

راه اندازی سیستم های اطلاعات پروژه ها

مصاحبه با مدیر فن آوری اطلاعات
شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت (OIEC)



با توجه به نقش و اهمیت سیستم های مدیریت اطلاعات پروژه ها در توسعه و عملکرد سازمان های پروژه محور به جهت آشنائی خوانندگان محترم با این مقوله از فناوری اطلاعات مصاحبه ای را با آقای مهندس منوچهر جبارزاده مدیر فن آوری اطلاعات شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت ترتیب داده ایم که متن زیر مصاحبه انجام شده با ایشان می باشد.

آقای مهندس جبارزاده سیستم مدیریت اطلاعات پروژه ها چیست؟

سیستم یکپارچه مدیریت اطلاعات پروژه ها به مجموعه ای از سیستم های اطلاعاتی اطلاق می گردد که از فاز آغازین پروژه تا مرحله اختتام پروژه کلیه اطلاعات مورد نیاز جهت مدیریت و اجرای پروژه را نگهداری و بین اعضای درگیر پروژه بر اساس فرایندها و رویه های پروژه توزیع می نماید.

برای مثال در کشور ما سیستمی با این مشخصه ها تحت عنوان ساپ توسط شرکت ساپ گستران تولید و راه اندازی گردیده است که هدف آن جمع آوری و مدیریت همزمان اطلاعات پروژه های EPC در یک شرکت پیمانکاری عمومی می باشد.

وضعیت موجود شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت در زمینه سیستم های اطلاعات پروژه چگونه است؟

همان گونه که مستحضرید رشد و توسعه سیستم های اطلاعاتی یک جریان مستمر است و در طول حیات سازمان، سیستم ها نیز همراه و به موازات تغییرات سازمانی دچار تغییر و توسعه می شوند. از طرفی سیستم های مکانیزه از چهار عنصر اصلی سخت افزار، سیستم عامل، نرم افزار کاربردی و نیروی انسانی تشکیل می شود. تغییر هر یک از این عناصر نیز به صورت مستقیم و غیر مستقیم بر سایر عناصر تأثیر می گذارد. از همین رو در طول حیات شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت نیز شاهد روند توسعه و به کارگیری راه حل ها و سیستم های متنوعی بوده ایم. برای مثال در سال های گذشته اقدامات زیادی در زمینه خرید و راه اندازی مجموعه محصولات شرکت پریماورا (Solution Primavera) صورت گرفته که البته به دلایل مختلف راه اندازی آن با موفقیت چشم گیری مواجه نگردیده است. از سه سال پیش شرکت در طی چند مرحله توانست بخش های اصلی سیستم اطلاعات پروژه ها که فعالیت های اصلی شرکت را پوشش می دهد راه اندازی و عملیاتی

نماید. از جمله سیستم های راه اندازی شده می توان به سیستم های مدیریت مدارک مهندسی، سیستم مدیریت سفارشات و خرید، سیستم مکاتبات و سیستم آرشیو فنی، سیستم منابع سازندگان و پیمانکاران اشاره نمود. با این حال با توجه به اینکه شرکت موفق به اخذ چندین پروژه جدید و بزرگ شده است و همچنین ساختار آن مورد بازبینی قرار گرفته همچنان در صدد بررسی، اصلاح، تکمیل، توسعه و به کارگیری راه حل های یکپارچه ای هستیم که ضمن اینکه اطلاعات را نگهداری و مدیریت می نمایند با کنترل فرایندها و گردش کار به صورت یکپارچه در سطح شرکت و پروژه ها، موجب بهبود فرایندهای سازمان و ایجاد ارزش افزوده در شرکت شوند.

همچنین در حال حاضر با توجه به تجارب اخذ شده در اجرای پروژه فازهای ۹ و ۱۰ پارس جنوبی، در حال برنامه ریزی جهت توسعه و بکارگیری سیستم های اطلاعاتی استفاده شده در فاز ساختمان و نصب پروژه مذکور هستیم.

چرا با وجود امکانات و هزینه های صورت گرفته طی سالیان گذشته همچنان شاهد استفاده از سیستم های اطلاعاتی به صورت جزیره ای در شرکت هستیم؟

این سؤال از دو منظر قابل بررسی می باشد. اول اینکه اساساً از آنجائی که شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت یک سازمان پروژه محور است و وجود سیستم های اطلاعاتی تخصصی و بعضاً متناسب با پروژه ای خاص اجتناب ناپذیر است. دوم اینکه استقرار سیستم های اطلاعاتی یکپارچه نیازمند فراهم بودن بسترهای نرم افزاری و سخت افزاری متناسب می باشد، در این ارتباط توجه شما را به این نکته اساسی جلب می نماید که سیستم های جامع محصول نیستند، بلکه به عنوان راه حل هایی جهت توسعه و بهبود فرایندهای سازمانی مطرح هستند. ما در ارتباط با استقرار سیستم های مکانیزه دو هدف مهم را دنبال می نماییم. اول اینکه کلیه اطلاعاتی که در جریان کار تولید می شوند ضبط و نگهداری شود، دوم اینکه فرآیند اجرای کار کنترل و اصلاح گردد تا بدین ترتیب به بهبود فرآیند و ایجاد ارزش افزوده نائل شویم. با وجود سیستم های اطلاعاتی متمرکز ولو اینکه در مواردی ارتباطی بین زیرسیستم ها به صورت مستقیم برقرار نباشد ما به هدف اول می رسیم. در حال حاضر در شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت ما توانسته ایم با ایجاد مرکز داده و استقرار سیستم های اطلاعاتی مورد نیاز بصورت متمرکز به این هدف نائل شویم که البته رسیدن به

معماری SOA می تواند راه حلی باشد که نیازهای اطلاعاتی ما را در سطح وسیع تری مرتفع نماید.

تمهیدات و برنامه های شما برای مقابله با مشکلات راه اندازی و عملیاتی شدن سیستم ها چگونه بوده و هست؟

دقیقاً با نگاه به مشکلات قبلی، قسمت عمده ای از مشکلات را طی این سه سال برطرف کرده ایم. ولی همچنان با شرایط ایده آل فاصله داریم. یکی از این مسائل مهم انتخاب مسیر و ابزار مناسب است که به دلایل زیر معتقدیم که مسیر درستی را انتخاب نموده ایم:

- ما نیازمند محصولاتی هستیم که بومی باشد و مجموعه سیستم های ساپ از شرکت ساپ گستران با توجه به اینکه در این کشور و برای شرکتی مشابه این شرکت طراحی و تولید شده است، نگرانی و مشکلات در خصوص عملیاتی شدن آن برای شرکت ما بسیار کمتر بوده است.

- نتایج راه اندازی این سیستمها در شرکت حاکی از انتخاب درست بوده است.

- ما نیازمند تطبیق ابزارها با رویه های مان هستیم که این سیستم ها چون به صورت راه حل ارائه می گردد و از طرفی منبع این برنامه در اختیار پیمانکار مربوطه است، برای هر یک از سیستمها متناسب با شرایط OIEC سیستمها تغییر (البته با حفظ ماهیت اصلی ماژولها) و راه اندازی گردیده است.

- این سیستمها از پشتیبانی کامل پیمانکار مربوطه برخوردار بوده و حتی بعد از تحویل هر یک از زیر سیستمها، ما از امکان پیاده سازی نیازمندی های جدیدمان برخوردار بوده ایم.

- استقرار سیستمها به صورت مرحله ای و بر اساس الویت های سازمان به انجام رسیده است.

- یکی از مسائل مهم در اعمال تغییرات، مشارکت فعال کارکنان در طرح هایی است که به نوعی با تغییرات سازمانی در ارتباط تنگاتنگ قرار دارد. از همین رو می بایست به دنبال جلب حداکثر مشارکت کارکنان باشیم. بدین منظور در حال شکل دهی کمیته های تخصصی در هر یک از موضوعات کاری از میان همکاران با تجربه در آن زمینه بوده و هستیم، چرا که تجربه نشان داده است که سیستمی که نیازمندی کاربران را برطرف نماید و با نظر آنها تهیه شود بسیار موفق تر از انواع دیگر است.

در انتها اگر صحبت دیگری را ضروری می دانید بفرمائید.

در انتها ضمن تشکر از از کلیه همکاران و مدیران ارشد شرکت در حمایت و مشارکت در راه اندازی و استقرار سیستم های اطلاعاتی، از کلیه افرادی که تجاربی در این ارتباط دارند در خواست می نمایم تا ما را از راهنمایی ها و پیشنهادات ارزنده خود بهره مند سازند. از شما بابت برگزاری چنین مصاحبه ای تشکر می کنم.

این مرحله نیز بادشواری های زیادی همراه بوده است. رسیدن به هدف دوم بیش از هر چیز نیازمند اعمال تغییراتی در سطح شرکت و به طور کلی تغییر در نگرش مدیریت و علی الخصوص مدیریت پروژه ها می باشد. برای رسیدن به این نقطه مطلوب حداقل یک برنامه ۴ ساله مورد نیاز است و شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت هم اکنون در ابتدای این مسیر قرار دارد. اما امروز بیش از هر زمان دیگری (منظور نسبت به سال های گذشته) آمادگی های سخت افزاری و نرم افزاری مناسب برای استقرار سیستم جامع و یکپارچه (با در نظر گرفتن شرایط خاص پروژه ها) در شرکت شکل گرفته است.

چرا راه اندازی مجموعه Primavera Solution موفقیت زیادی در شرکت به همراه نداشته است؟ به طور مثال کارهای زیادی در مورد سیستم Expedition انجام گرفته است ولی می بینیم که این سیستم عملاً در شرکت غیر فعال است.

مهمترین عواملی که باعث عدم موفقیت در راه اندازی این سیستمها گردید را می توان در موارد زیر خلاصه کرد:

- عدم پشتیبانی فنی این سیستمها از طرف شرکت اصلی در ایران به دلیل تحریم ایران از طرف آمریکا
- عدم تطبیق این سیستمها با شرایط قانونی و فرهنگی ایران
- عدم وجود دانش سیستم اطلاعات پروژه جهت تطبیق این سیستمها با رویه های داخلی شرکت
- عدم جذب مشارکت عمومی جهت کسب تجربیات و دانش همکاران
- عدم حمایت فراگیر در شرکت جهت تثبیت این سیستمها
- کمبود نیروی متخصص در شرکت به جهت راهبری و پشتیبانی داخلی این سیستمها

آیا به نظر شما مجموعه سیستمهای پریماورا به هیچ وجه قابل استفاده نمی باشند؟

نه به هیچ وجه. این مجموعه سیستمها جزو مجموعه سیستمهای خوب در دنیا در حوزه مدیریت پروژه می باشند و شرکت در خصوص بکارگیری از این مجموعه، سرمایه گذاری زیادی کرده است، به همین جهت ما در حوزه برنامه ریزی و کنترل پروژه از بخش های مهم و قوی این مجموعه یعنی برنامه P3e/c حمایت و از آن در سطح شرکت استفاده می نمایم. نکته قابل توجه اینکه به طور کلی انواع سیستم های اطلاعاتی با نگرش های متفاوتی طراحی و تولید شده اند که لزوماً یک راه حل نمی تواند تمام و به صورت کامل نیازهای اطلاعاتی سازمان را تأمین نماید. امروزه با گسترش سیستم های مبتنی بر معماری Architecture Service-Oriented (SOA) می توان انواع مختلفی از سیستم های اطلاعاتی کاربردی را به هم مرتبط و یکپارچه نمود. این موضوع مسئله ای است که در برنامه های ما قرار داد. بدین ترتیب استفاده از بخش ها و ماژولهایی از یک ERP در کنار سیستم های تخصصی تر به شرط استفاده از