers, T., & Nelson, K. (2003). The impact of strategy and integration mechanisms on enterprise system value: Empirical evidence from manufacturing firms. *European Journal of Operational Research*, 146, 315–338.
- Schultheis, R., and M. Sumner. 1998. *Management Information Systems: The Manager's View*. Burr Ridge, IL, McGraw-Hill / Irwin Publishing. 117
- Rahimifard, S., Bagshaw, R. W., Newman, S. T., & Bell, R. (2002). IT tools to improve the performance of metal working SMEs, *International Journal of Production Research*, vol(40), 3589-3604.
- Šebjana, Urban., Bobek, Samo., & Tominc, Polona.(2014). Organizational factors influencing effective use of CRM solutions, University of Maribor, Faculty of Economics and Business, 459-470
- Viljoen, M., Bennett, JA., Berndt, AD., & van Zyl, CR. (2005). University of Johannesburg South Africa. THE USE OF TECHNOLOGY IN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM), 106-114.

The CRM and ERP Impact on Value (Performance) Organizations Taking into Account of Mediator Integrated System and Process (Case Study: Mehvarsazan Iran Khodro Company)

Mahmoudi Meymand, M. ¹. Shaban Nejad, F. ^{2*}

1. Associate Professor of Business Administration and MBA, Payame Noor University, Tehran, Iran.

2. National Center for Identification of Goods and Services, GS1 Iran, Tehran, Iran.

*Corresponding author's email: fanid_s@yahoo.com

(Received: 2017/07/31 Accepted: 2017/08/25)

Abstract

The aim of this study was to evaluate the impact of customer relationship management (CRM) and enterprise enterprise resource planning (ERP) on the performance of the organization with mediator role of integrated system and process (Case Study: MehvarSazan Iran Khodro Company). This study is applied and descriptive type. The population of the research including managers and experts of various sectors which was 120 peopole. Questionnaires distributed among the population and 91 questionnaires were returned. PLS software used to analyze the data collected. In this study, the effect of CRM, ERP organizations system and integrated process, were studied. The results showed that CRM and ERP have not any impact on pridiction thinking and would not make any performance valuein. Also, integrated system has a positive effect on CRM and ERP but it is not make the performance values. Process Integrated has apositive effect on CRM, but it is not a positive effect on ERP and it has no positive impact on the performance value. Finally, according to findings suggestions made to the officials and managers of MehvarSazan Iran Khodro.

Keywords: Customer Relationship Management (CRM), Enterprise Resource Planning (ERP), Organization Performance, Integrated System and Process.