

# ارزیابی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP) با به‌کارگیری مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی دلون و مک‌لین؛ مطالعه موردی: شرکت ایران خودرو

مهدی رضایی خطیر  
دانشگاه آزاد اسلامی پردیس علوم و تحقیقات دماوند، دماوند، ایران  
khatir\_1354@yahoo.com

آناهیتا صفاجو  
دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران  
safajoo.a@gmail.com

سجاد شکوهیار<sup>\*</sup>  
استادیار دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران  
s\_shokouhyar@sbu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۴/۱۵

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۴/۰۸/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۹/۱۶

## چکیده

در محیط متحول، پویا و رقابتی کسب و کار کنونی سازمان‌ها، توسعه و استقرار سیستم‌های اطلاعاتی مدرن به صورت بسیار گسترده مورد توجه مدیران قرار گرفته و کاربرد این سیستم‌ها تأثیرات شگرفی را در تسهیل فرایند مدیریت بر جای گذاشته است. به‌طوری‌که با ارائه ابزارهای تولید، پردازش و توزیع اطلاعات به مدیران سطوح مختلف این امکان را فراهم نموده که با اتکا به دانش بیشتر بتوانند بر جریان حرکت اطلاعات در سازمان خود نظارت داشته باشند و مدیریت سنجیده‌تر و فنی‌تری بر آن اعمال نمایند. برای نیل به این هدف، سیستم‌های اطلاعاتی به‌طور چشم‌گیری مورد توجه قرار گرفته‌اند و سازمان‌ها سرمایه‌گذاری‌های سنگینی برای ایجاد و توسعه این سیستم‌ها متقبل می‌شوند. بنابراین، ارزیابی موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی به‌منظور درک ارزش و کارایی سیستم‌های اطلاعاتی و توجیه حجم هنگفت سرمایه‌گذاری انجام شده در ایجاد و توسعه این سیستم‌ها لازم و حیاتی است. هدف از پژوهش حاضر ارزیابی میزان موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی (برنامه‌ریزی منابع سازمان) شرکت ایران خودرو براساس مدل دلون و مک‌لین می‌باشد که براساس شش معیار کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، کیفیت خدمات، رضایت کاربر، استفاده از سیستم و تأثیر فردی پرسشنامه طراحی شده است. جامعه آماری ۲۵۰۰۰ نفری تحقیق را مدیران، کارشناسان و کارمندان که در شرکت خودروسازی ایران خودرو فعالیت تشکیل می‌دهند که با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه مورد نیاز ۳۷۹ نمونه تعیین گردید. تحقیق حاضر از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی است و از لحاظ روش و اجرا، تحقیق حاضر از تحقیقات توصیفی-تحلیلی با تأکید بر شاخه همبستگی می‌باشد. در این تحقیق ابتدا با استفاده از نرم‌افزار SPSS هر متغییر در قالب جداول و شاخص‌های آماری توصیف شده و سپس جهت تجزیه تحلیل داده‌ها، آزمون فرضیه‌ها و در کل برای تعمیم نتایج از نمونه به جامعه آماری از روش مدل‌سازی معادله ساختاری بوسیله نرم‌افزار LISREL استفاده شده است. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که پذیرش یک سیستم اطلاعاتی به‌خصوص از دیدگاه کاربران نهایی، ناشی از تناسب بین شخص و سیستم‌های اطلاعاتی است. در نهایت پس از بررسی این سیستم اطلاعاتی مشخص شد که این سیستم اطلاعاتی از کیفیت قابل قبولی برخوردار است و راه‌کارهایی جهت بهبود فرضیه‌های رد شده ارائه شد.

## واژگان کلیدی

برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP)؛ مدل دلون و مک‌لین؛ شرکت ایران خودرو.

دهکده جهانی و بازار رقابت بین‌الملل به غیر از این، راه دیگری ندارند. در این سال‌ها که شاهد گسترش رقابت بین‌المللی شرکت‌ها و بنگاه‌های تولیدی هستیم، عوامل زیادی می‌تواند استعداد بالقوه آن را در دستاوردهای بهره‌وری افزایش داده یا محدود نماید. در این زمینه پژوهش‌ها نشان می‌دهد فناوری به عنوان کاربرد علمی دانش و تجربه در جهت نیاز بشر نقش پررنگی در توسعه اقتصادی و صنعتی کشورها و

## ۱- مقدمه

عصر حاضر را می‌توان عصر تغییر نامید. آنچه در این عصر با ثبات می‌ماند، تغییر است. این تغییرات تمامی جنبه‌های زندگی بشر امروز را در بر می‌گیرد. سازمان‌های پویا و آنهایی که قصد رقابت دارند در این دنیای پیچیده و پرتغییر، می‌بایست خود را با این تغییرات وفق دهند و ورود به

\* نویسنده مسئول

این سیستم از یک بانک اطلاعات به‌طور مشترک استفاده می‌کند. منظور از یکپارچگی در این نرم‌افزارها استفاده اشتراکی دو یا تعداد بیشتری از برنامه‌های کاربردی موجود در این سیستم‌ها، از اطلاعات یکسان می‌باشد و کاربران سیستم‌ها این اطلاعات یکسان را همواره و در همه این برنامه‌ها مشاهده و مورد استفاده قرار می‌دهند [۳].

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

با مروری اجمالی بر مطالعات انجام شده در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی می‌توان به اهمیت ارزیابی و سنجش موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی پی برد. نتایج تحقیقات در این رابطه حاکی از این است که ۷۰ درصد کاربران سیستم‌های اطلاعاتی معتقدند که سرمایه‌گذاری روی این سیستم‌ها هیچ‌گونه برگشتی ندارد و فقط ۳۰ درصد شرکت‌ها، سرمایه‌گذاری‌شان در سیستم‌های اطلاعاتی را موفق گزارش کرده‌اند. این مطلب که در مطالعات مشابه دیگری نیز مورد تأیید قرار گرفته که درصد بالایی از پروژه‌های سیستم‌های اطلاعاتی منافع چندانی در بر نداشته‌اند. علاوه، در موارد متعددی نیز هزینه‌های مصرف شده در این رابطه بسیار بیشتر از میزان از قبل پیش‌بینی شده بوده است [۹]. با توجه به اهمیت ارزیابی پیامدهای این سرمایه‌گذاری‌ها، نکته قابل توجه این است که انجام چنین ارزیابی‌ها به هیچ‌وجه امر ساده‌ای نیست. به همین دلیل دیدگاه‌های متفاوتی در پاسخ به این سؤال که چگونه می‌توان سیستم‌های اطلاعاتی را ارزیابی و از چه معیارهایی باید برای انجام این ارزیابی استفاده کرد، وجود دارد؟ علاوه بر این دشواری، پیچیدگی‌های فرآیند ارزیابی سیستم‌های اطلاعاتی را نیز باید اضافه کرد. مضافاً اینکه منافع سیستم‌های اطلاعاتی اغلب ناملموس و غیر مالی است و به خاطر ماهیت متغیرهای اجتماعی - فنی آن، اخذ تصمیمات سرمایه‌گذاری درخصوص سیستم‌های اطلاعاتی به یک فرآیند پیچیده مدیریتی است. زیرا این متغیرها را نمی‌توان کمی نموده و در قالب ارقام و محاسبات مالی بیان کرد. بنابراین، به دلیل حجم عظیم سرمایه‌گذاری در این زمینه و ضرورت توجه به نتیجه این سرمایه‌گذاری‌ها، ارزیابی سیستم‌های اطلاعاتی از اهمیت خاصی برخوردار است. برای نیل به این هدف محققان نظرات و دیدگاه‌های متفاوتی را مطرح نموده‌اند. برخی به بررسی تأثیرات سیستم‌های اطلاعاتی روی کارکنان پرداخته‌اند. از دیدگاه عده‌ای نیز ارزیابی موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی در سطوح مختلف شامل سازمان‌ها با اندازه‌ها، انواع و اهداف گوناگون و همچنین در لایه‌هایی مانند شرکت، بخشی از صنعت و کل اقتصاد و یا در سطح بین‌الملل مورد بررسی قرار گرفته است [۹]. بررسی مبانی نظری موضوع نشان می‌دهد که نیاز به ارزیابی سیستم‌های اطلاعاتی در اواخر دهه ۱۹۷۰ احساس شد. در ابتدا محققان برای ارزیابی این سیستم‌ها اهداف اقتصادی داشته‌اند [۱۱] و برای سنجش سیستم‌های اطلاعاتی از معیار کارایی استفاده می‌شد. در ادامه، معیارها، معیارهای ارزیابی سیستم از کارایی به اثربخشی تغییر یافت و متغیرها به جای تأکید

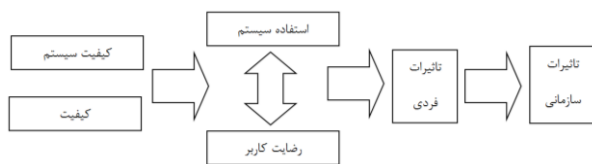
کسب مزیت رقابتی بنگاه‌ها داشته است. ارزیابی مؤثر از موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، مسئله بسیار مهمی برای محققان و کاربران می‌باشد. ارزیابی موفقیت به جهت درک ارزش مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی بسیار حیاتی است [۹]. با کوتاه شدن دوره عمر محصولات، سازمان‌ها قادر نخواهند بود در این محیط رقابتی و همراه با تغییرات شدید در فناوری، منابع زیادی را برای تولید محصولات جدید صرف نمایند و به عبارتی باید به فکر استفاده بهینه از منابع باشند. بر همین اساس و در جهت استفاده بهینه از منابع سازمان، مشکل اصلی مدیران کمبود اطلاعات راجع به منابع سازمان نیست بلکه مسئله اصلی همان چگونگی استفاده از حجم زیاد اطلاعات در سازمان می‌باشد. امروزه استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی که یکی از دستاوردهای فناوری اطلاعات در سازمان‌ها می‌باشد به یک ضرورت تبدیل گشته و سازمان‌ها را در جهت استفاده هر چه بیشتر از این فناوری جدید که بستگی به تفکر مدیران ارشد سازمان و شناخت و درک آنان از اهمیت این سیستم‌ها در امور سازمان دارد، ترغیب خواهد کرد. در محیط پویا و رقابتی کسب و کار کنونی سازمان‌ها، توسعه استقرار سیستم‌های اطلاعاتی مدرن، بسیار گسترده مورد توجه مدیران قرار گرفته و کاربرد این سیستم‌ها تأثیرات شگرفی را در تسهیل فرآیند مدیریت بر جای گذاشته است. به گونه‌ای که با ارائه ابزارهای تولید، پردازش و توزیع اطلاعات به مدیران سطوح مختلف این امکان را فراهم نموده که با اتکاء به دانش بیشتر بتوانند بر جریان حرکت اطلاعات در سازمان خود نظارت داشته باشند و مدیریت سنجیده‌تری بر آن اعمال نمایند [۱]. مدیران برای تصمیم‌گیری در سازمان‌های امروزی با چالش‌های زیادی مواجهند. اگر دیدگاه هربرت سایمون در مورد مترادف بودن مدیریت با تصمیم‌گیری را بپذیریم آنگاه بنا به نظر برخی از صاحب‌نظران که معتقدند تصمیم خوب تصمیمی است که ۸۰ تا ۹۰ درصد متکی به اطلاعات و ۱۰ تا ۲۰ درصد وابسته به مهارت، توان، تجربه و مدیر باشد، ارزش و اهمیت اطلاعات بیشتر مشخص می‌شود [۲]. بنابراین شرکت‌ها باید قابلیت‌های خود را به روز کنند تا بتوانند اطلاعات دقیق را در زمان مناسب به اشتراک بگذارند. برای دستیابی به این اهداف شرکت‌ها به‌طور چشم‌گیری به سیستم ERP گرایش پیدا می‌کنند [۱۰]. با استفاده از فناوری اطلاعات سازمان‌ها قادرند وظایف مختلف طراحی، تولید و خدمات پس فروش را به‌طور جداگانه و در نقاط مختلف دنیا انجام دهند و در هر زمان اطلاعات لازم و مورد نیاز خود را به‌صورت برخط دریافت کنند. برای پیاده‌سازی چنین مکانیزمی استفاده از سیستم‌های یکپارچه که قادر باشد تمامی واحدهای سازمان از قبیل مالی، تولید، انبار، اداری، عملیات و ... را تحت کنترل داشته باشد، ضروری به نظر می‌رسد. به چنین سیستمی که به‌عنوان یکی از فرآورده‌ها و کاربردهای فناوری اطلاعات در سازمان‌ها به شمار می‌رود و وظیفه برنامه‌ریزی منبع سازمانی را بر عهده دارد سیستم ERP<sup>۱</sup> گفته می‌شود.

سیستم و کیفیت خدمت از طریق کاربرد سیستم و رضایت کاربر بر مزایای شبکه (اثرات فردی) تأثیر می‌گذارد مورد استفاده قرار می‌گیرد. مدل به‌روز شده تحقیق همان‌گونه که ارائه شده است متشکل از ۶ بعد مرتبط به هم می‌باشد: کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، کیفیت خدمت، کاربرد سیستم، رضایت کاربر، مزایای شبکه.

در شکل ۱، پیکان‌ها وابستگی پیشنهاد شده بین ابعاد موفقیت را نشان می‌دهند. در این مدل سیستم اطلاعاتی می‌تواند از نقطه‌نظر کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم و کیفیت خدمت ارزیابی شود. این ویژگی بر استفاده بعدی با قصد برای استفاده و هم‌چنین رضایت کاربر تأثیر می‌گذارد. در نتیجه با استفاده از سیستم، مزایای خاصی بدست خواهد آمد که می‌تواند بر رضایت کاربر و استفاده بیشتر از سیستم اطلاعات تأثیر بگذارد. با این‌بروزرسانی، قابلیت استفاده از مدل در انواع جدید سیستم‌های اطلاعاتی، از جمله سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر وب ایجاد گردید از زمان آغاز مدل در سال ۱۹۹۲، مدل نقد، اعتبارسنجی و به‌روزرسانی بسیاری را دریافت کرده است. در این میان بسیاری از مطالعات به بررسی بخش‌هایی از مدل به جای اصل مدل در جهت بررسی روابط مثبت و معنی‌دار آن پرداخته‌اند، بعنوان مثال پژوهش‌هایی در ارتباط بین رضایت کاربر و استفاده از سیستم مطالعاتی صورت گرفت که بعدها توسط سایر مطالعات مشابه صلاحیت آن مؤکداً مورد تأیید قرار گرفت. ولی رابطه عکس آن مورد حمایت کافی واقع نگردید. با توجه به مشکل عدم اتفاق نظر در ارتباط با این مدل در بررسی‌های جزئی‌تر، برخی از محققان مانند: رایز، مک‌گیل و سدرز سعی در اعتبارسنجی مدل بصورت کامل کردند. در این حالت نیز خروجی‌های متفاوت استخراج گردید. درحالی‌که مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی در بسیاری از موارد استفاده می‌شود، یکی از فرضیات اساسی مدل استفاده‌های داوطلبانه توسط کاربر است. از آنجا که مدل موفقیت سیستم اطلاعاتی بر یک فرض استفاده داوطلبانه استوار است، در تحقیقات انجام شده، اغلب یافته‌های ضد و نقیضی در رابطه با روابط وجود دارد [۱۰].

#### ۴- فرضیه‌های تمیق

براساس مدل دلون و مک‌لین (شکل شماره ۱) به بررسی متغیرهای مدل پرداخته شده است:



شکل ۱- مدل دلون و مک‌لین

#### ۵- کیفیت سیستم:

کیفیت سیستم اطلاعاتی می‌تواند به‌عنوان میزان مشارکت واقعی یک سیستم اطلاعاتی معین در نیل به اهداف سازمانی مورد سنجش قرار گیرد.

روی اهداف فردی به سمت تأکید روی اهداف سازمانی تغییر جهت داد [۹]. نتایج محققان با پذیرش معیار موفقیت برای سنجش سیستم‌های اطلاعاتی، به این موضوع که ماهیت رویکرد سنجش موفقیت این سیستم‌ها بسیار متنوع است، اشاره می‌کنند. آنها همچنین بر این باورند که درباره متغیرهای مورد استفاده برای سنجش موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، توافق کمی وجود دارد. با این حال در زمینه بررسی موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، مطالعات زیادی صورت گرفته است. تعدادی از این مطالعات بدنبال شناسایی معیارهای مؤثر بر موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی و برخی نیز در پی نحوه انجام ارزیابی سیستم‌های اطلاعاتی بوده‌اند. به‌منظور سازماندهی تحقیق‌های متعدد و ارائه نظری منسجم از مفهوم موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، دلون و مک‌لین مدلی جامع و چند بعدی از موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی ارائه نمودند. به نظر می‌رسد مدل فوق چارچوب خوبی برای شناسایی و توسعه شاخص‌های متفاوت برای ابعاد مختلف فراهم می‌آورد. این مدل بعدها توسط محققین اصلی (دلون و مک‌لین) به‌روزرسانی شده است و سایر محققان سعی کرده‌اند این مدل‌ها را بیشتر تأیید، استفاده و توسعه بخشند. با توجه به آن‌چه گفته شد، در جدول یک سعی شده است تا خلاصه‌ای از مهمترین مطالعات در این زمینه را برشماریم.

جدول ۱- خلاصه‌ای از تحقیقات و مطالعات انجام شده بر مبنای مدل دلون و

مک‌لین [۱]

کیفیت سیستم و استفاده کاربر	Goodhue and Thompson 1995, Almutairi 2001, Livari 2005, Roldan and Leal 2003, Taylor and Todd 1995, Weill and Vitale 1999, Rai and Lang and Welker 2002
کیفیت سیستم و رضایت کاربر	Seddon and Kiew 1994, Rai and Lang and Welker 2002, Almutairi 2001, Roldan and Leal 2003, Livari 2005
کیفیت اطلاعات و استفاده کاربر	Teng and Calhoun 1996, Rai 2002, Almutairi 2001, Roldan and Leal 2003, Livari 2005
کیفیت اطلاعات و رضایت کاربر	Seddon and Kiew 1994, Rai and Lang and Welker 2002, Almutairi 2001, McGill, Hobbs and Klobas 2003, Roldan and Leal 2003, Livari 2005
رضایت کاربر و استفاده سیستم	Torkzadeh and Doll 1999, Rai and Lang and Welker 2002, Almutairi 2001, McGill, Hobbs and Klobas 2003, Roldan and Leal 2003, Livari 2005
استفاده از سیستم و تاثیر انفرادی	Goodhue and Thompson 1995, Torkzadeh and Doll 1999, Teng and Calhoun 1996, Weill and Vitale 1999, Almutairi 2001, McGill, Hobbs and Klobas 2003, Roldan and Leal 2003, Livari 2005
رضایت کاربر و تاثیر انفرادی	Torkzadeh and Doll 1999, Seddon and Kiew 1994, Almutairi 2001, McGill, Hobbs and Klobas 2003, Roldan and Leal 2003, Livari 2005
تأثیر انفرادی و تاثیرات سازمانی	Jurison 1996, Teo and Wong 1998, Almutairi 2001, McGill, Hobbs and Klobas 2003, Roldan and Leal 2003

#### ۳- توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

در این تحقیق مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی برای کشف اینکه چگونه ۳ بعد کیفیت سیستم اطلاعاتی شامل کیفیت اطلاعات، کیفیت

بودند، به انجام تعدیلاتی در مدل اولیه خود پرداختند. زیرا آنها به دنبال این بودند که با توجه به تغییرات سریع دنیای کنونی و گسترش کسب و کار الکترونیکی، مدلی بر پایه مدل ۱۹۹۲ ارائه نمایند. این تعدیلات شامل اضافه کردن مؤلفه "کیفیت خدمات" به مدل ۱۹۹۲ بوده است. علاوه بر این، دو بعد تأثیرات فردی و تأثیرات سازمانی تحت عنوان "منافع خالص" ترکیب شده است. در نهایت این محققان بیان کردند که این مدل با محیط‌های تجارت الکترونیک تناسب دارد. مدل ۲۰۰۳ این دو محقق در تعدادی از مطالعات که هدف آنها بررسی میزان موفقیت سیستم‌های تجارت الکترونیک بوده مورد استفاده قرار گرفته که مدل مناسبی برای این منظور شناخته شده است. بنابراین فرضیه تحقیق در خصوص کیفیت خدمات به صورت زیر پیشنهاد خواهد شد:

- H5: بین کیفیت خدمت ادراک شده توسط کاربران و رضایت آنها از سیستم اطلاعاتی رابطه مثبت وجود دارد.
- H6: بین کیفیت خدمت ادراک شده توسط کاربران و استفاده آنها از سیستم اطلاعاتی رابطه مثبت وجود دارد.

#### ۸- استفاده کاربر

سیستم‌های اطلاعاتی در صورت استفاده و بهره‌برداری می‌توانند منجر به ارتقای کیفیت و بهره‌وری افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها گردد. استفاده سیستم مفهوم وسیعی دارد. بنابراین از دیدگاه‌های متفاوتی می‌توان آن را مورد بررسی قرار داد [۹] مقبولیت گزارش به عنوان معیاری برای ارزیابی استفاده سیستم‌های اطلاعاتی مورد استفاده واقع شده است [۱۲]. محققان دیگری استفاده سیستم را در مقایسه با هدفی که سیستم برای آن طراحی شده است مورد ارزیابی قرار داده‌اند [۱۳]. هم‌چنین استفاده مناسب یا استفاده قابل قبول نیز در تعدادی از تحقیقات به عنوان معیار موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت، در نظر گرفته شده است [۱۴]. در مطالعات دیگری نیز استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی با پذیرش و فراوانی استفاده از سیستم، مورد ارزیابی قرار گرفته است. [۱۵] در این تحقیق فرض بر این است که سطوح بالاتر استفاده، سطوح بالاتری از رضایت را به همراه خواهد داشت. لذا فرض زیر را مورد بررسی قرار خواهیم داد:

- H7: بین رضایت کاربر و استفاده از سیستم اطلاعاتی رابطه مثبت وجود دارد.

#### ۹- تأثیرات فردی

تأثیرات فردی به تأثیر ناشی از کاربرد اطلاعات بر روی رفتار کاربر سیستم (فرد دریافت‌کننده اطلاعات) مربوط می‌گردد [۹] در بین تمام معیارهای موفقیت، تعریف معیار "تأثیر"، از همه دشوارتر است. این معیار با عملکرد مرتبط است و بنابراین ارتقای عملکرد به این دلیل است که سیستم اطلاعاتی تأثیر مثبت روی افراد داشته است. هر چند این تأثیر می‌تواند از کانال دیگری باشد مثلاً به این صورت که کاربر، با به‌کارگیری

در ادبیات سیستم‌های اطلاعاتی کیفیت سیستم اطلاعاتی می‌تواند توسط میزان رضایت کاربر مورد سنجش قرار گیرد. همچنین رضایت کاربر برای موارد زیر به کار گرفته شده است: نیاز احساس شده، پذیرش سیستم، سودمندی ادراک شده، احساسات کاربر درباره سیستم اطلاعاتی، ادراک سیستم اطلاعاتی و غیره. اولین بعد این مدل، کیفیت سیستم، موفقیت را در سطح فنی مورد بررسی قرار می‌دهد و بر روی شاخص‌های مورد نظر خود سیستم‌های اطلاعاتی را که اطلاعات تهیه می‌کنند تمرکز دارد. کیفیت سیستم را می‌توان به‌عنوان عملکرد کلی سیستم اطلاعاتی توضیح داد که خود سیستم پردازش‌کننده را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. کیفیت سیستم، موجودیت سیستم پردازش‌کننده اطلاعات را ارزیابی می‌کند [۹]. معیار کیفیت سیستم عبارتند از سهولت استفاده، سهولت یادگیری و کیفیت سیستم می‌باشد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که:

- H1: بین کیفیت سیستم ادراک شده توسط کاربران و رضایت آنها از سیستم اطلاعاتی رابطه مثبت وجود دارد.
- H2: بین کیفیت سیستم ادراک شده توسط کاربران و استفاده آنها از سیستم اطلاعاتی رابطه مثبت وجود دارد.

#### ۶- کیفیت اطلاعات

کیفیت اطلاعات، ستاده سیستم اطلاعاتی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد [۹]. محققان برای ارزیابی کیفیت عملکرد سیستم ترجیح می‌دهند که روی کیفیت ستاده سیستم اطلاعاتی برای مثال کیفیت اطلاعاتی که سیستم تولید می‌کند - و اولین نوع آن گزارش است - تأکید نمایند. بنابراین محققان به ارزیابی میزان اهمیت درک شده و هم‌چنین قابلیت استفاده اطلاعات ارائه شده در گزارشات پرداختند. معیار کیفیت اطلاعات عبارتند از: دقت اطلاعات، کامل بودن اطلاعات، به موقع بودن اطلاعات، فرمت اطلاعات، مناسب بودن اطلاعات، کیفیت اطلاعات. بنابراین پیشنهاد می‌شود که:

H3: بین کیفیت اطلاعات ادراک شده توسط کاربران و استفاده آنها از سیستم اطلاعاتی رابطه مثبت وجود دارد.

H4: بین کیفیت اطلاعات ادراک شده توسط کاربران و رضایت آنها از سیستم اطلاعاتی رابطه مثبت وجود دارد.

#### ۷- تأثیرات سازمانی

تأثیرات سازمانی به تأثیر اطلاعات روی عملکرد سازمانی مربوط می‌شود. برای بررسی تأثیر سیستم‌های اطلاعاتی روی عملکرد کل سازمان، محققان رویکردهای مختلفی را در نظر گرفته‌اند. در بعضی از تحقیقات از مقیاس‌های مالی کمی (مانند تحلیل هزینه/فایده، نرخ برگشت سرمایه‌گذاری، نرخ برگشت مدیریت) و در بعضی تحقیقات دیگر از مقیاس‌های کیفی استفاده شده است [۹]. نکته قابل ذکر این‌که دلون و مک لین در سال ۲۰۰۳ و براساس دیدگاه‌ها و نقطه نظرات محققانی که در فاصله این سال‌ها مدل ۱۹۹۲ آنان را مورد ۹۷۹ نقد و ارزیابی قرار داده

خبرگان مورد سنجش قرار گرفت و همچنین آلفای کرونباخ جهت سنجش پایداری محاسبه شد که برای عوامل کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، رضایت کاربر، استفاده از سیستم و اثرات فردی به ترتیب (۰/۹۸)، (۰/۸۷)، (۰/۹۲)، (۰/۸۶)، (۰/۸۴) و (۰/۸۴) به‌دست آمد. این اعداد نشان‌دهنده آن است که پرسش‌نامه مورد استفاده، از قابلیت اعتماد و یا به عبارت دیگر از پایداری لازم برخوردار می‌باشد. در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری Lisrel و SPSS استفاده شده است. که در دو مرحله: مرحله الگوی اندازه‌گیری به بررسی مسائل مربوط به روایی و پایداری سازه‌ها و مرحله الگوی ساختاری روابط علی بین سازه‌ها و قدرت تبیین آنها می‌پردازد. مدل‌سازی علی یا مدل معادلات ساختاری یکی از اصلی‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل ساختارهای داده پیچیده است. در این تحقیق مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی برای کشف اینکه چگونه ۳ بعد کیفیت سیستم اطلاعاتی شامل کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم و کیفیت خدمت از طریق کاربرد سیستم و رضایت کاربر بر مزایای شبکه (اثرات فردی) تأثیر می‌گذارد مورد استفاده قرار می‌گیرد. مدل به روز شده تحقیق همانگونه که ارائه شده است متشکل از ۶ بعد مرتبط به هم می‌باشد: کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم، کیفیت خدمت، کاربرد سیستم، رضایت کاربر و مزایای شبکه. در این شکل، پیکان‌ها وابستگی پیشنهاد شده بین ابعاد موفقیت را نشان می‌دهد. در این مدل سیستم اطلاعاتی می‌تواند از نقطه نظر کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم و کیفیت خدمت ارزیابی شود. این ویژگی بر استفاده بعدی با قصد برای استفاده و همچنین رضایت کاربر تأثیر می‌گذارد. در نتیجه با استفاده از سیستم مزایای خاصی بدست خواهد آمد که می‌تواند بر رضایت کاربر و استفاده بیشتر از سیستم اطلاعات تأثیر بگذارد. قلمرو زمانی این پژوهش اواسط مرداد ۱۳۹۳ تا بهار ۱۳۹۴ می‌باشد. قلمرو مکانی این تحقیق ایران خودرو، یکی از ۲ شرکت خودروساز بزرگ ایران می‌باشد که در بورس به ثبت رسیده است. این شرکت به‌عنوان یکی از شرکت‌های خودروساز ایران، تولیدکننده انواع خودروهای برند پژو، سمند و پیکان می‌باشد که در سال ۱۳۴۶ فعالیت رسمی خود را آغاز نموده است. در این پژوهش با توجه به موضوع مورد بررسی و روش تحقیق که توصیفی و پیمایشی است تلاش می‌شود که داده‌های مورد نظر از طریق پرسشنامه ساخته محقق و بدون نام جمع‌آوری گردند. پرسشنامه متشکل از ۴۲ سؤال می‌باشد. ساختار پرسشنامه به شرح زیر است:

۱- نامه همراه: در این قسمت هدف از گردآوری داده‌ها به وسیله پرسش‌نامه و ضرورت همکاری پاسخ‌دهنده در عرضه داده‌های مورد نیاز، بیان شده است. برای این منظور برای با ارزش بودن داده‌های حاصل از پرسش‌نامه تأکید گردیده تا پاسخ‌دهنده به‌طور مناسب پاسخ سؤال‌ها را عرضه کند.

۲- سؤال‌های پرسش‌نامه: این بخش از پرسش‌نامه شامل ۲ قسمت است:

سیستم اطلاعاتی درک بهتری از زمینه تصمیم پیدا می‌کند و بنابراین بهره‌وری تصمیم‌گیری وی ارتقاء پیدا می‌کند [۱۶]. تعدادی از محققان معیارهایی مانند یادگیری، نرخ افزایش عملکرد در یک محیط آزمایشگاهی را برای سنجش این معیار مورد استفاده قرار داده‌اند [۱۰]. بنابراین، این فرضیه را مطرح می‌شود:

H8: بین استفاده از سیستم و مزایای نهایی شبکه (اثرات فردی) رابطه وجود دارد.

### ۱۰- رضایت کاربر

رضایت کاربر بدین صورت تعریف شده است: آن میزانی که کاربران معتقدند سیستم اطلاعاتی در دسترس آنها، نیازهای اطلاعاتی آنها را برآورده می‌سازد. رضایت کاربر به عنوان جایگزین اساسی معیارهای کلی اثربخشی سیستم، شناخته شده است. به‌ویژه تقاضاهای کاربر نهایی، تبدیل به عنصری مستمر از راهبرد سیستم‌های اطلاعاتی خواهد شد معیارهای سنجش رضایت کاربر، سعی در کمی کردن نگرش‌های کاربران در خصوص سیستم‌های اطلاعاتی دارند. به هر حال، رضایت‌مندی می‌تواند به‌عنوان یک معیار کلی، مورد سنجش قرار گیرد. رضایت کاربر به عکس‌العمل فردی که از ستاده سیستم اطلاعاتی استفاده می‌کند، اشاره دارد [۹] تعداد زیادی از محققان در مطالعات تجربی خود رضایت کاربر را به‌عنوان یک معیار موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی در نظر گرفته‌اند. بنابراین، فرضیه پیشنهادی به صورت زیر است:

H9: بین رضایت کاربر و مزایای نهایی شبکه (اثرات فردی) رابطه مثبت وجود دارد.

### ۱۱- روش‌شناسی

تحقیق حاضر به بررسی ارزیابی برنامه‌ریزی منابع سازمانی در شرکت ایران خودرو می‌پردازد. لذا برحسب هدف یک تحقیق کاربردی می‌باشد. روش انتخابی و بکار گرفته شده در این تحقیق، روش توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق را مدیران، کارشناسان و کارمندان و کارگران معاونت سیستم جامع تولید شرکت ایران خودرو تشکیل می‌دهند. برای جمع‌آوری داده‌های ثانویه از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده گردید، بدین‌گونه که اطلاعات مورد نیاز از طریق کتاب‌ها، مجلات و مقالات معتبر و پایان‌نامه‌ها و همچنین فضای مجازی اینترنت جهت بررسی آخرین مقالات استفاده گردید. اطلاعات و داده‌های آماری مورد نیاز جهت آزمون فرضیه‌ها از تحلیل پرسشنامه‌های توزیع شده بدست آمد و از داده‌های ثانویه جهت استخراج مدل مفهومی تحقیق استفاده گردید. از آنجا که حجم جامعه ۲۵۰۰۰ نفر بوده است براساس فرمول کوکران، حجم نمونه مورد نیاز ۳۷۹ نمونه بوده است. برای تحقیق فوق ۳۸۴ پرسشنامه توزیع شد. از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. از نمونه انتخابی دقیقاً ۳۸۴ پرسشنامه برگشت داده شد. روایی پرسشنامه براساس نظر

توجه به ماهیت آن‌ها و ساختار و قالب فرضیه‌ها، با این سؤال روبرو می‌شود که از چه طریقی این داده‌ها را طبقه‌بندی، پردازش و در نهایت تحلیل کند تا بتواند فرضیه‌ها را که حالت پاسخ‌های احتمالی و موقتی برای مسأله تحقیق دارا هستند تعیین تکلیف نماید [۵].

در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های مختلف آمار توصیفی و آمار استنباطی شامل آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (K-S)، آزمون تی (t)، آزمون فریدمن و تحلیل عاملی اکتشافی به کمک نرم‌افزار SPSS و LISREL استفاده می‌گردد. همچنین جهت تعیین معناداری ضرایب مسیر آماره T تعیین شده است که در جدول شماره ۳ نشان داده شده‌اند.

جدول ۳- از ضرایب مسیر برای تعیین سهم هر یک از متغیرهای مستقل در تعیین واریانس متغیر وابسته

مسیرها	ضرایب استاندارد	مقادیر t	نتایج
فرضیه اول: کیفیت اطلاعات ← رضایت کاربر	۰/۰۸	۱/۶۳	رد
فرضیه دوم: کیفیت سیستم ← رضایت کاربر	۰/۴۶	۸/۳۷	تأیید
فرضیه سوم: کیفیت خدمت ← رضایت کاربر	۰/۱۳	۲/۶۵	تأیید
فرضیه چهارم: کیفیت اطلاعات ← استفاده سیستم	۰/۳۳	۵/۷۷	تأیید
فرضیه پنجم: کیفیت سیستم ← استفاده سیستم	۰/۱۲	۲/۰۵	تأیید
فرضیه ششم: کیفیت خدمت ← استفاده سیستم	۰/۲۰	۳/۸۵	تأیید
فرضیه هفتم: رضایت کاربر ← استفاده سیستم	۰/۱۰	۱/۶۱	رد
فرضیه هشتم: استفاده سیستم ← اثرات فردی	۰/۲۳	۴/۳۲	تأیید
فرضیه نهم: رضایت کاربر ← اثرات فردی	۰/۵۶	۹/۲۰	تأیید

پس از انجام تحلیل مسیر به بررسی کفایت مدل برازش داده شده می‌پردازیم، قابل ذکر اینکه از میان شاخص‌های مختلف و متعدد برازندگی الگوی مورد نظر، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد و نیکویی برازش از بهترین و معروف‌ترین بوده و می‌تواند در حد کفایت لازم، برازندگی الگوی مورد نظر را تعیین کند.

### ۱۳- بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این تحقیق ارزیابی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان در شرکت ایران‌خودرو بود که طبق مدل دلون و مک‌لین ابعاد موفقیت سازمان بررسی شد و با توجه به بررسی‌های انجام شده نتایج زیر حاصل شده است:

با توجه به شدت تأثیر متغیرها و مؤلفه‌های اندازه‌گیری و میانگین امتیازات مربوط به هر مؤلفه از متغیر کیفیت اطلاعات پیداست که بیش‌ترین نارضایتی و مخالفت کاربران سیستم اطلاعاتی در زمینه کیفیت اطلاعات به کامل بودن و مرتبط بودن اطلاعات با وظایف مربوط می‌شود و براساس پاسخ‌های توضیحی کاربران در استفاده از سیستم، مشکلاتی چون عدم ویرایش، ندادن گزارش براساس برخی آیتم‌های مدنظر و ارائه گزارشات ناقص مشاهده می‌شود، لذا به مدیران و مسئولان سازمان پیشنهاد می‌شود که نیازهای اطلاعاتی افرادی را که قصد استفاده از آن اطلاعات را دارند تشخیص داده و تلاش‌های لازم را جهت طراحی

الف) سؤالات عمومی: در سؤالات عمومی سعی شده است که اطلاعات کلی و جمعیت‌شناختی در رابطه با پاسخ‌دهندگان جمع‌آوری گردد این بخش شامل ۵ سؤال می‌باشد.

ب) سؤالات تخصصی: این بخش شامل ۴۲ سؤال است. در طراحی این قسمت سعی گردیده است که سؤالات پرسش‌نامه تا حد ممکن قابل فهم باشد. برای سنجش ارزیابی سیستم آموزش الکترونیکی از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت استفاده شده است. گزینه‌های جواب در این مقیاس نشانگر میزان ارزیابی مخاطب از سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی در شرکت ایران خودرو می‌باشد.

ضریب آلفای کرونباخ، برای سنجش میزان تک بعدی بودن نگرش‌ها بکار گرفته شده است. اعتبار همگرایی هر یک از گویه‌ها و متوسط واریانس استخراج شده (AVE) اندازه‌گیری شده، بیانگر تأیید همگرایی بوده است. در ارتباط با پایایی بارهای عاملی بیش از ۰/۶ هر گویه نشان‌دهنده ساختار خوب تعریف شده است.

جدول ۲- ماتریس همبستگی و نتایج مربوط به اعتبار و اگرایی متغیرهای پژوهش

تأثیرات فردی	استفاده سیستم	رضایت کاربر	کیفیت خدمات	کیفیت اطلاعات	کیفیت سیستم	تأثیرات فردی
					۱	کیفیت سیستم
				۱	۰/۲۵۲**	کیفیت اطلاعات
			۱	۰/۲۲۰**	۰/۲۲۶**	کیفیت خدمات
		۱	۰/۲۴۲**	۰/۲۰۵**	۰/۵۰۰**	رضایت کاربر
	۱	۰/۲۹۴**	۰/۳۴۴**	۰/۴۰۳**	۰/۳۳۰**	استفاده سیستم
۱	۰/۳۳۶**	۰/۵۲۴**	۰/۴۰۶**	۰/۳۰۶**	۰/۴۵۸**	تأثیرات فردی

روایی و اگرایی از طریق مقایسه جذر میانگین واریانس استخراج شده هر سازه با سازه‌های دیگر ارزیابی می‌شود. اگر جذر میانگین یک سازه بزرگتر از همبستگی آن سازه با متغیرهای دیگر باشد، اعتبار مدل اندازه‌گیری معتبر خواهد بود [۴]. در جدول شماره ۲ نتایج آزمون و اگرایی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

همچنین ماتریس همبستگی نشان می‌دهد که تمامی متغیرها با یکدیگر رابطه معنادار در سطح ۰۰۱ دارند.

### ۱۴- تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

داده‌ها به‌عنوان آگاهی‌های خام و پردازش نشده، ابتدایی‌ترین شناخت پژوهش‌گر پیرامون پاسخ‌های احتمالی هستند که در رابطه با مسأله تحقیق مطرح شده‌اند لذا پژوهش‌گر پس از دستیابی به این داده‌ها، با

## ۱۴- مراجع

- ۱- لگزیان، محمد؛ ارزیابی موفقیت سیستم‌های مالی دانشگاه فردوسی مشهد با بکارگیری مدل تعدیل شده دلون و مک‌لین، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، دوره ۲۷، شماره ۳، ص ۵۷۷-۶۹۶، ۱۳۹۱.
  - ۲- موحدی، مسعود؛ عاسی، مسعود؛ "بررسی تطبیق نقش مدیران عالی در پیاده‌سازی و بکارگیری سیستم‌های اطلاعاتی با تأکید بر DSS \_ در سیستم‌های دولتی ایران و خارج از کشور" دانش مدیریت، سال ۱۱، شماره ۴۳، ص ۵۲-۲۴، ۱۳۷۷.
  - ۳- کازرونی، مهرداد؛ «راه‌حل ای.آر.پی، برنامه‌ریزی منابع سازمان سیستم‌های یکپارچه اطلاعاتی مبتنی بر فناوری اطلاعات»، (ترجمه: افشین کازرونی - محسن شکوری)، نشر ذره، ۱۳۸۱.
  - ۴- آذر، عادل و مؤمنی، منصور؛ آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد اول، چاپ دهم، تهران: انتشارات سمت، ۱۳۸۰.
  - ۵- خاکی، غلامرضا؛ روش تحقیق در مدیریت، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۸۳.
  - ۶- آقازاده، عمران؛ بررسی آسیب‌شناسی و اثربخشی اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع بنگاه در صنعت خودروسازی، مطالعه موردی شرکت ایران‌خودرو، ۱۳۹۱.
  - ۷- بازرگان، عباس و دیگران؛ روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، تهران، نشر آگه، چاپ دوازدهم، ۱۳۸۴.
  - ۸- طالبی، محمدرضا و دادفر، رضا، ارائه الگویی جهت انتخاب روش مناسب انتقال تکنولوژی، مطالعه موردی شرکت ایران خودرو.
  - 9- DeLone, W.H., and McLean, E.R., "The DeLone and McLean of Information Systems Success: A Ten-Year Update," Journal of Management Information Systems, vol.19, no.4, pp. 9-30, spring 2003.
  - 10- Lucas, H. C., Nielsen, N. R. "The impact of the mode of information on learning and performance" Management Science, Vol 26, No 10, PP 982-993, 1980.
  - 11- Myers, B. L., "Information systems assessment: development of a comprehensive framework and contingency theory to assess the effectiveness of the information systems function" Published doctoral dissertation, university of north Texas, 2003.
  - 12- Chandrasekaran, G. Kirs, P. J., "Acceptance of management science recommendations the role of cognitive styles and dogmatism" Information & Management, Vol 10, N 3, PP 141-147, 1986.
  - 13- Debrabander, B. Thiers, G. (Successful information systems development in relation to situational factors which affect effective communication between MIS-user and EDP-specialists" Management Science Vol 3, No 2, PP 137-155, 1984.
  - 14- Livari, J., "A planning theory perspective on information system implementation "Proceedings of the Sixth International Conference on Information Systems, PP 169-211, 1985.
  - 15- Robey, D., Zeller, R. F., "Factors affecting the success and failure of an information system product quality". Interfaces, Vol 8, No 2, PP 70-78, 1987.
  - 16- Meador, C. L., Guyote, M. J., Keen, P. G. W., "Setting priorities for DSS development "MIS Quarterly, Vol 8, No 2, PP 117-129, 1984.
  - 17- Olson, M. H., Lucas, H. C., "The impact of office automation on the organization: some of implications for research and practice "Communication of the ACM, Vol 25, No 11, PP 847-838, 1982.
  - 18- Tsai, W.-H. Dept. of Bus. Adm., Nat. Central Univ., Jhongli, Taiwan Lee, P.-L.; Shen, Y.-S.; Yang, C.-C. the relationship between ERP software selection criteria and ERP success, IEEE, 2009.
  - 19- Nicolaou, A.I., "Firm performance effects in relation to the implementation and use of enterprise resource planning systems", Journal of Information Systems, vol. 18, no. 2, pp. 79-105, 2004.
  - 20- DeLone, W. H., McLean E. R. systems success: the quest for the dependent variable" Information System Research, vol 3, No 1, pp 60-95, 1992.
- سیستم‌های مناسب برای سازمان معطوف دارند تا بتوانند اطلاعاتی صحیح، دقیق، کامل، روزآمد و متناسب با وظایف کارکنان در اختیار کاربران سیستم اطلاعاتی قرار دهند و قابلیت کاربرد اطلاعات را بالا برده به طوری که بر مبنای این اطلاعات بتوان تصمیماتی بخردانه و درست گرفت. هم‌چنین نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که پذیرش یک سیستم اطلاعاتی به‌خصوص از دیدگاه کاربران نهایی ناشی از تناسب بین شخص و سیستم‌های اطلاعاتی است. هم‌سو با دلون و مک‌لین و دیگران، یافته‌های این تحقیق نشان دادند که کیفیت اطلاعات، کیفیت سیستم و کیفیت خدمت از طریق کاربرد سیستم و رضایت کاربر از سیستم اطلاعاتی تأثیر مهمی بر منافع نهایی دارد. در این میان تأثیر کیفیت اطلاعات بر رضایت کاربر و نهایتاً منافع نهایی اساساً بیشتر از کیفیت خدمت و کیفیت سیستم است. بنابراین پیشنهاد می‌شود مدیران و مسئولان سازمان توجه بیشتری بر بهبود و ارتقای مؤلفه‌های کیفیت اطلاعات نمایند و واحدهای عمومی در خصوص تعامل انسان ماشین برای کاربران سیستم اطلاعاتی خدمات برخط بهتر فراهم نمایند. متغیر بعدی رضایت کاربر می‌باشد که با توجه به میانگین امتیازات مربوط به هر مؤلفه از این متغیر، بیش‌ترین نارضایتی و مخالفت کاربران سیستم اطلاعاتی نسبت به رضایت‌بخش بودن عملکرد سیستم می‌باشد. هم‌چنین با توجه به میانگین امتیازات مربوط به مؤلفه‌های متغیر منافع نهایی بیش‌ترین نارضایتی و مخالفت کاربران سیستم اطلاعاتی نسبت به افزایش بهره‌وری و بهبود عملکرد شغلی می‌باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای بهبود عملکرد سیستم، بهبود عملکرد شغلی و بالا بردن بهره‌وری از یک روش صحیح و اصولی برای مدیریت سخت‌افزار، نرم‌افزار و تهیه اطلاعات استفاده شود. هم‌چنین سازمان می‌تواند از فناوری اطلاعات برای سازماندهی به روش‌های انعطاف‌پذیرتر، افزایش توانایی خود برای درک و پاسخ‌گویی به تغییرات و هم‌چنین برای بهره‌گیری از فرصت‌های تازه استفاده کند. سازمان باید از فناوری‌های مناسب استفاده کند که تا حدود زیادی می‌توان با در نظر گرفتن مواردی چون قابلیت سازگاری، ظرفیت و مدت زمان پاسخ‌گویی آن را تعیین کرد. اگر سیستم نتواند آنچه کاربر می‌خواهد را تأمین کند، رضایت کاربر از سیستم کاهش می‌یابد و در نتیجه استفاده کاربر از سیستم پایین می‌آید و این خود یکی از نشانه‌های عدم موفقیت سیستم است، بنابراین از مدیران سازمان انتظار می‌رود سیستم‌های خود را به‌صورت دائمی مورد سنجش قرار داده تا بتوانند عملکرد سیستم را بهبود بخشیده و متناسب با مقتضیات و تحولات محیطی پیش روند و به منظور بهبود رضایت کاربر نهایی سیستم اطلاعاتی، فاکتورهای مهم و حیاتی تأثیرگذار بر رضایت کاربر نهایی را قبل و بعد و در طی کاربرد سیستم‌های اطلاعاتی شناسایی و تقویت نمایند.