

سیستم اطلاعاتی یکپارچه

سیستم اطلاعاتی یکپارچه شامل اجزای دستی و رایانه ای یکپارچه است که برای جمع‌آوری، پردازش و کنترل و ذخیره اطلاعات و حصول اطمینان از صحت جریان اطلاعات در سازمان، سهولت در کارکردهای عملیاتی و به منظور پشتیبانی اطلاعات مدیریت در تصمیم‌گیریها طرح و استقرار می‌یابد.

نظری بر سیستم برنامه ریزی منابع سازمان: نرم افزار برنامه ریزی منابع سازمان سیستم اطلاعاتی یکپارچه ای است که فرایندهای اصلی و فعالیتهای عمده سازمان را پشتیبانی و امکان برنامه ریزی و کنترل منابع سازمان را فراهم می‌آورد. سیستمهای برنامه‌ریزی سازمان که از سال ۱۹۹۰ مطرح گردیده اند، در واقع تکامل یافته «سیستم برنامه ریزی مواد» (MRP) و «سیستم اطلاعات مدیریت» (MIS) هستند و هم اکنون پنج شرکت برتر دنیا نظیر مایکروسافت، اوراکل و... در این زمینه فعالند.

در ایران این نرم افزار به تازگی مورد توجه سازمانها و موسسات قرار گرفته و در حال حاضر چند شرکت از شرکتهای بزرگ خودروسازی و فولاد درصدد استقرار سیستم مذکور برآمده اند.

نکته مهمی که شرکتهای بایستی قبل از خرید این نرم افزار مد نظر قرار دهند، حصول اطمینان از پوشش کامل فرایندهای اصلی و عمده سازمان و امکان بومی ساختن آن یا به عبارتی انطباق نرم افزار با فعالیتهای سازمان و از همه مهمتر آماده شدن برای گذار از دوران نسبتاً طولانی و سخت نصب و استقرار سیستم است. در این سیستم نیز مانند سایر سیستمهای اطلاعاتی یکپارچه، فرایندهای جریان اطلاعات به صورت جامع مدنظر قرار نمی‌گیرند و نهایتاً نصب سیستم برنامه ریزی منابع انسانی به فعالیتهای اصلی سازمان ختم می‌شود. در سازمانهایی که سیستم برنامه‌ریزی سازمان نصب می‌شود، بایستی درباره انجام سایر فعالیتهای که امکان مکانیزه نمودن آنها وجود ندارد روالهای دستی انجام کار هماهنگ با سایر بخشهای سیستم اطلاعاتی نصب شده تهیه و مورد استفاده قرار گیرد.

اهداف کار بست سیستمهای اطلاعاتی یکپارچه: مدیران سازمانها و موسسات اهداف

دشواریهای

توسعه سیستمهای اطلاعاتی یکپارچه

در ایران

اصغر ظاهری

چکیده

اگر چه امروزه نیاز به «سیستم های اطلاعاتی یکپارچه» بر کسی پوشیده نیست، لیکن این مهم در کشور به عنوان یک ضرورت مورد توجه مدیران و کارگزاران قرار نگرفته و متأسفانه هنوز شاهد بهره گیری از نظامهای سنتی و استفاده از برنامه‌های آماده رایانه ای (package) هستیم. همچنین در زمینه معرفی این نوع سیستم ها و مفهوم و کاربرد آن آموزش و اطلاع رسانی مناسبی از طرف نهادهای علمی و حرفه ای به عمل نیامده و کار فرهنگی مناسبی درباره ارتقای سطح پیش مدیران و کارکنان سازمانها و مؤسسات کشور صورت نپذیرفته و به همین دلیل طرح، استقرار و توسعه این سیستم ها با مشکلات عدیده مواجه شده است.

مقدمه

علی‌رغم تحولات مهمی که در دهه های اخیر در زمینه ضوابط و متدولوژی تحلیل، طراحی و پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی یکپارچه به وجود آمده و تأثیرات شگرفی را بر سیستم های اطلاعاتی گذاشته است و این تأثیرات به طراحی و پیاده سازی سیستم های هوشمند رایانه ای (سیستم های طراحی شده براساس نیازهای اطلاعاتی سازمانها) و سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP=ENTERPRISE RESOURCE PLANNING) شده است و با وجود اثبات اینکه انجام عملیات کنونی سازمانها و مؤسسات و اعمال کنترل های داخلی مطلوب و همچنین دسترسی سریع به اطلاعات مورد نیاز از طریق سیستم های سنتی امکانپذیر نیست، هنوز سیستم های اطلاعاتی

یکپارچه که یکی از مهمترین موضوعات زمان حاضر واز مبرم ترین نیازهای بنگاههای اقتصادی ایران است، به عنوان یک ضرورت مورد توجه مدیران سازمانها و مؤسسات و کارگزاران کشور قرار نگرفته و اگر ارزیابی واقع بینانه ای از نظامهای اطلاعاتی سازمانها و مؤسسات کشور داشته باشیم، در می‌یابیم که تنها شمار اندکی از آنان دارای سیستم های اطلاعاتی مناسب کسب و کارند و بقیه فاقد نظامهای اطلاعاتی مناسب بوده و برخی از این سازمانها و مؤسسات از سیستم های اطلاعاتی سنتی نیز بهره مند نیستند و از ساده ترین نظامهای برنامه ریزی و کنترل محرومند. در این مجال نارسائیها و دشواریهای طرح، استقرار و توسعه سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در ایران تشریح می‌شود.

گسترده ای را از به کارگیری سیستم های اطلاعاتی یکپارچه (اعم از سیستم برنامه ریزی منابع سازمان یا سایر سیستم های اطلاعاتی یکپارچه) دنبال می کند، لیکن اهم اهداف مورد نظر درباره استقرار و به کارگیری سیستم های اطلاعاتی یکپارچه به شرح زیر است:

الف (انجام فعالیتهای اصلی و مکرر سازمان به روش هوشمند و اساساً سهولت در کارکردهای عملیاتی؛

ب (اعمال کنترل های داخلی فعالیتهای اصلی به روش هوشمند؛

ج (دسترسی سریع به اطلاعات طبقه بندی شده برای تصمیم گیری؛

د (ایجاد زمینه گزارشگری مستمر و به موقع در سازمان و ایجاد بستر فرهنگی انضباط اقتصادی؛

هـ (صرفه جویی در زمان پردازش اطلاعات؛

و (به حداقل رسیدن اشتباهات انسانی و جلوگیری از دوباره کاریها و ریخت و پاش؛

ز (جلوگیری از اعمال سلیق شخصی در انجام فعالیتهای اصلی و مکرر سازمان؛

ح (سهولت در جمع آوری اطلاعات و ذخیره آن؛

ط (جلوگیری از صرف زمانهای تکراری تولید اطلاعات درباره موضوعات واحد؛

ی (افزایش بهره وری و کارآیی در سازمان؛

ک (کمک به کاربران با تخصص کم.

سیر تاریخی سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در ایران

سالیهای متعددی چهار مجموعه ذیل کلیت سیستم های اطلاعاتی سازمانها و موسسات مطرح در ایران را تشکیل می داد:

۱. بخش روشها (شامل شمای کلی فعالیت سازمان و مجموعه نمودارهای گردش عملیات)؛

۲. بخش حسابها (شامل اصول و مبانی طرح حسابها، فهرست حسابها، تعریف حسابها و روش ثبت حسابداری عملیات)؛

۳. بودجه و گزارشها (شامل روشهای تهیه بودجه و فرم های مرتبط با تهیه بودجه و گزارشهای مدیریت)؛

۴. سازمان (شامل نمودار سازمانی و شرح وظایف سازمانی کارکنان).

از اواخر دهه ۵۰ علائق سازمانها و موسسات به اهمیت استفاده از رایانه برای پردازش اطلاعات فزونی یافت و کوشش در جهت فراهم کردن اطلاعات مورد نیاز استفاده کنندگان درون سازمانی و برون سازمانی از طریق نرم افزارهای رایانه ای به گونه ای که بتواند سودمندی اطلاعات را افزایش دهد، آغاز گردید و استمرار این کوشش در سالهای اخیر اشتیاق سازمانها و موسسات به در اختیار گرفتن سیستم های اطلاعاتی یکپارچه از جمله «سیستم برنامه ریزی منابع سازمان» را به دنبال داشته است.

بررسی تاریخی سیستم های اطلاعاتی در ایران در دهه های نزدیک نشان می دهد که سیستم های اطلاعاتی یکپارچه نیز مانند سایر مقوله ها تحت تاثیر اوضاع و احوال سیاسی و عواملی از این دست بوده و به دلیل بی ثباتی اوضاع و احوال سیاسی و اقتصادی کشور، تحریم کشور توسط کشورهای صاحب نام در زمینه فناوری اطلاعات، دخالت بیش از حد دولت در اقتصاد، انحصاری بودن اکثر کالا و خدمات، ناکارایی قوانین مالی و مالیاتی و سرمایه گذاری و اساساً گرایش سرمایه گذاران به بازده سریع سرمایه گذاری بسط و توسعه نیافته و به جایگاه واقعی خود نرسیده است. نارسائیها و دشواریهای سیستم های اطلاعاتی یکپارچه: در جریان طرح، استقرار و توسعه سیستم های اطلاعاتی یکپارچه سه کارگزار نقش اساسی دارند:

الف (طراح (تحلیلگر یا آنالیست) و عرضه کنندگان سیستم؛

ب (مشتری (کاربران و مدیران)؛

ج (دولت و نهادهای حرفه ای.

طراح و عرضه کنندگان سیستم
طراح و عرضه کنندگان سیستم اشخاص حقیقی یا حقوقی هستند که مسئولیت برنامه ریزی، طراحی، نصب و هدایت پروژه استقرار سیستم های اطلاعاتی را برعهده دارند. نارسائیها و دشواریهای مرتبط در این حوزه به شرح زیر تشریح می شود:

۱- اگرچه امروزه بسیاری از فنون و شیوه های مدیریت پروژه های عمومی در پروژه های نرم افزاری نیز قابل به کارگیری است، لیکن پیچیدگی و انعطاف پذیری پروژه های نرم افزاری

این پروژه ها را از پروژه های عمومی متمایز می سازد. علی رغم حساسیت و تفاوت های اساسی مدیریت پروژه های نرم افزاری نسبت به مدیریت پروژه های عمومی، شرکتها و موسسات رایانه ای در انتخاب مدیر پروژه های طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه دقت کافی مبذول نمی کنند و از کنار این موضوع مهم که ساده انگاشتن آن ممکن است شکست پروژه را در پی داشته باشد، به سادگی عبور می کنند.

۲- تعاریف متفاوت و گاه متناقض از حدود و ثغور سیستم های اطلاعاتی یکپارچه توسط موسسات حرفه ای رایانه ای و مدعیان عرضه کننده چنین سیستم هایی. این موضوع باعث گردیده است که برخی از این موسسات با طراحی بخشی از سیستم های غیر همپوند مالی سازمانها و موسسات (دفترداری، مالی، اموال و انبار) ' انطباق برخی از نرم افزارهای آماده رایانه ای با فعالیت سازمانها و موسسات تصور کنند که کار نظام بخشی انجام و در چهارچوب سیستم های اطلاعاتی یکپارچه حرکت می کنند. این طرز تلقی و درک ناصحیح از سیستم های اطلاعاتی یکپارچه باعث می شود که کنترل های داخلی به صورت اصولی و متناسب با فعالیت سازمان استقرار نیابد و از طرفی نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان اعم از درون سازمانی و برون سازمانی برآورده نشود.

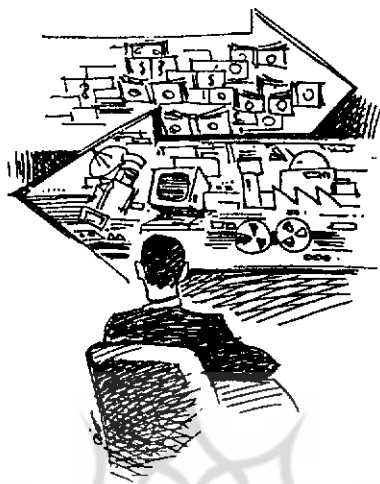
۳- هنوز این درک ناصحیح در حوزه طراح و عرضه کنندگان سیستم های اطلاعاتی یکپارچه وجود دارد که فکر میکنند بدون تغییرات بنیادی و آموزش و فرهنگ سازی می توان روشهای موجود و سیستم های اطلاعاتی سنتی (دستی) سازمانها و موسسات را مکانیزه کرد. این درک اشتباه باعث گردیده است که برخی از سازمانها و موسسات نیازمند سیستم های اطلاعاتی یکپارچه طعمه چنین تفکر و نگرشی گردیده و متحمل هزینه و صرف زمان فراوان گردند و نهایتاً نتوانند سیستم های اطلاعاتی مناسب و مورد نیاز سازمان را در اختیار گیرند.

۴- عدم آموزش مناسب طراحان و تحلیلگران سیستم در زمینه «کسب مهارتهای روابط انسانی». توجه نداشتن به این موضوع مهم باعث گردیده است در مواردی که تحلیلگر

در فراهم سازی اطلاعات برعهده نمی گیرند . به همین دلیل در مواردی علی رغم مناسب بودن سیستم طراحی یا عرضه شده ، سیستم به اجرا در نمی آید و مشتری اشکالات غیر مرتبط با سیستم را به سیستم طراحی یا عرضه شده نسبت می دهد و ممکن است سیستم کنار گذاشته شود.

۹- بی توجهی طراح و عرضه کنندگان سیستم که وظیفه استقرار سیستم را برعهده دارند به قدمت فعالیت سازمان مشتری . بدین معنی که عملیات طرح و استقرار به گونه ای صورت می گیرد که سازمان مشتری در مرحله قبل از بهره برداری به سر می برد و قرار است فعالیتهای مرحله بهره برداری خود را با سیستم جدید آغاز کند . این بی توجهی ، تبدیل اطلاعات (Data conversion) مربوط به سیستم هایی که انجام فعالیت آنها در زمان راه اندازی مستلزم سلسله مراتب سیستمی است. (مانند سیستم خرید که از پیشنهاد خرید شروع و تا تهیه سفارش، دریافت کالا و ثبت رویدادهای مالی مرتبط با دفاتر حسابداری ادامه می یابد و لازمه کار هر مرحله از فرایند خرید در سیستم ، انجام عملیات سیستمی مرحله قبل است) را با مشکلات عدیده مواجه می سازد.

۱۰- علی رغم وجود این واقعیت که طراحی بخشهای مختلف سیستم های اطلاعاتی یکپارچه نیازمند استفاده از تخصصهای مختلف از جمله دانش انفورماتیک ، مهندسی صنایع ، دانش حسابداری ، دانش علوم سیستمهاست. متأسفانه هنوز این مهم مورد توجه جدی موسسات حرفه ای رایانه ای و طراحان سیستم های اطلاعاتی یکپارچه قرار نمی گیرد و اغلب پروژه های نرم افزاری براساس تجربه متخصصان دانش انفورماتیک و در مواردی راهنمایی کاربران پروژه های مربوطه طرح و استقرار می یابد. باتوجه به ناآشنایی کافی متخصصان دانش انفورماتیک با مباحث حسابداری و مالی (به نظر نگارنده بیشترین مشکلات سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در این زمینه خودنمایی می کند) و سایر دانشهای مورد نیاز و همچنین ناآشنایی کاربران با روشهای طراحی و تکنیک های همپیوندی ، سیستم های طراحی و استقرار یافته کیفیت مطلوب را دارا نبوده و صرفاً ظاهری از سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در



اطلاعاتی مشتری صورت میگیرد نگرانی طراح به در جریان قراردادن مشتری از روند کار انجام شده در کلیه مراحل طراحی مخصوصاً مراحل تجزیه و تحلیل و تعیین حدود و ثغور سیستم هاست . بدین معنی که طراح دائماً نگران درخواستهای جدید از طرف مشتری و انجام کار مازاد بر زمان پیش بینی شده برای طراحی و استقرار سیستم هاست و هر گونه تعهدی را برای خود دست و پا گیر می داند. در چنین نگرشی سیستم های طراحی شده عملیات مورد انتظار استفاده کنندگان از سیستم را پوشش نخواهد داد و سرانجام طراحی و پیاده سازی و اجرای سیستم با مشکلات عدیده و تنگناهای پیچیده و گسترده روبه رو می شود.

۸- بی توجهی طراح و عرضه کنندگان سیستم به نیازهای زمان راه اندازی سیستم و شیوه های جمع آوری اطلاعات و در مواردی اجتناب از همکاری در این باره. بدین معنی که طراح و عرضه کنندگان سیستم ، تدوین سناریوی راه اندازی و شیوه های جمع آوری و انتقال اطلاعات به سیستم را از وظایف خود نمی دانند و نهایتاً هدایت و آموزش کاربران را

صرفاً از دانش علوم سیستمها ، رایانه و ... برخوردار بوده و آموزش مناسب درباره «کسب مهارتهای روابط انسانی» را ندیده باشد، امکان ارتباط با کاربران و دریافت اطلاعات از آنان میسر نشود و در مواردی نتایج عدم ارتباط صحیح برای پروژه طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی فاجعه آمیز خواهد بود و نهایتاً ممکن است به عدم استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه منجر شود.

۵- در اغلب موارد که سیستم های اطلاعاتی یکپارچه براساس نیازهای اطلاعاتی سازمانها و به سفارش مشتری طرح و استقرار می یابد ، توجه کافی به روابط سیستم ها با یکدیگر به عمل نمی آید و بررسی کافی و کارشناسانه درباره امکانات اطلاعاتی سیستم ها صورت نمی پذیرد. در این حالت گروههای کاری (تحلیلگران و ...) طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در اجرای کار گروهی از همکاری و ارتباط منظم با یکدیگر غافل می گردند و با تفکر تولید بسته های نرم افزاری (package) عملاً به تولید سیستم های اطلاعاتی یکپارچه اقدام می کنند. چنین نگرش و تک روی و بررسی نکردن روابط سیستم ها با یکدیگر در کار طراحی و مکانیزاسیون ، اغلب موجبات دوباره کاریهای پر هزینه و زمان بر را در پی خواهد داشت و نکته مهم اینکه ممکن است اساس یکپارچگی سیستم که خصیصه بارز سیستم های اطلاعاتی یکپارچه است نیز خدشه دار شود.

۶- توجه و پرداختن به تحلیل و طراحی فعالیتهایی که امکان مکانیزه کردن آنها وجود دارد و غافل شدن از تحلیل و طراحی فعالیتهایی که بایستی به صورت دستی لیکن هماهنگ و یکپارچه با سایر فعالیتهای انجام پذیرد. در این شیوه برخورد با طراحی سیستم های اطلاعاتی یکپارچه ، فرایندهای جریان اطلاعات به صورت جامع مد نظر قرار نمی گیرند و نهایتاً طراحی و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه به بخش رایانه ای آن ختم می شود . این نگرش و شیوه عمل ضمن مغایر بودن با تعریف سیستمهای اطلاعاتی یکپارچه، همپیوندی و یکپارچگی جامع را در پی نخواهد داشت .

۷- در مواردی که سیستمهای اطلاعاتی یکپارچه به سفارش و براساس نیازهای

سازمان مشتری خودنمایی می کند.

مشتری (کاربران و مدیران)

مقصود از مشتری اشخاصی هستند که به نحوی با سیستم سروکار دارند و استفاده کننده نهایی سیستم هستند و در این نوشتار عمدتاً تحت عنوان سازمانها و موسسات از آنها نام برده شده است. نارسائیهایی و دشواریهای طرح، استقرار و توسعه سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در حوزه مشتری (مدیران و کاربران) به شرح زیر تشریح می شود :

۱- به دلیل آموزش نامناسب مدیران سازمانها و موسسات و کار فرهنگی نکردن در رابطه با سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در کشور، هنوز اعتقاد برخی از مدیران سازمانها و موسسات به تهیه سخت افزار و گرفتن برنامه های آماده رایانه ای است که در این شیوه برخورد هیچگاه نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان درون سازمانی و برون سازمانی به صورت جامع برآورده نخواهد شد و از طرفی با نصب و استقرار چنین برنامه های آماده ای، کنترل های داخلی به صورت اصولی در سازمان استقرار نمی یابد، زیرا چنین سیستم هایی ضمن منطبق نشدن با واقعیتهای سازمان، نیازهای مربوط به برنامه ریزی و کنترل را در نظر ندارند. به عبارتی در چنین نگرشی طراحی و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه به دیده تحصیل کالا نگریسته می شود.

۲- برهیچکس پوشیده نیست که مهمترین عامل در هر سیستم اطلاعاتی کاربرانی هستند که با سیستم کار می کنند، لیکن وجود کارکنان متخصص و ماهر شرط لازم است و شرط کافی نیست. علی رغم این واقعیت هنوز در بسیاری از سازمانها و موسسات کشور اعتقاد مدیریت به ایجاد نظامهای ارتباطی به جای طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی مناسب و یکپارچه است. بدین معنی که در این گونه سازمانها روابط سازمانی بر تفکر سیستمی حاکم و اعتماد مدیریت به افراد است تا به سیستم. در چنین سازمانهایی اختیارات کامل بدون اعمال کنترل به مسئولان اعطا می شود و به دلیل اعتماد به افراد، نیاز به سیستم های اطلاعاتی یکپارچه و نهایتاً ایجاد نظام کنترل های داخلی سیستمی (کنترلهای خودکار) به فراموشی سپرده می شود.

سیستم اطلاعاتی یکپارچه برای جمع آوری پردازش و کنترل و ذخیره اطلاعات به منظور حمایت از مدیریت در تصمیم گیریها استقرار می یابد.

روشهای انجام کار به شیوه مورد نظر آنان. در واقع کاربران در امر نظام بخشی و طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه بیشتر دنبال اعمال سلیقه شخصی و عمدتاً اصرار بر مکانیزه شدن فرایندهای جریان اطلاعات بر اساس استثنائات هستند تا طرح و استقرار سیستمی بر اساس تفکر سیستماتیک. این موضوع ضمن دشواری عملیات، زمان طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه را طولانی و سیستم را نیز از مسیر اصلی و منطقی خود دور ساخته و در نهایت ارتقای اساسی در وضعیت سیستم های اطلاعاتی یکپارچه صورت نمی گیرد.

۵- در اغلب پروژه های طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه علی رغم وجود کمیته های کاری و تعیین وظایف اعضای کمیته ها، کاربران در زمان شناخت وضعیت موجود توسط طراح و تجزیه و تحلیل و تعیین مشخصات سیستم ها، با پروژه طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه همکاری مناسبی نمی کنند که این موضوع به دلیل کار فرهنگی نکردن قبل از آغاز عملیات اجرایی پروژه و آموزش ندادن کاربران و استفاده کنندگان درباره سیستم های اطلاعاتی یکپارچه می باشد، به همین جهت در اغلب پروژه های طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه نیازهای کاربران بعد از تعیین مشخصات سیستم ها و طراحی مشخص می شود و در آن زمان اصرار بر تعبیه موضوعهای مورد درخواست در سیستم می شود. به دلیل موضوعات اشاره شده طراحی بخش قابل توجهی از سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در ایران در زمانهای راه اندازی و حتی نگهداری سیستم انجام می پذیرد که ضمن طولانی شدن دوره طرح و استقرار سیستم، کیفیت کار طراحی نیز تنزل می یابد.

۶- برخی از مدیران سازمانها و موسسات علی رغم احساس نیاز به سیستم های اطلاعاتی یکپارچه، هزینه طرح و استقرار چنین سیستم هایی را بالا و غیر متعارف تلقی و به همین دلیل اجرای پروژه طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه و اساساً امر نظام بخشی را از طریق نیروی انسانی داخل سازمان دنبال می کنند. بدین معنی که مدیران فکر می کنند با به کارگیری افراد داخل

۳- به دلیل شناختن موارد افتراق روشها و فرآیندهای اصولی طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه با روشها و فرایندهای غیر اصولی و نامطلوب از طرف استفاده کنندگان، اغلب تصور می شود که رسالت و هدف سیستم های اطلاعاتی یکپارچه انجام کارهای جاری سازمان به شیوه ای که پیش از استقرار سیستم و نظام بخشی به صورت دستی انجام می شد. و به همین دلیل بسترسازی برای استقرار سیستم و همچنین آموزش کاربران مورد توجه جدی قرار نمی گیرد. در چنین سازمانهایی تفاوت در اختیار داشتن نرم افزار مناسب مشخص نمی شود و هزینه ها و زمان قابل توجهی مصروف پروژه ای می شود که اولاً تغییر و تحول اساسی را در سازمان در پی ندارد و ثانیاً کار طراحی و استقرار سیستم ها با دشواری همراه و در مواردی به شکست منجر می شود.

۴- برخورد های متفاوت مدیران و استفاده کنندگان نهایی پروژه های مختلف طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه درباره موضوعات کاملاً واحد و یکسان در سازمانهای مختلف و اصرار به مکانیزه شدن فرایندها و

سازمان می توانند ضمن کاهش هزینه ها به این مهم دست یابند. هر چند به طور معمول افراد خیره طرح و استقرار چنین سیستم هایی در موسسات حرفه‌ای مشغول بکارند، لیکن اگر سازمانها چنین افراد خیره ای را نیز در اختیار داشته باشند، به دلیل مسائل سازمانی، این افراد از پشتیبانی مدیریت برخوردار نمی گردند و کار نظام بخشی و پروژه طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه اغلب با شکست مواجه یا به تهیه برخی از دستورات العمل ها و آئین نامه های مالی ختم می شود.

۷- در اغلب پروژه های نرم افزاری اعم از طراحی سیستم به سفارش مشتری یا تحصیل نرم افزار سیستم برنامه ریزی منابع انسانی این مشکل خودنمایی می کند که شخصی به عنوان تصمیم گیر پروژه (رابط مشتری با طراح یا عرضه کننده نرم افزار) از طرف مشتری معرفی نمی شود و کلیه مدیران و کاربران سیستم های اطلاعاتی یکپارچه نقش تصمیم گیر پروژه را ایفا می کنند. ساده انگاشتن چنین امر مهمی در اغلب موارد پروژه های طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه را با بحرانهای جدی روبه رومی سازد و به دلیل اعمال سلاقی گوناگون از طرف کاربران به عنوان تصمیم گیر پروژه، اغلب پروژه های نرم افزاری از ناکجا آباد سر در می آورند و صرفا شکل ظاهری سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در سازمان مشتری خودنمایی می کند.

دولت و نهادهای حرفه ای

مقصود از دولت و نهادهای حرفه ای ارگانهایی هستند که به صورت مستقیم در طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه دخالت ندارند و صرفا درباره بسترسازی، آموزش و نظارت نقش اساسی دارند. نارسائیه و دشواریهای طرح، استقرار و توسعه سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در این حوزه به شرح زیر تشریح می شود:

۱- در زمینه معرفی سیستم های اطلاعاتی یکپارچه و مفهوم و کاربرد آن، آموزش و اطلاع رسانی مناسبی از طرف نهادهای علمی و دانشگاهی و دیگر نهادهای حرفه‌ای به عمل نیامده و کار فرهنگی مناسبی درباره ارتقای سطح بیش مدیران در رابطه با سیستم های مزبور

صورت پذیرفته است. به همین دلیل مدیران سازمانها و موسسات کشور بدون آگاهی کامل از آثار محیط سیستم های اطلاعاتی یکپارچه بر کنترل های داخلی و اساسا دشواریهای طبیعی استقرار چنین نظامهایی، در پی به کارگیری نظامهای مزبور برمی آیند که این عدم شناخت بروز مشکلاتی را در رابطه با طرح و استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه به همراه خواهد داشت.

۲- هر چند در زمینه حسابرسی سیستم های رایانه ای مقالاتی به چاپ رسیده و سازمان حسابرسی و برخی از استادان حرفه حسابداری و حسابرسی کشور نیز اقدام به ترجمه یا تالیف چندین کتاب نموده اند، لیکن به دلیل به کارگیری محدود سیستم های اطلاعاتی یکپارچه توسط سازمانها و موسسات کشور، مقوله حسابرسی سیستم های رایانه ای و مفاهیم و روشهای آن که در رابطه با سیستم های مزبور کاربرد دارد و نه در رابطه با برنامه های آماده رایانه ای، در حد مباحث تئوریک باقیمانده و بسط و توسعه نیافته است. به همین جهت اغلب حسابرسان مستقل بدون شناخت کافی از آثار محیط سیستم های اطلاعاتی یکپارچه بر کنترل های داخلی نسبت به حسابرسی سازمانهایی اقدام می کنند که دارای چنین سیستم هایی هستند. در نتیجه در مواردی ممکن است اظهار نظرهایی درباره مستندسازی معاملات و رعایت کنترل های داخلی از سوی حسابرسان مستقل (با توجه به جایگاه آنان) صورت گیرد که آثار نامطلوبی را بر سیستم های اطلاعاتی یکپارچه داشته باشد و سیستم را از مسیر اصلی خود منحرف سازد.

۳- تحلیلگران و طراحان به تعداد مورد نیاز جامعه پرورش نمی یابند. اگر چه بخشی از این کمبود مرتبط با پیچیدگی کار طراحی، نیازمندی تحلیلگران و طراحان سیستم های اطلاعاتی یکپارچه به آگاهی داشتن از چندین دانش از جمله دانش انفورماتیک، فناوری اطلاعات، دانش حسابداری، دانش مدیریت و مجموعه ای از رشته های علمی مرتبط است، لیکن مراکز علمی و نهادهای حرفه‌ای در این باره نقش خود را به درستی ایفا نمی کنند.

۴- آموزش لازم توسط نهادهای حرفه‌ای و مراکز علمی درباره مستندسازی معاملات و

نتیجه گیری

موفقیت کامل استقرار و به کارگیری موثر سیستم های اطلاعاتی یکپارچه در سازمانها و موسسات کشور مستلزم تمرکز بر برنامه ریزی، تعریف استراتژی کاری، پرهیز از پرداختن و اهمیت دادن بیش از حد به عملیات طراحی و انتخاب نرم افزار، محور بودن عرضه کنندگان سیستم، انطباق نرم افزار با شرایط محیطی و استانداردهای ملی حسابداری در امر استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه است. علی رغم اهمیت فعالیت پیاده سازی از مجموع فعالیت های طرح و استقرار سیستم های مزبور، هنوز این مهم در کشور مورد توجه جدی قرار نگرفته و درک صحیح و تخمین درست از اثرات آن به عمل نمی آید و به همین لحاظ سازمانها و موسساتی که به نوعی دیگر این مرحله از سیستم های اطلاعاتی یکپارچه هستند، نتیجه ای سریع و عالی را از این مرحله طلب می کنند که این طرز تلقی خود تفکری غلط در پیاده سازی سیستم های مذکور است، زیرا ساختار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه و نحوه کارکرد این سیستم ها بسیار متفاوت با شیوه های کارکرد سیستم های اطلاعاتی سنتی و یا نرم افزارهای آماده رایانه ای است و گذار از وضعیت قبلی به وضعیت جدید و ایجاد فرآیندهای عملیاتی موثر براساس سیستم های اطلاعاتی یکپارچه و تفکر سیستمی، کار آسانی نیست. □

• اصغر طاهری: کارشناس سیستم ها و اتوماسیون