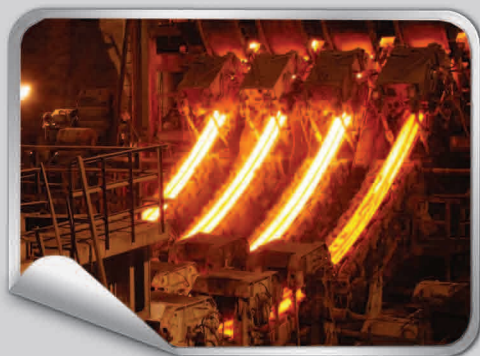


نام ماه

نشریه تخصصی شرکت تام ایران خودرو / شماره اول / فروردین ۱۳۹۱



تام ایران خودرو در جمع شرکت های برتر پیمانکاری قرار گرفت



- نشریه تخصصی تام ایران خودرو مهمان تازه وارد!
- تام ایران خودرو آسیایی شد
- همکاری از جنس لبخند
- تقدیر از برندگان مسابقات تام

تام ایران خودرو

مهندسی و اجرای طرح‌های صنعتی و عمرانی

تام ایران خودرو

پیشرو در ارائه راهکارهای مهندسی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مقام معظم رهبری:
در تحقق شعار تولید ملی
حمایت از کار و سرمایه ایرانی همه مسئولند



رئیس جمهور:
صنعت خودروسازی کشور
برای کسب رتبه نخست جهان تلاش می کند

تام

نشریه تخصصی شرکت تام ایران خودرو
شماره اول / فروردین ۱۳۹۱



صاحب امتیاز:

شرکت تام ایران خودرو

سر دبیر: زهرا ویسه

دبیر تحریریه: محمد کیانی

عکس: مرضیه سادات غضنفری

همکاران این شماره:

رضا مهاجر، بهمن عسگری

کوروش نیازی، فرهاد واحدی

ساره منطقی، علی فاضلی

حیدر جواهری، حسن گلاب بخش

آدرس الکترونیکی: Info@tam.co.ir

تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۲۲۰۰

فکس: ۰۲۱-۴۴۵۰۳۹۶۰

آدرس: کیلومتر ۸ شهید لشگری

(جاده مخصوص کرج)

شرکت تام ایران خودرو

صندوق پستی: ۳۵۱-۱۳۸۸۵

بهار طبیعت مبارک باد



سخن سردبیر

نشریه تخصصی تام ایران خودرو مهمان تازه وارد!

نگاه

مجوز سرمایه گذاری طرح های نیمه فولادی با پیشرفت کمتر از ۴۰ درصد ابطال می شود

سخن مدیرعامل

تکیه بر راه کارهای برتر مهندسی و کاهش هزینه

از تام چه خبر؟

تام ایران خودرو در جمع شرکت های برتر پیمانکاری کشور قرار گرفت

کوتاه از انرژی و صنعت

انجمن سی ان جی دست به دامن وزیر نفت شد

گفتگو

تام در آینه مدیران

اخبار شرکت های تابعه

باشگاه مشتریان آپکو آغاز به کار کرد

گزارش

تام ۹۰

مقاله

طراحی سیستم جدید PAINT SCRUBBER

گوناگون

برگزاری نخستین جشنواره ورزشی تام



نشریه تخصصی تام ایران خودرو مهمان تازه وارد!

نشریه تخصصی تام ایران خودرو از این پس با نام تام‌نامه میهمان تازه وارد تام ایران خودرو است.

مسئله اگر اشتیاق و همکاری شما عزیزان برای گردآوری این مجموعه نبود، چنین عزمی برای این کار مشترک به وجود نمی‌آمد.

تام‌نامه با دستان پرتلاش شما عزیزان درصدد ساختن خاطراتی از یک کار گروهی است.

در اینجا لازم است زحمات همه دوستانی که در تهیه این نشریه به ما یاری رساندند، ارج نهمیم و انتظار همکاری و مشارکت بیش از پیش شما را داشته باشیم.

تام‌نامه تلاش دارد ضمن معرفی هرچه بهتر شرکت تام به عنوان بازوی پرتوان مهندسی ایران خودرو، به معرفی گروه‌ها و واحدهای مختلف شرکت، آرایه آخرین اخبار خانواده تام، عملکرد و دستاوردهای شرکت در حوزه‌های کسب و کار جدید، گزارش‌ها و مقالات فنی همکاران نیز بپردازد.

در این شماره ضمن پرداختن به فعالیت‌های سال گذشته تام و برنامه‌های برخی گروه‌ها در سال جدید تلاش شده تا با مجموعه‌ای نو در خور نام یکی از برترین شرکت‌های فنی و مهندسی کشور میزبان شما باشیم.

برآنیم هر دو ماه یک‌بار با مجموعه‌ای پویا همراه همکاران باشیم. مشتاقانه پذیرای نظرات، انتقادات و مطالب شما عزیزان هستیم.

پل ارتباطاتی ما: publicrelations@tam.co.ir



وزیر صنعت، معدن و تجارت:
**مجوز سرمایه‌گذاری
 طرح‌های نیمه‌تمام فولادی با
 پیشرفت کمتر از ۴۰ درصد
 ابطال می‌شود**



وزیر صنعت، معدن و تجارت با بیان این‌که مجوز سرمایه‌گذاری برخی طرح‌های فولادی نیمه‌تمام باطل می‌شود، از مجریان طرح‌های فولادی با پیشرفت کمتر از ۴۰ درصد خواست تا برای بررسی دلیل تأخیر در اجرای این طرح‌ها به وزارت صنعت مراجعه کنند.

مهدی غزنفری در دومین همایش چشم‌انداز صنعت فولاد و معدن ایران اظهار داشت: اولویت ما اجرای طرح‌های فولادی با ظرفیت بالای ۴۰ درصد است اما در مورد پروژه‌هایی که پیشرفت آنها کمتر از ۴۰ درصد است، باید مجریان طرح‌ها به وزارت صنعت مراجعه کنند؛ زیرا زمان صدور مجوز سرمایه‌گذاری برای برخی از این طرح‌ها بسیار طولانی شده است. وی در ادامه با اشاره به شناسایی پنج هزار و ۷۰۰ فقره معدن تا پایان برنامه چهارم توسعه گفت: این رقم تا پایان برنامه سوم ۳۹۰۰ فقره بود که در برنامه چهارم ۵۴ درصد رشد یافته است. وی افزود: میزان استخراج مواد معدنی تا پایان برنامه سوم ۱۵۵ میلیون تن بود که با رشد ۸۳ درصدی به ۲۸۵ میلیون تن در پایان برنامه چهارم توسعه رسید.

مهندس نجم‌الدین خبرداد :

**صادرات ۱۵ هزار دستگاه خودرو
 به روسیه در سال ۹۱**

ایران خودرو در سال آینده ۱۵ هزار دستگاه خودروی سواری به روسیه، قزاقستان، ترکمنستان و بلاروس صادر می‌کند.

مهندس جواد نجم‌الدین مدیر عامل گروه صنعتی ایران خودرو با بیان این مطلب، گفت: دوهزار دستگاه از این تعداد، در سایت بلاروس تولید خواهد شد. وی توسعه بازار خارجی را از جمله رویکردهای مهم ایران خودرو در سال آینده ذکر کرد و اظهار داشت: ایران خودرو به ۳۰ کشور دنیا خودرو صادر می‌کند و پنج پایگاه تولیدی در خارج از کشور دارد. مدیرعامل گروه صنعتی ایران خودرو صادرات این شرکت به بازارهای خارجی در سال جاری را معادل هفت درصد تولیدات عنوان کرد و گفت: این میزان در سال آینده به ۱۲ درصد و در سال‌های بعد به ۲۰ درصد افزایش می‌یابد.

نجم‌الدین از عقد تفاهم با بازارهای روسیه، قزاقستان، آفریقا و آمریکای لاتین برای افزایش صادرات خبر داد و گفت: تولید سایت بلاروس در سال آینده، پنج برابر امسال خواهد بود.



پیام نوروزی مدیرعامل

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
 یا مقلب القلوب و الابصار، یا مدبر الیل النهار، یا محول الحول
 والاحوال، حول حالنا الی احسن الحال

همکاران عزیز و گرامی
 سال ۹۰ هم با تمام فراز و نشیب‌هایی که داشت به لحظه‌های پایانی خود نزدیک شده و هم اکنون در انتظار بهار ۱۳۹۱ قرار داریم.

در بهار ۹۱ تام ایران خودرو وارد چهارمین سال از تعریف راه جدید خود در فضای کسب و کار غیر خودرویی می‌شود. به لطف خدا و به کوشش و همت شما همکاران عزیز و سرمایه‌های فکری تام توانسته ایم جایگاه خود را بیش از پیش در فضای کسب و کار مطرح کنیم که اخذ پروژه‌های جدید در حوزه‌های صنعتی خود گواهی بر این مدعاست.

سال ۹۰ هم یکی از سال‌های پر افتخار برای تام ایران خودرو بود، سالی که با مضاعف شدن تحریم‌های ناعادلانه علیه کشورمان همراه بود و طی آن بیش از گذشته باید تلاش می‌کردیم. با این حال تلاش و کار گروهی خانواده تام به ثمر نشست و شرکت توانست به خوبی با شناسایی چالشها و موانع پیش رو موفقیت‌های نسبی خود را تداوم بخشد.

از جمله افتخاراتی که تام موفق به کسب آنها طی سال ۹۰ شد. برنده شدن در مناقصه منوریل کرمانشاه و چندین مناقصه مهم دیگر، قرار گرفتن در جمع شرکت‌های برتر دانش محور آسیایی، کسب تندیس جایزه مدیریت مالی، تایید صلاحیت پیمانکاری و قرار گرفتن در جمع شرکت‌های برتر پیمانکاری، کسب گواهینامه رعایت حقوق مصرف‌کنندگان بود.

برآیند چنین عملکردی بود که در نهایت توانستیم از سوی سازمان مدیریت صنعتی به عنوان برترین شرکت در حوزه انتخاب شویم. EPC شرکت‌های پیمانکاری هر چند محدودیت‌های اقتصادی کار را برای شرکت‌های پیمانکاری دشوار و از آزادی عمل آنها کاسته است ولی بر آئیم که از این تهدید با تکیه بر سرمایه‌های فکری سازمانی خود، یک فرصت بسازیم و برای سال جدید علاوه بر حوزه رباتیک، فعال شدن هرچه بیشتر در حوزه‌های معدنی، ریلی، نیروگاهی و صنایع نفتی را بیش از پیش مد نظر قرار دهیم.

سال ۱۳۹۱ نیز یکی از سال‌های حساس و پر چالش به لحاظ محدودیت‌های موجود در فضای کسب و کار خواهد بود و مسلمانان عبور از مسیر پیچیده موفقیت میسر نخواهد شد جز با تکیه و توکل به کمک خداوند بزرگ و تلاش گروهی همه همکاران که مهمترین دارایی تام ایران خودرو هستند.

در پایان سال نو را تبریک گفته و برای کلیه همکاران عزیز و خانواده‌های محترمتان سالی پر از موفقیت، سلامت و امید را آرزو مندم و امیدوارم در پناه ایزد منان کامیاب و پیروز باشید.
 حمید مرادی

در گفت‌وگو با مدیرعامل تام ایران خودرو مطرح شد:

رمز موفقیت تام راه‌کارهای برتر مهندسی و کاهش هزینه در پروژه‌ها است

شرکت تام ایران خودرو در سال ۱۳۷۶ با هدف ارایه راه‌کارهای مهندسی و بدیع در راستای استفاده کارا و ثمربخش از علوم و فناوری‌های نوین و اتوماسیون پیشرفته، با محوریت خطوط تولید خودرو و تحقق سودآوری بلندمدت ایجاد شد و فعالیت خود را از نیمه دوم سال ۱۳۷۷ رسماً آغاز کرد. این شرکت هم‌اکنون در پروژه‌های مختلف در حوزه‌های صنعتی از قبیل نفت، گاز و پتروشیمی، ریلی، نیروگاهی، صنایع معدنی و رباتیک حضور فعالی دارد، با توجه به حساسیت انجام پروژه‌های بزرگ EPC و تحریم‌هایی که در آن به سر می‌بریم بر آن شدیم تا از استراتژی شرکت برای آینده و آخرین وضعیت و راه‌کارهای شرکت تام ایران خودرو برای توسعه و بهبود خود بیشتر آگاهی یابیم. به همین منظور به سراغ مهندس حمید مرادی مدیرعامل شرکت رفتیم.

وی چشم انداز شرکت تا سال ۹۵ را قرار گرفتن در جمع برترین شرکت‌های فنی و مهندسی عنوان می‌کند و می‌گوید: دانش فنی و نظام مدیریت پروژه، کمبود نقدینگی کارفرمایان و تحویل زمان پروژه‌ها، تاثیر منفی نرخ تورم بر بهای تمام شده پروژه‌ها و تحریم‌های ناعادلانه غرب علیه ایران را از مهمترین چالش‌های شرکت‌های EPC کار است. مصاحبه مجله تخصصی تام ایران خودرو با مهندس مرادی در ذیل آمده است.



تصمیم گرفت در سایر حوزه‌های صنعتی کشور نیز فعالیت کند. البته هنوز هم پروژه‌های خودرویی بخش بزرگی از حجم کار شرکت را تشکیل می‌دهند و در آینده نیز همچنان بخش مهمی از فعالیت‌های شرکت در این حوزه خواهد بود.

● در حوزه خودرو آینده فعالیت شما به چه شکل خواهد بود؟ با توجه به این که در حوزه رباتیک چندی پیش اعلام کردید که امکان انتقال تکنولوژی را نیز به قطعه‌سازان دارید. در زمینه رباتیک کردن خطوط تولید در صنعت خودروسازی پیشرفت بسیار خوبی حاصل شده و سطح فن آوری در خطوط تولید خودرو در ایران خودرو هم سطح با خودروسازی معتبر جهانی است و خوشبختانه این دانش در داخل شرکت به طور کامل ایجاد شده است. در حاضر لازم است به منظور ارتقای کیفیت و قطعات و مجموعه‌هایی

● هم‌اکنون شرکت تام ایران خودرو در حوزه‌های مختلف صنعتی مشغول به فعالیت است، دلیل فعال‌تر شدن در سایر حوزه‌ها چه بود؟

تحقق یک میلیون ظرفیت تولیدی هدف بلندمدت استراتژیک ایران خودرو تعریف شده بود و شرکت تام نیز در راستای تحقق این هدف بنا نهاده شد. بدیهی است پس از تحقق این هدف آهنگ رشد ایران خودرو در ایجاد زیرساخت‌های تولیدی و توسعه ظرفیت کاهش یابد و این به منزله کاهش کار در جریان در شرکت تام و خالی شدن بخشی از ظرفیت شرکت بود. از طرفی قابلیت‌ها و توانایی‌های فنی و اجرایی بسیار بالایی در شرکت تام ایجاد شده بود که امکان بهره‌گیری از آن در سایر صنایع کشور در کمک به صنایع کشور و ایجاد درآمد و حفظ اشتغال همکاران وجود داشت به همین دلیل شرکت

طبیعتاً تحریم‌های ناعادلانه علیه کشور دسترسی ما را به دانش فنی روز و فن‌آوری‌های پیشرفته محدود می‌کند اما در عین حال فرصت‌های خوبی را برای شرکت‌های داخلی فراهم کرده است که در کنار اخذ پروژه کسب درآمد، فرصت تجربه اجرای پروژه‌هایی را که قبلاً در اختیار شرکت‌های خارجی بود به دست آورده و باعث ارتقای توانمندی شرکت‌های داخلی شده است.

● **شرایطی که از آن نام برده شده کار شما را نیز تحت تأثیر قرار داده است؟ راه کار شرکت برای گذار این شرایط چه بوده است؟**

تحریم‌ها تجارت ما را با شرکت‌های خارجی دچار مشکل کرده است اما آنرا متوقف نکرده و نخواهد کرد. همواره راه‌هایی برای تأمین تجهیزات و اقلام خارجی مورد نیاز وجود داشته و خواهد داشت و ما هم از این راه‌ها به خوبی استفاده کرده‌ایم.

● **آیا شما صادرات خدمات فنی مهندسی نیز به خارج از**

کشور داشته‌اید؟ یا این که برنامه‌ای برای این کار دارید؟

شرکت تام با دو رویکرد مختلف در بازارهای صادراتی حضور داشته است. اول در کنار ایران خودرو با ایجاد کارخانه‌های خودروسازی در کشورهایی مثل سوریه، سنگال، ونزوئلا و رویکرد دوم صادرات مستقیم خدمات مهندسی بود که می‌توان به صادرات خدمات طراحی و مهندسی به کشورهای آلمان، فرانسه و ترکیه در زمینه طراحی و ساخت خطوط مونتاژ بدنه و قالب‌های قطعات بدنه اشاره کرد و در حال حاضر نیز یکی از اهداف شرکت بازاریابی و حضور در بازار کشورهایی است که برای حضور در بازار آنها مطالعات مفصلی انجام شده و در مرحله شناخت و برنامه ریزی برای حضور هستیم.

● **یکی از پروژه‌های مهم تام ایران خودرو ساخت منوریل**

کرمانشاه است، با توجه به این که ساخت منوریل از تجارب جدید شرکت‌های داخلی محسوب می‌شود، در خصوص شرایط

این پروژه و آخرین وضعیت آن توضیح دهید؟

یکی از توانمندی‌های بارز شرکت حضور در صنایع ریلی کشور است و شرکت برای حضور موفق در این بازار مصمم بوده و هست. خوشبختانه عقد قرارداد پروژه منوریل کرمانشاه ما را عملاً در سطح مورد انتظار وارد این بازار کرده و پروژه منوریل نیز به خوبی در حال اجراست. هم اکنون فعالیتهای مهندسی و اجرای پروژه طبق برنامه در حال انجام است.

● **چه برنامه‌ای برای رقابت با شرکت‌های EPC کار که در**

حوزه فعالیت‌های تام مشغول به فعالیت هستند، مد نظر دارید؟

شرکت تام همواره برای حضور موفق در بازارهای مختلف دو رویکرد و استراتژی را برای موفقیت خود انتخاب کرده است که هر دو آنها در کنار هم مفید و موثر بوده اند اول تکیه بر ارایه راه کار مهندسی برتر به مشتریان و دوم برتری عملیاتی و کاهش بهای تمام شده پروژه‌ها است. همکاران ما در هر حوزه بازار سعی می‌کنند، بهترین راه کارهای مهندسی مورد نظر مشتریان را ارایه کنند و در کنار آن مدیریت صحیح بر فرآیندها مهندسی، تأمین و اجرا در راستای کاهش هزینه و زمان تحویل برتری ما را تضمین خواهد کرد.

که خارج از ایران خودرو تولید می‌شوند، استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته نظیر ربات افزایش یابد و این می‌تواند زمینه خوبی برای فعالیت‌های شرکت تام نیز باشد.

● **فعالیت در خارج از بازار خودرو را با توجه به این که عمده**

فعالیت شما را به خود اختصاص داده چگونه می‌بینید؟

ما خارج از بازار خودرو تجربه بسیار موفق و مفیدی کسب کردیم و هنوز هم در حال یادگیری از این بازار هستیم. طبیعتاً کار کردن با مشتریان مختلف با فرهنگ‌های کاری متفاوت برای شرکتی که تنها یک مشتری داشته و در فضای خانوادگی کار کرده تجربه ای جدید است و همکاران ما در شرکت تام در حال افزودن به تجارب و دانسته های خود هستند و در این راه موفقیت‌های خوبی هم کسب کرده ایم.

● **هدف گذاری که برای توسعه بازار خود در نظر گرفته‌اید**

به چه شکل است؟

هدف ما قرار گرفتن در رده برترین شرکت‌های مهندسی در هر یک از حوزه های بازارهای هدف است و با توجه به قابلیت‌ها، سوابق و توانمندی های شرکت و حضور کارکنان خلاق و با انگیزه این هدف در افق سال ۹۵ قابل تحقق است.

● **آیا از شرکت‌های خارجی نیز که در حوزه کاری شما**

مشغول به فعالیت هستند نیز اقتباسی شده است؟ یا این که از آنها مشاوره گرفته‌اید؟

بهینه‌کاری همواره یکی از روش‌های یادگیری سازمان و بهینه کردن فرآیندها و ساختار شرکت بوده و هست. در جذب دانش و تکنولوژی نیز معمولا در شرکت روال بر این است که اولین تجارب کاری و اولین پروژه در هر صنعت را به همکاری یک شرکت معتبر خارجی انجام داده و پس از کسب دانش و تجربه انتقال تکنولوژی و بومی کردن دانش را تحقق بخشد.

● **محدودیت‌ها و چالش‌های شرکت‌های EPC کار در**

کشور ما چه مسائلی هستند؟

چالش‌های مختلفی در پروژه های EPC وجود دارد که از جمله این چالش‌ها می‌توان به دانش فنی و نظام مدیریت پروژه و کم بودن تجارب در این زمینه، کمبود نقدینگی کارفرمایان و تحویل زمان پروژه‌ها، تأثیر منفی نرخ تورم بر بهای تمام شده پروژه‌ها و تحریم‌های ناعادلانه غرب علیه کشورمان اشاره کرد.

● **آیا از روند برگزاری مناقصات در داخل راضی هستید؟**

کارفرمایان مختلف رویکرد و عملکرد متفاوتی در برگزاری شفاف و عادلانه مناقصات دارند. بسیاری از کارفرمایان خوشبختانه مناقصات را به طور شفاف و منصفانه برگزار می‌کنند ولی تعداد محدودی هم وجود دارند که برگزاری مناقصات آنها دارای اشکالاتی است.

● **به نظر شما با توجه به شرایط تحریمی که کشور در آن به**

سر می‌برد، چقدر شرکت‌های داخلی می‌توانند خلا عدم حضور

شرکت‌های معتبر به خصوص در حوزه شرکت‌های طراحی و

ساخت را پر کنند و این که آیا در حوزه فنی و مهندسی این

خلا محسوس بوده است؟

شرکت تام همواره برای حضور موفق در بازارهای مختلف دو رویکرد و استراتژی را برای موفقیت

خود انتخاب کرده است که هر دو آنها در کنار هم مفید و موثر بوده اند

با تایید معاونت برنامه ریزی ریاست جمهوری؛

تام ایران خودرو

در جمع شرکتهای برتر پیمانکاری کشور قرار گرفت

لازم به ذکر است گواهینامه های پیمانکاری به عنوان مهمترین پیش شرط حضور در مناقصات کشور مطرح بوده و کسب این موفقیت علاوه بر افزایش ارزش نام تجاری شرکت، بسترساز حضور پررنگ تر در مناقصات پروژه های بزرگ عمرانی و صنعتی کشور خواهد بود.

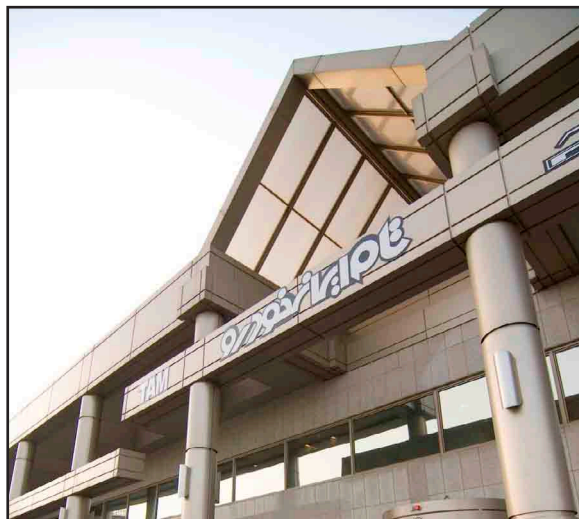
شرکت تام با کسب این موفقیت ضمن تثبیت موقعیت خود در کنار شرکتهای بزرگ پیمانکاری کشور گام مهم و ارزشمندی در توسعه بازارهای آتی خود برداشته است.

در گواهینامه صادر شده، شرکت تام ایران خودرو در رشتههای زیر دارای صلاحیت برای انجام پروژههای ملی است:

- پایه یک رشته صنعت و معدن
- پایه یک رشته ساختمان و ابنیه
- پایه یک رشته تاسیسات و تجهیزات
- پایه دو رشته نیرو

پیش از این شرکت تام ایران خودرو تنها دارای گواهینامه EPC در حوزه صنعت بوده است که با گواهینامههای جدید، این شرکت توانایی حضور در پروژه های مختلف حوزه نفت و گاز، نیرو و ساختمان را پیدا کرده است.

شرکت تام ایران خودرو هم اکنون مجری پروژههای بزرگ صنعتی، ریلی، معدنی و نفت و گاز در کشور است که از جمله مهمترین آنها می توان به پروژههای فولادسازی بافق، بردسیر، مونوریل کرمانشاه و پروژه ذخیره سازی میعانات گازی در منطقه عسلویه اشاره کرد.



با تایید معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری، شرکت تام ایران خودرو در جمع برترین شرکتهای پیمانکاری کشور در حوزه های نفت و گاز و نیرو قرار گرفت. به گزارش روابط عمومی شرکت تام ایران خودرو، با آغاز سی و سومین سالگرد فجر انقلاب اسلامی، این شرکت با همت و تلاش جمعی مدیریت و کارکنان موفق به اخذ گواهینامه تشخیص صلاحیت پیمانکاری در حوزه های صنعت و معدن، تاسیسات و تجهیزات، ساختمان و نیرو از معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری به عنوان تنها مرجع رسمی تشخیص صلاحیت پیمانکاران کشور شد.

مدیر عامل تام ایران خودرو خبر داد:

افتتاح بزرگترین پروژه اتوماسیون صنعتی کشور

پروژه های بزرگ سیستم کنترل و ابزار دقیق را اجرا و از این تجربه برای اجرای سیستم DCS در صنایعی مثل نفت، گاز پتروشیمی، نیروگاه و سایر مجتمع های صنعتی استفاده کند. مدیرعامل تام ایران خودرو یادآور شد: در شرایطی که کشور در محدودیت های اقتصادی به سر می برد با اجرای این پروژه دانش فنی اتوماسیون صنعتی و سیستم کنترل پروسه تولید مس توسط شرکت تام ایران خودرو بومی سازی شد. از دستاوردهای دیگر این پروژه می توان به کاهش توقفات، افزایش بهره وری، افزایش تولید، تسهیل در نگهداری و تعمیرات و ایجاد زیرساخت مدیریت تولید اشاره کرد.

بزرگترین پروژه نوسازی و بهسازی اتوماسیون صنعتی کشور در مجتمع مس سرچشمه که توسط شرکت تام ایران خودرو به صورت EPC اجرا شده است با حضور رییس جمهور به بهره برداری رسید.

مدیر عامل شرکت تام ایران خودرو با اشاره به این موضوع خاطرنشان کرد: تام ایران خودرو توانست با دانش و تجربه ای که در حوزه اتوماسیون خودرو و فعالیت های مشابه داشت، موفق به پیاده سازی پروژه نوسازی و بهسازی اتوماسیون صنعتی در مجتمع مس سرچشمه شود. مهندس حمید مرادی مهندسی، تامین، ساخت، نصب و راه اندازی سیستم کنترل و ابزار دقیق این مجتمع با توجه به فناوری روز تولید مس و بدون وقفه را از جمله مزایای پروژه اعلام و تاکید کرد: با توجه به کسب دانش سیستم های کنترل و ابزار دقیق، تام ایران خودرو این توانایی را دارد که در کوتاه ترین زمان ممکن به راحتی



تام ایران خودرو آسیایی شد

نام تجاری و کسب تکنولوژی ای جدید از اولویت های سازمانی تام محسوب می شود. وی افزود: تام تاکنون ۴۰ پروژه تحقیق و توسعه با ارزش ۱,۵ میلیارد تومان انجام داده است و تا پایان آبان ماه سال گذشته توانسته از پیشنهادات پرسنل خود یک میلیارد و ۱۳ میلیون تومان صرفه جویی ریالی داشته باشد. مهندس صنیعی نیز با اشاره به آموزش های نظام مند شرکت، گفت: کلیه فرآیندهای آموزشی از درخواست تا ارزیابی اثربخشی آموزش یاد شده برای پرسنل شرکت دیده شده است. وی همچنین در خصوص سازو کار و چهارچوب مدیریت دانش در ورود شرکت به پروژه های مختلف اظهار کرد: برای ورود به بازارهای جدید بر اساس توان فنی و مهندسی خود پیش می رویم. رویکرد یادگیری سازمانی در تام ایران خودرو در سه مرحله پیش از اجرا، حین اجرا و پس از اجرا است و شرکت در مناقصه خط ۲ مترو مشهد نمونه خوبی از این یادگیری سازمانی بود. مهندس بهنام نیز در موضوع یادگیری سازمانی و بومی سازی دانش خاطرنشان کرد: در پروژه هایی که از مهندس خارجی بهره می بریم تکنولوژی مربوطه را دریافت و پس از بومی سازی، در پروژه های مشابه آن را تکرار می کنیم. وی اجرای پروژه ربات کابلی در تام ایران خودرو را دستاوردی بزرگ ارزیابی و تصریح کرد: مقالات این پروژه در امریکا ارائه شد و باید بدانید که همه پروژه های ما از مهندسی معکوس بهره نمی برد. مهندس فرزانی نژاد هم در راستای تشریح استراتژی های دانشی خاطرنشان کرد: ماموریت شرکت تام بر مبنای خلق ارزش از دانش و به کارگیری کارکنان خلاق تدوین شده است و در منظر رشد و یادگیری دو هدف استراتژیک شناسایی قابلیت ها و مهارت ها و توسعه مهارت ها در بازارهای جدید مدنظر بوده که در نهایت از بعد مالی به صورت سود تاثیرگذار خواهد بود.

یادآوری می شود دکتر آقامیری به نمایندگی از سوی معاون علمی و فناوری رییس جمهور پیامی با مضمون نقش علم و دانش و تسری بخشی آن به دیگر سطوح کشور برای رسیدن به جامعه ای دانش بنیان تاکید داشت، قرائت کرد.

د. یابان، اب، ماسم نیز مهندس ظفرمند قائم مقام تام ایران خودرو،

تندیس نخستین دوره جایزه جهانی MAKE را از دستان دکنتر فروزنده معاون توسعه مدیریت و سرمایه های انسانی رییس جمهور دریافت کرد

جایزه سازمان دانشی برتر (MAKE: Most Admired Knowledge Enterprise) از سال ۱۹۹۸ توسط موسسه تحقیقاتی مدیریت دانش و سرمایه فکری TELEOS با همکاری شبکه جهانی دانش (KNOW Network) به صورت سالیانه برگزار می شود و تام ایران خودرو در این مرحله با شرکت های برتر دانش محور آسیایی رقابت خواهد کرد.



پس از یک رقابت فشرده و تنگاتنگ دو روزه تام ایران خودرو در نخستین دوره ارزیابی سازمان های دانشی برتر کشور توانست به عنوان نماینده ایران برای رقابت با شرکت های دانش بنیان مطرح راهی رقابت های آسیایی شود.

در این دوره ارزیابی که ششم و هفتم دی ماه سال گذشته در محل سالن همایش های بین المللی شهید بهشتی برگزار شد. تام ایران خودرو توسط تیم معرفی شده به دفاع از عملکرد خود در حوزه های مدیریت دانش از فعالیت های آموزشی گرفته تا نحوه دست یابی به دانش فنی پروژه ها پرداخت به طوری که در نهایت داوران رای به حضور این شرکت به عنوان نماینده آسیایی ایران در کنار دو شرکت فولاد مبارکه و شرکت لعاب ایران دادند. این در حالی است که دو شرکت سازه گستر سایپا و پژوهش فناوری پتروشیمی به عنوان شرکت های چهارم و پنجم دانشی برتر معرفی شدند.

در روز اول از تام ایران خودرو مهندس احمدی قائم مقام شرکت، مهندس توکلیان مدیر تحقیق و توسعه، مهندس فرزانی نژاد مدیر برنامه ریزی استراتژیک، مهندس صنیعی کارشناس ارشد بهبود سازمانی و مهندس بهنام مدیر گروه رباتیک به عنوان تیم دفاع از عملکرد تام حضور داشتند و پاسخ گوی سوالات داوران نیز بودند. در روز دوم نیز مهندس فرزانی نژاد و مهندس توکلیان به همراه مهندس پاکباز به ارائه دو کنفرانس جداگانه پرداختند.

مهندس وثیق مهر معاون فروش و توسعه بازار، مهندس ذوالفقاری مدیر گروه کنترل و ابزار دقیق و مهندس طاهرنیا مدیر منابع انسانی شرکت در کنفرانس ها حضور مستمر داشتند.

در ابتدای دفاعیه مهندس احمدی قائم مقام شرکت گفت: تام ایران خودرو یکی از برگزیده ترین منابع انسانی را به خدمت گرفت و با جذب نیروی انسانی متخصص پس از کسب دانش تکنولوژی های برتر اقدام به بومی سازی آنها کرد. در ادامه مهندس توکلیان به معرفی کامل بخش تحقیق و توسعه و پورتال سازمانی شرکت پرداخت و گفت: بهبود کسب و کار فعلی شرکت، خلق کسب و کار جدید و ارتقای



گواهینامه رعایت حقوق مصرف کنندگان به تام ایران خودرو رسید

حضور تام در نمایشگاه جانبی کنفرانس بین‌المللی مدیریت پروژه

هفتمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت پروژه چهاردهم و پانزدهم دی ماه سال گذشته در محل سالن همایش‌های بین‌المللی برج میلاد تهران برگزار و شرکت تام ایران خودرو برای اولین بار در نمایشگاه جانبی که به منظور آرایه آخرین دستاوردهای حوزه مدیریت پروژه تشکیل شده بود، حضوری فعال داشت و غرفه این شرکت با استقبال بازدیدکنندگان روبرو شد.

مهندس رضویان، مدیر امور برنامه‌ریزی و کنترل پروژه شرکت در خصوص دلایل و انگیزه‌های حضور تام در این نمایشگاه اظهار کرد: امروزه دانش مدیریت پروژه و مهارت به کارگیری این دانش در عمل، دو رکن اصلی و موثر در بهبود عملکرد و اجرای پروژه است. لذا با توجه به تغییرات محیط کسب و کار شرکت و چالش‌های جدیدی که شرکت تام به عنوان یک شرکت پروژه محور با آن روبروست، توجه به موضوع مدیریت دانش محور یک ضرورت است. بر این اساس از دو سال گذشته، حضور فعال در مجامع علمی و تخصصی، با هدف توسعه و ارتقا دانش تخصصی مدیریت پروژه در دستور کار شرکت و امور برنامه‌ریزی و کنترل پروژه قرار گرفت.

او یکی دیگر از دلایل مشارکت در این نمایشگاه را حضور اغلب دست‌اندرکاران و تصمیم‌گیران صنعت کشور اعم از وزرا و نمایندگان مجلس، مالکان پروژه، کارفرمایان، مشاورین، مدیران طرح و پیمانکاران عنوان و ادامه داد: مزیت بزرگ حضور در این نمایشگاه در مقایسه با نمایشگاه‌های تخصصی صنعت که معمولاً به صورت تخصصی در آنها شرکت می‌کنیم، این است که در نمایشگاه‌های تخصصی، صرفاً دست‌اندرکاران یک صنعت حضور می‌یابند، این درحالی است که در این کنفرانس مدیران و دست‌اندرکاران همه شاخه‌های صنعت کشور حضور داشته و این فرصتی بسیار مغتنمی برای معرفی و تقویت برند شرکت در جامعه مدیران اجرایی و تصمیم‌گیر کشور است. شایان ذکر است این همایش دو روزه با حضور اندیشمندان و صاحب‌نظران داخلی و خارجی و همچنین شرکت‌های فعال در عرصه مدیریت پروژه کشور برگزار و با رویکرد آرایه و به اشتراک‌گذاری آخرین دستاوردهای مدیریت حرفه‌ای پروژه و در چهار محور تخصصی مدیریت استراتژیک پروژه، سازماندهی پروژه، روش‌ها، فنون، متدولوژی و مسائل مرتبط با مدیریت پروژه پرداخت. لازم به ذکر است تعدادی از همکاران شرکت نیز طبق روال هر سال در کنفرانس بین‌المللی مدیریت پروژه حضور یافتند.



شرکت تام ایران خودرو در یازدهمین دوره جایزه گواهینامه حقوق مصرف‌کنندگان، در میان تمامی شرکت‌های فنی و مهندسی، نخستین شرکتی بود که موفق به دریافت گواهینامه رعایت حقوق مصرف‌کنندگان شد.

شرکت تام ایران خودرو در تابستان سال گذشته در فرآیند دریافت گواهینامه رعایت حقوق مصرف‌کنندگان که همه ساله از طرف سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان برگزار می‌شود، مورد ارزیابی قرار گرفت.

معیارهای اصلی در این ارزیابی قیمت محصولات، کیفیت کار و محصول آرایه شده، رضایت مشتری و توزیع خدمات پس از فروش بود که تام ایران خودرو توانست در این حوزه عملکرد خوبی از خود نشان دهد. فرآیند ارزیابی طی دو مرحله ارسال مدارک و ارزیابی تخصصی توسط کارشناسان سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان انجام شد که طی ارزیابی تخصصی انجام شده، تام ایران خودرو کاندید دریافت گواهینامه مربوطه شد. نمایندگان شرکت تام از معاونت فروش و توسعه بازار طی دو مرحله حضور در جلسه کمیته فنی اعطای گواهینامه و جلسه شورای عالی اعطای گواهینامه در حضور نمایندگان بانک مرکزی، معاونت برنامه‌ریزی و راهبردی ریاست جمهوری، وزارت صنعت، معدن و تجارت، سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، وزارت امور اقتصادی و دارایی و انجمن ملی حمایت از حقوق مصرف‌کنندگان از پروپوزال آرایه شده توسط شرکت تام دفاع کرده و در خصوص فعالیت‌های شرکت در جهت رعایت حقوق مشتریان توضیحات لازم را آرایه کردند. در نهایت با دفاعیه نمایندگان تام در خصوص رعایت حقوق مصرف‌کننده، با رای اکثریت اعضای شورای عالی اعطای گواهینامه، تام ایران خودرو، موفق به اخذ گواهینامه رعایت حقوق مصرف‌کنندگان سال ۱۳۹۰ شد.



معاون مالی تام ایران خودرو:

کسب تندیس بلورین جایزه مدیریت مالی نتیجه بهبود مستمر ساختار مالی بود

بدهی‌های معوق بانکی طی سه سال دوره کاری متوالی شد که در نوع خود بسیار چشم‌گیر و در خصوص باز شدن فضای اعتباری شرکت نزد بانک‌ها اثربخش بوده است.

معاون مالی تام ایران خودرو تاکید کرد: پس از انجام چنین اصلاحاتی بود که تصمیم بر آن شد تا اقدامات خود را در یک ارزیابی جدی محک بزنیم که خوشبختانه در ۳۲ معیار مدنظر این جایزه توانستیم ضمن کسب امتیاز سطح تندیس بتوانیم نقاط ضعف‌های خود را نیز به خوبی شناسایی و در صدد رفع آنها باشیم.

لازم به ذکر است در این دوره تام ایران خودرو در بین ۷۰ شرکت برتر ایران که توسط مرکز توسعه مدیریت مالی و جامعه حسابداران رسمی و خبره انگلستان (ACCA) مورد ارزیابی قرار گرفتند، موفق به کسب این سطح از تندیس شد.

جامعه حسابداران رسمی و خبره انگلستان (ACCA) بزرگترین مجموعه بین‌المللی حسابداران، مدیران مالی و حساب‌سازان در جهان بوده و با سابقه بیش از ۱۰۰ سال، اقدام به ارزیابی مالی شرکت‌های داخلی کرده است. کسب این موفقیت را به مدیرعامل محترم گروه صنعتی ایران خودرو و سایر همکاران تبریک می‌گوییم.

پس از کسب تندیس بلورین جایزه مدیریت مالی ایران، معاون مالی تام ایران خودرو در توضیح جزئیات دستیابی شرکت به این جایزه، گفت: بر اساس رهنمودهای مدیریت ارشد برای این کار پروژه فرآیند بهبود مستمر در ساختار مالی از پنج سال گذشته تعریف کردیم که طی آن نتایج بسیار ارزشمندی کسب شد.

یعقوبی افزود: از جمله این نتایج این بود که توانستیم سود و زیان کلیه گروه‌های صف شرکت همچنین فرآیند تهیه بودجه سالانه را به تفکیک گردآوری کنیم، این در حالی است که تا پیش از این چنین کاری در شرکت انجام نشده بود. البته با چند موسسه معتبر بیرونی نیز در راستای اجرای بهبود این فرآیندها مشاوره شد.

او با اشاره به اهم پروژه‌های اصلاحی در راستای بهبود سیستم مالی گفت: کوتاه کردن زمان رسیدگی به اسناد پرداختی، کوتاه شدن زمان رسیدگی به اسناد مالی و ممیزی اسناد، اعمال برنامه زمان‌بندی پرداخت به پیمانکاران و طراحی گزارش‌های جدید برای مدیریت ارشد از اهم این پروژه‌ها محسوب می‌شود. البته همزمان با اجرای پروژه‌های بهبود موفق به تعیین تکلیف و پرداخت تمام



برترین‌های نظام پیشنهادهای معرفی شدند

فشار ممکن بودیم هیچ‌گاه به تعدیل نیروی انسانی به عنوان یک ابزارهایی از این فشار نگاه نکردیم و به جای تعدیل نیرو به فکر افتادیم که از قابلیت‌های نهفته پرسنل بهره ببریم.

وی افزود: نتیجه اعتماد به پرسنل نیز این بود که امروز بالغ بر هزار میلیارد تومان قرارداد به امضا رسیده یا در شرف امضا خارج از صنعت خودرو داریم که آینده شرکت را تضمین کرده است.

وی ادامه داد: با این حال در درون سازمان و آنچه‌ان که در خور نام تام ایران خودرو هست نتوانستیم در بهره‌گیری از فکر و بهبود فرآیندها در تعامل‌های درون سازمانی موفق عمل کنیم.

وی خاطرنشان کرد: در بحث کیفیت با جایگاهی که در خور تام ایران خودرو دارد، فاصله زیادی داریم. همچنین باید در بحث کمیت و مشارکت، واحدهای مرتبط به خوبی انگیزه لازم را در کارکنان ایجاد کنند. باید توجه کرد که مدیران واحدها دغدغه‌های سازمان و نقاط تهدیدکننده فعالیت شرکت را به خوبی به کارکنان گوشزد کنند.

همچنین مهندس طلوع به ارایه گزارشی در خصوص نظام پیشنهادهای از بدو راه‌اندازی پرداخت و گفت: در نظام پیشنهادهای ۲۱ کمیته وجود دارد که طی سه سال از تاریخ به وجود آمدن این کمیته‌ها، ۴۰۰ جلسه برگزار و بیش از ۲۲۷ هزار نفرساعت کار کارشناسی انجام شده است. وی تاکید کرد: بعد از تهیه رویه‌ها و دستورالعمل‌های نظام پیشنهادهای در سال ۸۷ اقدام به انجام اصلاحاتی در این حوزه کردیم.

وی افزود: در حوزه پاداش‌ها در ابتدای اجرای نظام پیشنهادهای، پاداش به صورت تجمیع شده پرداخت می‌شد این در حالی است که هم اکنون به طور متوسط پاداش‌ها دو ماهه محاسبه و پرداخت می‌شود. همچنین گزارش‌های نظام پیشنهادهای برای انگیزه بیشتر پرسنل به صورت ماهانه در پرتال اطلاع رسانی می‌شود.



اولین گردهمایی نظام پیشنهادهای شرکت تام ایران خودرو برگزار و طی آن برترین‌های این حوزه معرفی شدند. در این گردهمایی که با حضور مدیرعامل، قائم‌مقام‌ها، مدیران و پیشنهاددهنده‌های برتر شرکت تام ایران خودرو در سالن انکس برگزار شد، آخرین عملکرد کمیته‌ها و افراد برتر در نظام پیشنهادهای بررسی شد.

در این مراسم مهندس مرادی مدیرعامل شرکت ضمن تشکر از همکاران فعال در نظام پیشنهادهای تاکید کرد: یکی از نقاط قوت شرکت تام ایران خودرو سرمایه‌های انسانی ارزشمند آن هستند. وی به ویژگی‌های دیگر شرکت تام ایران خودرو نیز اشاره و یادآور شد: جوان بودن نیروهای انسانی با میانگین سنی ۳۶ سال یکی دیگر از ویژگی‌های شرکت است که تقریباً ویژگی منحصر به فردی است و نتایجی که ما از به کارگیری نیروی انسانی جوان گرفتیم فراتر از انتظار بوده است.

مهندس مرادی با اشاره به این که استفاده از نیروی‌های نخبه جوان نیز موجب تمایز ما از رقبا شده، یادآور شد: طی سال ۸۷ و ۸۸ که به لحاظ کم شدن فعالیت‌های شرکت شاهد بیشترین

گزارش عملکرد دبیرخانه نظام پیشنهادهای	
عنوان	تا پایان بهمن ماه سال ۹۰
تعداد پیشنهادهای رسیده	۴۰۵۸
تعداد کارکنانی که تا کنون پیشنهاد ارسال کرده اند	۸۲۵
تعداد پیشنهادهای گروهی	۱۲۴۶
تعداد جلسات بررسی برگزار شده	۴۱۷
تعداد پیشنهادهای بررسی شده	۳۶۷۱
تعداد پیشنهادهای منتظر بررسی/بررسی مجدد	۳۸۷
تعداد پیشنهادهای تصویب شده	۱۱-۶
تعداد پیشنهادهای رد شده	۲۵۶۵
تعداد پیشنهادهای اجرا شده	۶۴۴
تعداد پیشنهادهای مصوب غیر قابل اجرا	۵۷
تعداد پیشنهادهای مصوب در حال اجرا	۴-۵
جمع صرفه جویی انجام شده از اجرای پیشنهادهای	۵, ۴۱۸, ۵۷۷, ۷۲۳
جمع صرفه جویی پیش‌بینی شده از اجرای پیشنهادهای تصویب شده	۱۵, ۶۸۹, ۵۷۷, ۷۳۳



گواهی نامه سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) تام تمدید شد



اختتامیه ممیزی مراقبتی سیستم یکپارچه (IMS) دی ماه برگزار و تام ایران خودرو موفق به تمدید گواهی نامه خود تا یک سال شد.

جلسه اختتامیه که در سالن انکس و با حضور ارزیابان شرکت و قائم مقام، معاونها و جمعی از مدیران شرکت برگزار شد، با ارایه گزارش نهایی تیم ممیزی به پایان رسید. در این ممیزی فرآیندهای اجرای پروژهها، تامین، HSE، تعهد مدیریت، آموزش و سوابق اجرای سیستم مدیریت یکپارچه مورد ممیزی قرار گرفت. برخی از نتایج ارزیابی به شرح ذیل از سوی ارزیابان ارایه شد.

نقاط قوت

- سوابق بازنگری مدیریت بسیار خوب بود.
- سوابق ممیزی و استفاده از چک لیستها و گزارشهای ثبت شده و تحلیل آنها بسیار خوب بود.
- در بحث آموزشهای سازمانی نیاز سنجی خوبی انجام شده است و ارزیابی اثربخشی دورهها انجام شده است.
- سوابق بررسی مانورها و تدوین سناریو برای انجام مانور به خوبی دیده شده است.

لازم به ذکر است موارد عدم انطباق جزئی فوق مانع تمدید گواهینامه نبوده و در دوره ممیزی مراقبتی آینده نتایج اقدامات به عمل آمده در این خصوص بررسی خواهد شد. در پایان نیز تیم ممیزی با تایید استمرار اثربخشی و کفایت سیستم مدیریت یکپارچه شرکت تام ایران خودرو گواهی نامه IMS شرکت تام را برای یک دوره یکساله تمدید کرد.

لازم به ذکر است شرکت تام ایران خودرو از سال ۷۹ دارای گواهینامه ISO ۹۰۰۱ بوده و در سال ۸۳ نیز موفق به پیاده سازی سیستم مدیریت یکپارچه بر اساس استانداردهای ISO ۹۰۰۱، ISO ۱۴۰۰۱ و OHSAS ۱۸۰۰۱ و دریافت گواهینامه IMS از شرکت TUV NORD آلمان شده است. گواهینامه IMS و هریک از استانداردهای فوق الذکر سه سال اعتبار دارد و از سال ۸۳ تا کنون دو ممیزی صدور مجدد گواهینامه و پنج ممیزی مراقبتی به طور مرتب انجام شده و در تمام این ممیزیها شرکت تام موفق شده است گواهینامه IMS خود را بدون هیچ گونه وقفه ای تمدید کند.



وی با بیان این که در فرهنگ سازی برای مشارکت در نظام پیشنهادها نسبت به اهداف خود فاصله زیادی داریم، یادآور شد: در برنامه داریم که برای بالا بردن انگیزه همکاران در نظام پیشنهادها یک سری دوره در مباحث نوآوری و خلاقیت برگزار کنیم.

طلوع یادآور شد: از سال ۸۷ تاکنون سه هزار و ۸۴۸ پیشنهاد ارایه شده که هزار و ۵۰۰ پیشنهاد پذیرفته شده و ۶۰۰ پیشنهاد نیز اجرا شده است. البته ۳۵۰ پیشنهاد هم در دست بررسی است. وی به ارایه آماری در خصوص میزان صرفه مالی پیشنهادها پرداخت و گفت: این رقم برای سال ۹۰ حدود دو هزار و ۴۸۲ میلیون ریال، در سال ۸۹ حدود ۸۸۱ میلیون ریال و در سال ۸۸ حدود ۹۷۵ میلیون ریال بوده است. همچنین پاداشهای پرداخت شده پیشنهادها در سال ۹۰ حدود ۲۳۶ میلیون ریال، در سال ۸۹ حدود ۱۵۸ میلیون ریال، در سال ۸۸ حدود ۴۴ میلیون ریال و در سال ۸۷ حدود ۱۰ میلیون ریال بوده است. معاون امور سیستمها و بهبود سازمانی تام ایران خودرو در پایان، برنامه های آتی نظام پیشنهادها را مورد توجه قرار داد و گفت: ساختاردهی به نظام پیشنهادها، توسعه اعضای کمیته ها به منظور افزایش کیفیت و اصلاح رویه محاسبه و پرداخت پاداشها با توجه به دو برابر شدن آن از اهم برنامه های آتی نظام پیشنهادهاست.

گفتنی است در پایان به برترین های حوزه نظام پیشنهادها از سوی مدیرعامل و قائم مقام های شرکت هدایایی به رسم یادبود ارایه شد و تندیس واحد برتر نظام پیشنهادها به واحد نگهداری و تعمیرات تعلق گرفت. در صورت حفظ برتری در سه دوره این تندیس از آن واحد برتر خواهد شد.

برترین پیشنهادها از نظر صرفه مالی:

- نفر اول: محمد رضوانی از گروه نفت و گاز و پتروشیمی
- نفر دوم: یعقوب پارساپور و هادی حشمت پور از گروه نگهداری و تعمیرات
- نفر سوم: نادر زمانی از تکنولوژی اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی IS/IT

پیشنهاد دهنده های برتر

- نفر اول: رجب رمضانعلی از گروه نگهداری و تعمیرات
- نفر دوم: سعید حمزه ای از گروه نگهداری و تعمیرات
- نفر سوم: مهدی دلیریان از گروه نگهداری و تعمیرات

برترین های حوزه اجرا:

- نفر اول: رضا چیدری از گروه نرم افزار و سیستم های اطلاعاتی
 - نفر دوم: مهدی افتخاری از گروه نگهداری و تعمیرات
 - نفر سوم: هادی برآبادی از گروه نگهداری و تعمیرات
- لازم به ذکر است به دبیران برتر نظام پیشنهادها نیز لوح و هدیه ارایه شد.

نظام پیشنهادها در شرکت تام از نیمه دوم سال ۱۳۸۷ استقرار یافته و رسماً کار خود را آغاز کرده است. جدول صفحه ۱۲ حاکی از وضعیت کلی نظام پیشنهادها از ابتدای راه اندازی سیستم تا پایان بهمن ماه ۹۰ را نشان می دهد.



کد: ۹۱۰۱۰

انجمن سی‌ان‌جی دست به دامن وزیر نفت شد

ایران و با وجود تلاش‌های جناب‌عالی به منظور حل معضل اختلاف بین قبض گاز و فروش جایگاه‌های سی‌ان‌جی متأسفانه برخی از شرکت‌های گاز استانی بابت بدهی ناشی از این اختلاف مبادرت به قطع گاز تعداد قابل توجهی از جایگاه‌ها در سراسر کشور کرده‌اند. در این نامه تأکید شد: این اختلاف در برخی موارد منجر به تعطیلی بیش از ۳ ماهه جایگاه‌های سی‌ان‌جی شده است بنابراین از آن مقام محترم استدعا داریم دستور فرمایید تا این معضل ۱۴ ماهه هر چه زودتر برطرف شود.

کد: ۹۱۰۱۱

امضای قرارداد توسعه میدان‌های نفتی

میدان چنگوله از سرگرفته شد. نام میدانی که تاکنون از سوی وزارت نفت اعلام شده تا پایان سال ۹۰ قرارداد توسعه آنها امضا می‌شود، میدان گازی "فرزاد آ"، میدان گازی "فرزاد ب"، میدان نفتی سروش، میدان نفتی اسفندیار، میدان نفتی آرش، فاز سوم میدان نفتی هنگام، میدان نفتی دهلران، میدان نفتی سوسنگرد و میدان نفتی منصور است. به گفته احمد قلعه‌بانی - مدیرعامل شرکت ملی نفت، قراردادهای توسعه میدان‌های نفت و گازی که تا آخر سال ۹۰ امضا شد، با اولویت میدان‌های مشترک و با پیمانکاران داخلی بود.

انجمن صنفی سی‌ان‌جی به منظور حل مشکل اختلاف قبوض گاز و میزان فروش سی‌ان‌جی دست به دامن وزیر نفت شد.

انجمن صنفی سی‌ان‌جی برای دومین بار اقدام به ارسال نامه‌ای به وزیر نفت مبنی بر حل مشکل اختلاف قبوض گاز و پرداخت رقم‌هایی بیش از دریافت گاز به جایگاه‌ها کرد. در متن این نامه که خطاب به وزیر نفت نوشته شده آمده است: علی‌رغم همکاری خوب رییس امور گازرسانی به صنایع عمده و نیروگاه‌های شرکت ملی گاز

مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران از ادامه امضای قراردادهای توسعه میدان‌های نفت و گاز در خبر داد.

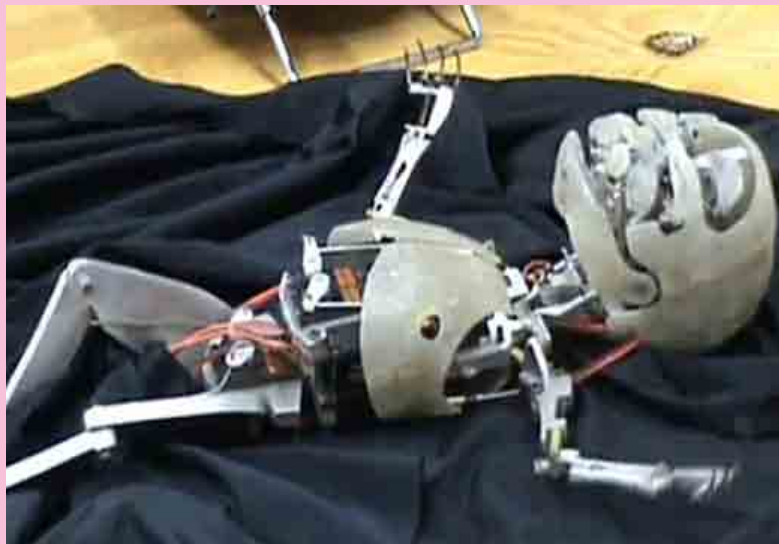
پس از آن که رستم قاسمی - وزیر نفت، در اواخر آبان ماه سال ۹۰ خبر از امضا قرارداد طرح توسعه ۲۲ میدان نفت و گاز کشور تا پایان سال ۹۰ (یعنی به طور متوسط هفته‌ای یک قرارداد) خبر داد بود، بعد از بسته شدن شش قرارداد، این روند با امضای قرارداد توسعه میدان گازی لاوان متوقف شد. بعد از گذشت بیش از ۴۰ روز دوباره روند امضای قرارداد توسعه میدان‌های وعده داده شده وزیر با توسعه طرح

کد: ۹۱۰۱۲

نوزاد رباتیک هم متولد شد!

یک طراح انگلیسی در اقدامی جالب اقدام به ساخت یک نمونه ربات کرده که مانند یک نوزاد تازه متولد شده، گریه و بی‌قراری می‌کند و واکنش‌های ناخودآگاه نشان می‌دهد.

این ربات توسط «کریس کلارک» برای یک نمایش تلویزیونی انگلیسی ساخته شده تا به تقلید از حرکات یک نوزاد واقعی بپردازد. برای ساخت این روبات تحقیقات قابل توجه و عمیقی در مورد روانشناسی نوزاد انجام شده؛ چرا که در این سن کودک هنوز در تلاش برای شناسایی ارتباط بین پیام‌های الکتریکی مغز و بخش‌های خاص در بدن است. قرار است این ربات از یک پوست پروتزی برخوردار شود تا شباهت بیشتری به نوزاد داشته باشد.





کد: ۹۱۰۱۳

خواف قطب سوم ذخایر معادن سنگ آهن کشور است

آن ناحیه واهمیت فعالیت‌های معدنی در این شهرستان است. صفرزاده آمایش سرزمینی را نیز از جمله خواست‌هایی که در تدوین برنامه بلندمدت توسعه بخش صنعت، معدن و تجارت استان به آن توجه شده است برشمرد و گفت: تدوین برنامه توسعه صنعت، معدن و تجارت شهرستان‌ها و اختصاص بودجه ویژه برای تامین زیرساخت‌های معادن از مواردی است که با همکاری مشترک استانداری و دستگاه‌های اجرایی استان در این راستا دنبال می‌شود.

سرپرست سازمان صنعت، معدن و تجارت خراسان رضوی گفت: شهرستان خواف با بیش از ۶۲۰ میلیون تن ذخیره سنگ آهن سومین قطب ذخایر سنگ آهن کشور است. علی صفرزاده با بیان این مطلب از آماده شدن طرح عظیم دو میلیون و ۶۰۰ هزار تنی خط تولید کنسانتره آهن سنگان خبر داد و افزود: هم اکنون با ۳۲ معدن بیش از ۸ درصد معادن فعال استان خراسان رضوی در شهرستان خواف بوده که حاکی از پتانسیل معدنی

کد: ۹۱۰۱۴

رکورد صادرات برق ایران شکسته شد

به کشورهای همسایه صادر کرد که این میزان، رکورد جدیدی در صادرات سالانه برق کشور محسوب می‌شود. ایران در ۲ سال گذشته پنج هزار و ۳۵۷/۵ گیگاوات ساعت برق به کشورهای همسایه صادر کرده بود. حجم صادرات برق ایران به کشورهای همسایه در مدت یاد شده نیز شش میلیارد و ۷۰۰ میلیون کیلووات ساعت به ثبت رسیده بود.

رکورد صادرات برق ایران با صادرات بیش از ۶۷۰۰ گیگاوات ساعت برق در سال گذشته شکسته شد. صادرات برق ایران به کشورهای همسایه در سال گذشته ۲۵ / ۴۴ درصد در مقایسه با زمان مشابه افزایش یافت. ایران از سال گذشته شش هزار و ۲ / ۷۲۰ گیگاوات ساعت (شش میلیارد و ۷۲۰ میلیون و ۲۰۰ هزار کیلووات ساعت) برق

کد: ۹۱۰۱۵

فاز اول برقی کردن قطار تهران - مشهد تا دو سال آینده

راه آهن به بصره وصل کنیم با ۳۴ کیلومتر می‌توانیم به عراق و سوریه متصل شویم و این می‌تواند سبب بازرگانی آسان و نیز انجام راحت‌تر کارها می‌شود.



پروژه برقی کردن راه آهن مشهد - تهران ظرف دو سال فاز اول آن به اتمام می‌رسد و در عرض این دو سال چهار هزار و ۱۰۰ میلیارد تومان برای این پروژه هزینه می‌شود.

علی نیکزاد وزیر راه و شهرسازی با اشاره به وضعیت ریلی کشور در پیش از دولت نهم و پس از آن خاطرنشان کرد: پیش از دولت نهم و دهم ۱۰ هزار کیلومتر راه ریلی در کشور موجود بود. این در حالی است که فقط در شش سال اخیر دولت و نهم و دهم ۱۰ هزار کیلومتر راه ریلی در دست ساخت است.

او تصریح کرد: باید به نقطه‌ای برسیم که دیگر هیچ استانی از کشور بدون خط راه آهن نباشد و تمام استان‌های کشور به راه آهن متصل باشند.

وزیر راه و شهرسازی ادامه داد: اگر شلمچه را از طریق خط

تام در مدیریت

سال ۹۰ با این که سالی پر از فراز و نشیب به لحاظ اقتصادی بود، با این حال تام ایران خودرو توانست به خوبی با شناسایی چالش‌ها و موانع پیش رو موفقیت نسبی برای خود حاصل کند. از جمله افتخاراتی که تام موفق به کسب آن طی سال ۹۰ شد، قرار گرفتن در جمع شرکت‌های برتر دانش محور آسیایی، کسب تندیس جایزه مدیریت مالی، تایید صلاحیت پیمانکاری و قرار گرفتن در جمع شرکت‌های برتر پیمانکاری و برنده شدن در چند مناقصه مهم بود. هرچند محدودیت‌های اقتصادی کار را برای شرکت‌های پیمانکاری دشوار و آزادی عمل آنها را کم کرده است ولی تام ایران خودرو بر آن است که از این تهدید با تکیه بر سرمایه‌های فکری سازمانی خود، یک فرصت بسازد و برای سال جدید علاوه بر حوزه رباتیک، فعال شدن هرچه بیشتر در حوزه‌های معدنی، ریلی، نیروگاهی و صنایع نفتی را بیش از پیش مد نظر قرار دهد؛ چرا که به عنوان بزرگترین شرکت پیمانکاری EPC داخلی با استناد به آمار سازمان مدیریت صنعتی، توسعه بازارهای یاد شده را هدف‌گذاری کرده است. با توجه به این بر آن شدیم عملکرد شرکت در سال ۹۰ و برنامه‌های واحدهای مختلف آن را در سال پیش رو از نگاه مدیران ارشد جویا شویم.

درسی دوره‌های آموزشی داخلی صورت گرفته و به صورت استاندارد تعریف شوند. در حوزه سیستم‌ها اجرای پروژه استراتژیک و مهم سیستم اطلاعاتی یکپارچه برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) در دستور کار قرار دارد که همکاری و تعامل تمامی کارکنان و واحدهای سازمانی را می‌طلبد.

همچنین واحد آرشیو فنی به عنوان یکی از زیر گروه‌های معاونت سیستم‌ها و بهبود سازمانی در زمینه‌های تهیه و تامین اطلاعات، سازمان دهی اطلاعات، خدمات اطلاع رسانی و تکثیری به کلیه واحدهای شرکت فعالیت می‌کند.

در این بخش بیش از ۸۰۰ هزار نقشه مربوط به پروژه‌های اجرا شده توسط شرکت تام در یک بانک اطلاعاتی ثبت شده است.

برای امسال نیز تهیه و تامین اطلاعات مورد نیاز گروه خودرویی و بازارهای جدید، ادامه الکترونیکی کردن مدارک کاغذی (اهم از اطلاعات پروژه‌ها و مدارک خریداری) و ورود در نرم افزارهای آرشیو و ارایه خدمات اطلاعاتی و تکثیری به شرکت مد نظر است.

واحدهای مدیریت فرآیند و تشکیلات نرم افزار و سیستم‌های اطلاعاتی و خدمات رایانه ای

از اهم اقدامات انجام شده در حوزه مدیریت فرآیندها می‌توان به بازنگری آیین نامه معاملات، پیاده سازی سیستم مدیریت شاخص‌های

معاونت سیستم‌ها و بهبود سازمانی

در سال ۹۰ اقدامات گسترده‌ای در حوزه معاونت سیستم‌ها و بهبود سازمانی صورت پذیرفت. جذب نیروی پروژه مونوریل کرمانشاه، برگزاری کمیته ارتقا، بهبود سیستم جذب و تامین رزومه از طریق شرکت ایران تلنت، شرکت در جایزه سازمان دانشی برتر، شرکت در جایزه تعالی منابع انسانی گروه صنعتی ایران خودرو، اجرای دو همایش متولیان نظام پیشنهادات و تقدیر از ایشان و همایش اساتید داخلی و تقدیر از اساتید منتخب، بهبود و برگزاری نظام ارزیابی ۳۶۰ درجه و ارزیابی رو در روی کارکنان فعالیت‌های عمده‌ای هستند که در واحد منابع انسانی صورت پذیرفت.

همچنین بررسی فرآیندهای سازمان و پایش شاخص‌های آنها، برنامه‌ریزی و اجرای ممیزی داخلی و ممیزی مراقبتی بیرونی، مکانیزه کردن تعدادی از فرآیندهای پر کاربرد شرکت، راه‌اندازی و به کارگیری سیستم‌های نرم‌افزاری مختلف در سطح شرکت از فعالیت‌هایی است که در سال ۹۰ در حوزه سیستم‌ها به انجام رسیده است.

در سال ۹۱ برنامه‌هایی برای توسعه فرآیندهای منابع انسانی در حوزه آموزش مد نظر است. از جمله این برنامه‌ها توسعه شناسنامه آموزشی برای هر شغل و برگزاری آموزش‌های کارکنان بر این مینا است. همچنین مقرر شده است که فعالیت‌هایی در زمینه محتوای





توسعه راهبردی، استقرار و پیاده سازی سیستم اطلاعاتی یکپارچه برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) است که پروژه کلانی محسوب شده و جا دارد که به طور ویژه در خصوص محدوده پروژه، برنامه زمانبندی و سایر ابعاد آن اطلاع رسانی شود. این پروژه درامسال پروژه اصلی واحدهای نرم افزار و سیستم‌های اطلاعاتی، فرآیند و تشکیلات و خدمات رایانه ای خواهد بود که همکاران معاونت مالی، معاونت بازرگانی، امور برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و گروه‌های صف نیز در آن مشارکت گسترده و فعالی خواهند داشت.

واحد برنامه‌ریزی استراتژیک

جلسات تدوین و بازنگری استراتژی با حضور مدیران لایه یک شرکت برگزار و در این دوره گزارش‌های حوزه‌های استراتژیک شرکت تام به صورت منسجم ارائه شد.

فرآیند اجرای استراتژی که از طریق برگزاری جلسات کمیته کام پیگیری می‌شود همراه با تغییرات در سال ۹۰ نیز پیگیری شد. در این تغییر به جای آن که مانند سال‌های گذشته جلسه کمیته کام هر هفته تشکیل شود، کمیته‌های کام تخصصی به صورت هفتگی برگزار شد. در این جلسات تنها افراد مرتبط و متخصص با موضوع بحث در جلسه حضور می‌یافتند و از این طریق اثربخشی جلسات بیشتر شده بود. در پایان هر ماه نیز کمیته کام اصلی با حضور تمامی اعضا تشکیل

کلیدی عملکرد فرآیندهای شرکت و تحلیل فرآیندی فرم‌های مکانیزه شده در سیستم BPMS و اجرای ممیزی‌های داخلی و خارجی برای تمدید گواهینامه‌های استاندارد ISO و بازنگری یا تدوین حدود ۱۰۰ فرم، دستورالعمل یا رویه، بازنگری و بهبود سایت IMS اشاره کرد.

در حوزه نرم افزار و سیستم‌های اطلاعاتی می‌توان به مکانیزاسیون فرم‌های درخواست خرید، در خواست عقد قرارداد، صورت وضعیت و صورت حساب، مکانیزاسیون سیستم قراردادها، سیستم مدیریت قراردادها و مدیریت اطلاعات مشتریان، بانک اطلاعاتی ردیف بودجه، سیستم شرکای تجاری، پیاده سازی وب سایت جدید شرکت و انجام بالغ بر ۲۰۰ مورد توسعه‌ای در سیستم مدیریت پروژه، سیستم تایم شیت، مدیریت مستندات، سیستم خرید و انبار اشاره کرد.

از مهمترین اقدامات توسعه انجام شده در حوزه خدمات رایانه‌ای می‌توان به خدماتی از قبیل ارتقای نرم افزار Citrix، نرم افزارهای تخصصی پروژه‌ها، تامین تجهیزات سخت افزاری مورد نیاز شرکت و خدمات شبکه و ارتباطات پروژه‌های عسلیویه، بافق و بردسیر و پیاده‌سازی سیستم مانیتورینگ بینا جهت کنترل بهینه کلیه سرورها و سرویس‌های فعال اشاره کرد.

امسال در محدوده مدیریت فرآیندها، مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی و مدیریت تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، مهمترین برنامه





می شد تا اعضا در جریان نتایج جلسات تخصصی قرار گیرند و در بخش های مورد نیاز تصمیم گیری، بحث و تبادل نظر انجام می شد. در ادامه اجرای فرآیند تسری استراتژی، در نیمه دوم سال جلسات ارزیابی عملکرد گروه های شرکت تشکیل و عملکرد استراتژی و عملیات شش ماهه اول ۹۰ آنها با حضور مدیرعامل بررسی شده است. برای امسال، قرار است در فرآیند تدوین و بازنگری استراتژی سال ۹۱، ضمن افزایش گزارش های تحلیلی ورودی، به این فرآیند مصاحبه با افراد کلیدی سازمان نیز افزوده شود تا از این طریق، دقت اطلاعات ورودی کارگاه های استراتژی ارتقا یابد. فرآیند اجرای استراتژی با تفکیک انجام شده در خصوص کمیته های کام تخصصی امسال نیز به کار خود ادامه خواهد داد. البته با توجه به وضعیت شرکت، سخت گیری بیشتری نسبت به دقت گزارش هایی که در این کمیته ها ارایه می شود، به عمل خواهد آمد. علاوه بر این در نظر است امسال متناسب با تحقق و یا عدم تحقق اهداف استراتژیک، مکانیزمی جهت پاسخگویی مسوولان اهداف طراحی و اجرا شود. در ادامه فرآیند تسری استراتژی، قرار است برای امسال تسری استراتژی برای سطوح پایین تر از گروه ها و معاونت ها، اجرایی شود. در حال حاضر نیز این موضوع در دستور کار قرار گرفته و برای برخی گروه های پابلوت در حال پیگیری است.

گروه ها در مناقصات بیش از ۵۰ درصد اهداف معاونت فروش و توسعه بازار را محقق کرده است. پیگیری پروژه ها و اقدامات استراتژیک که منجر به دریافت رتبه های پیمانکاری از معاونت برنامه ریزی ریاست جمهوری شده بود، مطلوب بود ولی در برخی از اقدامات استراتژیک که بسترساز فعالیت های توسعه بازار است، تاخیر وجود داشت. همچنین عدم توازن کسب موفقیت های مختلف در همه گروه های شرکت و عدم توفیق در صدور خدمات به خارج از کشور، همچنان دغدغه هایی هستند که باید در سال ۹۱ به آنها بیشتر پرداخت. بدیهی است امسال معاونت فروش و توسعه بازار بر موضوعاتی نظیر "مدل های جدید همکاری و جذب بازار"، "حضور در بازارهای بین المللی" و "بهبود شراکت های تجاری در فرصت های موجود در کشور" متمرکز خواهد بود و همچنان به عنوان یک واحد فرآیندی به اصلاح و بهبود فرآیندهای فروش و توسعه بازار اهتمام خواهد ورزید. همچنین "میزان همکاری گروه ها در تهیه پیشنهادات رقابت پذیر"، "بازنگری حوزه های کسب و کار شرکت" و "رویکرد تمرکز بر بازارهای مطالعه شده" که می تواند انرژی شرکت را در رسیدن به اهداف به صورت بهینه مصرف کند و در نهایت موجب سودآوری و کسب رضایت مشتریان شود، پس از بررسی و رایزنی در جلسات بازنگری استراتژیک و همسو کردن تمام ارکان سازمان در قالب پروژه ها و اقدامات استراتژیک در دستور کار قرار خواهد گرفت.

معاونت فروش و توسعه بازار

مجموعه اهداف معاونت فروش و توسعه بازار که در قالب سنجه های استراتژیک همه ساله تدوین می شود، تحقق در حد قابل قبول در سال ۹۰ داشت. انعقاد قراردادهایی در گروه ریلی و معدنی و موفقیت های این گروه ها در مناقصات و به طور کلی مشارکت کلیه

سال پیش رو به دلایل برخی شرایط داخلی و بین المللی، سالی پرچالش پیش بینی می شود که گذر موفق از آن، عزم راسخ همه همکاران را طلب می کند. امید است همچون گذشته با همفکری و تعامل، سال خوب دیگری برای تام ایران خودرو رقم بخورد.



واحد برنامه‌ریزی و کنترل پروژه

در سال ۹۰ از سیستم جدید بودجه بندی و مدیریت هزینه پروژه‌ها رونمایی شد. این پروژه به عنوان یکی از کامل‌ترین و در عین حال کارآمدترین سیستم طراحی شده در زمینه بودجه‌بندی و مدیریت هزینه در یک شرکت پروژه محور است. این سیستم ضمن بر خورداری از سطح اتوماسیون بالای ۹۸ درصد، پوشش دهنده کلیه عوامل هزینه در پروژه‌ها اعم از خریدهای قراردادی، فاکتوری و حتی تنخواه‌های سایت پروژه‌ها است.

با توجه به راه اندازی سیستم جدید مدیریت هزینه، از سال ۱۳۹۰ فرایند کنترل بودجه در پروژه‌ها به صورت تعهدی و هزینه‌ای صورت می‌پذیرد و بر این اساس با الزامی شدن ثبت برآورد هزینه از سوی درخواست‌کننده، کنترل بودجه پروژه‌ها براساس پیش بینی بودجه مندرج در درخواست‌های خرید و عقد قرارداد و در نهایت براساس مبلغ نهایی استعلام در سه سطح کل، سرفصل و ردیف بودجه انجام می‌شود. امور برنامه ریزی برای بودجه بندی فروش سال ۱۳۹۰ شرکت تام و گروه‌ها طبق روال هر ساله نسبت به تدوین بودجه فروش و تعیین سهم هریک از گروه‌های شرکت در تحقق بودجه اقدام کرده است.

همچنین با برنامه ریزی صورت پذیرفته، امور برنامه ریزی برای اولین بار در نمایشگاه جانبی کنفرانس مدیریت پیشرفت پروژه حضور یافت و غرفه شرکت مورد استقبال کارفرمایان، مدیران شرکت‌های مشاور و کارشناسان مدیریت پروژه قرار گرفت.

در خصوص برنامه‌های امسال و در راستای استقرار سیستم ERP، پیاده سازی مازول PS اصلی‌ترین برنامه محسوب می‌شود همچنین امکان سنجی پیاده سازی EPM از دیگر برنامه‌های امور برنامه‌ریزی است. با توجه به ضرورت مدیریت هزینه نیروی انسانی پروژه‌ها تدوین سیستم بودجه‌بندی و مدیریت هزینه‌های نیروی انسانی، از طریق اخذ برنامه نفرساعت در ابتدای پروژه و متعاقباً ثبت هزینه واقعی در قالب سیستم ثبت ساعات کارکرد، از برنامه‌های اصلی این امور برای امسال است.

واحد اداری

در بسیاری از سازمان‌ها واحد امور اداری به عنوان بخشی که سختگیرانه قوانین و مقررات را در مورد کارکنان اعمال می‌کند شناخته می‌شود اما خوشبختانه این دیدگاه در شرکت تام واقع بینانه بوده است. ارزیابی مستمر سطح سلامت پرسنل با هدف تشخیص زود هنگام بیماری، از مهمترین وظایف بخش بهداشت در واحد HSE است. اجرای فاز اول طرح کشوری غربال‌گری دیابت، برگزاری واکسیناسیون آنفلوآنزای فصلی و نوبت اول و دوم هیپاتیت B، انجام معاینات اختصاصی، انجام اقدامات لازم در موارد شیوع بیماری‌های خاص یا فصلی مانند وبا، برگزاری مسابقات بهداشتی در سال ۹۰ از جمله اقدامات صورت گرفته در این زمینه است و انجام برنامه‌های بهداشتی تکمیلی در سال ۹۱ در دستور کار قرار دارد.

در راستای حفظ سلامت و ایمنی کارکنان، تامین کنندگان و محیط زیست اقدامات اثر بخش متعددی از جمله تدوین برنامه استراتژی واحد HSE، کتابچه آموزش نمایندگان HSE و آگاهی‌نامه HSE بازدیدکنندگان، ارزیابی عملکرد HSE پروژه‌ها براساس الزامات استاندارد سیستم مدیریت HSE و گنجاندن الزامات HSE در کلیه قراردادهای و توافقنامه در سال ۹۰ اجرا شد.

تامین و بهینه سازی زیرساخت‌ها به منظور بهبود محیط کاری کارکنان از وظایف خدمات فنی است. در این راستا اقدامات متعددی از جمله حفر یک حلقه چاه فاضلاب و نصب و راه اندازی تاسیسات استفاده مجدد از پساب در سال ۹۰ انجام شده است. اقداماتی از جمله لوله کشی گاز با دبی ۴۰۰ متر مکعب، لایروبی منبع آب اصلی، سرویس کلی ژنراتور و پست برق از برنامه‌های سال ۹۱ است.

واحد HSE در نظر دارد در سال ۱۳۹۱ از طریق اجرای پروژه سنجش فرهنگ HSE سازمان نسبت به شناخت وضعیت موجود اقدام کند و از طریق ارتقای فرهنگ HSE سازمان با محوریت آموزش مدیران پروژه، تقویت ساختار پیمانکاران و تدوین بانک اطلاعات HSE جایگاه HSE شرکت تام را هم ارز برترین‌های HSE در سطح ملی و بین‌المللی ارتقا دهد.



شاید شنیدن صحبت‌های کسی که از ابتدای تشکیل شرکت تام ایران خودرو تاکنون در شرکت حضور داشته و هم اکنون به زمان بازنشستگی نزدیک شده برای شما هم جالب باشد.

دوستی بهترین خاطره من در شرکت است

در این میان سه نفر از همکاران شرکت از جمله آقایان محمدعلی ادیب، حسن اسماعیل یزدی (از همکاران معاونت مالی) و فتح اله هداوند (از همکاران گروه فناوری‌های ساختمان) به مقام بازنشستگی نایل شدند. تصمیم گرفتیم با یکی از این عزیزان مصاحبه‌ای داشته باشیم که قرعه به نام جناب آقای ادیب افتاد.

آقای ادیب که به گفته خود در حال گذران روزهای سختی است. در طول حضورش در شرکت بیش از ۲۰۰ پیشنهاد داده، اهدافش محقق شده، دوستی‌ها بهترین خاطره‌اش در شرکت بوده و معتقد است که کیفیت، اتفافی نیست. این مصاحبه در روزهای پایانی حضور وی در شرکت انجام شده است.

● با توجه به این که از ابتدای تاسیس شرکت در تام ایران خودرو حضور داشته‌اید چه حسی هم اکنون هنگام نزدیک شدن به روزهای بازنشستگی دارید؟

روزهای سختی را میگذرانم که می‌خواهم از دوستانم و شرکت جدا شوم. البته بعد از حدود ۳۰ سال خدمت در حوزه منابع انسانی به خوبی دریافته‌ام که نیروهای جوان با شور و حال زیاد باید نسبت به فراگیری دانش روز حساس باشند و نسبت به همکاران خود مسوولیت پذیر باشند.

● آقای ادیب از تام ایران خودرو چه چیزی آموخت؟

آموختم که همیشه نسبت به همه اقشار در شرکت احترام خاص گذاشته و با مهربانی نسبت به مسایل کاری و محوله و رسالت آدمی یاری رسان باشم و سازمان دهی، طرح ریزی پرسنلی، هماهنگی‌ها، رهبری و کنترل وظایف را در شرکت بیشتر آموختم.

● تام ایران خودرو از آقای ادیب چه چیزی دریافت کرد؟

به عنوان خدمتگزار اساس و بنیان اموراداری و منابع انسانی را با توجه به تجارب مفید گذشته ۱۹ ساله در تام پایه گذاری کردیم که در حال حاضر با عنایت به متدهای جدید مدیریت منابع اداری یاری دهنده



میزان آموزش‌های داخلی که از سوی همکاران ارایه می‌شود، افزایش یافته است.

● **از تام ایران خودرو راضی هستید؟**

شرکت و تمامی همکارانم را همیشه دوست دارم و همواره انتقاد سازنده را هدیه ای برای پیشرفت خودم در کارها به کار می‌بردم.

● **بعد از گذشت حدود ۱۴ سال آیا اهدافی که هنگام ورود به شرکت مد نظر داشتید محقق شده است؟ در مورد یکی از آنها توضیح دهید؟**

اهداف و وظایفم به عنوان طراح پرسنلی و اداری در شرکت با همیاری واحد رایانه محقق شده که یکی از مهمترین آنها سیستم جامع پرسنلی و اداری است که مستلزم به روز رسانی داده‌ها، سرعت و دقت در تجزیه و تحلیل داده ها و اطمینان در کار است و معتقدم که کیفیت، اتفاقی نیست.

● **چه پیشنهادی برای شرکت در راستای انتقال تجربیاتتان دارید؟**

بیش از ۲۰۰ پیشنهاد در سایت نظام پیشنهادات شرکت تام ایران خودرو را داشته‌ام و آرزویم این است روزی آنها پیاده و اجرا شود و مایلم به عنوان مشاوره منابع انسانی و اموراداری یاری دهنده این عزیزان در شرکت باشم.

● **توصیه خاص یا تجربه‌ای ویژه دارید که فکر می‌کنید برای همکارانتان مفید و جذاب باشد؟**

گردش کار را بین تمامی همکاران در واحدهای ستاد و صف توصیه می‌کنم و آموزش تمامی دوره‌های مرتبط به منظور رشد شکوفایی علمی و صنعتی و کسب افتخارات بزرگ در عرصه توسعه شرکت.

● **برای دوران بازنشستگی خود برنامه خاصی دارید؟**

سعی می‌کنم به عنوان یک خدمتگزار در شرکت یا خارج شرکت به صورت مشاوره‌ای در خدمت عزیزان باشم.

● **و اگر خاطره خاصی دارید...**

دوستی‌ها بهترین خاطره من در شرکت است و این که همکارانم در خارج از کشور و یا در شرکت‌های دیگر به یاد من هستند که خوشحال میشوم و به قول حافظ :

از دم صبح ازل تا آخر شام ابد

دوستی و مهر بربیک عهد و یک میثاق بود
امید است شمع وجودتان همواره روشن گر راه پر فروغ و آینده
متعالی شرکت تام ایران خودرو باشد.
کارنیکو گر بماند ز آدمی

به کزو ماند سرای زرنگار

عزیزان و همکاران فعلی در منابع انسانی و اموراداری هستم و تمام وقت خود را به لحاظ خدمت به همکاران با تمام توان و با کمک دیگر همکاران قدیمی و جدید در شرکت تام ایران خودرو گذاشته و افتخارم خدمت به شرکت و همکارانم بود که از جمله این کارها پیاده سازی حقوق و دستمزد، حمل و نقل کارکنان، رستوران، امور رفاهی خدمات و گردشگری، مسایل بیمه و بهداشت، امور پیمانکاران نیروی انسانی، قراردادهای متنوع کار، برنامه‌ریزی‌های اداری بود.

● **تغییرات در تام ایران خودرو را از سال ۷۶ تا کنون چطور دیده‌اید و این که می‌توانید مقایسه‌ای بین سال‌های ۹۰ و سال ۷۶ داشته باشید؟**

ابتدا شرکت در تاریخ ۲۸ دی سال ۷۶ به نام شرکت قطعه سازان مجرب نام‌گذاری شده بود و در تاریخ ۱۱ مهر سال بعد به نام شرکت تجهیزات، ابزار آلات، ماشین آلات ایران خودرو تغییر نام یافت . مجددا در سال ۷۸ نام شرکت طراحی مهندسی، تجهیزات، ابزار و ماشین ابزار ایران خودرو و در حال حاضر(در تاریخ ۲۶ شهریور سال ۷۹) به نام تام ایران خودرو تغییر نام یافت . در بین سال ۷۶ تا ۹۰ تغییرات چشمگیری دیده شده از جمله قرار گرفتن در جمع برترین شرکت‌های دانش محور و عضویت در انجمن تخصصی تحقیق و توسعه بود و می‌توانم اعلام کنم که بیش از صدها مدرک برجسته در طول این سال‌ها با تلاش مدیریت شرکت و تمامی همکاران کسب کردیم که افتخار همیشگی تام و خانواده تام ایران خودرو است. اخذ مجوزهای خدمات فنی و مهندسی، ربات، ISO ، واحد نمونه در سال ۸۳ کشور و موارد این چینی از اهم دستاوردهای شرکت بوده است که امیدواریم در آینده نیز شاهد افزایش سطح و کیفیت همکاری‌های علمی و فنی شرکت، با جامعه تخصصی کشور و همکاری با دانشگاه‌ها را باشیم و افتخارم در خارج شرکت همیشه این است که من پرسنل شرکت تام ایران خودرو بودم و مطمئنا تغییرات بسیار دیگری را در سال های آتی شاهد خواهیم بود که با پشتوانه و تعهد همکارانم به زودی دیده خواهد شد.

● **با توجه به حضورتان در بخش اداری با افراد مختلف و متفاوتی سر و کار داشته‌اید. تحلیل شما از منابع انسانی شرکت دارید؟**

منابع انسانی شرکت از جمع بهترین‌ها انتخاب شده‌اند؛ چرا که از ابتدا شرایط جذب برای ورود بهترین‌ها به شرکت از اصول خاصی تبعیت کرده است. هم اکنون دانش فنی همکاران در حوزه‌های مربوطه کاری نسبت به اوایل تاسیس شرکت ارتقای خوبی یافته که دلیل اصلی رشد شرکت نیز همین بوده است و با توجه به این ارتقا

منابع انسانی شرکت از جمع بهترین‌ها انتخاب شده‌اند

چرا که از ابتدا شرایط جذب برای ورود بهترین‌ها

به شرکت از اصول خاصی تبعیت کرده است

نظام پیشنهادها و ترغیب پرسنل به ارایه راه کارهای مناسب برای ارتقای هرچه بیشتر سازمانی هم اکنون یکی از دغدغه های مدیران تام ایران خودرو است. با توجه به اهمیت موضوع بر آن شدیم از این شماره با یکی از برترین پیشنهاددهندگان شرکت گفت و گویی هرچند کوتاه داشته باشیم تا ضمن آشنایی با این عزیزان بیشتر از جزئیات پیشنهاد آنها آشنا شویم.

در این شماره به سراغ محمد رضوانی از گروه نفت و گاز و پتروشیمی رفتیم. وی برترین پیشنهاد از لحاظ دارا بودن بیشترین صرفه مالی را ارایه کرده بود. مهندس رضوانی ۳۷ ساله و دارای لیسانس برق-الکترونیک بوده و در سوابق وی کارشناس کامپیوتر مهندسين مشاور طرح ارتباطات (۲ سال)، کارشناس نصب و راه اندازی سیستمهای انتقال دیتا (۸ ماه)، سوپروایزر System Control فاز ۲ و ۳ گاز پارس جنوبی (۳ سال)، رئیس برق و اتوماسیون مجموعه شیشه سپهر (۳ سال) و کارشناس کنترل شرکت تام ایران خودرو (۶،۵ سال) به چشم می خورد. گفت و گوی دوستانه نشریه تخصصی تام ایران خودرو در ذیل آمده است.

یک پیشنهاد دهنده برتر:

ایجاد تغییرات در محیط اطراف مهمترین عامل ارایه پیشنهاد بود



● راجع به پیشنهاد خود، به عنوان برترین پیشنهاد حوزه صرفه مالی است، بیشتر توضیح دهید؟
مطابق درخواست کارفرما، لازم بود برای سیستم توزیع برق جایگاه، از تابلو توزیع و تابلو خازن به صورت مجزا استفاده شود (بر این اساس قرارداد منعقد شد). طی مذاکره و ارایه دلایل فنی، عدم نیاز به تفکیک دو تابلو (با توجه به توان مصرفی) مطرح و دو تابلو در یک تابلو ساخته شد.

● میزان صرفه مالی برای این کار چقدر بود؟

در حدود ۸۹۰ میلیون ریال

● اصلا چه موضوعی موجب می شود که شما به فکر ارایه پیشنهاد باشید؟

پویایی و تمایل به پیشرفت، جزیی از خصوصیات هر ایرانی است. ایجاد تغییرات در محیط اطراف جهت رسیدن به زندگی -شخصی/ کاری بهتر، وجود رقابت مخفی موجود بین پروژهها در راستای شاخص کردن پروژه مرتبط و آشنایی با مشکلات شرکت از جمله عواملی هستند که مرا به تلاش در جهت ارایه پیشنهاد مناسب سوق می دهند.

● به نظر شما آیا بستر کارهای مطالعاتی برای ارایه یک

پیشنهاد پخته در شرکت فراهم شده است؟
تنوع پروژه های موجود در شرکت، این امکان را برای پرسنل جوان و پویای تام فراهم می آورد تا در صورت لزوم بتوانند از منابع مرتبط استفاده کنند. بدیهی است، در اختیار داشتن زمان کاری بیشتر اینترنت و نیز وجود آرشویی کاملتر، می تواند کمک شایانی به ارایه پیشنهادهای موثر کند.

● به نظر شما شرکت برای تحول در نظام پیشنهادات

اقدامات ویژه ای می تواند انجام دهد؟

اقداماتی که تاکنون برای نظام نوپای پیشنهادها صورت پذیرفته، قابل تقدیر، ولی در عین حال ناکافیست. ارایه پیشنهادهای به جا و مناسب می تواند توانایی های پرسنل این مجموعه را بیش از پیش به سایر شرکتها ثابت کند.

در این راستا، شفاف کردن مرز بین پیشنهاد و شرح وظایف و اقدامات انگیزشی از قبیل معرفی پیشنهاد دهندگان در سطح گروه صنعتی، سهیم کردن خانواده ها در ارایه پیشنهاد و نیز جوایز مربوطه (به عنوان مثال، استفاده از تور خانوادگی به جای واریز مبلغ پیشنهاد و یا در اختیار قرار دادن تسهیلات ویژه) می تواند پایه های نظام پیشنهادها را استوارتر کند.

این بار خواستیم کاری متفاوت تر کرده باشیم؛ چرا که نه از مدیران خبری هست و نه از مسوولان رده بالای شرکت! به سراغ همکاران زحمتکش خود در واحد اداری و مشغول در فعالیت‌های خدماتی رفتیم. همکاران بسیار دوست داشتنی و سرزنده که از مصاحبت با آنها خودمان انرژی گرفتیم. سعی کردیم که از قالب کلیشه خارج و سوالات بیشتر مخاطب پسند باشد.

نکته‌ای که اکثر آنها بدان اذعان داشتند این بود که در عین کارهای محوله هیچ گاه لبخند از لبانشان دور نشده و بسیار ورزش دوست هستند. ارتقای شغلی دغدغه آنهاست و دوست دارند شرکت به توانایی‌های آنها توجه بیشتری داشته باشد. در نهایت قرعه‌کشی انجام شد و قرعه به نام افرادی که مصاحبه آنها را در ادامه می‌خوانید، افتاد.

همکارانی از جنس لبخند

آرزوی سلامتی برای پدر، مادر، خودم و خانومم

● سال کاری ۹۰ را چطور دیدید؟

برنامه‌ریزی کارها به خوبی انجام شده بود و در نهایت سال خوبی بود.

● اگر روزی سرپرست شوید، اولین کاری که می‌کنید چیست؟

اصلا دوست ندارم سرپرست شوم چون با روحیه ام سازگار نیست.

● هر روز که می‌خواهید راهی محل کار خود شوید چه حسی نسبت به کار شرکت دارید؟

چون تنوع کاری زیادی نداریم حس انجام یک سری کارهای تکراری را دارم مگر این که برنامه خدماتی ویژه‌ای برای روزهای خاص مد نظر باشد.

● خانواده‌تان چقدر با تام ایران خودرو آشنایی داشته و

امیر آقا محمدی اولین نفری بود که به روابط عمومی برای

انجام مصاحبه دعوت شد. وی ۳۰ ساله و دارای پنج سال سابقه کاری در تام ایران خودرو است. در ابتدای مصاحبه کمی تعجب کرده بود ولی کم‌کم از سوالات استقبال کرد. وی که در پاسخ به سوالات کمی محافظه‌کار به نظر می‌رسید اذعان کرد که دوست ندارد سرپرست شود.

● اگر قرار باشد در تام تنها به یک واحد خدمات بدهید، آن واحد کدام است؟

واحد بازرگانی چون ارتباط دوستانه‌ای با همکارانم در آنجا دارم.

● چقدر به ارتقای شغلی فکر می‌کنید؟

یکی از دغدغه‌های اینجانب است.

● اگر فقط می‌توانستید یک آرزو داشته باشید، چه آرزویی

می‌کردید؟

تجربه نمایشگاهی نداشتم. حدود چهار روز در نمایشگاه بودم.

- چه کاری را دوست داشتید انجام دهید که تاکنون نکرده‌اید؟

می‌خواستم خانه بخرم که هنوز نتوانستم.

- زیباترین هدیه‌ای که سال گذشته دریافت کردید چه بود؟

ازدواج با همسرم بزرگترین هدیه سال گذشته خداوند به من بود.

- آیا تاکنون شعر، جمله، حرف یا شخصیتی روی شما تاثیر زیادی داشته است؟

بسیاری از احادیث پیامبران روی من تاثیر فراوان گذاشته است.

- آخرین باری که از ته دل خندیدید چه زمانی بوده است؟

هر روز از ته دل می‌خندیم و این از مزیت‌های کاری ماست.

- بارزترین خصوصیت شما از نگاه خودتان چیست؟

صادق بودن.

- دوست داشتی ما از شما چه سوالی می‌کردیم و جواب شما به آن سوال چه بود؟

همه را پرسیدید.

نفر بعدی حسین زمانی بود. او که تقریباً حدود نیمی از گفتگو در حال خندیدن بود از این مصاحبه و ایده آن بسیار استقبال کرد. آدم پر انرژی به نظر می‌رسید. این همکار ۳۵ ساله ۱۲ سال سابقه حضور در تام را دارد.

- هنگامی که مدیران مهمان زیادی دارند چه احساسی دارید؟

استرس زیادی دارم، مخصوصاً وقتی که مهمان خارجی باشد ولی کمی که می‌گذرد همه چیز عادی می‌شود.

- اگر قرار باشد در تام تنها به یک واحد خدمات بدهید، آن واحد کدام است؟

مسئله روابط عمومی چرا که هیچ بدی از همکارانم در این واحد ندیدم.

- چقدر به ارتقای شغلی فکر می‌کنید؟

خیلی به آینده شرکت امیدوارم.

- اگر فقط می‌توانستید یک آرزو داشته باشید، چه آرزویی می‌کردید؟

سلامتی پرسنل تام

- سال کاری ۹۰ را چطور دیدید؟

سال بدی نبود. امسال شرایط کارم مثل سابق بود ولی حقوق و مزایا کمی بالاتر رفت.

- اگر روزی سرپرست شوید، اولین کاری که می‌کنید چیست؟

نظر خاصی ندارم. به اعتقادم سرپرست اختیارات زیادی ندارد.

- هر روز که می‌خواهید راهی محل کار خود شوید چه حسی نسبت به کار شرکت دارید؟

تصویری که به ذهنم می‌آید جارو و طی است! ولی حسی که دارم قبل از ورود به شرکت انجام یک سری امور تکراری است.

- خانواده‌تان چقدر با تام ایران خودرو آشنایی داشته و



چقدر تاکنون با شرکت ارتباط برقرار کرده‌اند؟

آشنایی زیادی ندارند و ارتباط آنچنانی برقرار نکرده‌اند چون شرکت فعالیت کمی در حوزه تعریف برنامه‌های جانبی برای خانواده‌های پرسنل دارد ولی یک بار که برنامه کنسرت هماهنگ شده بود خانواده استقبال خوبی از این فعالیت شرکت داشت که به نظرم بهتر است ادامه‌دار باشد.

- فکر می‌کنید که شرکت توانسته از توانمندی شما به خوبی استفاده کند؟ و چه پیشنهادی برای استفاده بهینه از توانایی‌تان برای تام دارید؟

از توانمندی ما در کار فعلی به خوبی استفاده شده است ولی بهتر است یک برنامه‌ریزی منسجم آموزشی برای پرسنل خدماتی در نظر گرفته شود تا آنها نیز بتوانند در این حوزه از آموزش‌های رایانه‌ای استفاده کنند.

- اگر تام پیشنهاد کار برای پروژه جدیدی داشته باشد(در هر نقطه از کشور) آیا مایل به حضور در آن پروژه هستید؟

کار در تهران را ترجیح می‌دهم ولی اگر کار در پروژه به صورت دستوری باشد هر کجا که باشد حضور پیدا می‌کنم.

- چقدر از وقت شما را به صورت روزانه کار شرکت به خود اختصاص می‌دهد و خانواده‌تان نسبت به زمان حضور شما در شرکت چه واکنشی دارند؟

به طور متوسط روزانه ۱۲ ساعت در تام حضور دارم و خانواده‌ام هیچ واکنش منفی نسبت به این موضوع ندارد.

- خاطره خوب یا بدی از تام دارید؟

یکی از خاطرات خوب من حضور در نمایشگاه بین‌المللی نفت و گاز و پتروشیمی بود که برای اولین بار بود که رخ می‌داد و تا آن زمان

● آیا تاکنون شعر، جمله، حرف یا شخصیتی روی شما تاثیر زیادی داشته است؟

بله ولی در حال حاضر جمله‌ای در ذهنم نیست.

● آخرین باری که از ته دل خندیدید چه زمانی بوده است؟ همین الان که مشغول پاسخ به سوالات شما هستم.

● بارزترین خصوصیت شما از نگاه خودتان چیست؟ به همه رک جواب می‌دهم.

● دوست داشتی ما از شما چه سوالی می‌کردیم و جواب شما به آن سوال چه بود؟

از همکاران قدیمی چه کسانی را دوست داشتی؟ رضا غیائی و شادروان کاظم صاحب

علی جعفر صادقی، آرام اما مهربان و خوش برخورد. خیلی پر حرف نیست اما دلنشین سخن می‌گوید. ۳۷ ساله است و ۸ سال است که در تام مشغول فعالیت است. دو فرزند دارد که هر دو پسر هستند. اهل کرمانشاه است و لحجه او سخنانش را جذاب تر می‌کند. گفت‌وگوی ما با این‌که خیلی پر هیاهو نبود اما دوست داشتنی بود.

● هنگامی که مدیران مهمان زیادی دارند چه احساسی دارید؟

هیچ استرسی ندارم. کار خودم را انجام می‌دهم و از کمک همکاران هم استفاده می‌کنم.

● اگر قرار باشد در تام تنها به یک واحد خدمات بدهید، آن واحد کدام است؟

روابط عمومی. چون ارتباط خوبی با بچه‌های روابط عمومی دارم.

● چقدر به ارتقای شغلی فکر می‌کنید؟ زیاد و در فکرم همیشه هست.

● اگر فقط می‌توانستید یک آرزو داشته باشید، چه آرزویی می‌کردید؟

برای همه آرزوی سلامتی دارم، مهمترین چیز از نظر من در زندگی سلامتی است و اگر سلامتی باشد بقیه چیزها به دست می‌آید.

● سال کاری ۹۰ را چطور دیدید؟

سال خوبی برای شرکت به لحاظ گرفتن پروژه‌های جدید بود.

● اگر روزی سرپرست شوید، اولین کاری که می‌کنید چیست؟

سعی می‌کردم کارایی پرسنل را افزایش دهم.

● هر روز که می‌خواهید راهی محل کار خود شوید چه حسی نسبت به کار شرکت دارید؟

احساس مسولیت می‌کنم یعنی این‌که کاری هست که حتما باید آن را به انجام برسانم.

● خانواده‌تان چقدر با تام ایران خودرو آشنایی داشته و چقدر تاکنون با شرکت ارتباط برقرار کرده‌اند؟

قبلا مراسمی در شرکت برگزار شده بود که با خانواده‌ام نیز برای حضور در آن به شرکت آمدند و به نظر من ارتباط خوبی با شرکت

چقدر تاکنون با شرکت ارتباط برقرار کرده‌اند؟ آشنایی خاصی با تام ندارند.

● فکر می‌کنید که شرکت توانسته از توانمندی شما به خوبی استفاده کند؟ و چه پیشنهادی برای استفاده بهینه از توانایی تان برای تام دارید؟

از شرایط کنونی راضی هستم ولی با توجه به شرایط جسمی که دارم کار در بخش حراست را نیز دوست دارم.

● اگر تام پیشنهاد کار برای پروژه جدیدی داشته باشد (در هر نقطه از کشور) آیا مایل به حضور در آن پروژه هستید؟

بله. البته به شرط این‌که کار به صورت مقطعی (کوتاه مدت) باشد.

● چقدر از وقت شما را به صورت روزانه کار شرکت به خود اختصاص می‌دهد و خانواده‌تان نسبت به زمان حضور شما در شرکت چه واکنشی دارند؟

از ساعت ۶:۳۰ تا ۱۸:۳۰ به طور میانگین در تام مشغول به فعالیت هستم. خانواده من هم راضی هست.

● خاطره خوب یا بدی از تام دارید؟

سال ۸۰ بود که شرکت تور مسافرتی برای مشهد قرار داده بود که با همکارم (آقای فیضی) همسفر شدیم که این سفر بسیار به من خوش گذشت.

● چه کاری را دوست داشتید انجام دهید که تاکنون نکرده‌اید؟

کارهای فنی که اصلا در تام انجام نداده‌ام.

● زیباترین هدیه‌ای که سال گذشته دریافت کردید چه بود؟ یک وام پنج میلیون تومانی گرفتم که توانستم خودرو بخرم که مزه آن همچنان روی زبانم است.





برقرار کرده‌اند.

● فکر می‌کنید که شرکت توانسته از توانمندی شما به خوبی استفاده کند؟ و چه پیشنهادی برای استفاده بهینه از توانایی‌تان برای تام دارید؟

به نظر خودم از توانمندی من به خوبی استفاده شده است. البته من در امور فنی مثل تراشکاری که قبلاً تجربه انجام آن را داشته‌ام، می‌توانم فعالیت کنم.

● اگر تام پیشنهاد کار برای پروژه جدیدی داشته باشد (در هر نقطه از کشور) آیا مایل به حضور در آن پروژه هستید؟

بله. از پیشنهاد برای پروژه جدید شرکت در هر نقطه‌ای از کشور استقبال می‌کنم ولی ترجیح من کار در منطقه کرمانشاه است.

● چقدر از وقت شما را به صورت روزانه کار شرکت به خود اختصاص می‌دهد و خانواده‌تان نسبت به زمان حضور شما در شرکت چه واکنشی دارند؟

روزی ۱۲ ساعت در تام هستم از ساعت شش صبح تا شش عصر. خانواده‌ام نسبت به زمان حضورم در تام اعتراضی نداشته‌اند و با من همراهی کرده‌اند.

● خاطره خوب یا بدی از تام دارید؟

سال ۸۵ بود که یکی از همکاران خدماتی دچار سوختگی شدید از ناحیه پا شد که این امر حاصل بی احتیاطی وی در خالی کردن آب سماور بود که من فوری وارد عمل شدم و توانستم با پاره کردن پارچه محل سوختگی و کشیدن محکم دست بر قسمت آسیب دیده کمک بزرگی به وی در کم شدن شدت جراحت کنم و این کاری بود که مورد تایید پزشک هنگام انتقال وی به بیمارستان نیز قرار گرفت.

● چه کاری را دوست داشتید انجام دهید که تاکنون نکرده‌اید؟

تراشکاری و نگهبانی رو خیلی دوست دارم.

● زیباترین هدیه‌ای که سال گذشته دریافت کردید چه بود؟
تام به دانش‌آموزان نمونه کارت هدیه داد، بچه‌هایم خیلی خوشحال شدند منم از شادی آنها خیلی خوشحال شدم.

● آیا تاکنون شعر، جمله، حرف یا شخصیتی روی شما تاثیر زیادی داشته است؟

آیه قرآنی "واعتصموا بحبل الله جميعا ولا تفرقوا"

● آخرین باری که از ته دل خندیدید چه زمانی بوده است؟
کلا زیاد می‌خندم اما در مسابقات والیبال دهه فجر خیلی خندیدم.
● بارزترین خصوصیت شما از نگاه خودتان چیست؟
فکر میکنم آدم خوشرویی هستم. حداقل سعی کردم که آدم خوشرویی باشم.

● دوست داشتی ما از شما چه سوالی می‌کردیم و جواب شما به آن سوال چه بود؟

دوست داشتم در مورد حقوق و پاداش از من سوال می‌کردید.
و آخرین مصاحبه شونده ما حجت فیضی ۳۳ ساله بود، کسی که خیلی وقت صرف کردیم تا راضی به انجام مصاحبه شود. ۱۱ سال سابقه تام داشته و با تاکید می‌گوید که مجرد است. عموماً لباسش مرتب و به موهایش نیز رسیدگی خاصی دارد و به قول خودش از آن دسته آدم‌هایی است که زود پسر خاله می‌شود!
● هنگامی که مدیران مهمان زیادی دارند چه احساسی دارید؟

حس کار زیاد. با این حال طوری از مهمان‌ها پذیرایی کرده‌ام که به گمانم تا کنون از پذیرایی‌ام ناراضی نبوده است.

● اگر قرار باشد در تام تنها به یک واحد خدمات بدهید، آن واحد کدام است؟

مدیریت؛ چرا که کارها آنجا تعریف شده و دارای برنامه از پیش تعیین شده است.

● چقدر به ارتقای شغلی فکر می‌کنید؟

با سیستم فعلی به گمانم در همین کار فعلی ماندگار باشم.

● اگر فقط می‌توانستید یک آرزو داشته باشید، چه آرزویی می‌کردید؟

سلامتی خانواده.

● سال کاری ۹۰ را چطور دیدید؟

پر کار و شلوغ و البته با مهمان‌های فراوان. به خصوص در این دو ماه آخر سال کارمان خیلی زیاد شده است.

● اگر روزی سرپرست شوید، اولین کاری که می‌کنید چیست؟



به طول انجامید که باید از مدیران پذیرایی می‌کردم و بسیار خواب آلوده نیز بودم، وقتی به داخل اتاق جلسه با سینی شربت برای پذیرایی مهمان‌ها رفتم، یکی از مدیران ناخواسته دستش به زیر سینی خورد و تمام لیوان‌های شربت روی سینی خالی شد و کمی هم لباس وی را در بر گرفت. البته با لبخند آقای شیخانی و آوردن سینی دوم شربت قائله خاتمه یافت.

● چه کاری را دوست داشتید انجام دهید که تاکنون نکرده‌اید؟

دوست دارم یک مسافرت طولانی داخلی به چند شهر مختلف داشته باشم.

● زیباترین هدیه‌ای که سال گذشته دریافت کردید چه بود؟

هدیه‌ای که در روز تولد از یکی از دوستان دریافت کردم.

● آیا تاکنون شعر، جمله، حرف یا شخصیتی روی شما تاثیر زیادی داشته است؟

قبلا اخلاق خیلی تند بود که در نتیجه صحبت و نصیحت دوستان تغییر رویه دادم و هم اکنون اخلاق خیلی بهتر شده و از خودم راضی‌ام!

● آخرین باری که از ته دل خندیدید چه زمانی بوده است؟

زیاد می‌خندم، زیاد حرص می‌خورم و زیاد بحث می‌کنم. می‌خندم چرا که خنده باید بخشی از کارمان باشد. حرص می‌خورم چون گاهی اوقات احساس می‌کنم توقع بعضی‌ها زیاد است و بحث می‌کنم تا تنوع روحیه‌ای برای خود و همکارانم ایجاد کنم.

● بارزترین خصوصیت شما از نگاه خودتان چیست؟

زود خودمانی می‌شوم.

● دوست داشتی ما از شما چه سوالی می‌کردیم و جواب شما به آن سوال چه بود؟

چرا برای نیروهای خدماتی تورهای تفریحی و برنامه‌های آموزشی نمی‌گذارند؟ البته عدم وجود تورهای تفریحی برای همه همکاران یکسان است ولی دلیل عدم برگزاری دوره‌های آموزشی پیشرفته را واقعا نمی‌دانم.

در ابتدا سعی می‌کنم اختیار تام بگیرم. بعد کارهای متفرقه را حذف و برای خدمات مفید برنامه‌ریزی می‌کنم.

● هر روز که می‌خواهید راهی محل کار خود شوید چه حسی نسبت به کار شرکت دارید؟

شوق و ذوق کار دارم چرا که کارم را دوست دارم. با این که فشار کاری در بر روی من بسیار زیاد است ولی چایی را با عشق می‌ریزم.

● خانواده‌تان چقدر با تام ایران خودرو آشنایی داشته و چقدر تاکنون با شرکت ارتباط برقرار کرده‌اند؟

آشنایی چندانی ندارند و از صحبت‌هایی که با آنها در خصوص شرکت می‌کنم اطلاعاتی را به دست آورده‌اند.

● فکر می‌کنید که شرکت توانسته از توانمندی شما به خوبی استفاده کند؟ و چه پیشنهادی برای استفاده بهینه از توانایی‌تان برای تام دارید؟

تا حدودی همین‌طور است. البته دوره‌هایی برای کار خودم می‌توانند بگذارند. یک سری دوره برای پذیرایی گذاشته بودند که بسیار مقدماتی و پیش پا افتاده بود. پیشنهاد می‌کنم یک سری دوره پیشرفته نیز برای ما در نظر بگیرند، ضمن این که خودم به کارهای فنی نیز علاقه زیادی دارم.

● اگر تام پیشنهاد کار برای پروژه جدیدی داشته باشد(در هر نقطه از کشور) آیا مایل به حضور در آن پروژه هستید؟

کار در همین‌جا را دوست دارم ولی اگر اجبارم کنند برای پروژه‌های جدید نیز آماده خدمت رسانی هستم.

● چقدر از وقت شما را به صورت روزانه کار شرکت به خود اختصاص می‌دهد و خانواده‌تان نسبت به زمان حضور شما در شرکت چه واکنشی دارند؟

به طور میانگین روزانه ۱۲ ساعت(از ۶:۳۰ تا ۱۸:۳۰). البته خانواده‌ام نیز معتقدند که دیر به خانه می‌روم اما با این حال آنها نیز عادت کرده‌اند.

● خاطره خوب یا بدی از تام دارید؟

در زمان مدیریت آقای شیخانی جلسه‌ای تا دیر وقت (یک بامداد)



مدیرعامل آپکو خبر داد:

باشگاه مشتریان آپکو آغاز به کار کرد



در راستای تعامل دوسویه و ارتقای رضایت مندی مشتریان گروه صنعتی ایران خودرو باشگاه مشتریان آپکو کار خود را آغاز کرد.

محسن پورسعیدی مدیرعامل شرکت خودروهای سفارشی ایران خودرو (آپکو) با اعلام این خبر ادامه داد: با توجه به لزوم آشنایی بیشتر مشتریان با بحث سفارشی سازی محصولات خودروسازان و در راستای ایجاد یک تعامل دو سویه از سوی خودروساز و مشتری اعضای این باشگاه از خدمات خاص و تخفیف ویژه بهره مند خواهند شد. وی با اشاره به این که این طرح برای نخستین بار در کشور در حوزه آپشن اجرا می شود، تاکید کرد: در این طرح کلیه مشتریان تجهیزات سفارشی گروه صنعتی ایران خودرو می توانند ضمن ورود به وب سایت آپکو و آشنایی با جزییات حضور در باشگاه مشتریان شرکت، در صورت تمایل به عضویت باشگاه در آمده و پس از دریافت کارت، عضویت خود را فعال کنند.

وی تاکید کرد: مشتریان با استفاده از هر کدام از فعالیت‌ها از قبیل خرید تجهیزات سفارشی از شبکه آپکو، خرید خودرو و انجام خدمات درنمابندگی ۱۰۶۸ آپکو، خدمات تیونینگ موتور و استفاده از خدمات مرکز تخصصی و سفارشی می‌توانند برای خود امتیاز بیشتری کسب کنند که در نهایت این امتیاز در میزان شارژ کارت اعتباری، تخفیف و هدایای دریافتی آنها تاثیرگذار خواهد بود.

پورسعیدی یادآور شد: اعضای باشگاه می‌توانند با به دست آوردن امتیاز لازم در یکی از گروه های سبز، برنزی، نقره ای، طلایی

ورود شرکت صنایع ماشین ابزار ایران خودرو به زنجیره تامین ساپکو



شرکت صنایع ماشین ابزار ایران خودرو از نیمه دوم سال ۹۰ به همت و تلاش پرسنل خود موفق به ورود به زنجیره تامین شرکت ساپکو شد.

این شرکت هم اکنون تولید کننده مجموعه های بدنهای خودرو سمند است.

تجهیزات، قطعات و ماشین آلات مورد نیاز صنایع، تعمیر و نگهداری خطوط تولیدی اتوماتیک و نیمه اتوماتیک، خدمات مهندسی و فنی، خرید و انتقال دانش فنی خطوط تولیدی کارخانجات، اتوماسیون خطوط تولیدی، ارایه آموزش های کاربردی و همکاری های بین المللی از بازارهای آتی شرکت صنایع ماشین ابزار ایران خودرو خواهد بود.

شرکت صنایع ماشین ابزار ایران خودرو (سهامی عام) در سال ۱۳۶۷ تاسیس شد و هم اکنون با در اختیار داشتن تجهیزات و ماشین آلات پیشرفته CNC تامین کننده انواع جیگ و فیکسچر، انواع سیستم های انتقال مواد، انواع تجهیزات و ماشین آلات صنعتی و مجموعه های خودرو برای گروه صنعتی ایران خودرو و سایر شرکت های معتبر مانند شرکت زامیاد، بهنگام آفرین ساپیا و شرکت نفت و گاز پارس است.



حجم قراردادهای صادراتی شرکت قالب‌های صنعتی ایران خودرو بالغ بر ۱,۵ میلیون یورو است

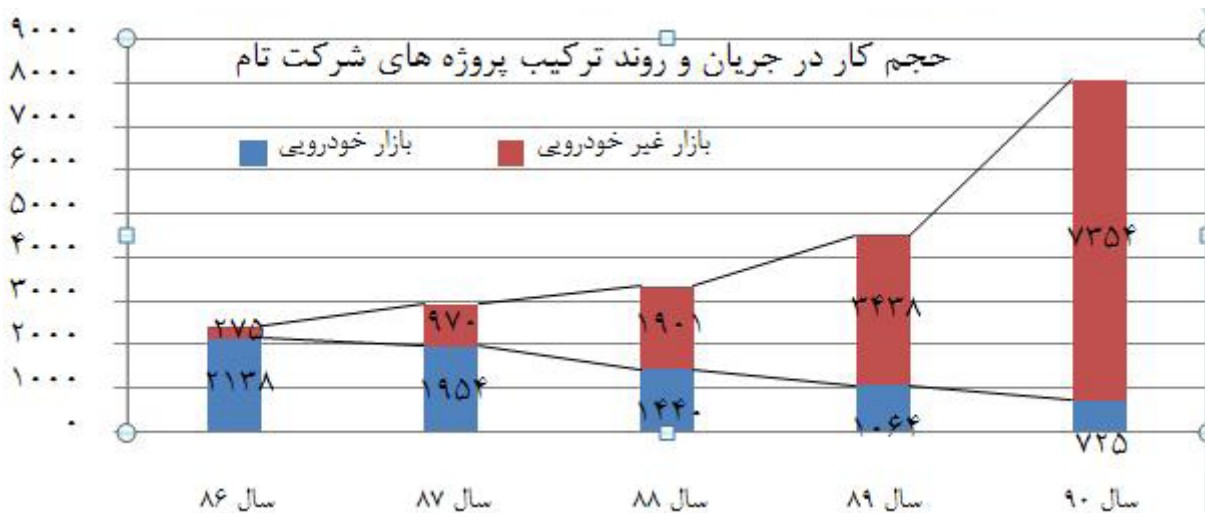
ملی دنا نیز مطابق با اهداف تعریف شده پروژه در حال ساخت است و قالب‌های خودروی ملی رانا نیز در مرحله تحویل به شرکت ایران خودرو جهت شروع تولید انبوه است. ظرفیت ساخت قالب در شرکت قالب‌های صنعتی ایران خودرو حدود ۱۵۰۰ تن انواع قالب‌های بدنه خودرو و پلاستیک است. پیشرفت فیزیکی قالب‌های دنا در IKID حدود ۵۰ درصد بوده و مطابق با برنامه زمان‌بندی تعریف شده پروژه است. بر اساس برنامه، نیمه نخست سال ۹۱ زمان آغاز تست قالب‌ها در ایران خودرو است. ضمناً قالب‌های رانا در مرحله تست نهایی و تحویل‌دهی برای شروع فاز تولید انبوه است.

شرکت قالب‌های صنعتی ایران خودرو (IKID) در سال گذشته، اولین سری قالب‌های صادراتی (Ford Transit) را تحویل نهایی کرد و پروژه صادراتی (Renault X۶۲) را نیز در هفته اول دی ماه سال گذشته به کشور مقصد ارسال کرد. مهم‌ترین برنامه‌های امسال شرکت IKID، صادرات حدود سه میلیون یورو است همچنین ساخت قالب‌های سپر استایل جدید پارس و ۴۰۵ و ساخت قالب‌های سورس دوم پروژه ۲۰۶ مد نظر است. حجم قراردادهای صادراتی منعقد شده این شرکت در سال گذشته افزون بر ۱,۵ میلیون یورو است. همچنین قالب‌های خودروی

تام

ماه ۹۰، موفقیت در مناقصه مونوریل کرمانشاه و انعقاد قرارداد به ارزش ۲۱۴ میلیون یورو (۳۵۰ میلیارد تومان)، موفقیت در مناقصه ایجاد خط احیاء SLRN در فولاد نگیل خلیج به ارزش ۲۹۵ میلیون دلار (۳۵۴ میلیارد تومان) (سهام تام نیمی از این مبلغ است)، انعقاد قرارداد پتروشیمی تندگویان به ارزش ۲۵۴ میلیون تومان، موفقیت در مناقصه احداث پست ۲۳۰ کیلو ولت و اخذگریدهای پیمانکاری و طرح و ساخت مورد نیاز از معاونت نظارت راهبردی ریاست جمهوری تنها بخشی از موفقیت‌های این شرکت در سال ۱۳۹۰ بود. سبد بازارهای هدفگذاری شده در سال ۱۳۹۰ برای شرکت تام بر مبنای مطالعات انجام شده و تلاش‌های صورت گرفته جهت نفوذ و حضور در بازارهای جدید، مشتمل بر بازارهای خودرو، ریلی، معدنی، نفت و گاز و پتروشیمی، نیرو و کنترل و ابزار دقیق بوده است.

شاید بتوان گفت شرکت تام ایران خودرو در سال گذشته یکی از سال‌های پرچالش ولی در عین حال پر فروغ را پشت سر گذاشت. شرکتی که در گذشته بر پایه راه‌اندازی خط تولید ایران خودرو بنا نهاده شده بود و عمده درآمدش نیز از این حوزه تامین می‌شد هم اکنون در کنار بزرگان حوزه شرکت‌های پیمانکاری طراحی و تامین و ساخت پروژه‌های بزرگ صنعتی قرار گرفته است. این وضعیت در سال ۱۳۹۰ کاملاً محسوس بود چرا که به گواهی آمار، تام ایران خودرو ضمن کاهش چشم‌گیر پروژه‌های خودرویی خود، در حوزه غیر خودرویی که حدود چهار سال است در آن مشغول به فعالیت شده ۴۰ درصد افزایش حجم پروژه و قرارداد جذب شده نسبت به سال ۱۳۸۹ داشته است. حضور در ۱۷ مناقصه به ارزش ۱۲۴۳ میلیارد تومان تا آخر بهمن





همچنین اتوماسیون مس سرچشمه که عملیات اجرایی پروژه به پایان رسیده است و پروژه کارگو ترمینال فرودگاه امام خمینی نیز که راه‌اندازی نهایی تجهیزات آن انجام شده و در مراحل نهایی تکمیل محوطه سازی تکمیل فعالیت های تاسیساتی و ابنیه است، پروژه‌های مهم فعال تام در حوزه توسعه بازار در سال ۱۳۹۰ بودند.

پروژه های کلان فعال در سال ۹۰ در حوزه خودرو

در حوزه خودرو ایجاد سالن تزئینات ایران خودرو آذربایجان شرقی، ایجاد خط مونتاژ ایران خودرو سمنان (دنا)، تاسیسات ایران خودرو آذربایجان، خط تولید بدنه خودرو دنا NXV، خط تولید بدنه خودرو رانا X12، خودرو U90 و توسعه رنگ شماره یک ایران خودرو از جمله پروژه های کلان فعال در سال ۱۳۹۰ خودرویی تام بودند که در مرحله تحویل دهی و اجرا به سر می‌برند.

در بخش پروژه های کلان غیر خودرویی هم اکنون شرکت پروژه های زیر را در دست انجام دارد که بنا به موقعیت خاص خود دارای پیشرفت های مختلفی هستند.

پروژه های بخش ریلی:

پروژه مونوریل کرمانشاه و اعلام و اطفای حریق خط یک قطار

شهری شیراز

پروژه های بخش صنایع معدنی:

پروژه احداث کارخانه فولاد سازی بافق و احداث کارخانه فولاد

سازی بردسیر

پروژه های بخش صنایع نفت و گاز و پتروشیمی:

احداث تاسیسات ذخیره سازی و ایستگاههای اندازه گیری میعانات

گازی در عسلویه استان بوشهر، احداث ۱۰۰ دستگاه CNG هسا و

پکیج آب آشامیدنی فاز ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی



کد: ۹۱۰۲۴

نگاهی به پروژه‌های گروه صنایع معدنی و سیستم‌های مکانیکی



شرکت تام به عنوان یک شرکت پیشرو و پر تجربه در ارایه راه‌کارهای مهندسی و مدیریت پروژه‌های بزرگ، فعالیت در حوزه صنایع معدنی و فلزی را در اولویت‌های کاری خود قرار داده و در این حوزه برای خلق ارزش در توسعه صنعت کشور، این صنعت را به عنوان یکی از مزایای رقابتی خود در توسعه کسب و کار می‌داند. این گروه از مهندسان و مدیران خبره‌ای تشکیل شده که انجام پروژه‌ها را در حوزه‌های صنعت فولاد، آلومینیوم و مس و همچنین واحدهای جنبی مرتبط، در شاخه‌های متنوعی همچون طراحی، ساخت، نصب و راه‌اندازی (اجرا به صورت EPC) و ارایه خدمات پس از فروش برعهده دارند. در ذیل به معرفی برخی پروژه‌های این گروه پرداخته شده است.

فولادسازی بافق

پروژه فولادسازی بافق در نزدیکی معدن سنگ آهن چغارت با هدف تولید ۸۰۰ هزار تن فولاد (بیلت و بلوم) از نیمه‌ی اول سال ۸۹ تعریف شد و توسط کنسرسیوم تام ایران خودرو، ایران خودرو سازه و شرکت فوکس آلمان در حال اجرا است. در این طرح یک واحد فولادسازی (کوره قوس الکتریکی AC و ریخته‌گری مداوم) ظرف مدت ۳۰ ماه و در زمینی به مساحت حدود ۷۰ هکتار ایجاد می‌شود. مواد اولیه مورد نیاز، ۸۵۰ هزار تن آهن اسفنجی و ۹۴ هزار تن قراضه در سال خواهد بود. کارفرمای این طرح در ابتدا شرکت ملی فولاد ایران بود که بعد از خصوصی‌سازی به شرکت

”مجتمع معدنی و صنعت آهن و فولاد بافق“ واگذار شد. از دستاوردهایی که در طول اجرای این پروژه ایجاد شده است می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- ارتقا و توانمند سازی سازمان مهندسی صنایع معدنی شرکت تام ایران خودرو جهت اجرای پروژه‌های فولادسازی
- ۲- استفاده از مشاوران خارجی با هدف بومی سازی مهندسی پلنت‌های فولادسازی که با توجه به انجام مهندسی پایه (به ویژه در قسمت پروسس و لی اوت) در راستای کسب و ایجاد دانش فنی

شهر خواف در نزدیکی معدن سنگ آهن سنگان است. کارفرمای پروژه شرکت ذوب نگین خلیج فارس (کنسرسيوم بخش خصوصی) و پیمانکار اجرای پروژه، مشارکت شرکت های تام ایران خودرو و قائم رضا است.

مدت زمان اجرای پروژه ۲۸ ماه است و واحدهای تشکیل دهنده پلنت شامل: واحد دریافت و انبارش مواد اولیه (سنگ آهن، زغال سنگ و آهنک) واحد آماده سازی و انتقال مواد به کوره - واحد احیا شامل پنج مجموعه دوتایی کوره - واحد انتقال محصول و انبارش - واحد تامین برق، آب، هوای فشرده - واحد ساختمانهای اداری و صنعتی - واحد آزمایشگاه و تعمیر و نگهداری واحدهای جانبی فرآیند SL/RN از قدیمی ترین روش های احیا مستقیم محسوب می شود و ساختار آن براساس کوره افقی پخت سیمان طراحی شده است.

تولید آهن اسفنجی به روش کوره دوار افقی

این روش به نام تولید آهن اسفنجی بر پایه ذغال سنگ (حرارتی) معروف است. روش تولید بر اساس دو رکن اصلی یعنی ذغال سنگ بعنوان عامل احیا سنگ آهن و کوره دوار افقی به عنوان تجهیز اصلی احیاکننده استوار است. در این روش سنگ آهن هماتیته همراه با ذغال سنگ حرارتی به درون کوره افقی (با طول تقریبی ۸۰ متر) وارد می شود. طی فرایندی کند در حالی که کوره با سرعت پایین در حال دوران است ذغال سنگ باعث احیا سنگ آهن شده و در پایان در خروجی آهن اسفنجی تولید می شود.

مزایای این روش از دو منظر فنی و اقتصادی قابل ذکر است:

مهمترین مزیت اقتصادی طرح قرار گرفتن آن در رده صنایع کوچک است به نحویکه امکان تولید آهن اسفنجی و فولاد در ظرفیتهای پایین نیز بوجود می آید. بنابراین سرمایه های کوچک نیز می توانند در این صنعت وارد شده و به صورت پراکنده در بازارهای محلی ارایه خدمت کنند. دانش فنی طرح زیاد پیچیده نیست و مبنای کوره دوار افقی در واقع وام گرفته از کوره های سیمان است که دانش فنی این نوع کوره ها در کشور نهادینه شده است.

ساره منطقی / گروه صنایع معدنی و سیستم های مکانیکی

صنایع فولادسازی، پیشرفت های قابل ملاحظه ای محقق شده است. ۳- تجربه های کسب شده از پروژه ی فولادسازی بافق منجر به موفقیت در اخذ پروژه های جدیدی مانند پروژه فولادسازی بردسیر و احیا به روش SLRN در خواف خراسان شد. با توجه به مراتب فوق و کسب دانش فنی لازم و با توجه به



شرایط تحریم، شرکت تام ایران خودرو با بهره گیری از بهترین مهندسان و متخصصین توانمند کشور، داخلی سازی تجهیزات حجیم و تکنولوژیک صنعت فولاد را در مراحل بعدی اجرای پروژه، هدف گذاری کرده است.

فولادسازی بردسیر

پروژه احداث کارخانه فولادسازی بردسیر به صورت کلید در دست، با هدف تولید سالانه ۸۰۰ هزار تن فولاد از گندله آهن در زمینی به مساحت ۱۶۰ هکتار در استان کرمان - شهرستان بردسیر، از بهمن ماه سال ۱۳۸۹ آغاز شده است.

در حال حاضر ۸۰ درصد مهندسی فرآیند و کل کارخانه انجام شده و از جبهه های کاری در دست اجرا و مرتبط با فازهای مختلف می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- فاز تامین: از قبیل پست اصلی برق، کوره ها و ماشین ریخته گری، واحد جداسازی هوا و تولید اکسیژن و جرتقیل های سقفی.

- فاز اجرا: از قبیل ساختمان های سالن اصلی ذوب، انبار و تعمیرات، محوطه قراضه و ناحیه نگهداری فروآلیاژها و اجرای عملیات خاکی و ساختمانی تجهیزات پست اصلی برق.

آهن اسفنجی خواف

این پروژه شامل احداث واحد تولید آهن اسفنجی به روش SL/RN با ظرفیت ۱,۵ تن در سال است. موقعیت اجرای پروژه



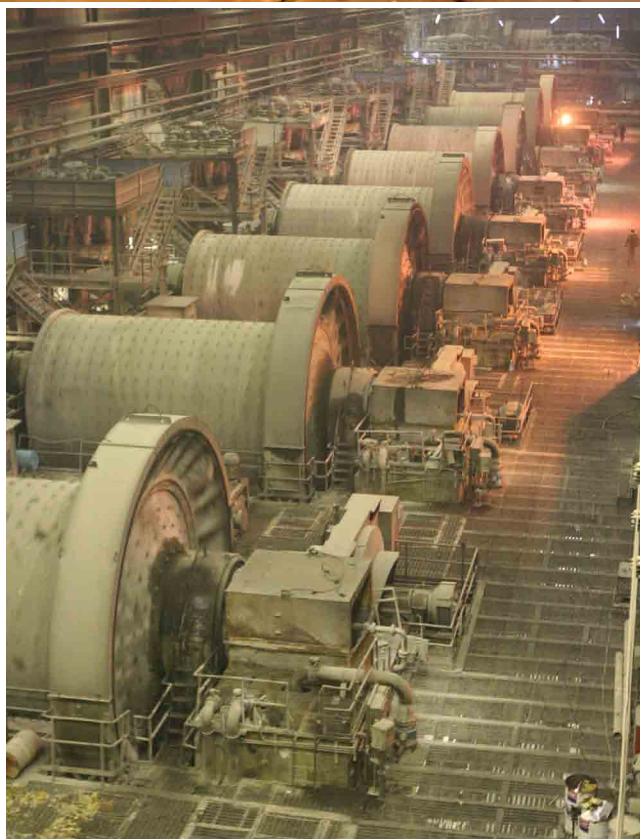
سیری در اجرای بزرگترین پروژه اتوماسیون صنعتی کشور



حدود ۳۰ سال پیش بود که مجتمع مس سرچشمه با حضور یک شرکت امریکایی ساخته شد. بعد از رفتن امریکایی‌ها هیچ شرکت خارجی برای ادامه فعالیت این مجتمع حاضر به همکاری در بخش اتوماسیون صنعتی نبود، با این حال بنا به نیاز این واحد به فعالیت در حوزه اتوماسیون صنعتی و ابزار دقیق و در شرایط عدم مشارکت شرکت‌های خارجی، تام ایران خودرو توانست با دانش و تجربه ای که در حوزه اتوماسیون خودرو و فعالیت‌های مشابه داشت، موفق به پیاده سازی پروژه نوسازی و بهسازی اتوماسیون صنعتی در مجتمع مس سرچشمه شود.

سیستم اتوماسیون جدید مجتمع مس سرچشمه در بهمن ماه امسال و با حضور ریاست محترم جمهوری به بهره‌برداری رسید تا بعد از ایران خودرو یکی دیگر از صنایع بزرگ کشورمان از توانایی شرکت تام ایران خودرو در بومی سازی فناوری و دانش اتوماسیون صنعتی در مجتمع‌های بزرگ صنعتی بهره مند شود.

مجتمع مس سرچشمه در سال ۱۳۵۵ توسط یک شرکت آمریکایی ساخته شد اما پس از ۳۰ سال بهره‌برداری از آن، هنوز بخشهایی از سیستم موجود راه اندازی نشده بود و میزان فرسودگی قسمتهای راه اندازی شده باعث عدم کارایی سیستم شده بود. از رده خارج شدن سیستم‌های اندازه‌گیری و عملگرها، کنترل فرآیند تولید به صورت دستی، غیر مکانیزه بودن فرآیندها، اعمال تغییرات در پروسه کنترل فرآوری مس، مشکلات تعمیر و نگهداری و تنوع



هیچ یک از مراحل راه اندازی پروژه، خط تولید مجتمع متوقف نشد. اهمیت اجرای این پروژه به حدی بود که در کنگره جهانی مس که آبان ماه امسال برگزار شد از عملکرد عالی شرکت تام ایران خودرو در این پروژه قدردانی شد.

مهندس حاجی‌هادی مدیر واحد اتوماسیون صنعتی شرکت تام در این زمینه می‌گوید: ماشین‌آلات و تجهیزات زیادی در مجتمع در حال کار بودند که در این پروژه وارد سیستم اتوماسیون جدید شدند از جمله تعداد ۱۲ بالمیل در کارخانه تغلیظ وجود دارد که برای خرد کردن سنگ معدن استفاده می‌شود که نصب و راه اندازی موتورهای ۶,۶ KV آنها به همراه پمپ سیرکولاسیون ۴۰۰ kw و باسکول‌های ورودی با نرخ توزین سه هزار تن بر ساعت در این پروژه انجام شد. بر روی هر یک از بالمیل‌ها حدود ۶۰ دستگاه ابزار دقیق نصب شده است.

وی گفت: جداسازی مس یا مولیبیدن در کارخانه‌های مربوطه با روش شناورسازی مواد صورت می‌گیرد. با توجه به اهمیت این موضوع کنترل سطح Froth و Sludge، کنترل میزان دمش هوای ورودی به سلول‌ها و کنترل میزان خروجی مواد به سلول‌های فلوتاسیون از جمله اقداماتی است که در این پروژه به انجام رسید. وی با اشاره به اهمیت خشک‌کن‌ها در این کارخانه افزود: با استفاده از سیستم‌های Burner Management System (BMS) و با استفاده از PLC های (۳۰۰F-Failsafe) SV که وظیفه روشن کردن مشعل و کنترل دمای کوره را بر عهده دارند، نوع شارژ مواد ورودی به کوره‌ها و کیفیت محصول خروجی آنها تحت کنترل قرار گرفته است.

در این پروژه نزدیک به ۵۰ نوار نقاله به همراه باسکول‌ها و فیدرهای وابسته راه اندازی شده است که راه اندازی و وارد مدار کردن نوار اصلی به طول دو کیلومتر از مهمترین آنهاست که با توجه به تعداد موتورها و سیگنال‌های طول نوار در نوع خود بی‌نظیر است. لازم به ذکر است، با اتمام این پروژه که بدون استفاده از کارشناسان خارجی انجام شد، دانش فنی اتوماسیون و سیستم کنترل پروسه تولید مس توسط شرکت تام ایران خودرو بومی شد و افتخاری بزرگ برای گروه کنترل و ابزار دقیق شرکت ثبت شد و اجرای این پروژه نمونه موفق است از توانمندی شرکت تام ایران خودرو در اجرای پروژه های ملی.

گفتنی است این پروژه با تکیه بر دانش داخلی انجام شده و تا کنون بیش از چهار میلیون یورو برای کشور صرفه‌جویی ارزی داشته است. یکی از موفقیت‌های بزرگ تام در این پروژه این بود که با دانش مهندسی کاملاً داخلی که در بزرگترین مجتمع تولید مس خاورمیانه به کار برد هیچ گونه وقفه‌ای در تولید به وجود نیامد و ۳۱۲ هزار نفر ساعت کار مهندسی طی سه سال به انجام رسید و این موفقیت در شرایطی رخ داد که هیچ شرکت خارجی نیز حاضر به همکاری با ایران نبود.

علی فاضلی

گروه کنترل و ابزار دقیق



در سیستم‌های کنترل مرکزی و عدم اتصال به ERP از جمله مشکلاتی بود که مجتمع با آن مواجه بود.

پس از انتخاب شرکت تام به عنوان پیمانکار پروژه که در یک رقابت بین‌المللی اتفاق افتاد، همکاران گروه کنترل و ابزار دقیق ابتدا سیستم در حال کار را مطالعه و نحوه جایگزینی سیستم کنترل جدید DCS را بررسی کردند سپس انتخاب ابزار دقیق‌های جدید و تعویض سیستم‌های فرسوده را در دستور کار قرار دادند. همزمان تحلیل پروسه و استخراج اطلاعات و نقشه‌های مورد نیاز آغاز و به موازات آن عملیات ساختمانی اتاق‌های کنترل مورد نیاز و بازسازی اتاق‌های کنترل قدیمی شروع شد.

مهندس افتاده مدیر پروژه درباره ویژگی‌های این پروژه می‌گوید: از ویژگی‌های این پروژه کنترل تعداد بیش از ۲۳ هزار و ۵۰۰ ورودی و خروجی (I/O) است که با PLC های سری ۴۱۷-۴H کنترل می‌شوند همچنین بیش از ۲۷۰ کیلومتر کابل کشی و کاندوتیبت کاری انجام شد. مهندسی خرید و تامین ۲۸۳۵ ابزار دقیق در بیش از ۷۵ نوع مختلف و از ۳۰ برند معروف جهانی نیز از دیگر ویژگی‌های آن به شمار می‌آید.

وی افزود: با استفاده از این ابزار دقیق‌ها و ابزار دقیق‌های موجود در کارخانه‌های مجتمع، امکان اتصال به سیستم کنترل و اطلاعات مربوط به پروسه تولید در اتاق‌های کنترل به وجود آمد. همچنین امکان صدور فرمان‌های مورد نیاز از طریق مانیتورهای موجود در اتاق‌های کنترل به ابزار دقیق‌ها فراهم شده است.

از دیگر ویژگی‌های این پروژه که گستردگی ابعاد آن را نشان می‌دهد پراکندگی آن در پلنت‌های مختلف مجتمع مس سرچشمه است. این پلنت‌ها عبارتند از: سنگ‌شکن اولیه، تغلیظ و فلوتاسیون، فیلتر خشک‌کن، ذوب و بلندینگ، نیروگاه‌های گازی و بخاری، کوره آهک، مولیبیدن و تیکنرهای باطله.

برای هر پلنت یک اتاق کنترل محلی و برای کل مجتمع اتاق کنترل مرکزی جهت مدیریت و کنترل سیستم در نظر گرفته شده است. برای کنترل و مانیتورینگ پلنت‌های داخل مجتمع از DCS زمینس (PCS) با قابلیت Redundant و با بهره‌گیری از پروتکل‌های ProfibusPA, ProfibusDP, Modbus, HART در سطح فیلد و برای انتقال اطلاعات روی شبکه Backbone از فیبر نوری استفاده شده است. کنترل و مانیتورینگ پلنت‌هایی که به صورت پراکنده و با فواصل دو تا ۵۰ کیلومتر از محل مجتمع قرار دارند تحت سیستم SCADA با بهره‌گیری از سیستم تله متری رادیویی UHF انجام گرفته است.

با توجه به ماهیت Revamping پروژه و لزوم عدم توقف خط، در حین راه‌اندازی به روش Hot Swap اقدام شد، به نحوی که در

نگاهی به تاریخچه شکل گیری صنعت رباتیک در تام ایران خودرو



برنامه‌ها قرار دادند. در ابتدا شرکت کار خود را با اورهال کردن (تعمیرات اساسی) ربات‌های کوکا (ساخت کشور آلمان) شروع کرد و نخستین پروژه رباتیک شرکت با نصب و راه اندازی یک عدد ربات هندلینگ برای انتقال پنل به پرس همینگ در سال ۷۸ کلید خورد. در همان آغاز در سال ۷۸ با نظر مدیریت شرکت برای بومی کردن دانش ساخت ربات، اقدام به انتقال تکنولوژی در این زمینه از شرکت هیوندایی کرد و در سال بعد کار ساخت نمونه‌های اولیه شروع شد که در نهایت منجر به قرارداد ساخت هفت عدد ربات برای سازمان گسترش و نوسازی صنایع کشور شد؛ هر چند که بعد از آن با توجه به حجم محدود تقاضا در بازار و به تبع آن عدم توجیه اقتصادی این فعالیت متوقف شد.

نخستین پروژه بزرگ رباتیک تام ساخت خط تولید برای خودرو های پژو ۴۰۵، پژو پارس، پژو استیشن و پژو RD موسوم به خط چهار کاره بوده که در آن ۶۱ عدد ربات نصب و راه اندازی شد. بعد از آن شرکت تام در انواع کاربردهای ربات شانه به شانه با شرکت‌های پیشرو در این صنعت از جمله EDAG آلمان وارد شده و با نصب و راه اندازی بیش از ۵۰۰ عدد ربات در کارخانه های مختلف و در صنایع گوناگون به عنوان شرکت پیشرو در منطقه شناخته شده است.

در سال ۸۱ ساخت خط تولید خودرو پژو ۲۰۶ (فاز ۲) به عنوان بزرگترین پروژه رباتیک کشور آغاز شد. در این پروژه بیش از ۳۰۰ ربات شامل کاربردهای متنوع جوشکاری نقطه‌ای، جوشکاری آرک، جوشکاری پیچ، جابه‌جایی قطعات، اندازه‌گیری لیزری و شماره کوبی

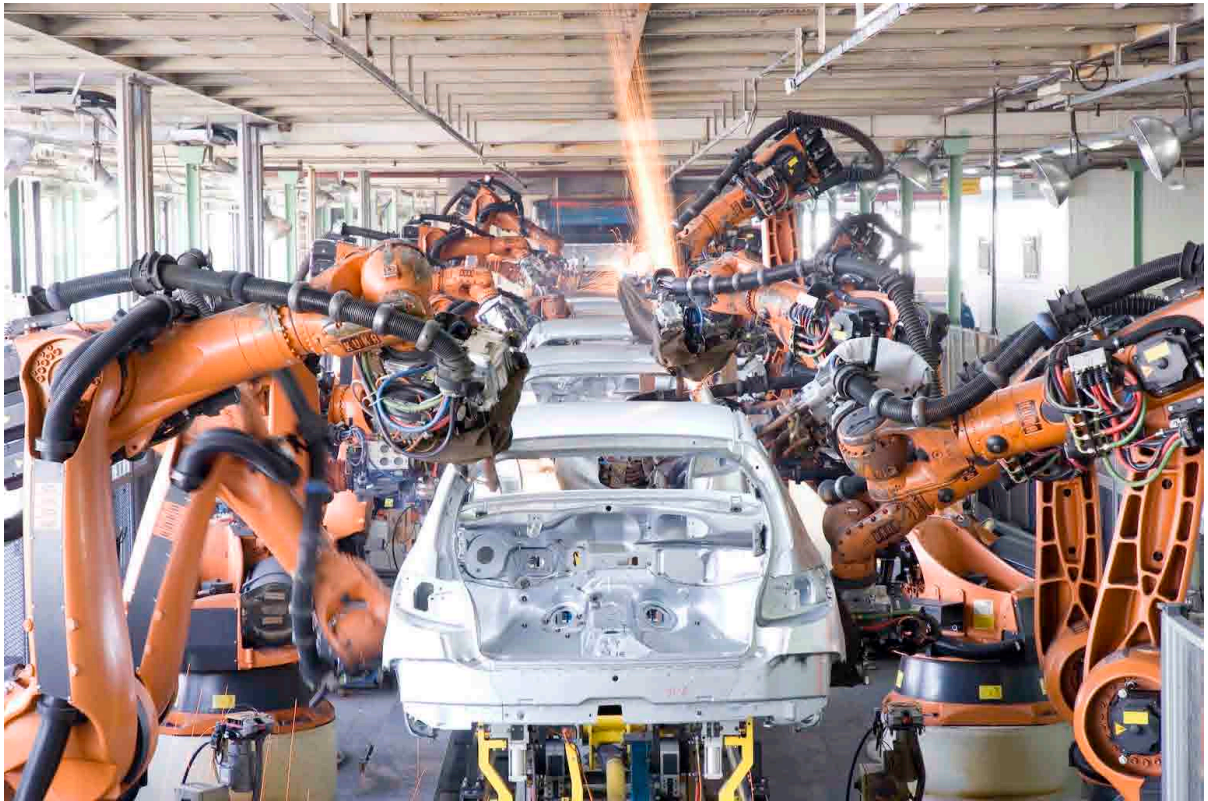
شاید برای شما نیز جالب باشد که ربات کی و چگونه وارد صنعت خودرو کشور شد و چطور شد که تام ایران خودرو به این عرصه ورود پیدا کرد؟

جالب است که بدانید هم اکنون در صنعت خودروسازی کشور حدود ۱۲۰۰ ربات در خط تولید و صنایع وابسته خودروسازی مورد استفاده قرار گرفته است و جالب‌تر این که سهم تام از این بازار حدود ۸۴۶ ربات است و آمار موجود نشان‌دهنده این است که تام ایران خودرو در حوزه ساخت و راه‌اندازی ربات در کشور حرف اول را می‌زند.

با این حال فاصله زیادی با کشورهای مطرح داریم؛ چرا که در کشورهایی مثل آمریکا، ژاپن و آلمان که هم اکنون قطب‌های خودروسازی دنیا محسوب می‌شوند به ترتیب ۳۹، ۲۳ و ۱۰ درصد کل ربات‌های دنیا تولید می‌شود و جالب است که همین کشورها به ترتیب ۲۶، ۳۶ و ۱۶ درصد از مصارف این ربات‌ها در خط تولید خود را دارند.

شرکت تام فعالیت خود را در سال ۱۳۷۷ با هدف پاسخ‌گویی به نیازهای تکنولوژیک صنعت کشور و به خصوص صنعت خودروسازی آغاز کرده و همگام با پیشرفت پر شتاب فن‌آوری‌های نو خود را به روز نگه داشته است. در آن سال‌ها صنعت رباتیک نیز به عنوان صنعتی پیشرو به تازگی به کشورهای در حال توسعه قدم می‌گذاشت و در حالی که در ایران و حتی در منطقه لزوم رباتیک شدن خطوط تولید به اذهان نرسیده بود، مدیریت وقت در شرکت‌های ایران خودرو و تام به خصوص آقایان غروی، منطقی و شیخانی به این مهم همت گماشته و بومی کردن دانش و صنعت رباتیک را در الویت





خدمات پیشرفته، کاربردیترین روشهای طراحی رباتیک و انتخاب رباتهای صنعتی مناسب در صنایع گوناگون را آموزش می‌دهد.

حال این توانایی در شرکت تام وجود دارد تا بسترسازی برای محصولاتی که قرار است به صورت اتوماسیونی تولید شود، را فراهم کند. بدون اغراق هم اکنون تام ایران خودرو با توجه به تجارب قبلی بزرگترین شرکت داخلی است که توانسته امکان تامین و ساخت انواع ربات با کاربری‌های مختلف برای خطوط تولید صنعتی داشته باشد خطوطی که در صنایع مختلفی مثل خودروسازی و صنایع وابسته و تولید محصولات خانگی کاربرد فراوانی دارند.

بهمن عسگری / گروه سیستم‌های رباتیک

به صورت کاملاً اتوماتیک نصب، برنامه نویسی و راه اندازی شد.

آموزش:

شرکت تام نه تنها در حوزه طراحی و ساخت، بلکه در حوزه آموزش نیز حضور داشته به طوری که این آموزش‌ها به صورت کاربردی با توجه به بومی شدن استفاده از تکنولوژی ربات برای دانشجویان و صنعتگران فراهم شده است و صنعتگران کوچک‌تر و قطعه‌سازان نیز می‌توانند به راحتی از یک ربات صنعتی استفاده کنند. امروزه علاوه بر ارائه انواع خدمات سخت افزاری در صنعت رباتیک، شرکت تام با ایجاد یک مرکز آموزشی حرفه‌ای همراه با بهترین متخصصین، تجهیزات، ابزارآلات و جزوات آموزشی مناسب



معرفی شرکت برتر حوزه

نگاهی به شرکت‌های EPC کار موفق معرفی شرکت مهندسی و ساخت پوسکو



وون (۳,۵ میلیارد دلار) بود. این دو رقم در سال ۲۰۱۰ میلادی به ترتیب به ۱۱۳۷۳ (۱۰,۱ میلیارد دلار) و ۶۲۳۸ میلیارد وون (۵,۵ میلیارد دلار) رسیدند.

رتبه شرکت از هفت با قابلیت ساخت ۱۹۴۰۷ میلیارد وون (۱۷,۲ میلیارد دلار) در سال ۲۰۰۵ به رتبه چهار و قابلیت ساخت ۷۹۴۳۰ میلیارد وون (۷۰,۶ میلیارد دلار) در سال ۲۰۱۰ رسیده است.

شرکت مهندسی و ساخت پوسکو برنامه‌ریزی کرده که تا سال ۲۰۲۰ به سه هدف زیر دست پیدا کند:

۱ - حجم قراردادهای جدید به ارزش ۵۰ تریلیون وون (۴۴,۴ میلیارد دلار)

۲ - درآمد به میزان ۳۰ تریلیون وون (۲۶,۶ میلیارد دلار)

۳ - سهم درآمد خارجی از کل درآمد به میزان ۷۰ درصد ارزش‌های اصلی تعریف شده در شرکت مهندسی و ساخت پوسکو به شرح زیرند:

مشتری: یکپارچه کردن مشتریان به سمت موفقیت‌مان یکی از رموز مدیریتی است.

چالش: چالش تبدیل غیرممکن یک روح سرکش به واقعیت است. اجرا: تحقق اهداف از طریق اجرای پیوسته کار بزرگ است.

شرکت مهندسی و ساخت پوسکو کره جنوبی در دسامبر سال ۱۹۹۴ میلادی با هدف تبدیل شدن به یکی از شرکت‌های مطرح جهان در حوزه مهندسی و ساخت تاسیس شد. این شرکت بر پایه تجربه‌های به دست آمده از سال‌ها فعالیت شرکت پوسکو در صنعت فولاد تلاش کرده تا جایگاه ویژه‌ای را در حوزه مهندسی و ساخت دنیا پیدا کند. شرکت پوسکو هم اکنون سومین تولیدکننده بزرگ فولاد در جهان و بزرگترین فولادساز کره جنوبی است.

شرکت مهندسی و ساخت پوسکو در حال حاضر در مراحل برنامه‌ریزی و طراحی، ساخت، نصب، تست و راه‌اندازی پروژه‌های بزرگ صنعتی و عمرانی حضور دارد. این شرکت در حوزه‌های صنعت فولاد، ساخت کارخانه‌های دوستدار محیط زیست، نیروگاه‌های تولید برق، معماری و توسعه شهری جدید، ایجاد زیرساخت‌های اجتماعی و آسمان خراش‌ها فعالیت می‌کند.

شرکت مهندسی و ساخت پوسکو همچنین فعالیت‌هایش را به حوزه‌هایی مانند توسعه و ایجاد شهرهای جدید و مجتمع‌هایی مانند منطقه اقتصادی بین‌المللی سونگدو در کره جنوبی و یک شهر جدید در ویتنام، بخش انرژی‌های نو مانند ساخت نیروهای تولید برق از خورشید، باد و جزر و مد آب گسترش داده است. این شرکت کره‌ای همچنین بازارهای خود را به آمریکای لاتین، خاورمیانه و اروپای شرقی نیز توسعه داده است.

شرکت مهندسی و ساخت پوسکو تلاش زیادی کرده تا با چالش‌های پیش رو به ویژه چالش‌های ناشی از لزوم حفظ محیط زیست در اجرای پروژه‌ها روبرو شده و با تکیه بر ارزش‌های مردم‌گرا و فناوری‌های مربوط به آن رقابت پذیری خود را حفظ کرده تا بتواند همچنان یکی از شرکت‌های جهانی مهندسی و ساخت در قرن ۲۱ باقی بماند.

این شرکت در چند سال گذشته در زمینه اجرای پروژه‌های کوتاه مدت و بلندمدت به ترتیب رتبه‌های اعتباری A1 و AA- را به خود اختصاص داده است.

به علاوه دو موسسه اعتبارسنجی معتبر استاندارد & پورز و مودیز نیز به ترتیب رتبه‌های BBB و Baa3 را در سال ۲۰۰۷ به شرکت مهندسی و ساخت پوسکو دادند که این رتبه‌ها شرکت کره‌ای را از نظر ساخت در صدر شرکت‌های آسیایی از نظر میزان اعتبار قرار داد. در سال ۲۰۰۵ میزان سفارشات سالانه و درآمد شرکت مهندسی و ساخت پوسکو به ترتیب ۴۰۳۳ (۳,۶ میلیارد دلار) و ۳۹۲۵ میلیارد

۲- کارخانه‌های انرژی

شرکت مهندسی و ساخت پوسکو تاکنون نیروگاه‌های تولید برق زیادی را به ویژه در کره جنوبی ساخته است. این شرکت دو نیروگاه سیکل ترکیبی تولید برق به ظرفیت‌های ۸۳۰ و ۸۱۰ مگاوات نیز در کشور پرو احداث کرده است. بزرگترین نیروگاه سیکل ترکیبی ساخته شده توسط این شرکت نیز که با سوخت ال.ان.جی کار می‌کند، دارای ظرفیت ۱۰۰۰ مگاوات است.

این شرکت کره‌ای در حوزه انرژی‌های نو و تجدیدپذیر نیز دو پروژه را اجرا کرده و دو نیروگاه پیل سوختی را با ظرفیت‌های ۵۰ و ۴۸ مگاوات احداث کرده است.

۳- کارخانه‌های شیمیایی

احداث کارخانه SNG به ظرفیت ۵۰۰ هزار تن در سال که اجرای این پروژه از سال ۲۰۰۹ آغاز شده و قرار تا سال ۲۰۱۳ به پایان برسد. اجرای پروژه استیل ورکس تانک ذخیره و خط لوله ال.ان.جی در کره جنوبی. احداث یک کارخانه تولید اکسیژن از این جمله است. این شرکت همچنین دو پروژه را در سال‌های دور در حوزه پالایشگاهی اجرا کرده است.

۴- کارخانه‌های تصفیه آب و محیط زیستی

شرکت مهندسی و ساخت پوسکو در حوزه‌های احداث سیستم‌های تصفیه آب و فاضلاب، بازیافت و استفاده دوباره از زباله، تصفیه هوا و سیستم‌های آب شیرین کن هم پروژه‌هایی را اجرا کرده است.

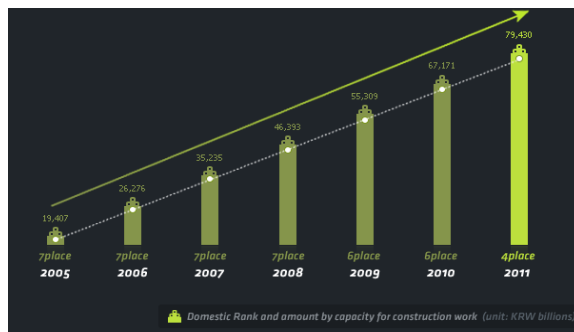
۵- زیرساخت‌های عمرانی

شرکت در حوزه‌هایی مانند راه سازی، خط آهن، بندر، سیستم‌های حمل و نقل جدید، ساخت زمین و احداث زمین گلف پروژه‌های را اجرا کرده است و یا در دست اجرا دارد.

۶- معماری و توسعه شهری

پوسکو در حوزه‌های توسعه شهری، ایجاد ساختمان‌ها و همچنین احداث واحدهای مسکونی نیز فعالیت داشته است.

ترجمه از محمد جواد به‌آبادی



- Customer** : Integrating customers into our success is a key management principle
- Challenge** : The challenge of transforming the impossible into reality is an indomitable spirit
- Execution** : Reaching goals through ceaseless execution is a working altitude
- People** : Recognizing the value of people is the never-changing mindset
- Integrity** : Adhering to ethics and integrity is a basic policy



مردم: ارزش مردم هیچ‌گاه در طرز فکرها تغییر نمی‌کند.

یکپارچگی: پیروی از اخلاق و یکپارچگی از اساس سیاست است. شرکت مهندسی و ساخت پوسکو در کشورهای مکزیک، ال سالوادور، ونزوئلا، پرو، شیلی، برزیل، آمریکا، ویتنام، چین، قزاقستان، کامبوج، اندونزی، هند، امارات و عربستان سعودی دارای دفتر، شعبه و یا مرکز کاری و اقتصادی است.

مجموع دارایی‌های فعلی این شرکت به بیش از پنج هزار میلیارد وون (۴,۶ میلیارد دلار) می‌رسد. مجموع بدهی‌های این شرکت نیز بالغ بر دو هزار میلیارد وون (۲,۴ میلیارد دلار) است.

براین اساس فروش، سود عملیاتی و سود خالص این شرکت کره‌ای در سال ۲۰۱۰ به ترتیب به بیش از شش هزار میلیارد وون (۵,۵ میلیارد دلار)، بیش از ۲۷۵ میلیارد وون (۲۴۵ میلیون دلار) و حدود ۱۶۳ میلیارد وون (۱۴۵ میلیون دلار) رسید. جالب اینجاست که هر سه عدد فوق نسبت به عملکرد سال ۲۰۱۰ کاهش نشان می‌دهند. در جدول زیر نیز اطلاعات مربوط به تعداد پرسنل شرکت مهندسی و ساخت پوسکو آمده است:

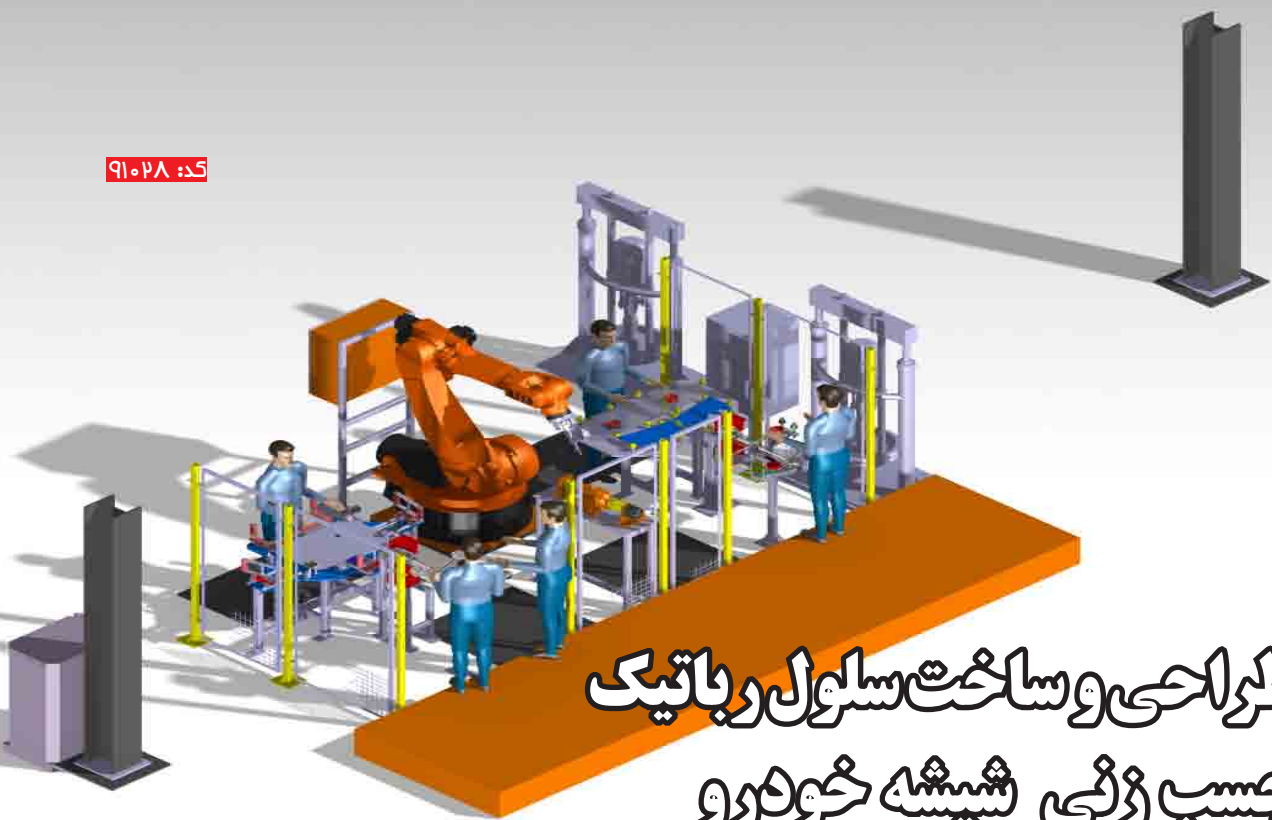
تعداد پرسنل این شرکت از هزار و ۵۱۱ نفر در سال ۲۰۰۲ به سه هزار و ۹۴۶ نفر در سال ۲۰۱۱ میلادی رسید.

به طوری که پرسنل در مجموع به پنج گروه تقسیم شده‌اند. گرید ۵ شامل کارکنان، گرید ۴ شامل دستیاران مدیر/مهندس، گرید ۳ و ۲ به ترتیب شامل معاونان مدیرکل/مدیران بخش و مدیران کل می‌شوند. همچنین گرید ۱ شامل دستیاران معاون رئیس می‌شود.

شرکت مهندسی و ساخت پوسکو همچنین در حوزه‌های مختلف صنعتی و عمرانی پروژه‌های زیادی را در سراسر دنیا در دست اجرا دارد که برخی از این پروژه‌ها براساس حوزه مربوطه به شرح زیر است:

۱- کارخانه‌های فولاد

از جمله مهمترین پروژه‌های اجرا شده توسط پوسکو در حوزه صنعت فولاد می‌توان به پروژه توازن در ایران اشاره کرد. این پروژه با هدف افزایش ظرفیت تولید کارخانه ذوب آهن اصفهان از ۱,۴ میلیون تن به چهار میلیون تن اجرا شد. این پروژه نخستین پروژه برون مرزی شرکت مهندسی و ساخت پوسکو محسوب می‌شود که این شرکت توانست با ارایه یک پیشنهاد رقابتی اجرای آن را بر عهده بگیرد. البته ناگفته نماند که اجرای طرح توازن ذوب آهن به دلیل مشکلات مختلف با تاخیرات زیادی نیز مواجه شده است. این پروژه قرار بود از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۸ اجرا شود که تاکنون به طور کامل نهایی نشده است.



طراحی و ساخت سلول رباتیک چسب زنی شیشه خودرو

گیروکس به جایی پاورپک‌های هیدرولیک کمترین مزاحمت‌های صوتی را ایجاد می‌کند.
۴- به استفاده از خط کش‌های مقاوم‌تری امکان چسب زنی شیشه خودروهای دیگر در حدود اندازه شیشه‌های فعلی وجود دارد.

طراحی، ساخت و صنعتی‌سازی ریل‌های آلومینیومی منیپولیتور در گروه سیستم‌های رباتیک

در گذشته و در پروژه‌های پیشین این ریل‌ها با پروفیل‌های فولادی ساخته می‌شدند که علاوه بر وزن زیاد دقت کمی داشته و در تامین حرکت‌های خطی به صورت روان مشکلات زیادی داشتند. تامین مقاطع این ریل‌ها از منابع خارج از کشور علاوه بر ارزشی زیاد و استراکچرهای بسیار سنگین، هزینه‌های زیادی را بر پروژه تحمیل می‌کرد. لذا با توجه به مشکلات بالا خرید ریل‌های آلومینیومی از کشورهای اروپایی با قیمت حدود ۱۰ هزار یورو در چند پروژه، گروه سیستم‌های رباتیک را بر آن داشت که این تجهیزات را بومی سازی کند.

بنابراین پس از طراحی و ساخت قالب اکستروژن و تولید ریل‌های آلومینیومی با مقطع مناسب مشکلات بالا مرتفع شد.

در حال حاضر مجموعه ریل‌های منیپولیتور بدنه خودرو رانا در سوله ربات در حال مونتاژ و آماده ارسال به سایت مشتری هستند. به این ترتیب گروه ربات آمادگی لازم برای تامین نیاز سایر پروژه‌ها و مشتریان را دارد.

کورش نیازی / گروه سیستم‌های رباتیک

طراحی و ساخت سلول رباتیک چسب‌زنی شیشه خودرو L۹۰، U۹۰، پارس و پژو ۴۰۵ در گروه سیستم‌های رباتیک به انجام رسیده است و در تعطیلات نورز سال ۹۱ در سالن تزئینات تندر ۹۰ ایران خودرو نصب و راه‌اندازی شد.

خودرو U۹۰ در واقع وانت خانواده تندر ۹۰ و محصول مشترک شرکت ایران خودرو و رنو فرانسه است.

هم اکنون یک ایستگاه چسب زنی رباتیک در این سالن مشغول

به کار است که این ایستگاه نیز توسط گروه ربات برای خودر تندر ۹۰ راه‌اندازی شده است ولی به دلیل اضافه شدن خودروهای پژو ۴۰۵، پارس و U۹۰ به این سالن می‌بایست کل ایستگاه جمع‌آوری شده و سلول رباتیک جدیدی که توانایی شناسایی و چسب زنی شیشه‌های عقب، جلو و کناری که جمعاً ۱۰ مدل شیشه مختلف هستند، احداث شود. باید گفت که تمامی این شیشه‌ها از نظر ابعاد و اندازه متفاوت بوده که نیاز است در این سلول ابتدا نوع شیشه شناسایی سپس بر اساس انتخاب اپراتور برای هر شیشه یک نوع پروفیل ویژه چسب اعمال شود که این عملیات توسط ربات موجود در ایستگاه انجام می‌پذیرد.

مواردی که در سلول رباتیک در نظر گرفته شده است :

- ۱- ارگونومی اپراتوری
- ۲- این ایستگاه در کمترین فضای ممکن جاسازی شده است.
- ۳- در این ایستگاه به علت استفاده از موتور



طراحی سیستم جدید PAINT SCRUBBER

حیدر جواهری، حسن گلاب بخش / واحد تحقیق و توسعه - گروه رنگ
شرکت تام ایران خودرو

چکیده

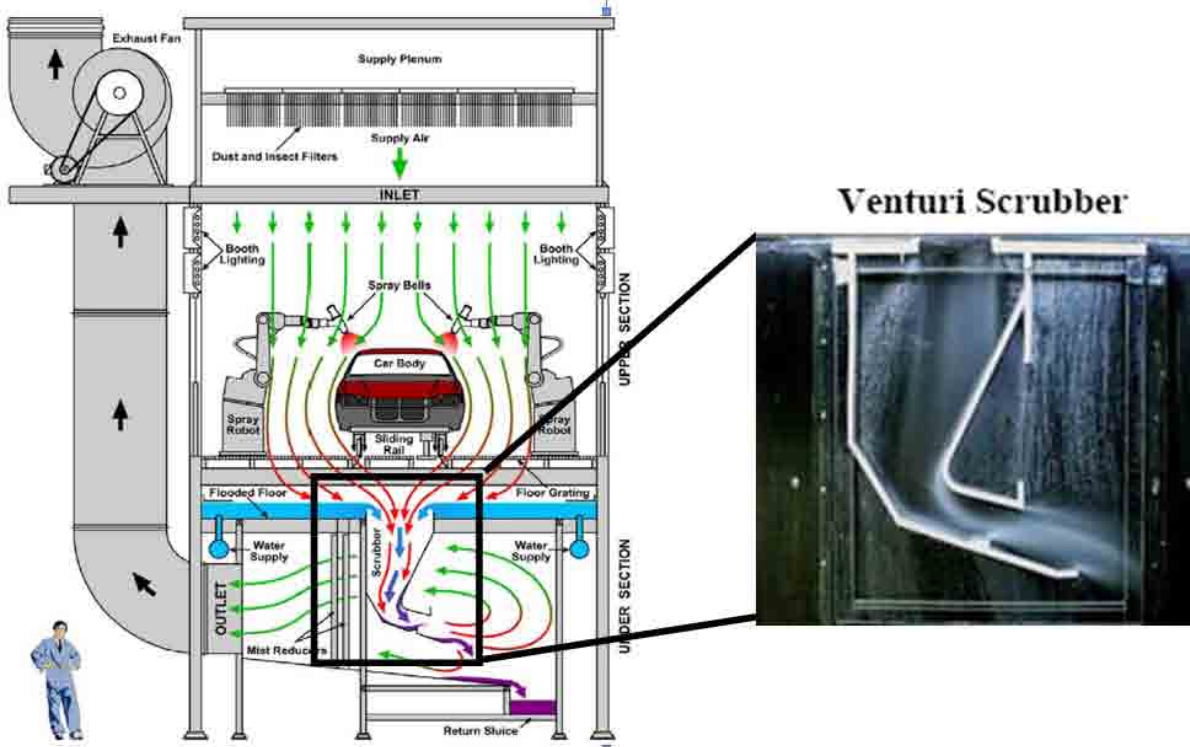
پاشش رنگ به دلیل دارا بودن درصد بالای Overspray، یکی از مهمترین منابع آلوده کننده هوا به شمار می‌رود. ذراتی از رنگ که پس از پاشش موفق نمی‌شوند به سطح هدف برسند همراه با جریان هوای عمودی از فضای کابین خارج شده، وارد محدوده سیستم Scrubber کابین می‌شوند. جذب ذرات رنگ و پالایش هوای خروجی به روشی کارا، مقرون به صرفه و قابل اجرا که کمترین آلودگی هوای خروجی را به همراه داشته باشد، فرآیندی است که در سیستم Paint Scrubber انجام می‌شود. در این بخش از کابین، فشار مثبت هوا جریانی از ذرات معلق رنگ را از میان پرده‌ای از آب عبور داده، ذرات رنگ را در مسیر آب باقی می‌گذارد. محاسبات مربوط به دینامیک ذرات رنگ، سرعت و فشار هوای کابین و سرعت آب در مسیر آبشار باید به گونه‌ای انجام پذیرد تا امتداد بردار ممنوعه خطی ذرات رنگ، پس از برخورد با آبشار، سطح آب راکد کف تانک را قطع نماید. طراحی سیستم آبشار در یک یا چند طبقه و طراحی و جانمایی Eliminators بر اساس تحلیل دینامیک جریان چند فازی در شرایط Transient و با توجه به محدودیتهای قوانین زیست محیطی، طراح را با چالشی اساسی مواجه می‌سازد. مقاله حاضر طرح جدیدی از سیستم Paint Scrubber را در قالب طرح تحقیقاتی (انجام شده در واحد تحقیق و توسعه گروه رنگ شرکت تام ایران خودرو) ارائه می‌نماید که علاوه بر کاهش حجم مجموعه کابین و هزینه‌های مربوط به سرمایه گذاری اولیه، هزینه عملیاتی سیستم را نیز کاهش می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: تحلیل CFD - Paint Scrubber - کاهش هزینه - کابین پاشش رنگ.

مقدمه

تعدد خودروهای موجود در بازار با قیمت‌های متفاوت رقابت شدیدی بین کارخانجات سازنده خودرو ایجاد نموده است. این رقابت علاوه بر جنبه های فنی و امکاناتی که خودرو در اختیار سرنشین قرار می دهد، مواردی از قبیل جلوه ظاهری خودرو که متأثر از کیفیت رنگ آن می‌باشد را نیز شامل می شود. قیمت گزاف رنگ خودرو و میزان Overspray در کابین پاشش، نقش بسزایی را در ترغیب خودروسازان به سرمایه‌گذاری روی سیستمهای جدید Paint Scrubber در جهت کاهش میزان Overspray، افزایش درصد رنگ بازیافتی و کاهش هزینه عملیاتی به عهده دارد. Overspray به ذرات رنگی اطلاق می شود که پاشش می‌شوند ولی به سطح بدنه خودرو نمی‌رسند. از آنجایی که طراحی سیستم Paint Scrubber تأثیری مستقیم روی جریان بالادست کابین به همراه دارد، عاملی تعیین کننده در تعیین سرعت جریان هوا در مجاورت سطح بدنه، مسیر Path-line های جریان و میزان اغتشاش در کابین به شمار می‌رود، که عوامل فوق نیز به نوبه خود تعیین کننده میزان Overspray می‌باشند. لذا کاهش هزینه رنگ مصرفی جهت پوشش یک بدنه به کمک کاهش میزان Over Spray نخستین جنبه طراحی Paint Scrubber را دربر می‌گیرد. دومین جنبه طراحی Paint Scrubber، دیدگاه زیست محیطی است. پاشش رنگ به دلیل دارا بودن بیش از ۵۰ درصد Overspray، یکی از مهمترین منابع آلوده کننده هوا به شمار می‌رود. ذراتی از رنگ که پس از پاشش موفق نمی‌شوند به سطح هدف برسند، همراه با جریان هوای عمودی (Down Drafts) از فضای کابین خارج شده، وارد فضای

Paint Scrubber می‌شوند. جذب این ذرات و پالایش هوای خروجی به روش کارا، مقرون به صرفه و قابل اجرا که کمترین آلودگی هوای خروجی را به همراه داشته باشد، دومین هدف طراحی سیستم Paint Scrubber به شمار می‌رود. هزینه عملیاتی سیستم و یا Running Cost، سومین جنبه طراحی سیستم Paint Scrubber را تشکیل می‌دهد. در این دیدگاه، افت فشار جریان هوا هنگام عبور از Paint Scrubber معیار تعیین کننده ظرفیت فن‌های اگزاست و در نتیجه هزینه‌های مترتب بر Running Cost سیستم می‌باشد. از نقطه نظر دینامیک سیال، فشار مثبت هوا جریانی از ذرات معلق رنگ را از میان پرده‌ای از آب عبور داده، ذرات رنگ را در مسیر آب به جای می‌گذارد. محاسبات مربوط به دینامیک ذرات رنگ، سرعت و فشار هوای کابین و سرعت آب در مسیر آبشار، باید به گونه‌ای انجام پذیرد تا امتداد بردار ممنوعه خطی ذرات رنگ، پس از برخورد با آبشار، سطح آب راکد کف تانک را قطع نماید. طراحی سیستم آبشار در یک یا چند طبقه و طراحی و جانمایی قطره گیرها (Eliminators) بر اساس تحلیل دینامیک جریان چند فازی در شرایط ناپایدار و با توجه به محدودیتهای قوانین زیست محیطی، طراحی سیستم Paint Scrubber را با چالش جدی مواجه می‌سازد. طرح تحقیقاتی حاضر با الهام گرفتن از ایده‌های نو و انجام محاسبات و شبیه سازی هیدرو دینامیکی جریان تک فاز کابین و Scrubber با تحلیل سه طرح رایج حال حاضر دنیا و مقایسه نتایج به دست آمده، نمونه‌ای جدید از Paint Scrubber را با ویژگی‌های منحصر به فرد نسبت به طرح های موجود و با نام تجاری شرکت تام ایران خودرو ارائه می‌نماید.



شکل (۱) - شماتیک مجموعه کابین پاشش رنگ (طرح Venturi)

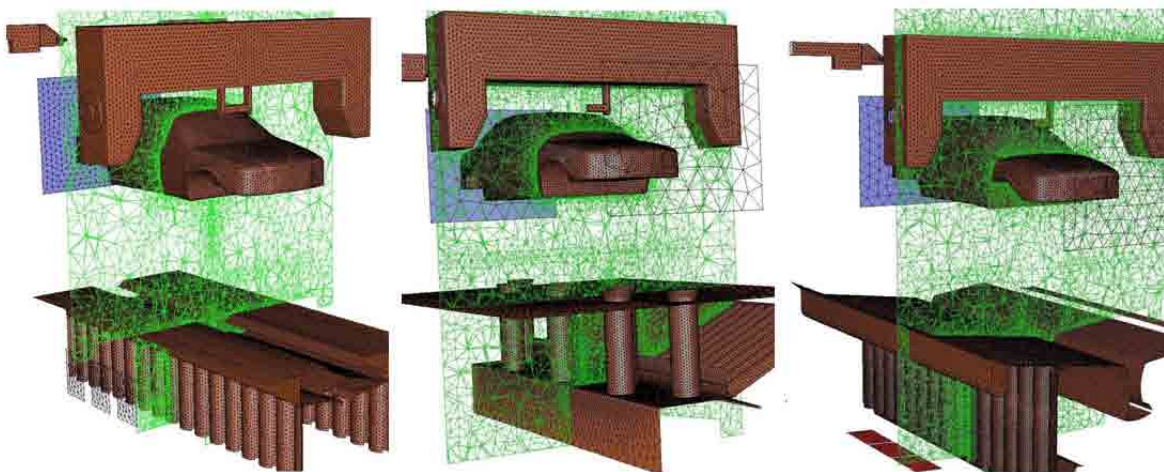
عامل سوم مورد نیاز در کابین پاشش رنگ، جریان یکنواخت آب در بخش Scrubber می باشد. این جریان علاوه بر جلوگیری از نشست ذرات رنگ روی سطوح فلزی Scrubber، در بخش آبشار نیز نقش پالاینده هوای خروجی را ایفا می کند. مخلوط آب و ذرات رنگ جذب شده، جهت جداسازی و ارسال برای بازیافت، به سیستم Desludge هدایت می شوند. هوای خروجی از Scrubber نیز توسط فنهای اگزاست از سالن خارج می شوند.

رنگ، چهارمین عامل مورد نیاز در کابین پاشش است. تحویل رنگ با دبی، دانسیته و ویسکوزیته مشخص و متناسب با نوع سیستم پاشش، یکی از مهمترین عوامل تعیین کننده راندمان سیستم و کیفیت رنگ نهایی را تشکیل می دهد. محدوده قطر ذرات رنگ پاشش شده، سرعت ذرات هنگام خروج از نازل و شدت میدان الکترومغناطیسی ایجاد شده توسط سیستم پاشش از دیگر عوامل تعیین کننده کیفیت محصول خروجی به شمار می روند.

کابین های پاشش مورد استفاده در کارخانجات خودروسازی دنیا در دو بخش Header و Booth کاملاً یکسان بوده، تنها در بخش Scrubber متفاوت ساخته می شوند. در حال حاضر

کابین پاشش و نقش Paint Scrubber

کابین پاشش رنگ خودرو از سه بخش اصلی Header، Booth و Scrubber تشکیل یافته است. (شکل (۱)) مجموعه ای از عوامل در کابین پاشش مورد نیازند تا پیش زمینه پاشش رنگ روی بدنه خودرو مهیا گردد. نخستین عامل مورد نیاز، جریانی از هوا با دمای $C^{\circ} 22 \pm 1$ و رطوبت نسبی 65 ± 5 می باشد که پس از عبور از فیلترهایی با گرید EU5، ذرات معلق آن جذب شده باشد. دومین عامل، توزیع یکنواخت سرعت هوا به میزان متوسط $0.5m/s$ در اطراف بدنه است. این توزیع پس از عبور هوا از Perforated Panels بخش Fast Header کابین و سپس پالایش و توزیع یکنواخت آن توسط فیلترهای رول EU5 حاصل می شود. در برخی طرح ها همانطور که در شکل (۱) نیز مشاهده می شود، از فیلترهای کیسه ای EU5 در بخش Fast header استفاده نموده، آنگاه توزیع یکنواخت هوا را توسط صفحات مشبک در Slow Header ایجاد می نمایند. صرفه نظر از نوع طراحی در بخش Header کابین، طراحی Scrubber نیز تاثیر مستقیمی روی نحوه توزیع هوای کابین دارد که در این مقاله به تفصیل به آن خواهیم پرداخت.



شکل (۲) - نمایش شبکه محاسباتی حجم محدود برای سه طرح تحلیل شده

فرضیات و معادلات حاکم

معادله حاکم بر جریان، معادله ناوراستوکس می‌باشد که در برگیرنده سه دسته معادلات بقای جرم، بقای ممنتوم و بقای انرژی بوده، به همراه معادلات مدلسازی اغتشاش، مجموعاً معادلات حل جریان را تشکیل می‌دهند. از آنجایی که هیچ مدل اغتشاشی وجود ندارد که در همه مسائل کاربرد داشته باشد، انتخاب مدل به ملاحظاتی نظیر فیزیک حاکم بر جریان، دقت مورد نیاز، محدودیت منابع محاسباتی موجود و تجربه استفاده از مدلها در طیف های مختلف مسائل بستگی دارد. [۵]

مدل اغتشاش بکار رفته در حل جریان کابین، مدل دو معادله‌ای $(K-\epsilon)$ می‌باشد که به دلیل افزایش درجه غیر خطی، زمان اجرای آن ۱۰ تا ۱۵ درصد نسبت به مدل استاندارد $(K-\epsilon)$ افزایش یافته است. [۲] معادلات این مدل به شرح زیر می‌باشند:

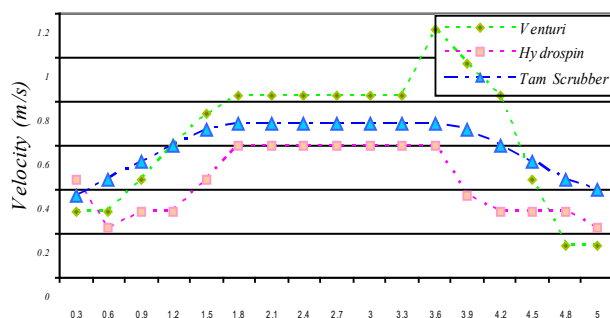
$$\frac{\partial}{\partial t}(\rho k) + \frac{\partial}{\partial x_i}(\rho k u_i) = \frac{\partial}{\partial x_i} \left(\alpha_k \mu_{eff} \frac{\partial k}{\partial x_i} \right) + G_k + G_b - \rho - Y_m + S_k \quad (1)$$

$$\frac{\partial}{\partial t}(\rho \epsilon) + \frac{\partial}{\partial x_i}(\rho \epsilon u_i) = \frac{\partial}{\partial x_i} \left(\alpha_\epsilon \mu_{eff} \frac{\partial \epsilon}{\partial x_i} \right) + C_{1\epsilon} \frac{\epsilon}{k} (G_k + G_{3\epsilon} G_b) - C_{2\epsilon} \rho \frac{\epsilon^2}{k} + S_\epsilon \quad (2)$$

در این معادلات (k) و (ϵ) به ترتیب انرژی جنبشی توربولانس و نرخ پراکندگی بوده، (G_k) و (G_b) تولید انرژی جنبشی توربولانس به دلیل گرادیان سرعت متوسط و شناوری می‌باشند. دو کمیت (α_k) و (α_ϵ) نیز عکس عدد پراکندگی برای (ϵ) و (k) تعریف می‌شوند. (S_k) و (S_ϵ) به عنوان جملات منبع قابل تعریف بوده، (Y_m) از افزایش نوسانات در توربولانس تراکمی به کل نرخ پراکندگی بدست می‌آید. اختلاف عمده این مدل با مدل استاندارد $(K-\epsilon)$ ضریب $(C_{2\epsilon}^*)$ در رابطه (۳) است که در پاسخ به جریان دائمی آن را پایدارتر می‌نماید.

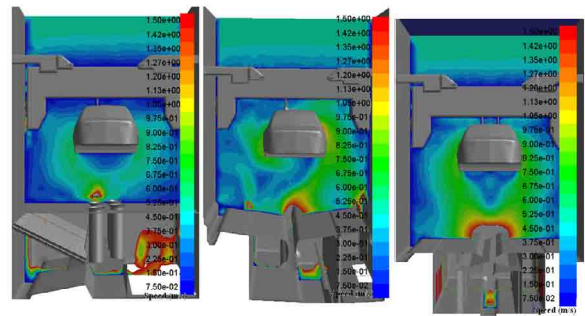
$$C_{2\epsilon}^* = C_{2\epsilon} + \frac{C_\mu \rho^3 \left(1 - \frac{\eta}{\eta_0} \right)}{1 + \beta^3} \quad (3)$$

در حل این مساله حالت دائم فرض شده، جریان به صورت تراکم ناپذیر و لزج و لایه مرزی نیز مغشوش در نظر گرفته شده است. جهت حل جریان هوای داخل کابین و Scrubber از یک سری فرضیات ساده کننده استفاده شده است که در ادامه بیان می‌شوند. در این تحلیل جریان هوا به صورت پایدار و خودرو در داخل کابین



نمودار (۱) - مقایسه نتایج حل عددی:

توزیع سرعت در عرض کابین پاشش رنگ (m)



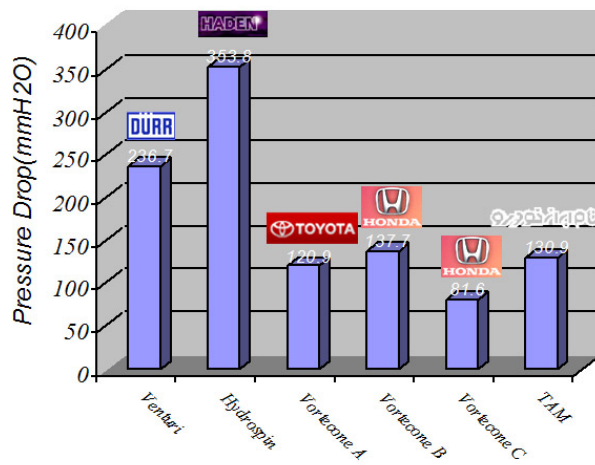
شکل (۳) - نمایش تاثیر طراحی Scrubber در توزیع سرعت هوای کابین پاشش رنگ بر حسب (m/s)

کابینهای پاشش در کارخانجات خودروسازی دنیا بر پایه یکی از طرح‌های زیر ساخته می‌شود:

۱. Venturi Type (Dürr Company Patent)
۲. Hydrospin Type (Haden Company Patent)
۳. Vortecon Type (University of Kentucky Patent)

طرح Venturi قدیمی‌ترین طرح مورد استفاده در کابینهای پاشش رنگ است که توسط شرکت Durr طراحی و ارائه شده است. در طرح Hydrospin که توسط شرکت Haden ارائه شده، از مولفه کریولیس بردار شتاب جاذبه زمین جهت ایجاد جریان چرخشی در مخلوط هوا، رنگ و آب حین پایین آمدن از Dynatube استفاده می‌شود که نسبت به طرح اول به مراتب از راندمان بهتری برخوردار می‌باشد. طرح سوم یا Vortecon که تحت عنوان یک پروژه تحقیقاتی در دانشگاه Kentucky و با سرمایه گذاری شرکت Toyota طراحی شده، در هفت کارخانه متعلق به این شرکت با موفقیت در ژاپن و آمریکا مورد استفاده قرار گرفته است [۷ و ۸]. شرکت Honda نیز روی نسلهای دوم و سوم این طرح سرمایه گذاری نموده است. در این مقاله دو طرح Venturi و Hydrospin به همراه طرح پیشنهادی TAM تحلیل شده، نتایج حاصله به همراه نتایج تحلیل ارائه شده توسط دانشگاه Kentucky جهت طرح Vortecon، مقایسه شده‌اند. مهمترین پارامترهای تعیین کننده برتری سیستم Paint Scrubber بر اساس معیارهای سه گانه بخش اول عبارتند از:

- ۱- راندمان جذب ذرات رنگ (و آب) از هوای خروجی
 - ۲- ایجاد جریان هوای متقارن با محدوده سرعت قابل قبول روی سطح بدنه در داخل کابین
 - ۳- کاهش افت فشار جریان از ورود تا خروج از سیستم Scrubber
 - ۴- کاهش نویز در کابین پاشش (Ergonomy Aspect)
 - ۵- کاهش میزان مصرف آب
- آنچه در این مقاله بدان پرداخته شده مقایسه طرح پیشنهادی با سه طرح موجود از نقطه نظر معیارهای دوم و سوم است. معیارهای اول، چهارم و پنجم تنها پس از نمونه سازی و تایید نتایج تحلیل CFD توسط نتایج تجربی امکان پذیر خواهد بود.



نمودار (۲) - مقایسه افت فشار در طرح‌های مختلف Scrubber

در موقعیت ثابتی در نظر گرفته شده است. [۳] با توجه به موقعیت قرارگیری خودرو و با استفاده از جداول سازنده ماشینهای پاشش رنگ، محل دقیق دستگاههای پاشش و زوایای قرارگیری آنها نسبت به خودرو محاسبه شده است. از مدلسازی اسکید حمل بدنه، زنجیرهای کانوایر انتقال، و گریته‌نگها صرفنظر شده است. ذرات رنگ و حرکت آنها درون کابین، به همراه جریان آب در کف کابین در این تحلیل لحاظ نشده است. [۱]

شرایط مرزی، مدل فیزیکی و روش جداسازی

به منظور کاهش محاسبات، تحلیل در شرایط دائم فرض شده است. (همچنین شبکه نیز ثابت فرض شده است.) شرایط ورود جریان هوا از Low Header بالای کابین به صورت شرط مرزی Velocity Inlet با فرض سرعت $0.5 m/s$ و در سیلوئت‌های ورودی و خروجی نیز سرعت $0.1 m/s$ با شدت توربولانس 0.1% فرض شده است. با این فرضیات شرایط خروج جریان Exhaust Fan با فرض فشار مکش استاتیکی $1800 R$ با ضریب نرخ جریان برابر واحد در نظر گرفته شده است. در اینجا مدل حل به صورت معادلات مجزا ضمنی، (که به حافظه کمتر ولی تعداد تکرار بیشتر نیاز دارد.) دائم و سه بعدی در نظر گرفته شده است. ویسکوزیته نیز با روش دو معادله‌ای ($RNG K-\epsilon$) با تابع اصلاح استاندارد در نزدیکی دیواره مدل شده، که مزیت پیش بینی خطوط جریان با انحنا و نرخ کرنش زیاد را داراست. جریان هوا با چگالی $1.225 kg/m^3$ ، فشار $101325 R$ و با ویسکوزیته ثابت $1.789e^{-5} kg/(m-s)$ فرض گردیده است.

همانطور که در قسمتهای قبل ذکر شد، به منظور مدلسازی جریان هوای درون کابین، مقادیر سرعت هوای ورودی از سقف و خروجی از سیلوئت‌های ورودی و خروجی کابین در نقاطی دلخواه با استفاده از دستگاه سرعت سنج اندازه گیری شده است.

تحلیل نتایج

پارامترهایی که در نمایش نتایج تحلیل بکار رفته‌اند عبارتند از: مقدار سرعت، مقدار چرخش در جریان، مقدار فشار و شکل خطوط جریان سیال (که از Low Header کابین به سقف بدنه نزدیک می شوند، بر روی بدنه واگرا شده، وارد محدوده Scrubber می شوند.) در طرح Hydrospin استفاده از مجاری استوانه‌ای شکل (Dynatube) و بهره گیری از مؤلفه کربولیس شتاب جاذبه زمین (که باعث چرخش جریان حین پایین آمدن از Dynatube می شود.)

پدیده Vortex Shading را در جریان سبب می‌گردد، که همین امر اختلاط جریان آب، رنگ و هوا را تسهیل می‌نماید.

در طرح Venturi، عبور جریان از Venturi Nozzle اغتشاش شدید جریان هوا را به دنبال دارد که این امر عملیات جداسازی ثقیل ذرات رنگ از هوا را تسریع می‌بخشد. از دیگر مزایای این طرح می‌توان به نگهداری و تعمیرات آسانتر اشاره نمود. [۹]

طرح Vortecone با بهره‌گیری از جریان چرخشی با Vorticity بالا، جدایی ذرات رنگ و آب تحت تأثیر پدیده گریز از مرکز را موجب می‌گردد. این طرح بالاترین راندمان جذب ذرات را دارا بوده، کاهش حجم Scrubber از دیگر مزایای آن به شمار می‌رود. [۶]

همانطور که در شکل (۴) نیز مشاهده می‌شود، توزیع سرعت هوای اطراف بدنه در طرح TAM کاملاً متقارن است. این تقارن که متأثر از نوع طراحی Scrubber می‌باشد، در طرح‌های Venturi، Hydrospin و Vortecone به چشم نمی‌خورد. این امر تأثیر حائز اهمیتی در توزیع یکنواخت ضخامت پوشش رنگ روی بدنه داشته، فاکتور مهمی در تعیین نمره کیفی رنگ نهایی به شمار می‌رود. نمودار (۱) مقایسه‌ای از توزیع سرعت هوا در یک مقطع عرضی کابین (شامل بدنه خودرو) را در طرح‌های مختلف Scrubber ارائه می‌دهد.

دومین نکته حائز اهمیت در مقایسه طرح‌های مورد بحث، میزان اغتشاش جریان هوا در کابین می‌باشد. همانطور که در شکل‌های (۵) و (۶) مشاهده می‌گردد، میزان اغتشاش جریان زیر بدنه در طرح TAM به مراتب کمتر از دو طرح دیگر بوده، در این طرح مسیر جریان با حرکت طولی^۲ در کابین وجود ندارد. وجود جریان‌های طولی در کابین پاشش انتقال ذرات رنگ به بدنه قبلی یا بعدی را به دنبال داشته، مشکلات کیفی حادی را در خط تولید باعث می‌گردد.

نکته سومی که در رابطه با طرح پیشنهادی TAM قابل توجه است، میزان افت فشار در محدوده Scrubber می‌باشد. همانطور که در نمودار (۲) نیز ملاحظه می‌شود، طرح TAM با افت فشار $130.9 mm H_2O$ پس از Vortecone A, C کمترین افت فشار را دارا می‌باشد. این امر تأثیر به‌سزایی را در کاهش سرمایه‌گذاری اولیه و Running Cost سیستم به دنبال دارد. جهت مقایسه هزینه‌ها با استفاده از معیار کمی، سالن رنگ شماره ۲ شرکت ایران خودرو با ظرفیت خالص $45 uph$ (که از طرح Hydrospin سود می‌جوید) به عنوان مرجع انتخاب شده است. میزان کاهش هزینه سرمایه‌گذاری اولیه و هزینه عملیاتی طرح پیشنهادی نسبت به سیستم موجود به ترتیب معادل $502,000 \text{ €}$ و سالانه $32,000 \text{ €}$ محاسبه شده است که شامل کاهش توان فن‌های اگزاست و کاهش ابعادی Scrubber می‌باشد.

نتایج تحقیقی که در این مقاله بدان پرداخته شده است، تحلیل جریان تک‌فازی می‌باشد که برای سهولت در محاسبات، پارامترهای رنگ و آب به طور جداگانه در آن لحاظ نشده‌اند. تکمیل این طرح نیازمند مدلسازی جریان‌های چند فازی و بررسی و مقایسه نتایج تحلیل با مقادیر اندازه‌گیری شده بر روی نمونه واقعی می‌باشد.

۲ - جریان طولی به مسیریایی از جریان اطلاق می‌شود که در راستای طولی بدنه خودرو حرکت می‌نمایند.

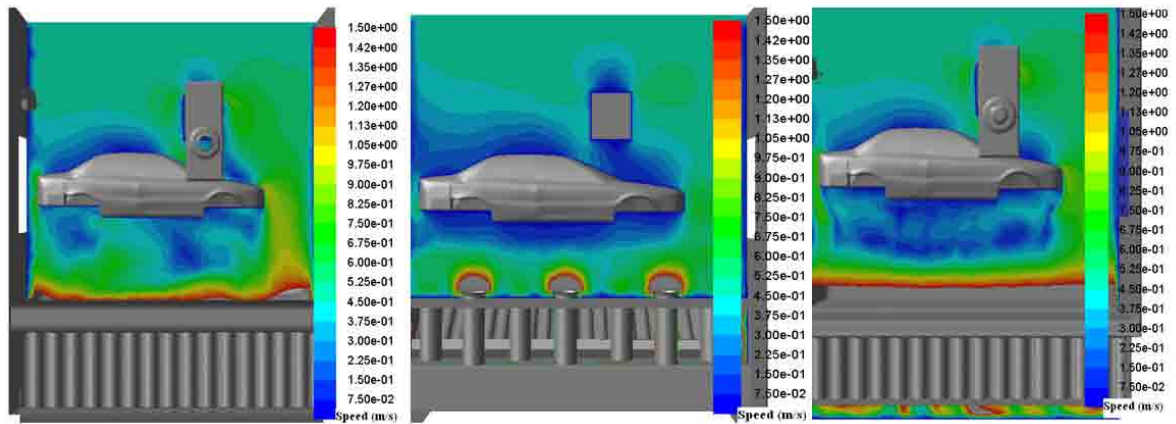
۱ - مطابق نتایج اندازه‌گیری شده در کابین طرح Haden

کتاب مکانیک: چکیده‌ای از هفده درس تخصصی مهندسی مکانیک، انتشارات ارکان اصفهان، زمستان ۱۳۷۹.

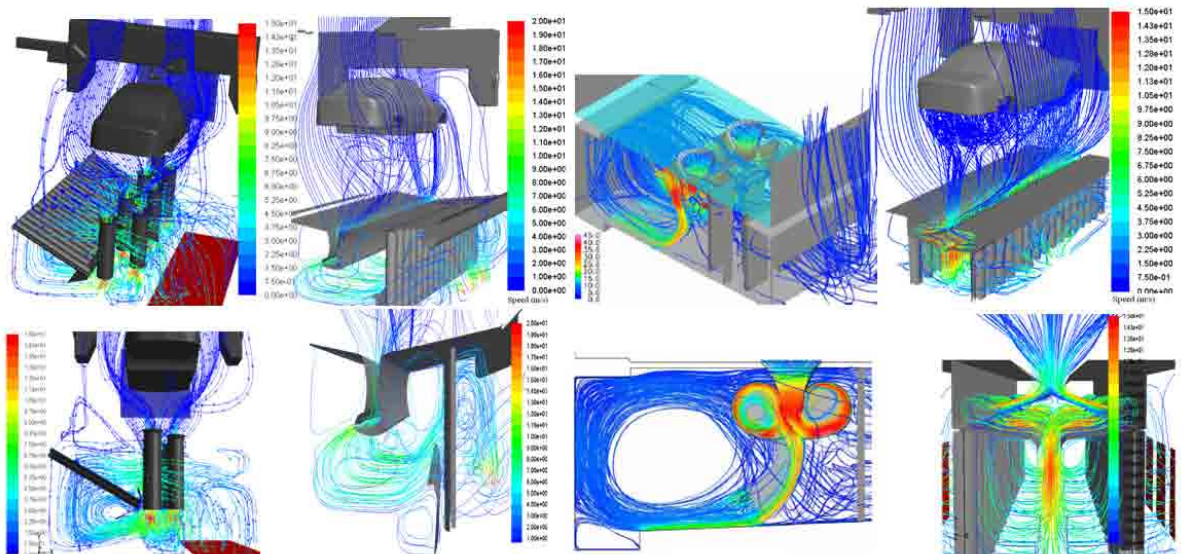
- 1 - J. Worley, K. Elkins; "Putting the on Paint Waste", Odyssey, University of Kentucky .11 P.P, 2005 Research Report, Spring
- 2 - Rich Alloo; "New CRMS invention", Turns .TOYOTA Greener
- 3 - A. J. Salazar, and K Saito; "Performance Evaluation of Automotive Dwindraft Booth Scrubbers Through the Use of Computational Fluid Dynamics", Department of Mechanical Engineering, University of Kentucky, UK
- 4 - .2006 ,Painting Technology Consortium DÜRR Company Catalogue; Ecopaint Booth .IFS 3.EcoEnvirojet

مراجع

- ۱- نقشه ها و جداول موجود در آرشیو شرکت ایران خودرو (سالن رنگ ۲) مربوط به کابینها و دستگاه های پاشش رنگ.
- ۲- دکتر ح. نظیف، مهندس ر. کاظمی؛ شبیه سازی سه بعدی دینامیک جریان سیال اطراف بدنه خودرو، دوازدهمین کنفرانس سالانه و هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، اردیبهشت ۸۳، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۳- دکتر ع. جهانگیریان، مهندسین م. شهبازیان، و. آقایی، آ. شاهرخی، س. حریرچیان، س. ولی پور؛ شبیه سازی جریان هوا در یک کابین پاشش رنگ، مدیریت آموزش، اداره کل امور پژوهشی و ارتباط با دانشگاه (دانشکده هوافضا- دانشگاه امیرکبیر) شرکت ایران خودرو(اینترنشیپ)، ۱۳۸۳.
- ۴- مهندسین ن. جمشیدی، د. افکاری؛ آموزش نرم افزارهای Fluent&Gambit، انتشارات جهاد دانشگاهی امیرکبیر، ۱۳۸۲.
- ۵- مهندسین ف. آقا داوودی، ح. تیموری، ش. لنجان نژادیان؛



شکل (۴) - نمایش تاثیر طراحی Scrubber در توزیع سرعت هوای کابین پاشش رنگ بر حسب (m/s)



شکل (۵) - نمایش تاثیر طراحی Scrubber در مسیر جریان هوای کابین

برگزاری نخستین جشنواره ورزشی تام

حواشی مسابقات: فوتسال:

نرسیدن داور به بازی‌های روز سوم مسابقات از حواشی بارز مسابقات فوتسال بود که موجب شد سه مسابقه توسط کمیته برگزاری قضاوت شود. همچنین تلاش تیم‌های مختلف برای جذب بازیکن از بخش‌های مختلف برای تقویت تیم خود از نکات جالب این مسابقات بود.

والیبال:

عدم در اختیار داشتن لباس ورزشی در یک بازی از سری مسابقات والیبال به دلیل اشتباه در واگذاری لباس‌های ورزشی یکی از حواشی جالب این مسابقات والیبال بود که البته در بازی‌های بعدی این اشتباه اصلاح شد.

دارت:

در رقابت‌های دارت گروه آقایان دو عدد از دارت‌ها به دلیل پرتاب‌های جالب و برخورد دارت‌ها با زمین شکست و مسابقات با یک دارت پیگیری شد و البته خللی در این رقابت‌ها ایجاد نکرد نکته جالب این که یکی از پرتاب‌های آقایان دقیقاً در وسط سیبل فرود آمد.

شطرنج:

نکته جالب این رقابت‌های ساکت، انتخاب نفر اول بود چرا که تفکیک قهرمان و نایب قهرمان بر اساس پوئن شکنی (با توجه به هم امتیاز بودن نفرات برتر) صورت گرفت.

پینگ پنگ:

تداخل بخشی از مسابقات پینگ پنگ با والیبال به دلیل محدودیت زمانی و مکانی نیز از حواشی این رقابت‌ها بود. کمیته ورزش به عنوان برگزارکننده و هماهنگ کننده این جشنواره، در پایان از تمامی همکارانی که در این مسابقات حضور یافته و با حضور خود موجب رونق مسابقات شده، کمال تشکر را دارد.

مقام	واحد	رشته
اول	حراست	فوتسال
دوم	اداری/مالی	
سوم	نگهداری و تعمیرات	
اول	سیستم‌های مکانیکی	والیبال
دوم	نگهداری و تعمیرات	
سوم	کنترل و ابزار دقیق	

نخستین جشنواره ورزشی شرکت تام ایران خودرو، همزمان با دهه فجر سال ۹۰ برگزار شد.

این جشنواره با هدف ترغیب پرسنل به فعالیت‌های ورزشی، ایجاد محیط کاری پویا و شاداب، تحکیم روابط درون سازمانی، تقویت کار تیمی، ایجاد روحیه رقابت پذیری و ارتقای سلامت عمومی کارکنان بنا نهاده شد.

جشنواره سال گذشته در ۵ رشته ورزشی فوتسال، والیبال، پینگ پنگ، شطرنج و دارت برگزار شد که در رشته‌های پینگ پنگ و دارت همکاران خانم نیز حضور داشتند.

مجموع مسابقات طی ۱۷ روز انجام شد که در برخی روزها شاهد برگزاری بیش از یک رشته ورزشی بودیم. در جریان برگزاری و اجرای مسابقات این دوره حدود ۲۸۰ نفر از پرسنل به صورت مستقیم و حدود ۲۰ نفر غیرمستقیم مشارکت داشتند.

نفرات برتر مسابقات در رشته‌های انفرادی و گروهی به شرح ذیل بودند:

رده بندی کلی واحدها:

گروه کنترل و ابزار دقیق مقام اول، گروه سیستم‌های رباتیک مقام دوم و گروه‌های معاونت مالی، بهبود سازمانی و امور اداری مشترکاً به مقام سوم دست یافت.

رشته	نام	واحد	مقام
شطرنج	طه باستانفر	بهبودسازمانی	اول
	کمال الدین باریک بین	کنترل و ابزار دقیق	دوم
	حسین مولایی	امور اداری	سوم
پینگ پنگ (آقایان)	حسن گلاب بخش	رنگ	اول
	عبدالرضا مالکی	کنترل و ابزار دقیق	دوم
	اسماعیل عشریه	رنگ	سوم
پینگ پنگ (بانوان)	لیلا صدیق	کنترل و ابزار دقیق	اول
	روشنک صادقی	بازرگانی	دوم
	مریم یوسفی فر	فناوریهای ساختمان	سوم
دارت (آقایان)	رسول فلاحی	سیستم‌های رباتیک	اول
	جواد خاوری	سیستم‌های رباتیک	دوم
	بهرز جیدری	امور اداری	سوم
دارت (بانوان)	مهری آتشی	معاونت مالی	اول
	بینا زرگر	بهبودسازمانی	دوم
	مریم دارابی	کنترل و ابزار دقیق	سوم





رژیم غذایی کاهش چربی خون

- ۲- حداقل دو بار در هفته از ماهی (به صورت کبابی یا پخته) استفاده نمایید.
- ۳- حتی الامکان کره نباتی یا مارگارین را جایگزین کره معمولی کنید.
- ۴- در هفته بیشتر از ۲ عدد تخم مرغ استفاده نکنید.
- ۵- مرتب ورزش کنید.
- ۶- حداقل چهار تا پنج نوع میوه یا سبزی تازه در وعده غذایی روزانه خود بگنجانید.
- ۷- سیگار نکشید.

۸- استرسهای محیطی را تا حد ممکن کاهش دهید. امروزه استفاده مناسب و کافی از فیبرهای غذایی یکی از اولین، راحت‌ترین، بی‌ضررترین و اقتصادی‌ترین روش‌های کاهش چربی و قند خون در افراد می‌باشد. فیبر یا لیاف موادی هستند که در دیواره سلولی گیاهان یافت می‌شوند و قابل هضم درمعه انسان نیستند و قادرند بدون آنکه جذب شوند از دستگاه گوارش عبور کنند. فیبرها در مسیر عبور از دستگاه گوارش آب را در خود نگه می‌دارند و برخی از آنها با اتصال خود به مواد دیگر، خواص درمانی پیدا می‌کنند. فیبرها در میوه و سبزی، غلات و حبوبات کامل (نانهای سبوسدار جو-سنگک و ..) -برنج قهوه ای) به فراوانی یافت می‌شوند.

دریافت مقدار مناسب از چهار گروه اصلی غذایی مختلف شامل گروه نان و غلات، گروه شیر و لبنیات، گروه گوشت، حبوبات، تخم مرغ، و مغزها و گروه میوه‌ها و سبزی‌ها، علاوه بر تامین انرژی و مواد مغذی مورد نیاز روزانه افراد موجب سلامتی، پیشگیری و کنترل برخی از بیماریهای مزمن نظیر فشارخون، قلبی - عروقی و چاقی می‌گردد. انجمن قلب آمریکا توصیه نموده است افراد جامعه برای حفظ سلامتی خود از یک رژیم غذایی متنوع شامل میوه‌ها، سبزی‌ها، مواد غذایی کم چربی یا بدون چربی، غلات، حبوبات، دانه‌ها، مغزها و گوشت سفید استفاده نمایند.

مقدار و نوع چربی دریافتی توسط رژیم غذایی نقش موثری در بروز برخی از بیماریهای مزمن از جمله بیماریهای قلبی - عروقی دارد. بنابراین لازم است با تعدیل دریافت چربی رژیم غذایی، میزان چربی خون را در حد مطلوب نگه داشت. بدین منظور اصلاحات زیر در برنامه غذایی روزانه توصیه می‌گردد:

- کاهش دریافت مواد غذایی غنی از اسیدهای چرب اشباع
- کاهش دریافت مواد غذایی حاوی اسیدهای چرب ترانس
- کاهش دریافت مواد غذایی حاوی کلسترول
- ۱- مصرف مواد غذایی حاوی چربی‌های اشباع شده (گوشت قرمز - کره - خامه - لبنیات را تا حد ممکن کاهش دهید.

نظر بدهید جایزه بگیرید!

روابط عمومی شرکت در نظر دارد با هدف ارزیابی و دریافت نظرات و تعیین پرمخاطب ترین مطالب نشریه اقدام به نظرسنجی از طریق پیامک داشته باشد. برای این امر در قسمت بالای هر کدام از مطالب نشریه کدی درج شده و همکاران می‌توانند کد مربوط به مطالبی که مورد پسند آنها واقع شده را به شماره ۳۰۰۴۸۹۷ به صورت پیام کوتاه ارسال کنند.

از بین مشارکت کنندگان در نظر سنجی در هر دوره به دو نفر ویکی از نویسندگان مطلبی که بیشترین مخاطب را داشته به قید قرعه جوایزی تعلق خواهد گرفت. اسامی سه برنده این شماره در نشریه بعدی اعلام خواهد شد. مشتاقانه منتظر دریافت نظرات شما خواهیم بود.

از برندگان مسابقه «فجر ۳۳» تقدیر شد



مسابقه فجر ۳۳ به پایان رسید و شرکت کنندگان برتر معرفی و به رتبه های برتر هدایایی به رسم یادبود تعلق گرفت. این مسابقه که مجری آن واحد روابط عمومی بود با هدف جلب مشارکت عمومی پرسنل و خانواده‌های آنها، در چهار حوزه نقاشی، کاریکاتور، داستان و خاطره و عکاسی با موضوعیت انقلاب اسلامی برگزار شد. واحد روابط عمومی ضمن تشکر از کلیه همکاران و خانواده‌های آنها که در مسابقه فجر ۳۳ شرکت کرده‌اند، با توجه به استقبال شرکت کنندگان از این مسابقه در نظر دارد برای دوره‌های بعدی و در مناسبت‌های مختلف نیز مسابقات مشترکی تعریف کند که به مرور و از طریق پرتال اطلاع رسانی خواهد شد. مسابقه بعدی نیز در راستای همین سناریو با عنوان "طبیعت و گردشگری" تعریف شده است. **نفرات برتر گروه‌های سنی پیش دبستان و دبستانی حوزه نقاشی:**



ریحانه دهقانی - ۴ ساله



هستی هاشمی - ۷ ساله



کیانا بهنام - ۱۰ ساله



علی اصغر رسولی - ۵ ساله

سایر آثار:

در بخش مسابقات عکاسی با توجه به مواردی چون نامرتب بودن تصویر با موضوع و استفاده از برنامه‌های ویرایش تصاویر، متأسفانه موردی منتخب نشد. در بخش داستان و خاطره اثر جناب آقای محمدرضا رجعتی (همسر سرکار خانم کاکاوند) به عنوان اثر منتخب برگزیده شد همچنین در بخش کاریکاتور اثر سرکار خانم آنژ بکوسی به عنوان کاریکاتور برگزیده انتخاب شد. شایان ذکر است کلیه آثار توسط یک تیم حرفه‌ای داوری و خارج از سازمان ارزیابی و گزینش شدند. به رسم یادبود به آثار منتخب و کلیه کودکان در بخش نقاشی هدایایی تقدیم شد.



تمام ایران خودرو مجری پروژه فولادسازی به روش COAL BASE



تام پارس خاور

مهندسی و اجرای طرحهای صنعتی و عمرانی

تام پارس خاور در راه کارهای مهندسی



WWW.TAM.CO.IR