

دومین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

بررسی میزان رضایت کاربر و تمایل به استفاده از سیستم های اطلاعات مدیریت پروژه

نرگس صفری

دانشجو کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات گرایش سیستم های اطلاعاتی، دانشگاه الزهراء، دانشکده مدیریت

Narges.safari@outlook.com

دکتر ابراهیم عباسی

دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه الزهراء، دانشگاه الزهراء، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی

1

چکیده

مشخص ساختن سیستم اطلاعاتی و منابع انسانی نخستین و مهمترین گام رهیافت موفقیت آمیز مدیریت است. بسیاری از سازمان ها برای استفاده از مزایای فناوری اطلاعات، سرمایه گذاری های زیادی انجام داده اند اما گاهی علی رغم سرمایه گذاری های کلان در این حوزه نتایج مورد انتظار حاصل نشده است و حتی باعث هدر رفتن سرمایه اولیه نیز شده است. بنابراین در این تحقیق ما قصد داریم بررسی کنیم به کارگیری این فناوری نوین از جمله سیستم های اطلاعات مدیریت پروژه که زیر مجموعه ای این فناوری است چقدر می تواند به وظیفه اصلی خود که بهبود عملکرد افراد و رضایت کاربران است کمک کند. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان شاغل در شرکت همکاران سیستم شهر تهران می باشد. در پژوهش حاضر، روش توصیفی - تحلیلی همبستگی، مورد توجه قرار گرفت. حجم نمونه 89 نفر می باشد. در این تحقیق سعی شد تا داده های بدست آمده از پرسشنامه ها با معرفی روش های آماری آزمون ضریب همبستگی و رگرسیون مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد. همانطور که ملاحظه شد 3 متغیر مستقل این تحقیق توانست بیش از نیمی از تغییرات متغیر وابسته رضایت و تمایل به استفاده کاربران را پیش بینی کند.

واژگان کلیدی: سیستم اطلاعات مدیریت پروژه، مدل موفقیت سیستم های اطلاعات مدیریت پروژه، پشتیبانی تصمیم گیری

دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

مقدمه

با افزایش رقابت در بازار جهانی، شرکت‌ها باید در انتخاب پروژه‌ها دقت نمایند. تنها پروژه‌های استراتژیک برای شرکت‌ها مزیت رقابتی به همراه خواهند داشت. به همین جهت انتخاب و مدیریت درست پروژه‌ها اهمیت بالایی دارد. پروژه‌ها باید برنامه‌ریزی، سازماندهی، کنترل و ارزیابی شوند تا در زمان، هزینه و کیفیت تعیین شده انجام شوند. پس درست مدیریت کردن پروژه‌ها برای رسیدن به هدفشان اهمیت پیدا می‌کند. (Raymond & Bergeron, 2008)

از زمانی که مدیریت داده‌ها به صورت دیجیتال انجام می‌شود، نحوه تبادل اطلاعات توسط مردم نیز تغییر پیدا کرده است. فناوری اطلاعات در این تغییر نقش بسیار اساسی دارد. استفاده از تکنولوژی‌هایی از قبیل کامپیوتر، نرم‌افزارهای مختلف و شبکه‌ها نیز در بین مردم رواج پیدا کرده است. (Hurbean, 2013)

بر هیچکس پوشیده نیست که اطلاعات صحیح یکی از مهمترین پارامترهای تصمیمات صحیح هستند و از آنجا که اطلاعات همانند خونی هستند که در کالبد سازمان‌ها جریان پیدا می‌کنند با توجه به اینکه اطلاعات در رابطه معکوس با اختلال و بی‌نظمی در سیستم‌های امروزی است، سیستم‌های اطلاعاتی با فراهم آوردن اطلاعات دقیق و به هنگام از طریق پردازش داده‌های درون و برون سازمانی می‌تواند با رفع بی‌نظمی در سیستم، کاربران نهایی را در کارهای برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و نظارت یاری برساند. (الوانی - تیمورنژاد 1389 ص 9)

ازسویی در محیط پرچالش هزاره جدید در عرصه رقابت میان سازمان‌ها و شرکت‌ها یکی از مولفه‌های افزایش دهنده موفقیت برای سازمان‌ها، متمرکز شدن بر وظایف منابع انسانی است. منابع انسانی نبایستی به عنوان آنچه که انجام می‌دهد تعریف شود بلکه بایستی به عنوان آنچه که ارائه می‌دهد تعریف شود.

منابع انسانی در سازمان‌ها به عنوان یک عنصر حیاتی جهت موفقیت سازمانی و به عنوان یک مزیت رقابتی شناخته شده است. (میرسپاسی 1388-ص 4)

با توجه به اینکه که محیط داخل و خارج سازمان‌ها به سرعت در حال تغییر است، کارکنان نیز نیاز دارند تا خودشان را با این محیط متغیر وفق دهند. به خصوص در شرایط کنونی سازمان‌ها که از جوی به شدت رقابتی برخوردار می‌باشد. مدیران سازمان‌ها باید برای بقا در این محیط باید برنامه‌های دقیق و بهره‌ور داشته باشند؛ امروز شرایط عوض شده است بنابراین برای ادامه فعالیت در چنین محیطی مدیران و تصمیم‌گیرندگان باید به فکر طرح‌های اثربخش باشند. یکی از راه‌هایی که مدیران می‌توانند برای وفق دادن خود با محیط‌های جدید از آن استفاده کنند استفاده از سیستم‌های فناوری اطلاعات در سازمان می‌باشد که می‌توانند در بخش‌های مختلف نقش‌های مختلفی را ایفا کنند. اما تنها به کارگیری این فناوری ملاک نیست، مسئله‌ای که در این بین اهمیت دارد این است که باید ببینیم به کارگیری این فناوری نوین از جمله سیستم‌های اطلاعات مدیریت که زیر مجموعه‌ای این فناوری است چقدر می‌تواند رضایت کاربران را به خود جلب کند.

دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

مبانی نظری

سیستم‌های اطلاعاتی

امروزه شاید هیچ واژه‌ای در مدیریت به اندازه واژه سیستم‌های اطلاعاتی کاربرد نداشته باشد. تمام تاسیسات کامپیوترهای فعلی، ادعای سیستم اطلاعاتی بودن را دارند و اکثر آن‌ها نیز به نوبه خود دارای ادعاهایی در زمینه سیستم‌های اطلاعات مدیریت هستند. از سیستم‌های سخت‌افزاری پیچیده تا گزارش‌های حسابداری جاری، از سیستم‌های بازده قوی که موقعیت فضاپیماها را ترسیم می‌نمایند تا منابع داده‌های اولیه نظیر حساب‌ها و صورتحساب‌ها، از بانک‌های اطلاعاتی مرکزی که اطلاعات را جمع‌آوری می‌کنند تا سیستم‌های ذخیره‌سازی کنونی که از بیست سال پیش وجود داشته است و در نهایت از سیستم‌های ترکیبی جامع مدیریت مرکزی تا ترمینال‌های از راه دور متخصصان که به کامپیوتر متصل است، همه این‌ها سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت را تداعی می‌کنند. به طور قطع پذیرش سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان و نحوه عملیاتی کردن آن به فرهنگ حاکم بر سازمان بر می‌گردد. (Jackson, 2011)

با گسترش تکنولوژی و افزایش رقابت در بازار دنیا، پروژه‌ها پیچیده‌تر شده‌اند. شرکت‌ها همزمان چند پروژه را با هم مدیریت می‌کنند. به همین دلیل تیم‌های پروژه بسیار گسترده‌تر شده‌اند و ارتباط آن‌ها بسیار اهمیت دارند. تخصیص درست منابع در این شرایط کار پیچیده و مهمی است. از این رو مدیران پروژه، برای بهبود کیفیت مدیریت پروژه‌ها از ابزار فناوری اطلاعات استفاده می‌کنند. مبحث سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه¹ مورد توجه مدیران و محققان قرار گرفته است.

سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه، بسته‌های نرم‌افزاری است که مدیران را در پیگیری پروژه‌ها از ایده تا اجرا و پیاده‌سازی کمک می‌کنند. این سیستم‌ها اطلاعات جامع و ابزارهای مورد نیاز مدیریت پروژه را در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد. (Braglia & Frosolini, 2013)

عوامل موثر بر انتخاب سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه

در اوایل دهه 80 با گسترش کامپیوترهای شخصی، 90٪ پروژه‌ها از نرم‌افزارهای مدیریت پروژه استفاده می‌کردند. در اواسط دهه 90، با پیشرفت تکنولوژی و افزایش ویژگی‌های این نرم‌افزارها، 90-95٪ از مدیران پروژه حرفه‌ای از نرم‌افزارهای مدیریت پروژه استفاده می‌کردند. عوامل موثر بر انتخاب نرم‌افزارها جنبه‌های مثبت و منفی دارد. اندازه، پیچیدگی و نیازهای سازمان، ویژگی نرم‌افزارها از عوامل مثبت تاثیرگذار بر انتخاب نرم‌افزارهای مدیریت پروژه است. بسته‌های نرم‌افزاری از لحاظ قیمت دارای رنج گسترده‌ای هستند که شرکت‌ها با توجه به یک سری از ویژگی‌ها آن‌ها را انتخاب می‌کنند. Microsoft Project و Primavera و Project Planner دو بسته نرم‌افزاری مدیریت پروژه هستند که بیشترین طرفدار را در میان مدیران پروژه دارند. معمولاً شرکت‌های تازه تاسیس، از بسته‌های میکروسافت که ارزان‌تر و استفاده از آن‌ها راحت‌تر است، استفاده می‌کنند. بسته‌های P3 پیشرفته‌تر و برای

¹ Project Management Information System (PMIS)

دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

پروژه‌های پیچیده‌تر هستند. این بسته‌ها ویژگی‌ها و توانایی‌های بیشتری برای مدیریت پروژه‌های بزرگ و محیط‌های چند پروژه‌ای دارند. (Liberatore & Pollack-Johnson, 2003)

مدیران پروژه استفاده‌های متفاوتی از نرم‌افزارها می‌کنند. 95٪ نرم‌افزارها برای برنامه‌ریزی (تعیین خط قرمزها، هدف، دامنه، زمان، منابع، مایل‌ستون، ساختار شکست کار، برنامه ریزی، هزینه) و 80٪ برای کنترل (مانیتور و کنترل تغییرات پروژه) استفاده می‌شوند. عوامل موثر در انتخاب بسته‌های نرم‌افزار مدیریت پروژه به دو دسته محیطی (اندازه شرکت برحسب تعداد کارکنان، درصد تلاش کار برای مدیریت پروژه، تجربه کاری در مدیریت پروژه، تعداد فعالیت‌ها در یک پروژه معمولی، تعداد پروژه‌های کارشده شرکت در سال گذشته) و واسط (استفاده جهت برنامه‌ریزی یا برنامه‌ریزی و کنترل، سابقه استفاده از نرم‌افزارهای مدیریت پروژه، درصد پروژه‌هایی که با نرم‌افزار انجام شده است) تقسیم می‌شوند. مدیران با توجه به این عوامل، نرم‌افزار مناسب برای مدیریت پروژه کسب و کارشان را انتخاب می‌کنند. (Liberatore & Pollack-Johnson, 2003)

ویژگی‌ها و اجزای سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت پروژه

4

در دهه 90 نرم‌افزارهای مدیریت پروژه قابلیت‌های محدودی داشتند و اطلاعات به درستی مدیریت نمی‌شد. در سال 1998، با پیشرفت فناوری اطلاعات نسل جدیدی از سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت پروژه معرفی شد. برای طراحی این نسل از متدولوژی هالیستیک² استفاده شد. عدم اطمینان محیطی، پیچیدگی پروژه‌ها و محدودیت منابع در آن زمان در این نرم‌افزارها مد نظر قرار گرفته شد تا مدیران را در تصمیم‌گیری و مدیریت اطلاعات پروژه پشتیبانی کنند. این نسل با نام سیستم‌های اطلاعاتی هوشمند مدیریت پروژه³ معرفی شد. منظور از هوشمندی، تحلیل و مدیریت اطلاعات در طول چرخه حیات پروژه است. سیستم سعی بر این داشت تا تمام فرایندهای مدیریت پروژه ماشینی انجام شوند. ویژگی‌هایی که برای این سیستم‌ها در نظر گرفتند عبارت بود از: مدل کردن، ثبت، ذخیره و اعتبارسنجی داده‌ها و اطلاعات به صورت سیستماتیک، یکپارچه سازی اطلاعات، توانایی گزارش دهی و تشخیص و اعلام انحرافات پروژه، تسهیل فعالیت‌های حرفه‌ای و همچنین سیستم اطلاعاتی مدیریت پروژه با دیگر سیستم‌هایی که در پروژه استفاده می‌شوند، سازگاری داشته باشد. (Jaafari & Manivong, 1998)

وارد نسل جدیدی از نرم‌افزارهای مدیریت پروژه شدیم که با پروژه‌های پیچیده امروزی سازگاری بیشتری دارند. مدل‌های مختلفی از PMIS با ویژگی‌های مختلف معرفی شده است. در دهه گذشته سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه بسیار تغییر کرده است. تمرکز این نرم‌افزارها تنها بر روی برنامه‌ریزی و مدیریت منابع نیست بلکه تبدیل به سیستم‌های جامعی شده‌اند که از تمام چرخه حیات پروژه، برنامه‌های پروژه و سبک طرح پشتیبانی می‌کنند. طراحی، پیاده‌سازی و مدیریت سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه بسیار پیچیده شده است. تعداد زیادی از فرایندها باید در نظر گرفته شوند. علائق ذی‌نفعان نیز باید مورد توجه قرار گیرد. (Ahlemann, 2009)

² Holistic

³ Smart Project Management Information System (SPMIS)

دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

بعد از نسل SPMIS، RefModPM به عنوان سیستم کاملی برای مدیریت پروژه معرفی شد. در طراحی ویژگی‌های این مدل از کارهای گذشته نیز استفاده شده است. اما این مدل فراتر از محدوده‌ها رفته است. این مدل تمام مراحل چرخه حیات و گروه‌های فرایند پروژه را از مرحله آغازین تا مرحله اختتام پشتیبانی می‌کند. هم از پروژه‌های تک و هم از سبدهای طرح پشتیبانی می‌کند. نکته مهم‌تر پشتیبانی سیستم از تمام مراحل و عملکردهای معرفی شده مدیریت پروژه در PMBOK است. (Ahlemann, 2009)

مدیریت پروژه بیشتر در ساخت و ساز کاربرد داشته است. اما با تغییر تکنولوژی، طراحی و تولید سیستم‌های اطلاعاتی برای کسب و کارها مزیت رقابتی به همراه دارد. به همین دلیل مدیریت پروژه‌های تولید سیستم‌های اطلاعات از اهمیت خاصی برخوردار است. یکی از این سیستم‌های اطلاعاتی، ERP است که شرکت‌ها برای تولید آن با چالش‌های زیادی روبرو هستند. شکست این پروژه‌ها، زبان‌های مالی بالایی به کسب و کارها وارد می‌کند. به همین دلیل محققان سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه‌ای را برای پیاده سازی پروژه‌های ERP معرفی کردند.

این سیستم تمام زنجیره تولید را پشتیبانی می‌کند. به کمک این سیستم برنامه ریزی، کنترل و تصمیم‌گیری بسیار سریع خواهد بود و بلادرنگ در پروژه‌ها اعمال می‌شوند. کاهش خطاها و دوباری کاری، کاهش زمان انجام فعالیت‌ها، صرفه جویی در زمان هنگام کنترل بلادرنگ فعالیت‌ها، بهبود ارتباطات، ساخت محیطی که تمام فعالان پروژه آنلاین می‌توانند با هم در ارتباط باشند، از ویژگی‌های این سیستم است. این سیستم ترکیبی از نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی، ابزار مدیریت دانش و سیستم کنترل وقایع است. یک سیستم بر پایه وب است که تمام تغییرات و کنترل‌ها بلادرنگ در سیستم اثر می‌گذارند. سیستم با ابزارهایی که دارد می‌تواند انحرافات پروژه را پیش‌بینی کند و مدیران پروژه را برای رفع آن‌ها آگاه کند. می‌توان گفت که این سیستم ابتدا کل فرایندها را درک می‌کند و اینگونه می‌تواند مشکلات را در مراحل اولیه شناسایی کند. ویژگی اصلی و تفاوت این سیستم با دیگر سیستم‌های مدیریت پروژه نیز در همین موضوع است. (Braglia & Frosolini, 2013)

تعداد اعضای درگیر در پروژه‌ها روز به روز افزایش پیدا می‌کند. به نظر می‌آید معرفی سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت پروژه بر پایه وب ارتباط میان اعضای تیم را راحت‌تر کرده است. آن‌ها می‌توانند به راحتی و از هر مکانی از وظایف، پیشرفت‌ها، اخبار و ... داخل پروژه آگاه شوند.

در سال‌های اخیر پیشرفت فناوری اطلاعات دیدگاه‌های جدیدی را در ساختار برنامه و زیرساخت‌های آن‌ها به وجود آورده است. افراد بیشتر فعالیت‌هایشان را با استفاده از موبایل‌هایشان انجام می‌دهند و توقع دارند تا در هر نقطه و هر جایی بتوانند به کارهایشان دسترسی داشته باشند. نحوه مشارکت کارکنان و توقع آنان در رابطه با در اختیار داشتن وسایل دیجیتال تغییر کرده است. یکی از این دیدگاه رانش ابری^۴ است که باعث کاهش پیچیدگی‌ها و افزایش سرعت و انعطاف مدیریت و سازماندهی می‌شود. این سیستم‌ها باعث رشد و خلاقیت می‌شوند. به همین دلیل سیستم اطلاعات مدیریت پروژه رانش ابری معرفی شد. مشارکت و کارگروهی در این سیستم بسیار پررنگ است. (Hurbean, 2013)

⁴ Cloud Computing

دومین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

مدل سیستم اطلاعاتی مدیریت پروژه بر پایه 5 فعالیت زیر است، این فعالیت‌ها بر اساس قالب مدیریت پروژه در چارچوب رایانش ابری تعریف شده‌اند:

- همکاری: اکثر پروژه‌ها بر اساس کار تیمی فعالیت‌های خود را انجام می‌دهند. اعضای تیم‌ها دیگر محدودیت زمان، جغرافیایی و سازمانی ندارند. پروژه‌ها دیگر مستند محور نیستند بلکه بر پایه ویکی‌ها هستند که مزیت‌هایی را مانند کاهش موازی کاری، افزایش خلاقیت، راحت شدن جستجو مطالب توسط ذی‌نفعان دارد. از محصولات ویکی می‌توان به SaaS, Sharepoint, Conference اشاره کرد.
- هماهنگی: هماهنگی فعالیت‌ها در زمان و مکان‌های مختلف بسیار چالش برانگیز است. تیم‌ها با استفاده از ارتباطات بلادرنگ (Instant Message) و مدیریت پروژه هماهنگ (Bamboo) و ویدیو کنفرانس (WebEx) فعالیت‌هایشان را هماهنگ می‌کنند.
- اتصال: در مدیریت پروژه، نیاز به شناخت و اتصال افراد و ایده‌ها برای خلاقیت و یادگیری بسیار اهمیت دارد. رایانش ابری راه‌کارهایی را برای این اتصال فراهم کرده است مانند: شبکه‌های اجتماعی (Facebook, Linkdin)، نقشه ذهنی (MindMeister, WebBrain)، تخته سفید مجازی (FlockDraw, Colabopad) و شبکه اجتماعی تحلیل‌گر (inflow)
- مشارکت در خلاقیت: با ادغام فناوری اطلاعات و کسب و کار، فرصت برای ایجاد تجربه‌های جدید توسط اعضای تیم به وجود می‌آید. ابزاری که برای اینکار می‌توان استفاده کرد: شبیه سازی و مدل کردن (Creately FlexSim, Second Life)، نمایه سازی (Dreamweaver) و کلمات مجازی (Second Life)
- یکی شدن: تمام ذی‌نفعان باید در کنار هم باشند و تصمیمات و ایده‌های آن‌ها یک دست باشد. دیدگاه‌های جدید و ابزارهایی که این کار را پشتیبانی می‌کنند عبارتند از: رای‌گیری (Kluster, Survey Monkey)، تصمیم‌گیری گروهی (Resolve) و پیش‌بینی بازار (NewsFutures) (Hurbean, 2013)

به بررسی عوامل موثر بر انتخاب سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه پرداختیم. مدل‌های مختلفی را که ویژگی‌های این سیستم‌ها را معرفی کردند را معرفی کردیم. با تغییر تکنولوژی و پیرو آن نحوه ارتباطات افراد، مدیریت پروژه‌ها به سمت استفاده از ابزارهای رایانش ابری رفتند که تعریف زمان و هزینه در مدیریت پروژه را تغییر داد. حال باید دید که آیا با تمام این تغییرات و ابزاری که در اختیار مدیران قرار گرفته است، آیا این سیستم‌ها در تصمیم‌گیری از مدیران پشتیبانی می‌کنند؟ وجود این ابزارها چه و چگونه تغییراتی در نحوه تصمیم‌گیری مدیران ایجاد می‌کند؟

⁵ Wiki Based

دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

تاثیر سیستم‌های اطلاعات مدیریت در تصمیم‌گیری

هدف سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت افزایش روند ارائه و اداره اطلاعات و کاهش حدس و گمان در حل مشکلات در سطوح مختلف سازمانی از طریق سیستم‌های بازخور اطلاعات و بازتاب‌های اطلاعاتی در جهت تکامل داده‌های جدید به سیستم است. MIS شامل سه جزء است: مدیریت، اطلاعات و سیستم. (Fedorciov & Bayley, 2014)

محدودیت منابع، مدیریت و برنامه‌ریزی پروژه‌ها را چالش برانگیز می‌کند. تکنیک‌های زیادی مانند ساختار شکست کار، پرت، مسیر بحرانی و ... برای مدیریت بهینه زمان، هزینه، دامنه و ... وجود دارد. اما استفاده از این تکنیک‌ها نیز کار ساده‌ای نیست. مدیران با استفاده از سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه می‌توانند این حوزه‌ها را راحت‌تر مدیریت کنند. (Karim, 2011)

با افزایش رقابت جهانی، مدیران با عدم اطمینان و ریسک‌هایی روبرو هستند. و به دلیل نامشخص بودن منابع سازمان، عدم الویت‌بندی صحیح نیازها و منابع سازمان مدیران نمی‌توانند در مقابل این ریسک‌ها سریع و به موقع تصمیم‌گیری کنند. اینجاست که اکثر کسب و کارها به این نتیجه رسیدند که سیستم اطلاعات مدیریت پروژه با ابزاری که در اختیار مدیران قرار می‌دهد، این امکان را فراهم می‌کند تا تصمیم‌گیری‌ها سریع‌تر انجام شود و مدیران اطلاعات لازم را برای تصمیم‌گیری در اختیار خواهند داشت. کیفیت اطلاعات، کیفیت تحلیل، کیفیت سیستم، کیفیت تکنیکی، کیفیت ارتباطات و کیفیت تصمیم‌گیرنده از جمله عواملی است که در سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه که در فرایند تصمیم‌گیری با کیفیت و بهینه مدیریت پروژه تاثیرگذار باشند. سیستم‌ها مدیران پروژه، تیم پروژه و حتی محققان را در فرایند تصمیم‌گیری مدیریت پروژه همراهی می‌کنند. نکته‌ای که در تصمیم‌گیری باید رعایت شود، در هر فاز پروژه تصمیم‌گیرنده مناسب باید اطلاعات به دست آمده از سیستم اطلاعات مدیریت پروژه را تحلیل و با کمک آن تصمیم‌گیری کند. (Karim, 2011)

معمولاً مدیران، از کیفیت اطلاعاتی که سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه در اختیار آن‌ها می‌گذارد راضی نیستند. این مساله در محیط‌هایی که چندین پروژه با هم مدیریت می‌شوند بسیار با اهمیت می‌شود. زیرا محدودیت منابع بیشتر است و تصمیم نادرست بر روی موفقیت یا عدم موفقیت چندین پروژه تاثیرگذار می‌شود. به همین دلیل کیفیت اطلاعات سیستم اطلاعات مدیریت پروژه مستقیماً با کیفیت تصمیم‌گیری‌ها ارتباط دارد. عوامل تاثیرگذار بر روی کیفیت اطلاعات در محیط‌های چند پروژه‌ای بررسی شده است. پروژه سربار^۶، به این مفهوم که یک مدیر با توجه به منابع، قابلیت مدیریت همزمان تعداد محدودی از پروژه‌ها را دارد، تاثیر منفی در کیفیت اطلاعات دارد. حجم زیادی از اطلاعات نیز تاثیر منفی در عملکرد پروژه و در کیفیت اطلاعات دارند. هر چقدر کیفیت اطلاعات سیستم اطلاعات مدیریت پروژه بیشتر باشد، تصمیم‌های موثرتری در محیط پروژه گرفته می‌شود. همچنین نحوه استفاده از اطلاعات سیستم اطلاعات مدیریت پروژه نیز تاثیر مستقیم بر روی کیفیت تصمیم‌گیری خواهد داشت. (Caniëls & Bakens, 2012)

سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه بر روی کیفیت تصمیم‌گیری تاثیرگذار هستند. اما آیا استفاده از این سیستم‌ها تضمینی برای موفقیت پروژه‌ها خواهد بود؟ فاکتورهای یک سیستم اطلاعات مدیریت پروژه موفق چیست؟

⁶ Project Overload

دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه

پروژه‌ها برای اتمام موفق، باید در بیس‌لاین‌های تعریف شده در اول پروژه به اتمام برسند. برای این منظور مدیریت پروژه بسیار اهمیت دارد. مدیران برای بهتر مدیریت کردن از سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه استفاده می‌کنند. طبق آمار مرکز تحقیقات گارتنر، 75٪ پروژه‌های بزرگ صنعت فناوری اطلاعات که از سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه استفاده کرده‌اند، با موفقیت به اتمام رسیده‌اند و 75٪ پروژه‌هایی که پشتیبانی این سیستم‌ها را نداشته‌اند شکست خورده‌اند. شاید استفاده از این سیستم‌ها تضمینی برای موفقیت نباشد اما استفاده از آن‌ها به ضرورت تبدیل شده است. (Raymond & Bergeron, 2008)

تحقیقات و مطالعات بسیار وسیعی درباره مدل‌های موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی انجام شده است. دلون و مک لین^۷ بعد از مطالعه 180 مقاله نوشته شده در این زمینه 6 عامل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی را معرفی کردند. این عوامل در مراحل بعدی مطالعاتشان به 7 افزایش پیدا کرد. 7 عامل مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی عبارتند از: کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، رضایت مشتری، استفاده از سیستم، اثرات فردی و سازمانی، کیفیت خدمات. (Lee & Yu, 2012)

8

موفقیت یا شکست پیاده‌سازی بسیاری از سیستم‌های اطلاعاتی با استفاده از این مدل سنجیده شده است. در مدیریت پروژه، استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی تضمینی برای موفقیت مدیریت پروژه نیست. یک سیستم اطلاعات مدیریت پروژه موفق باید بر روی کیفیت مدیریت پروژه، عملکرد پروژه و خروجی پروژه تاثیرگذار باشد.

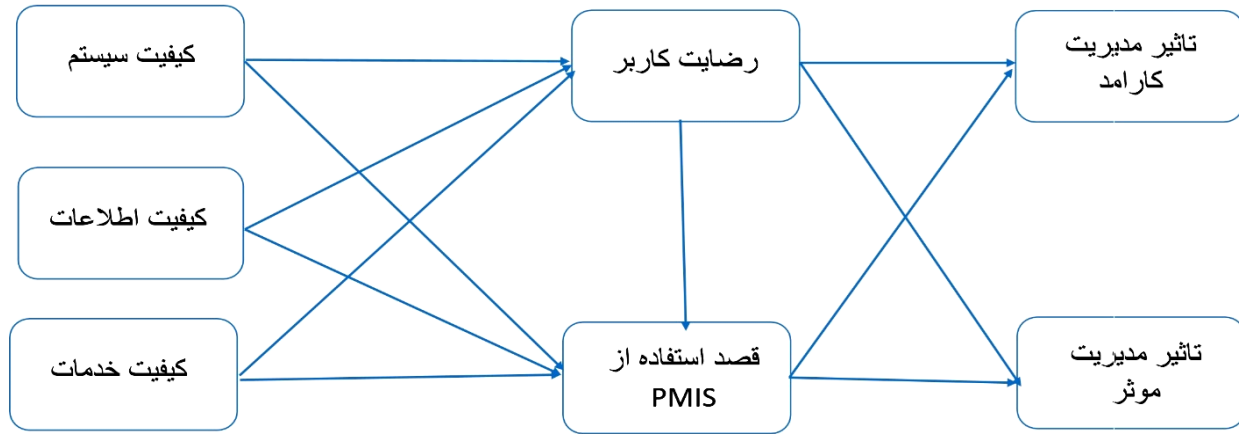
مدل موفقیت سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه دو عامل دارد که هر کدام تابع عوامل دیگری هستند. این دو عامل: کیفیت سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه (دسترسی، زمان پاسخ‌گویی، انعطاف‌پذیری، استفاده راحت، گزارش دهی، یادگیری اسان، سازگاری سیستم با دیگر سیستم‌های پروژه) و کیفیت اطلاعات سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه (در دسترس بودن، ارتباط، قابل اعتماد، جامع، امنیت) هستند. (Lee & Yu, 2012)

بعد از بررسی این عوامل، Lee & Yu مدل موفقیتی را که شامل 7 عامل بود معرفی کردند. این 7 عامل کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، قصد استفاده از سیستم، رضایت کاربر، تاثیرات بر روی کیفیت مدیریت است. البته این مدل برای اندازه‌گیری موفقیت سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه در پروژه‌های ساخت و ساز معرفی شد. (Lee & Yu, 2012)

⁷ DeLone and McLean

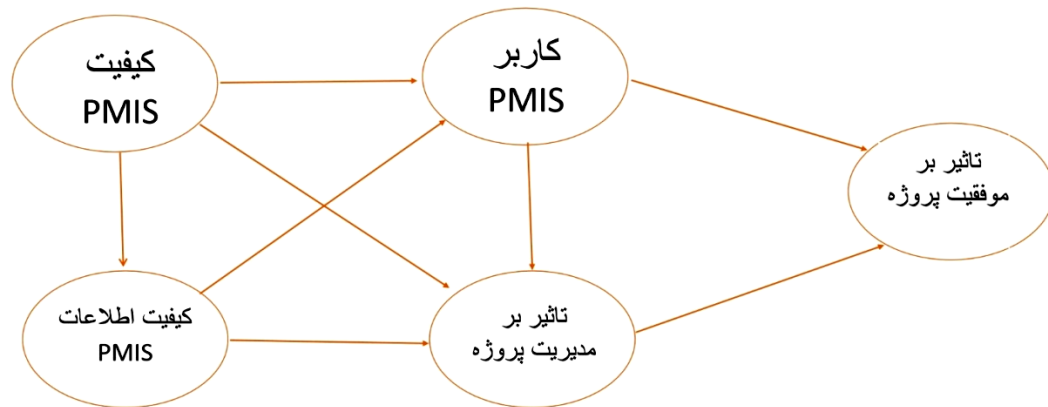
دومین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶



ریموند و همکاران، مدل موفقیت برای مدیریت پروژه‌های سیستم‌های اطلاعات معرفی کردند که این مدل شامل 5 عامل است. کیفیت سیستم باعث افزایش اطلاعات خروجی از سیستم است که ابعاد تکنیکی و خدمات سیستم اطلاعاتی را به هم متصل می‌کند و باعث می‌شود تا رضایت مشتریان افزایش پیدا کند. کیفیت بالاتر سیستم باعث استفاده ساده‌تر کاربران از سیستم می‌شود که بر روی مدیریت پروژه اثرگذار خواهد بود. می‌توان گفت افزایش کیفیت سیستم بر روی کیفیت اطلاعات خروجی تاثیرگذار خواهد بود که باعث استفاده راحت‌تر سیستم و افزایش رضایت کاربران خواهد بود. این عامل باعث بهبود کیفیت مدیریت پروژه می‌شود که در نهایت بر روی موفقیت پروژه سیستم اطلاعاتی تاثیرگذار خواهد بود. (Raymond & Bergeron, 2008)

9



فرضیات تحقیق

کیفیت اطلاعات عملکردی سیستم‌های مدیریت پروژه بر روی میزان رضایت کاربران این سیستم‌ها در شرکت همکاران سیستم می‌تواند تاثیر معنی دار داشته باشد.

دومین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی

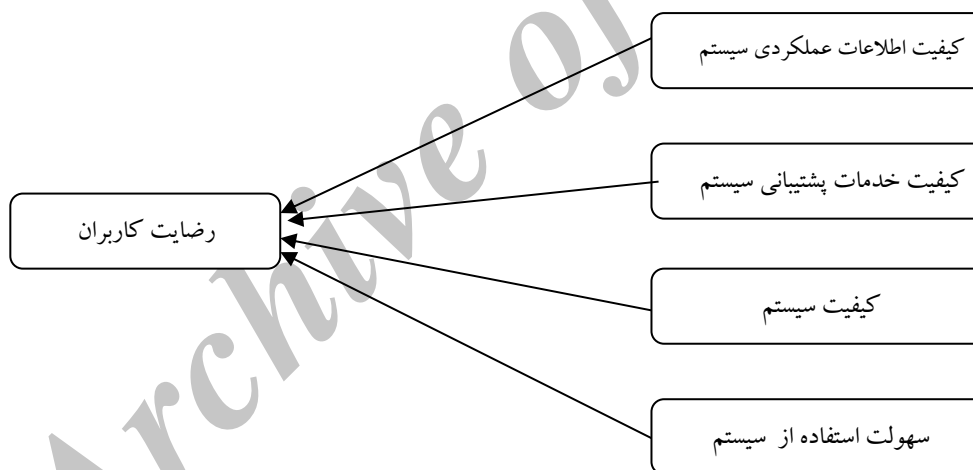
دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

کیفیت خدمات پشتیبانی سیستم های مدیریت پروژه بر روی میزان رضایت کاربران این سیستم ها در شرکت همکاران سیستم می تواند تاثیر معنی دار داشته باشد.

کیفیت سیستم های مدیریت پروژه بر روی میزان رضایت کاربران این سیستم ها در شرکت همکاران سیستم می تواند تاثیر معنی دار داشته باشد.

سهولت استفاده از سیستم های مدیریت پروژه بر روی میزان رضایت کاربران این سیستم ها در شرکت همکاران سیستم می تواند تاثیر معنی دار داشته باشد.

مدل مفهومی تحقیق



روش تحقیق

روشی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته، تحقیق توصیفی - پیمایشی است. منظور از پیمایش، جمع آوری اطلاعات با طرح نقشه قبلی به منظور تجزیه و تحلیل شرایط با وضعیت موجود است و منظور از روش توصیفی، تبیین و توصیف حقایق و یا شرایط لازم بر فرایندهای جاری، آثار مشهود و روندهای در حال گسترش مرتبط با موضوع تحقیق می باشد. به این علت تحقیق حاضر از نظر روش یک تحقیق توصیفی - پیمایشی است. از نظر نوع، تحقیق حاضر یک تحقیق کاربردی است، زیرا نتایج این تحقیق در تصمیمات آتی شرکت و سایر سازمان ها و شرکت های مشابه موثر است. جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات تحقیق موضوع، از منابع کتابخانه ای، مقالات، کتاب های مورد نیاز و نیز از شبکه جهانی اطلاعات استفاده شده است. به منظور جمع آوری داده ها و

دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده است. از پرسشنامه مقاله بیس تحقیق به عنوان پرسشنامه اصلی تحقیق استفاده شده است، که باز برای بررسی روایی آن نظر اساتید راهنما و خبرگان سنجیده شد و برای بررسی پایایی آن از آزمون آلفای کرنباخ استفاده شده است. به این صورت که قبل از توزیع گسترده پرسشنامه تحقیق ابتدا پرسشنامه بین 20 نفر از اعضای نمونه توزیع گردید و بعد از اطمینان از ضریب پایایی به میزان 0.987، پرسشنامه بین دیگر اعضای تحقیق توزیع گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آزمون کلموگروف-اسمیرنوف و رگرسیون چند متغیره استفاده کرده‌ایم. آزمون کلموگروف-اسمیرنوف یک نوع آزمون ناپارامتریک می‌باشد. محاسبه آماره این آزمون توسط نرم‌افزار اسپاس امکان پذیر می‌باشد. در صورتی که مقدار آماره ارائه شده توسط این آزمون بیشتر از 5٪ باشد، فرض صفر آماری مبنی بر نرمال بودن توزیع، متغیر مورد بررسی با اطمینان 95٪ پذیرفته می‌شود. برای اندازه‌گیری میزان تاثیر هر یک از متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته از این آزمون استفاده خواهیم کرد.

تحلیل یافته‌ها

در این قسمت، برای بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد، سپس متغیرهایی که دارای رابطه معنادار هستند را با استفاده از رگرسیون چند متغیره مورد بررسی قرار دادیم تا قویترین متغیرها که بیشترین شدت را با متغیر وابسته دارند، مشخص نماییم. با استفاده از رگرسیون چند متغیره، می‌توانیم رابطه خطی موجود بین متغیرهای مستقل و وابسته را به شیوه‌ای مطالعه کنیم که در آن روابط موجود فیما بین متغیرهای مستقلمان نیز مورد ملاحظه قرار گیرند.

آزمون نرمال بودن (کولموگروف - اسمیرنوف ۸)

برای سنجش نرمال بودن توزیع متغیر وابسته از این آزمون استفاده می‌کنیم، اگر نتیجه نشان دهد که توزیع داده‌ها نرمال است از آزمون همبستگی پیرسون و اگر نشان داده شود که غیر نرمال است از آزمون همبستگی اسپیرمن که معادل ناپارامتریک پیرسون است استفاده می‌کنیم. که نتایج آن در جدول 1 خلاصه شده است.

جدول ۱: نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

رضایت کاربران	سهولت استفاده از سیستم	کیفیت سیستم	کیفیت خدمات پشتیبانی سیستم	اطلاعات عملکردی سیستم	کیفیت	
1.236	1.030	1.150	1.089	1.349	کولموگروف - اسمیرنوف Z	
0.094	0.239	0.142	0.187	0.053	معنی داری	
نرمال	نرمال	نرمال	نرمال	نرمال	نتیجه	

1. Sample Kolmogorov-Smirnov Test

دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

با توجه به اینکه نتایج آزمون متغیرهای تحقیق در جدول 1 نشان می‌دهد نتیجه برای متغیر مستقل نرمال نشان داده شد (به دلیل اینکه سطح معناداری در سطح قابل قبول بالای 0.05 بدست آمده است) بنابراین می‌توان برای آزمون میزان همبستگی متغیرها از روش‌های آماری پارامتریک، یعنی آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده کرد.

ضریب همبستگی پیرسون

نتایج بدست آمده از تحلیل‌های این تحقیق در جدول 2 آورده شده است.

جدول 2: نتایج آزمون همبستگی

متغیر وابسته	زیر متغیر	ضریب همبستگی	r	p
رضایت کاربران	کیفیت اطلاعات عملکردی سیستم	پیرسون	0.061 **	0.000
	کیفیت خدمات پشتیبانی سیستم		0.700 *	0.018
	کیفیت سیستم		0.736 **	0.000
	سهولت استفاده از سیستم		0.816 **	0.000

** : معنی داری در سطح 0.01 خطا * : معنی داری در سطح 0.05 خطا

منبع: یافته‌های تحقیق

سطح معنی داری در جدول 2 برای تمامی متغیرها در سطح قابل قبول ($p < 0.05$) بدست آمده است که گواه از وجود رابطه بین متغیرهای مستقل و دیگر متغیرهای تحقیق دارد از شاخص r نیز برای نشان دادن جهت رابطه استفاده می‌شود که همانطور که در جدول 2 دیده می‌شود جهت رابطه همگی مثبت بدست آمده است. در قسمت‌های بعدی نتایج بدست آمده بیشتر مورد تحلیل قرار خواهد گرفت.

رگرسیون خطی چندمتغیره

در مجموع هدف اصلی از کاربرد رگرسیون چند متغیره این بود که ترکیب خطی از متغیرهای مستقلمان را به گونه‌ای ایجاد کنیم که حداکثر همبستگی را با متغیر وابسته مان نشان دهد. در نتیجه از این ترکیب خطی می‌توانیم در جهت پیش‌بینی متغیر وابسته، و اهمیت هر یک از متغیرهای مستقل را در پیش‌بینی مورد نظر ارزیابی کنیم.

ضرایب b_0 و b_1 و b_2 و b_3 شیب هر یک از متغیرهای تعریف شده در معادله رگرسیون یا به عبارتی ضریب میزان اهمیت متغیرها و سهم آنها در تبیین متغیر مستقل هستند. که با روش کمترین مربعات برآورد می‌شوند و در ادامه مقدار هر یک به دست آورده خواهد شد.

دومین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

در ادامه نتایج مربوط به تحلیل‌های رگرسیونی این تحقیق آورده خواهد شد. که خلاصه آن در جدول 3 آورده شده است:

جدول 3: نتایج تحلیل رگرسیونی

متغیر وابسته	متغیر مستقل	سطح معنی داری	ضریب رگرسیونی بتا	تولرانس	R ² _{adj}	F	دوربین - واتسون
رضایت کاربران	کیفیت اطلاعات عملکردی سیستم	0.000	0.003	0.890	0.746	65.590	1.707
	کیفیت خدمات پشتیبانی سیستم	0.014	*0.204	0.833			
	کیفیت سیستم	0.006	**0.240	0.897			
	سهولت استفاده از سیستم	0.000	**0.537	0.778			

** معنی داری در سطح 0.01 خطا * معنی داری در سطح 0.05 خطا

منبع: یافته‌های تحقیق

در جدول 3 R² تعدیل شده به مجذور ضریب همبستگی چندگانه معروف می‌باشد. در جدول 3 این آماره برای معادله 0.746 باشد که نشان می‌دهد، 4 متغیر مستقل تحقیق توانسته 74 درصد تغییرات متغیر وابسته‌مان را پیش‌بینی کند. مقدار F نشان دهنده آن است که آیا مدل رگرسیونی تحقیق مدل مناسبی است یا خیر. به عبارتی، آیا متغیرهای مستقل قادرند به خوبی تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند یا خیر. تشخیص این موضوع با معنی داری F در سطح خطای کوچکتر یا بزرگتر از 0.05 امکان پذیر است. که عدد F در این معادله 65.590 بدست آمده که نشان می‌دهد این آماره با مقدار بدست آمده معنادار است و گواه از قدرت متغیرهای مستقل تحقیق در تبیین میزان تغییرات و واریانس متغیر وابسته می‌باشد. در تحلیل نتایج جدول رگرسیونی از ضریب بتا β استفاده می‌کنیم. ضریب بتا عددی بین 0-1 است، بدین صورت که هرچه قدر ضریب بتا به یک نزدیک‌تر باشد رابطه قوی‌تری بین متغیر مستقل و وابسته وجود دارد، اگر ضریب مثبت باشد جهت رابطه مستقیم است و برعکس.

در نهایت معادله رگرسیونی این تحقیق به صورت زیر خواهد شد:

$$Y_1 = 0.072 + 0.003 x_1 + 0.204 x_2 + 0.240 x_3 + 0.537 x_4 + 0.515$$

که در آن :

Y₁: رضایت کاربران

X₁: کیفیت اطلاعات عملکردی سیستم

X₂: کیفیت خدمات پشتیبانی سیستم

X₃: کیفیت سیستم

X₄: سهولت استفاده از سیستم می‌باشد

دومین همایش بین‌المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

همانطور که ملاحظه شد 4 متغیر مستقل این تحقیق توانست بیش از نیمی از تغییرات متغیر وابسته رضایت کاربران را بیش‌بینی کند. که در این بین متغیر سهولت استفاده از سیستم بیشترین نقش را دارا می‌باشند.

نتیجه‌گیری

توان تداوم سازمان در محیط متغیر و رقابتی امروزین مستلزم به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان می‌باشد. نقش سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت در سازمان‌های جدید به اندازه‌های پررنگ است که بسیاری از نظریه‌پردازان سازمان، مدیران و تصمیم‌گیران سازمان‌ها را به اتخاذ استراتژی مرتبط با این فناوری‌ها در جهت‌گیری‌های آتی سازمان‌ها توصیه می‌کنند. از قسمت‌های مهم سازمان که تحت تاثیر این فناوری قرار خواهد گرفت، منابع انسانی سازمان می‌باشد. بنابراین دگرگونی‌های سازمانی باید خواست‌ها و کیفیت‌های متغیر نیروی انسانی را در کانون توجه قرار دهند و به آرزوهای متغیر مشتریان آگاه و موشکاف توجه کنند. به احتمال زیاد سازمان‌هایی که مدیریت آن‌ها از نوع سنتی و سلسله‌مراتبی است، در این عصر جدید جایی نخواهند داشت. به طور طبیعی نحوه مدیریت بر نیروهایی که در محیط جدید یعنی محیطی که با فناوری اطلاعات عجین شده است تحت الشعاع این فناوری قرار خواهد گرفت. چنانچه نگرش و دیدگاه مدیران و کارشناسان درست باشد این امکان وجود دارد که در فرهنگ و دیدگاه‌های شرکت، تحول ریشه‌ای ایجاد کنند. در این راستا می‌توان با بهره‌گیری از ابزاری چون سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت، و ساختاری نظام‌مند دگرگونی‌های بنیادی ایجاد کرد. سازمان‌هایی که در اهتمام به این دگرگونی ناکام می‌مانند و فرصت ادامه حیات را از دست می‌دهند.

با افزایش رقابت جهانی، انجام فعالیت‌های استراتژیک در کسب و کارها اهمیت پیدا کرد. انتخاب و اجرا و مدیریت پروژه بسیار پیچیده و دشوار شد. اکثر کسب و کارها همزمان چند پروژه را اجرا می‌کنند و مدیران پروژه با توجه به منابع سازمان، ظرفیت محدودی برای مدیریت پروژه‌ها دارند. به همین دلیل استفاده از سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه ضرورت پیدا کرد. این سیستم‌های اطلاعاتی ابزاری را در اختیار مدیران قرار می‌دهند تا مدیریت، تحلیل اطلاعات، تصمیم‌گیری و اعمال تغییرات در پروژه‌ها راحت‌تر و سریع‌تر شود. درست است که استفاده از این سیستم‌های اطلاعاتی تضمینی برای موفقیت پروژه نیست اما استفاده از آن به دلیل افزایش پیچیدگی‌های محیطی، ضرورت پیدا کرده است.

مدل‌های مختلفی ویژگی‌ها و اجزای سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه را با توجه به پروژه‌های مختلف بیان کرده‌اند. این مدل‌ها سعی بر مکانیزه کردن تمام فرایندهای مدیریت پروژه داشته‌اند. افزایش تکنولوژی و رواج استفاده از رایانش ابری نیز باعث شده تا ارتباط میان اعضای تیم پروژه نیز به راحتی انجام شود و چالش‌های زمانی و جغرافیایی پروژه‌ها نیز کاهش پیدا کند. همچنین عوامل موفقیت سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه نیز عنوان شده است. که تمرکز این مدل‌ها بیشتر بر اهمیت ساختار اطلاعات است. ساختار اطلاعات درست باعث رضایت کاربر، تصمیم‌گیری صحیح و موفقیت مدیریت پروژه می‌شود. مدیران پروژه با توجه به تمام این مطالب، با در نظر گرفتن منابع سازمان و شرایط پروژه برای کمک به بهبود کیفیت مدیریت پروژه، می‌توانند سیستم اطلاعاتی مدیریت پروژه مناسب را انتخاب نمایند. این سیستم‌های اطلاعاتی در بازار امروز طیف بسیار وسیعی دارد و همه با شرایط گوناگون، می‌توانند سیستم اطلاعاتی مدیریت پروژه مناسب را انتخاب کنند.

دومین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

کاربردهای سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت موجب کارایی و صرفه‌جویی هزینه‌ها و افزایش سرعت و ایجاد اداره بدون کاغذ می‌شود، از ابعاد دیگر موجب درهم و برهم شدن اسناد و پوشه‌ها به وسیله چاپگر رایانه، یا افزایش پیام‌های بی‌اهمیت و جزئی و پخش وسیع پیام‌ها در مورد پست الکترونیک می‌شود. متأسفانه مطالعات آماری فقط نشان دهنده این است که کاربرد سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت در حال گسترش زیادی است؛ ولی این امر به ما نشان نمی‌دهد که آیا واقعاً سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت برای ادارات مفید است یا فقط طبق فناوری روز ورود آن به ادارات دیده می‌شود. یک مسئله مشخص است: کمپانی‌هایی که طبق مطالعات آماری اقدام به جایگزینی سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت در طیف وسیع می‌کنند، لزوماً موفق نیستند بلکه مطالعات نشان داده است بهتر است در هر اداره از سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت در جایی که مفید واقع می‌شود و واقعاً به آن نیاز است استفاده بشود. در مقاله بی‌زینس ویک اشاره شده کمپانی‌هایی که بهترین اهداف را از به کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت کسب کرده‌اند و بالاترین کیفیت تصمیم‌گیری را دارند آن‌هایی هستند که مشخصاً از سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت در جای مربوط استفاده می‌کنند.

پیشنهادات

با توجه به تاثیرگذاری سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت بر رضایت کارکنان، پیشنهاد می‌شود که مدیران لازم است با فعالیت‌های آموزشی نشست‌های مشترک و غیره به کارگیری تکنولوژی‌های نوین برای داشتن سیستم‌های اطلاعاتی در کارکنان تشبیت نمایند که در این خصوص پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد.

- افزایش مهارت‌های فناوری اطلاعات کارکنان
- فرهنگ سازی در خصوص افزایش به کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان
- دادن آگاهی لازم به کارکنان در مورد اهداف و افق حرکتی سازمان در راستای تجارت الکترونیک
- ایجاد نگرش مثبت در کارکنان نسبت به تغییر و تحولات سازمانی در خصوص سیستم‌های اطلاعاتی
- به‌روز کردن اطلاعات کارکنان می‌تواند توانایی‌های آنان را در ایفای نقش سازمانی مطابق با تحولات و تغییرات ایجاد شده نسبت به تکنولوژی‌های نوین
- ارائه آموزش‌های لازم در رابطه با به کارگیری تکنولوژی‌های نوین به کارکنان

منابع

1. الوانی، سید مهدی - تیمورنژاد، کاوه : سیستم‌های اطلاعات مدیریت (جلد اول) تهران: انتشارات نرم‌افزاری هامون (1389)
2. TD Nguyen, DT Nguyen, TM Nguyen (2015). Information Systems Success: The Project Management Information System for ERP Projects. Volume 165 of the series Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering pp 198-211
3. Ahlemann, F. (2009). Towards a conceptual reference model for project management information systems. International Journal of Project Management, 27(1), 19-30 .



دومین همایش بین المللی و چهارمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی

دانشگاه تهران - ۳۰ آذر ۹۶

4. Braglia, M., & Frosolini, M. (2013). An integrated approach to implement Project Management Information Systems within the Extended Enterprise. *International Journal of Project Management* .
5. Caniëls, M. C., & Bakens, R. J. (2012). The effects of Project Management Information Systems on decision making in a multi project environment. *International Journal of Project Management*, 30(2), 162-175 .
6. Hurbean, L. (2013). Redefining Project Management Information Systems with New IT Services. *Acta Universitatis Danubius. (Economica)*, 9(2) .
7. Jaafari, A., & Manivong, K. (1998). Towards a smart project management information system. *International Journal of Project Management*, 16(4), 249-265 .
8. Karim, A. J. (2011). Project Management Information Systems (PMIS) Factors: an Empirical Study of Their Impact on Project Management Decision Making (PMDM) Performance. *Research Journal of Economics, Business and ICT*, 2, 22-27 .
9. Lee, S.-K., & Yu, J.-H. (2012). Success model of project management information system in construction. *Automation in Construction*, 25, 82-93 .
10. Liberatore, M. J., & Pollack-Johnson, B. (2003). Factors influencing the usage and selection of project management software. *Engineering Management, IEEE Transactions on*, 50(2), 164-174 .
11. Raymond, L., & Bergeron, F. (2008). Project management information systems: An empirical study of their impact on project managers and project success. *International Journal of Project Management*, 26(2), 213-220 .
12. Fedorciow Laura, Bayley Julie. " Strategies for the management and adoption of impact capture processes within research information management systems". *Procedia Computer Science*(2014)
13. Jackson Stephen". Organizational culture and information systems adoption: A three-perspective approach. *Information and Organization* 21 (2011)