

شرکت ساختمانی سیوستان یکی از بزرگترین شرکت های پیمانکاری در زمینه ساخت و ساز پروژه های عظیم ساختمانی در کشور است. این شرکت با سابقه ای درخشان از پروژه های خاتمه یافته در حال حاضر سازه های بسیار بزرگی را در دستور کار خود دارد. از جمله آن ها می توان به پروژه عظیم سیستماتیکا اشاره نمود که در حال حاضر در منطقه ۹ شهرداری کرج در حال اجرا می باشد.

این سازه بزرگترین مجتمع تجاری، اداری و مسکونی غرب تهران است که با مساحت ۱۷ هزار متر مربع و زیر بنای ۸۱ هزار متر مربع، از تجمیع ۴ بلوک شهری تعریف شده است.

### چالشهای موجود قبل از سیاق:

تعدد پروژه ها و حجم عملیات اجرایی در این شرکت بسیار بالاست. از جمله این فرآیندها خرید و مصرف مصالح در مقیاس بسیار وسیع، ثبت هزینه های صورت گرفته، ثبت قراردادهای و ... می باشد که متاسفانه بعلمت جزیره ای بودن نرم افزارها، بسیاری از فرآیندها بصورت دستی صورت می گرفت. در نتیجه وجود خطاهای انسانی و عدم کنترل صحیح مواد مصرفی موجب ایجاد هزینه های مازاد گزافی برای مجموعه می شد که بعضا توجیح اقتصادی برخی پروژه ها را عملا با ابهام مواجه می ساخت.

- ۱- نرم افزارهای مستقر در هر یک از پروژه های شرکت بصورت جزیره ای و مستقل از هم بودند و این امر فرآیندهای مالی و انبارداری مجموعه را با عدم یکپارچگی مواجه ساخته بود. بعنوان مثال مصالح هر پروژه باید بطور مجزا خریداری شده و جداگانه در سیستم ها ثبت می شد. این مساله موجب هدر رفتن حجم بالایی از منابع و دوباره کاری های بیشمار می شد.
- ۲- بعلمت وجود فاصله جغرافیایی بین دفتر مرکزی و محل پروژه ها، انتقال اطلاعات و نیز کنترل پروژه ها به سختی و عموما با مغایرت صورت می گرفت.
- ۳- قیمت تمام شده فازهای اجرا شده در پروژه ها، درصد پیشرفت پروژه ها، ریز گردش عملیات، میزان مصرف مصالح و... قابل محاسبه و کنترل نبود و یا به سختی انجام می شد.
- ۴- جریان کار تنخواه داری در هر پروژه بصورت دستی و همراه با اختلافات مشهود انجام می گرفت.

۵- محاسبه حقوق و دستمزد کارکنان و مدیران و مشاوران، با توجه به تایم شیت های متفاوت و یا

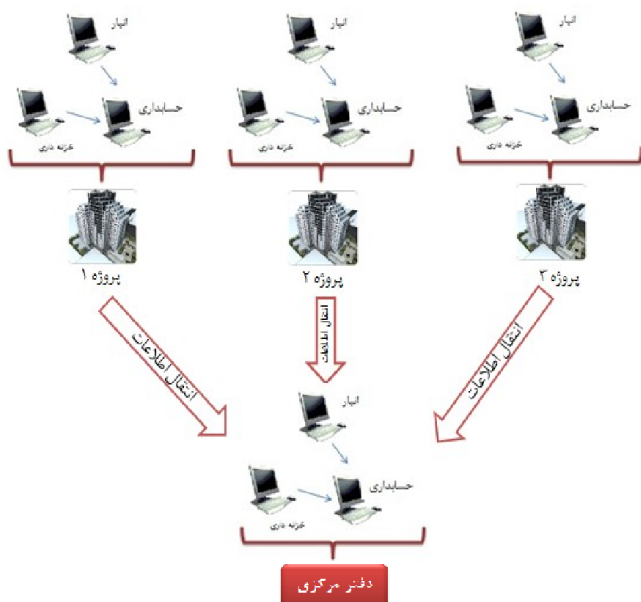
همکاری همزمان برخی افراد در چند پروژه، بسیار زمان بر بوده و از دقت کافی برخوردار نبود.

### راهکارهای ارائه شده توسط سیاق:

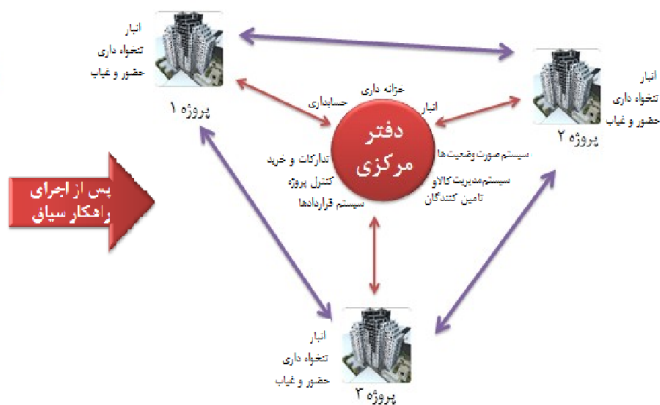
اسقرار سیستم های جامع یکپارچه ویژه شرکت های پیمانکاری (EPC) توسط سیاق در این مجموعه در سال ۱۳۹۲ موجب کاهش ۱۵ تا ۲۰ درصدی هزینه های جاری پروژه ها شد. با توجه به وابستگی عملیات در کنترل پروژه ها، سیاق توانست علاوه بر مدیریت بهینه پروژه ها، در کاهش بهای تمام شده پروژه ها تاثیر بسزایی داشته باشد.

#### ۱- استفاده از یک نرم افزار و یک دیتابیس یکپارچه برای کل مجموعه (کلیه پروژه ها و دفتر مرکزی):

سیاق با ارائه یک سیستم جامع توانست معضل وجود دیتابیس های جزیره ای مستقر در هر پروژه و در نتیجه پراکندگی اطلاعات و نهایتاً نیاز به جمع آوری اطلاعات در دفتر مرکزی را از میان برداشته و ضمن ایجاد یک دیتابیس متمرکز در دفتر مرکزی کلیه پروژه های مجموعه را به مطلوبترین شکل ممکن تحت کنترل درآورد.



نرم افزارهای مستقر در هر یک از پروژه های شرکت بصورت جزیره ای و انتقال اطلاعات به دفتر مرکزی بصورت دستی



راهکار یکپارچه و متمرکز سیاق در محل پروژه ها و دفتر مرکزی

## ۲- سیستم کنترل قراردادها و سیستم آرشیو اسناد:

ثبت و نگهداری اسناد مربوط به قراردادها، در هر پروژه بصورت جداگانه و کاملاً دستی صورت می‌گرفت. با توجه به حجم بالای قراردادها و اسناد مربوط به هر یک، زمانبر بودن فرآیندهای ثبت از یک سو و مفقود شدن برخی اسناد از سوی دیگر، کنترل و مدیریت قراردادها را با مشکل مواجه می‌کرد. سیاق با ارائه راهکار کنترل قراردادها توانست علاوه بر مکانیزه نمودن تمامی فرآیندها و صرفه جویی در زمان، ریسک مفقود شدن اسناد را از میان بردارد.

## ۳- مدیریت صورت وضعیت‌ها:

صورت وضعیت‌ها که براساس میزان نیروی انسانی مصرف شده، کالاهای خرید شده و پیشرفت فیزیکی کار ارائه می‌گردد از جمله مهمترین منابع مالی پروژه‌ها می‌باشند. سیستم مدیریت صورت وضعیت سیاق، نقش ویژه‌ای در کنترل نقدینگی و برنامه ریزی مالی پروژه‌ها داشته.

## ۴- مدیریت کالاهای مصرفی به تفکیک پروژه‌ها:

در پروژه‌های عظیم ساختمانی بیشترین وزن مالی پروژه‌ها مربوط به کالاهای مصرفی پروژه‌ها می‌شود. در نتیجه زمان‌بندی خرید از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر اجرای به موقع فعالیت‌ها و پیشرفت برنامه‌ریزی شده کار می‌باشد. اینکه چه میزان کالا در هر یک از پروژه‌ها مصرف شده عامل بسیار مهمی در قیمت تمام شده هر پروژه دارد. سیاق با ارائه سیستم مدیریت کالاهای مصرفی توانست علاوه بر جلوگیری از هدر رفتن منابع مالی، بهای تمام شده پروژه‌ها را به میزان ۱۵ تا ۲۰ درصد کاهش دهد.

## ۵- سیستم مالی متمرکز و یکپارچه:

با توجه به جزیره ای بودن سیستم‌ها و فاصله جغرافیایی بین پروژه‌ها، کنترل جریان تنخواه داری و محاسبات مربوط به حقوق و دستمزد کارکنان و مدیران و مشاوران، همواره با مشکل مواجه بوده و معمولاً از محاسبات دقیق برخوردار نبود.

بطوریکه که در گذشته کلیه فرآیندها بصورت جزیره ای در هر سایت از پروژه‌ها انجام شده و به دفتر مرکزی منتقل می‌شد. با توجه به فعالیت برخی از مشاوران و کارکنان در پروژه‌های متعدد بطور همزمان، لازم بود که اطلاعات در دفتر مرکزی مجدداً مورد ارزیابی و محاسبه قرار گیرد. این روش علاوه بر زمانبر بودن موجب ایجاد مغایرت‌های بسیاری در محاسبات می‌شد.

ارائه راهکار یکپارچه سیاق موجب حذف بسیاری از فرآیندهای تکراری در محاسبات حقوق و دستمزد و نیز کنترل دقیق جریان تنخواه‌داری شد.