



# داستان موفقیت مرکز تحقیقات سایپا

## فراگستر

شرکت مهندسی و پژوهشی فراگستر<sup>®</sup> (سهامی خاص)

تهران، خیابان مطهری، خیابان کوه نور، خیابان هفتم، پلاک ۱۱

ساختمان فراگستر ☎ ۰۲۱-۴۲۶۲۳۳ 📠 ۰۲۱-۸۸۱۷۲۹۹۸

info@faragostar.net | www.faragostar.net

## مرکز تحقیقات سایپا در یک نگاه

مرکز تحقیقات و نوآوری صنایع خودرو سایپا در ابتدای زنجیره توسعه محصولات به عنوان مغز متفکر و موتور محرک و جلوبرنده گروه در تحقق اهداف تدوین شده این مرکز در ۲ سایت مجزا شامل ساختمان‌های اداری، کارگاه‌های مدلسازی، ماشین ابزار، مونتاژ مکانیک و آزمایشگاه‌های آلاینده‌گی، تست جاده‌ای، CMM، برخورد غیر مخرب و آزمایشگاه صدا و مودال احداث گردیده و با ارائه مجموعه کاملی از خدمات طراحی و تکوین محصول، تعریف و اجرای پروژه‌های تحقیقاتی و انجام تست‌های مختلف TA و COP بر روی خودرو و قطعات و همچنین ارائه خدمات متنوع مهندسی و آموزشی در سطح صنعت خودرو عملکردی موفق داشته است. در حال حاضر با توجه به پتانسیلهای موجود و سرمایه گذاری‌های انجام شده در بخش‌های آزمایشگاهی، این مرکز به عنوان مجهزترین واحد آزمایشگاهی در کشور محسوب می‌گردد.

در حال حاضر گروه در حال اجرای پروژه‌های مختلفی مانند تیرا، SR، زانتیا دو و پروژه‌های مختلف بر روی پلتفرم پراید و همچنین تعریف و اجرای پروژه‌های متعدد تحقیقاتی عینیت یافته است. در حال حاضر طرح جامع توسعه مرکز با هدف تکمیل فرآیند طراحی و تکوین محصول در سطح کلاس جهانی در حال اجراست. این طرح که با سرمایه گذاری بالغ بر ۱۶۰ میلیارد ریال شامل توسعه فضاهای اداری، کارگاهی و آزمایشگاهی و همچنین خرید و نصب تجهیزات پیشرفته از سال ۸۷ آغاز شده است. این مرکز از سیستم‌های BPMS و اتوماسیون اداری شرکت فراگستر استفاده می‌نماید.

## مرکز تحقیقات سایپا قبل از تجهیز به BPMS فراگستر:

برخی از چالش‌های اساسی این مرکز پیش از تجهیز به BPMS فراگستر

- حجم زیاد درخواست‌های برای ایجاد و تغییر سیستمها و فرآیندها به دلیل استفاده از روش سنتی و برنامه نویسی بر اساس نیازهای موجود سازمان از دغدغه‌های اصلی واحد فناوری اطلاعات محسوب می‌شد.
- مشغول بودن ذهن افراد و متخصصین واحد فناوری اطلاعات صرفاً به مسائل فنی مرتبط با برنامه نویسی فرصت کافی به متخصصین جهت اخذ تصمیمات کلان تر نمی‌داد.
- دغدغه در بحث اعمال تغییرات در سیستمها به دلیل تغییرات زیاد فرآیندها و کسب و کار
- قابل پیگیری نبودن بعضی از درخواستها در سازمان
- مشکل بودن سنجش زمان انجام فعالیتها و فرآیندها در سازمان

تجربه‌های قبل از شروع بکار با ابزار فراگستر:

تیم نرم افزاری مرکز تحقیقات سایپا در ابتدا به سراغ گردش کار موجود در SharePoint رفتند ولی به دلایل مختلف از جمله عدم توانایی آن در مدل کردن فرآیندهای پیچیده، مشکل مدیریت نسخ و Versioning، سخت و طولانی بودن ساخت فرآیندها، توانایی نسبتاً پایین در یکپارچگی و ... انتظارات آنان برآورده نشد. سپس تلاش خود را بر روی سیستم

های Skelta و Global۳۶۰ آغاز کردند. که بمنظور بررسی دقیق و همه جانبه این موضوع یک پروژه بهبود در سیستم مدیریت تعالی سازمان تعریف شد که هدف آن بررسی، Benchmarking و در نهایت انتخاب یک راه حل مناسب و جامع جهت رفع نیازهای فعلی و آتی آن بود. یکی از آلترناتیوهای بررسی شده در این پروژه سیستم مدیریت فرآیندهای فراگستر بود که در نهایت پس از بررسی دقیق فنی و Benchmarking عملی و در نهایت انتخاب گردید.

## نتایج حاصل از اجرای پروژه BPM توسط فراگستر

از طریق سیستم مدیریت فرآیندهای کسب و کار (BPMS) شرکت فراگستر طیف وسیعی از فعالیتها و فرآیندهای مرکز تحقیقات سایپا مکانیزه گردیده است. برخی از مهم‌ترین فرآیندهای مکانیزه شده به تفکیک گروه فرایندی به قرار زیر است:

- فرآیندهای بازرگانی نظیر درخواست خرید خدمات و درخواست کالا
- فرآیندهای مرتبط با درخواست آزمایش مرکز تحقیقات سایپا
- فرآیندهای مربوط به Help Desk و کمیته فناوری اطلاعات
- فرآیندهای فنی مانند تحویل و انتشار مدارک فنی و درخواست کار و تحویل کار
- فرآیندهای اداری بطور کامل نظیر ارائه پیشنهاد، اضافه کاری، انتقال دارایی ثابت، ماموریت، مرخصی، درخواست و تامین خودرو و...

### ● کوتاه شدن فاصله و زمان تولید سیستمها و حذف صف در واحد تولید نرم افزار سازمان

با پیاده‌سازی این سیستم واحد فناوری اطلاعات نسبت به درخواست‌های سازمان پاسخگو بوده و حتی از نیازهای سازمان جلوتر می‌باشد. روش تولید نرم افزار در سازمان استاندارد شده و ذهن افراد بجای تمرکز بر کدنویسی بیشتر بر تحلیل بهتر فرآیندها تمرکز کرده و راه برای اخذ تصمیمات کلان هموار تر شده است.

### ● مدیریت تغییرات

یکی از هزینه‌های اصلی نهفته در هر سازمانی اعمال تغییرات بر روی سیستم‌های موجود می‌باشد. پس از استقرار سیستم فراگستر در این مجموعه، امکان ایجاد تغییرات در روند انجام فرآیندها که هزینه‌های بالایی را بیشتر به دنبال داشت به راحتی سیستم میسر شده و از تغییرات و بهبود اجرای روال‌های سازمانی استقبال بیشتری صورت می‌گیرد. یکی از دغدغه‌های اصلی این مرکز وقتی نمود پیدا می‌کرد که فرایندی می‌بایست دستخوش تغییر شود و در عین حال تعدادی زیادی مورد باز از آن فرایند در حال اجرا بود. به دلیل قابلیت بالای سیستم BPMS فراگستر در پشتیبانی از Versioning این دغدغه بطور کامل برطرف گردیده است.

### ● کاهش خطای انسانی در انجام فعالیتها

پس از استقرار سیستم BPMS فراگستر و مکانیزه شدن بسیاری از فرآیندهای این مرکز، به دلیل کانالیزه و استاندارد شدن فعالیتها، بسیاری از خطاهای انسانی حذف شده است و به عبارت بهتر به کاربر اجازه خطا داده نمی‌شود.



## امکان نظارت و پایش کاربران و واحدهای مختلف در سازمان

به دلیل وجود قابلیت رهگیری درخواستها و فرایندهای سازمانی، و ثبت شدن همه اتفاقات در این سیستم، امکان نظارت بر عملکرد افراد و واحدهای سازمانی به راحتی امکانپذیر خواهد بود. به نمونه زیر توجه فرمایید (برای حفظ محرمانگی اطلاعات به صورت فرضی در نمودار آمده است):



در نمودار فرضی فوق امکان انواع تحلیل ها بر حسب فرایند و یا مسئول انجام کار وجود دارد.

## اندازه گیری زمان انجام فعالیتها

سنجش زمان انجام فعالیتها و فرایندها همواره یکی از دغدغه‌های اصلی متخصصین فرایند در سازمانها بوده است. به دلیل اینکه همه اتفاقات در سیستم ثبت می‌گردد، امکان سنجش زمان انجام فعالیتها و فرایندها فراهم شده است. به عنوان نمونه می‌توان میزان رسوب کار در کارتابیل افراد را مشخص و سعی در بهبود آن داشت.

## پیگیری و ردگیری آسان درخواستها

هر درخواست توسط کاربر مربوطه و کلیه افرادی که در آن فرآیند دخیل بوده اند قابل پیگیری است. ریز فعالیت هر کاربر در فرآیند با زمان دقیق آن مشخص و قابل پیگیری است.

## مشارکت کاربران

کاربران با وجود سختی اولیه در کار با سیستم جدید، پس از استقرار سیستم و شروع به کار، به دلیل سادگی و کاربرپسندی فوق‌العاده BPMS فراگستر، نه تنها به سیستم جدید علاقمند شده بلکه خود اقدام به شناسایی گلوگاهها و بهبود فرایندها نموده‌اند. کاربرپسندی سیستم فراگستر باعث گردیده است نه تنها افراد فنی این مرکز، بلکه حتی نیروهای خدماتی نیز برای انجام پاره‌ای از امور، از طریق این سیستم اقدام می‌نمایند.

## یکپارچگی در سازمان

از آنجائیکه ارتباط این سیستم با سایر سیستمهای مورد استفاده در سازمان و امکان ارتباط با پایگاه‌های داده فعلی سازمان، امکان پذیر می‌باشد، یکپارچگی سیستم با سیستم‌های قبلی کاملاً میسر شده است.

## گزارشات مدیریتی

افزایش سرعت، دقت و کیفیت کار، تسهیل و تسریع در ارائه گزارشها به مدیریت و امکان کنترل و نظارت بر روند اجرای فرایندها و اندازه گیری زمان انجام میسر شده است.

## دلایل موفقیت پروژه از زبان متخصصین فناوری اطلاعات مرکز تحقیقات

استفاده از یک سیستم مدیریت جریان کار استاندارد در کلاس جهانی با پشتیبانی مناسب فنی توانسته است هزینه ایجاد و تعمیر سیستمهای مبتنی بر فرایندها را کاهش عمده ای دهد. همچنین سطح یکپارچگی فرایندها و سیستمهای سازمان با استفاده از آن بهبود قابل توجهی یافته و با افزایش تجربه و دانش کارشناسان مجموعه در کار با این سیستم افق روشنی برای گسترش آن در سازمان پیش بینی می‌گردد.

این تنها داستان موفقیت یکی از صد مشتری سیستم BPMS فراگستر بود.

این داستان ادامه دارد ...