

نامه ماه

نشریه تخصصی شرکت تام ایران خودرو - شماره ۴ - مهر ۱۳۹۱

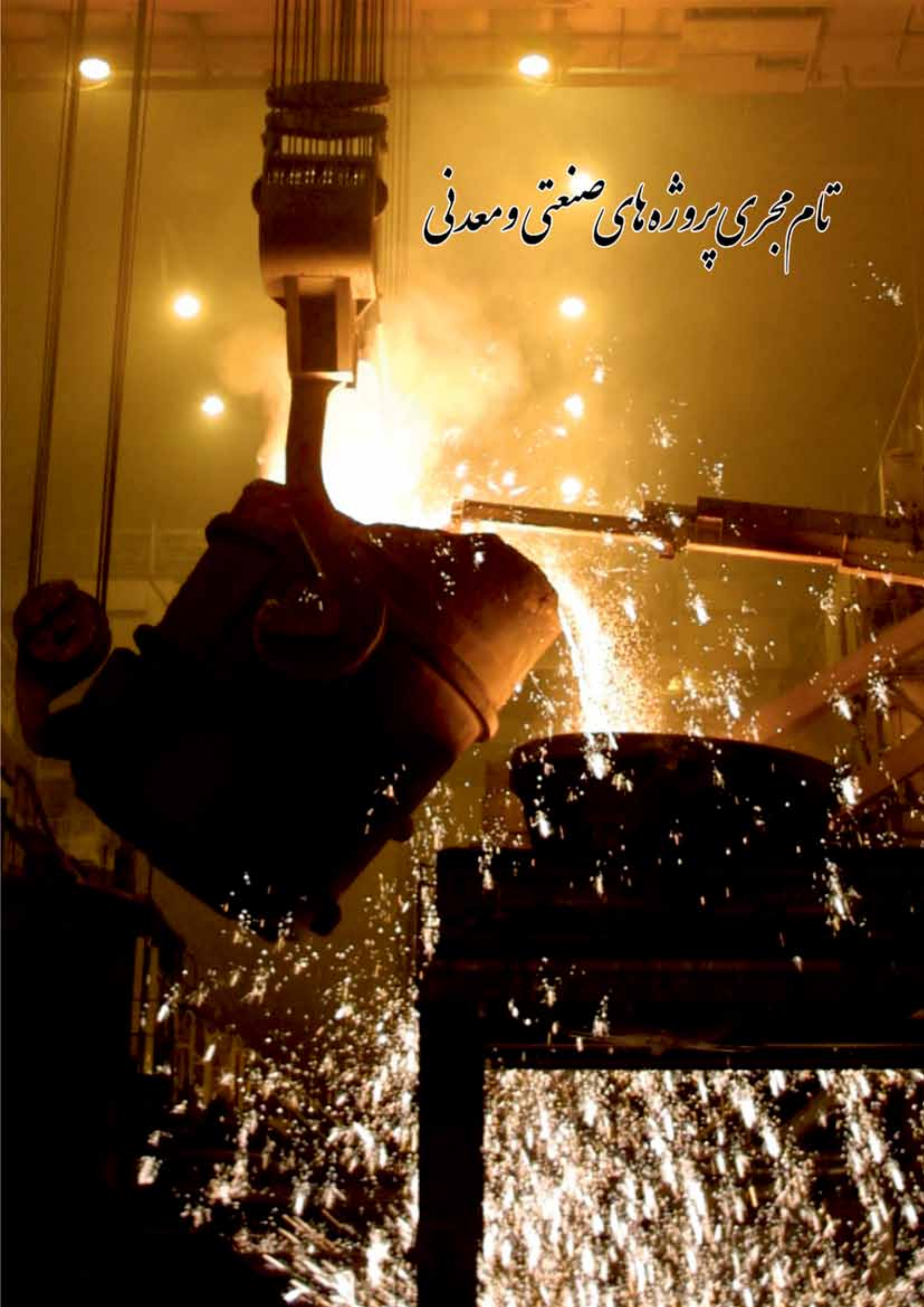
توسط کارشناسان تام ایران خودرو؛

خط تولید دنا تجهیز می شود

- از آنه جدیدترین دستاوردهای رباتیک در نمایشگاه صنعت
- افزایش ۱۰ درصدی سود تک تام برای سال آینده
- نگاهی به فعالیت تام در پروژه رینگ سوریه
- بازدید مدیرعامل از شرکت های تابعه



تمام مجری پروژه های صنعتی و معدنی



تأمین



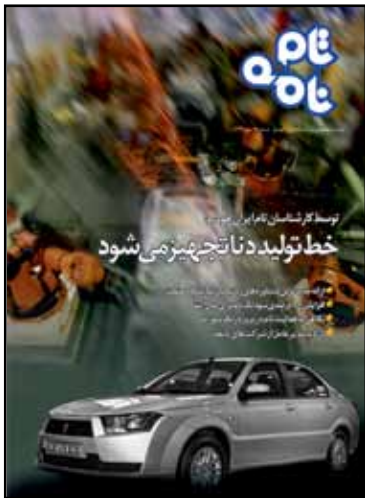
مقام معظم رهبری:
در تحقق شعار تولید ملی
حمایت از کار و سرمایه ایرانی همه مسئولند



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

تأمین

نشریه تخصصی شرکت تام ایران خودرو
شماره چهارم / مهر ۱۳۹۱



صاحب امتیاز:

شرکت تام ایران خودرو

سردبیر: زهرا ویسه

دبیر تحریریه: محمد کیانی

طراح: سولماز بیاتی

عکس: مرضیه سادات غضنفری

رضامهاجر

همکاران این شماره:

میلاد صلواتی پور، مجید دهسر آرا

محسن عسگری، فرهاد واحدی،

کوروش نیازی، فرید رزم یار، ساره منطقی

رسول فلاحی، مجید زراعت پیشه

کیوان پوریاور

آدرس الکترونیکی: Info@tam.co.ir

تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۳۲۲۰۰

فکس: ۰۲۱-۴۴۵۰۳۹۶۰

آدرس: کیلومتر ۸ بزرگراه شهید لشگری

صندوق پستی: ۱۳۸۸۵-۳۵۱

www.tam.co.ir



ذی الحججه ماه دعا و اجابت

سخن سردبیر

فرهنگ نقد و نقد پذیری



نگاه

نابه سامانی بازار ارز صرفاً اقتصادی نیست



از تام چه خبر؟

خط تولید دنا در حال تجهیز ربات



کوتاه از انرژی و صنعت

اختصاص تسهیلات پنج میلیارد تومانی به تولید کنندگان



گفتگو

افزایش ۱۰ درصدی سود تک تام برای سال آینده



اخبار شرکت‌های تابعه

بازدید مدیر عامل تام از شرکت های تابعه



گزارش

نگاهی به فعالیت تام در پروژه رنگ ایران خودرو در سوریه



گزارش تصویری

حضور تام در دوازدهمین نمایشگاه بین المللی صنعت تهران



مقاله

نقش مهندسی ارزش در افزایش بهره وری پروژه های طرح و ساخت صنعتی



فرهنگ و هنر

ارتباط هنر و صنعت



گوناگون

چگونه هنرمندان مذاکره کنیم





نقد ابزار یک جامعه پویاست.

واقعیت این است که نقد شدن جزء ضرورت های زندگی همه انسانها محسوب می شود زیرا رشد و کمال و نیل به موفقیت در تمام مراحل زندگی منوط به دیدن نقایص و نیازها و کمبودها و تلاش در جهت مرتفع کردن آنهاست.

گذار از وضعیت فعلی و دستیابی به افق های متعالی، بارزترین و مهم ترین ویژگی نقد است و با تکیه بر همین جنبه مترقی و دگرگون ساز نقد است که آثار بزرگان اندیشه از نوپویی و تحول گرایی سرشار برخوردار است.

فرهنگ نقد به نوبه خود عامل بیداری و آگاه سازی جامعه است و با برخورداری از چنین سازو کاری، پوششی تکامل گرا در پی خواهد بود. از سویی فرهنگ نقد با ایجاد روحیه خودباوری و اعتماد به نفس در نهاد جامعه، به رشد و بالندگی کمک نموده و اسباب نهادینه سازی خردورزی، علم باوری، کلان اندیشی مصالح و زمینه های رشد عقلانی همه جانبه اجتماع را سبب خواهد شد.

جامعه ای می تواند در مسیر رشد و تعالی قدم بردارد که اعضای آن با فرهنگ نقد آشنا بوده و از سوی دیگر نظام حاکم بر جامعه، زمینه و بستر بکارگیری این ساز و کار را در ارتباط با افراد فراهم آورد.

یکی از ویژگی های جامعه سالم، احترام به آزادی اندیشه و بیان دیگران است. ما باید بیش از پیش پذیرای عقایدی باشیم که ممکن است با بینش و سلیقه های شخصی ما متفاوت و مخالف باشد. بسیار اتفاق می افتد که در خلق آثار و پدیده ها اشتباهاتی مرتکب شویم. عاقلانه ترین کار این است که به جای حمله به منتقد، اشتباهاتمان را اصلاح کنیم و اگر کارمان شایسته است با برخورد منطقی و توضیحات روشن نظر منتقدین را تغییر دهیم. برای یک منتقد کم اطلاع، یک راهنمایی صادقانه و یک آموزش آگاهانه می تواند بهترین راهکار باشد.

بر آن شدیم تا از شماره های بعدی نشریه، نقدی بر مقالات و گزارشات ارائه شده از سوی دوستان در جهت ارتقاء کیفی آنها داشته باشیم. در این راستا مساعدت شما همکاران عزیز رهگشا خواهد بود.

پل ارتباطی ما: publicrelations@tam.co.ir

فرهنگ نقد و نقدپذیری

نابسامانی بازار ارز صرفاً اقتصادی نیست



وزیر صنعت، معدن و تجارت گفت: در بخش مربوط به موضوع اقتصادی مرکز مبادلات ارزی راه‌اندازی شده و اگر سایر عامل‌های موثر سیاسی و امنیتی کنترل شوند این مرکز می‌تواند در کاهش نرخ ارز تاثیرگذار باشد.

دکتر مهدی غضنفری بخشی از نابسامانی‌های اخیر ارز را موضوع امنیتی، سیاسی و فرهنگی عنوان کرد و افزود: از نهادهای امنیتی انتظار بیشتری برای کنترل سرشاخه‌ها و سرمنشاهای ایجاد اختلال در بازار ارز داریم.

وزیر صنعت، معدن و تجارت با بیان این‌که افزایش نرخ ارز فعلی در بازار تنها موضوع اقتصادی نیست، گفت: مسایل امنیتی، سیاسی و فرهنگی نیز در افزایش نرخ ارز دخیل هستند و متأسفانه متولیان مربوطه زیاد فعال نیستند.

بومی‌سازی مغز هوشمند موتور توسط متخصصان ایران خودرو

مطلب گفت: الکترونیک روزبه روز نقش مهم تری در قطعات خودرو ایفا می‌کند و رشد این بخش در سال‌های اخیر با شتاب روز افزونی در جریان بوده است. وی تصریح کرد: بیشترین کاربردهای الکترونیک خودرو در بخش ایمنی متمرکز است و ایران‌خودرو در این زمینه سرمایه‌گذاری‌های خوبی انجام داده است.

مهندس نجم‌الدین در پایان تأکید کرد: مشکلات پیش آمده برای حوزه تولید به علت شرایط بین‌المللی، عزم ما برای گذر از این مرحله افزایش داده و قصد داریم روند تولید را دو چندان و حضور خود را در بازارهای جهانی گسترش دهیم.

مطلب گفت: الکترونیک روزبه روز نقش مهم تری در قطعات خودرو ایفا می‌کند و رشد این بخش در سال‌های اخیر با شتاب روز افزونی در جریان بوده است. وی تصریح کرد: بیشترین کاربردهای الکترونیک خودرو در بخش ایمنی متمرکز است و ایران‌خودرو در این زمینه سرمایه‌گذاری‌های خوبی انجام

با تلاش متخصصان ایران خودرو برای اولین بار در کشور، مغز هوشمند موتور که از پیچیده‌ترین فن‌آوری روز دنیا برخوردار است، در سال تولید ملی، حمایت از کار و سرمایه ایرانی بومی‌سازی شد.

مهندس جواد نجم‌الدین مدیرعامل گروه صنعتی ایران خودرو با بیان این



خط دنا در حال تجهیز ربات



کار تجهیز خط تولید دنا به عنوان سومین برند ملی ایران خودرو آغاز شده و هم اکنون بخش عمده ربات‌های این خط توسط کارشناسان تام ایران خودرو نصب شده است. نصب این ربات‌ها که از زمان تعطیلات تابستانی ایران خودرو آغاز شده، در پنج قسمت مختلف انجام خواهد شد تا سومین برند ملی ایران خودرو با درجه اتوماسیون بالا بتواند الزامات کیفی لازم را کسب کند. از ویژگی‌های بارز خط تولید دنا می‌توان به تیراژ بالای خط، سطح اتوماسیون بالا، درگیری کمتر منابع انسانی در تولید، خواب کم تولید، صرفه‌جویی ارزی قابل توجه و در نهایت کیفیت خوب محصول خروجی اشاره کرد. با توجه به شرایط سخت کنونی ربات‌های مورد نیاز این خط تولید به کشور وارد شده و کار برنامه‌نویسی، نصب و راه‌اندازی آنها توسط متخصصین داخلی تام ایران خودرو انجام خواهد شد. خطوط بدنه جانبی، درب موتور، درب صندوق عقب و بخشی از خطوط اصلی راز جمله تفاوت‌های خط دنا با خط سمند است. لازم به ذکر است که کار نصب ربات‌ها و تجهیز خط تولید دنا تا یک ماه آینده به اتمام می‌رسد و به تدریج تولید آزمایشی و انبوه این خودرو آغاز خواهد شد.

برگزاری اولین دوره نگهداشت ۱۱۵ جایگاه CNG

مجید دهنسار آراء - گروه نفت و گاز و پتروشیمی

لازم به ذکر است هر جایگاه CNG می‌بایست یک نفر تکنسین و چهار نفر اپراتور آموزش دیده داشته باشد. در این مرحله حدود چهار هزار نفر ساعت آموزش پیش بینی شده است. در همین راستا نیازهای آموزشی مورد نظر بررسی و به کارفرما (شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی ایران) اعلام شد. بخش اعظم مطالب آموزشی در این دوره‌ها جزو دست یافته‌های فنی و تجربی واحد نفت و گاز در پروژه احداث جایگاه‌های CNG به شمار می‌رود. توضیح اینکه آموزش نفرات معرفی شده دوره های اپراتوری این پروژه به اتمام رسیده است.



- سیلابس های آموزشی مورد نظر در این بخش عبارتند از :
۱. معرفی و تشریح نقشه P&ID کمپرسور و کمیت‌های عملکردی
 ۲. معرفی و تشریح نقشه P&ID درایر و کمیت‌های عملکردی
 ۳. معرفی و تشریح نقشه P&ID مخازن و کمیت‌های عملکردی
 ۴. معرفی و تشریح نقشه P&ID دیسپنسر و کمیت‌های عملکردی
 ۵. سرویس‌های دوره ای، نحوه کار با منوها و رفع خطای تابلو کنترل کمپرسور و درایر
 ۶. سرویس‌های دوره ای دیسپنسر و مخازن
 ۷. تشریح و عملکرد قطعات داخلی تابلو های برق، کنترل و F&G
 ۸. مدارک فنی و دستورالعمل‌های نگهداری تجهیزات جایگاه CNG

شرکت تام ایران خودرو با هدف ارتقای سطح دانش و کیفیت ارائه خدمات مطلوب در جایگاه‌های سی ان جی، اقدام به برگزاری اولین دوره آموزشی تکنسینی جایگاه‌های سی ان جی (۱۱۵ جایگاه CNG) می‌کند. به دلیل نیاز جایگاه‌های CNG به یک نفر نیروی تکنسین جهت نگهداشت تجهیزات موجود، کلیه جایگاه‌های تحت نظارت شرکت تام ایران خودرو باید این دوره آموزشی (تکنسینی جایگاه) را با موفقیت سپری و گواهینامه معتبر دریافت کنند. این دوره توسط همکاران واحد نفت و گاز، پروژه تامین، نصب و راه‌اندازی جایگاه‌های CNG به زودی برگزار می‌شود.



حضور تام در دوازدهمین نمایشگاه صنعت باارایه جدیدترین دستاوردهای رباتیک



شیشه و موقعیت آنها، افزایش ظرفیت تولید و اپراتوری آسان اشاره کرد. ضمناً این سامانه به قابلیت‌هایی نظیر کنترل کیفی ساخت شیشه و کنترل کیفی پیش‌مونتاژ، تجهیز شده است.

در این ایستگاه رباتیک، طراحی و توسعه نرم‌افزار بینایی ماشین به گونه‌ای انجام شده است که قادر به استفاده و کالیبره برای سایر قطعات نیز است. شایان ذکر است که شرکت تام ایران خودرو، کار تجهیز، نصب و راه‌اندازی خطوط تولید سایت‌هایی مثل سیامکو سوریه، ونیراتو ونزوئلا و سایت سمند سنگال را به انجام رسانده است و این پتانسیل را دارد تا با آخرین تکنولوژی روز و تکیه بر تجارب منحصر به فرد خود، در هر نقطه‌ای از دنیا به طراحی، ساخت، نصب و راه‌اندازی خطوط تولید خودرو بپردازد.

تام ایران خودرو با معرفی دستاوردهای رباتیک و ارایه توانمندی‌های خود در سایر حوزه‌های صنعتی از قبیل، ریلی، معدنی، نفت، گاز و پتروشیمی، کنترل و ابزار دقیق و فناوری‌های ساختمان در دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت از ۱۴ تا ۱۷ مهرماه حضور فعالی داشت.

در این نمایشگاه تام برای نخستین بار ایستگاه رباتیک هوشمند چسب زنی شیشه خودرو را با استفاده از سامانه بینایی ماشین ارایه کرد همچنین ربات جوشکاری (Arc Welding) را معرفی کرد.

از مزایای منحصر به فرد ربات چسب‌زنی شیشه خودرو که اخیراً با توان مهندسان داخلی گروه سیستم‌های رباتیک شرکت تام و همکاری دانشگاه صنعتی شاهرود، به عنوان یک اختراع به ثبت رسیده است، می‌توان به حذف سیستم‌های سنترینگ مکانیکی رایج، توانایی تشخیص بدون محدودیت انواع

بعد از اجرای موفقیت آمیز فاز اول

واگذاری فاز دوم پروژه تکمیل نصب و راه‌اندازی انبار رباتیک پتروشیمی تندگویان به تام

کد: ۹۱۱۱

مراحل انتقال، POY بازیابی اتوماتیک (انبار رباتیک) دومحصول بوبین‌های نخ و عملیات مربوط به سیستم انتقال عدل‌های پنبه در POY کنترل کیفیت، بسته بندی و پالتایز کردن بوبین‌های محدود اجرای پروژه قرار دارد. بیشتر فعالیت‌های پروژه در حوزه سیستم کنترل و تجهیزات ابزار دقیق آن است. فاز اول این پروژه در سال ۱۳۹۰ توسط گروه کنترل و ابزار دقیق شرکت تام ایران خودرو اجرا شد که طی آن تجهیزات مربوط به انبارش عدلهای پنبه نصب و راه‌اندازی شده و حدود ۸۰ درصد نصب تجهیزات بخش بوبین‌های نخ نیز تکمیل شده است.

عملکرد عالی تیم پروژه در فاز اول و اعتبار شرکت تام ایران خودرو در حوزه اتوماسیون انبارهای مکانیزه از دلایل واگذاری این پروژه به صورت ترک تشریفات به شرکت تام بوده است.

لازم به ذکر است این پروژه در مدت هفت ماه انجام خواهد شد.



مطابق با نظر کمیسیون ترک تشریفات شرکت پتروشیمی تندگویان، فاز ۲ پروژه اجرای عملیات نصب و راه‌اندازی و نگهداری انبار رباتیک کارخانجات نساجی این پتروشیمی به شرکت تام ایران خودرو واگذار و عملیات اجرایی پروژه آغاز شد.

بنابر اعلام واحد کنترل و ابزار دقیق، هدف نهایی از اجرای این پروژه نصب و راه‌اندازی مجموعه ذخیره سازی و و عدل‌های پنبه مصنوعی است که

کوتاه از پروژه‌های نیروگاهی تام

کیوان پوریاور - گروه فناوری های ساختمانی

پروژه پست ۱۳۲/۲۰ کیلوولت اسکان

پروژه پست ۱۳۲/۲۰ کیلوولت اسکان (مسکن مهر گلپه‌ار سابق) اولین پروژه شرکت تام ایران خودرو در حوزه پروژه های وزارت نیرو است که تاکنون ۳۰ درصد پیشرفت در بخش های طراحی تکمیلی، تامین و عملیات ساختمانی داشته است.

این پروژه شامل طراحی، ساخت، حمل، عملیات ساختمانی و نصب و تست و راه اندازی تجهیزات فشار قوی و ضعیف پست در شهر جدید گلپه‌ار در ۴۰ کیلومتری شمال غربی مشهد در محور مشهد-قوچان است. تجهیزات اصلی این پست شامل ترانسفورماتور جریان و ولتاژ، کلید و سکسیونر، برق گیر، تابلو های AC و DC و سیستم های کنترل و حفاظت است که با وجود محدودیت های موجود، تام ایران خودرو مشکلی در تامین تجهیزات مذکور ندارد حتی در بخش تامین از برنامه زمانبندی هم جلوتر است.

لازم به ذکر است این پست اولین پست DCS از نوع Indoor است که در ایران برای اولین بار توسط برق منطقه ای خراسان به صورت پایلوت در حال ساخت است و پیش بینی می شود در آینده نزدیک بخش قابل توجهی از بازار داخلی کشور را در اختیار داشته باشد.



پست ۴۰۰/۳۳ کیلوولت کارخانه فولاد سازی بردسیر

پروژه پست ۴۰۰/۳۳ کیلوولت کارخانه فولاد سازی بردسیر تا کنون ۶۰ درصد پیشرفت داشته است.

این پروژه شامل احداث خط انتقال ۴۰۰ کیلوولت دومداره، احداث پست ۳۳/۴۰۰ کیلوولت فولاد بردسیر، احداث جبران ساز توان راکتیو (SVC)، احداث شبکه توزیع ۳۳ کیلوولت و اجرای کلیه تأسیسات برقی پروژه است.

ارتفاع از سطح دریا در محل احداث این پست ۲۱۰۰ متر بوده که این موضوع موجب خاص شدن طراحی برخی تجهیزات پست شده است.

صرفه جویی ۴۰ درصدی انرژی در سالن شاتل ایران خودرو توسط تام



با اجرای پروژه بهسازی و تعویض سیستم آبرسانی و کولینگ سالن بدنه شاتل ایران خودرو بیش از ۴۰ درصد در مصرف انرژی این سالن صرفه جویی خواهد شد. گروه فن آوری های ساختمانی شرکت تام ایران خودرو اعلام کرد: با توجه به استراتژیک بودن سالن بدنه شاتل که برای محصولاتی چون سمند، دنا و رانا است؛ پروژه بهسازی و تعویض سیستم آبرسانی و کولینگ سالن شاتل پس از بررسی نتایج بدست آمده از ضخامت سنجی لوله های خنک کاری گانه‌ها و TC های سالن بدنه شاتل تعریف شد.

مواردی مثل توقف تولید، مصرف بی رویه انرژی به دلیل طراحی نامناسب سیستم، رسوب موجود در لوله ها و حوادث و خسارت های زیاد نیز بر اهمیت این پروژه افزود.

در بررسی به عمل آمده مشخص شد خوردگی آب در سیستم لوله کشی بسیار شدید است و اهمیت این موضوع به مرور با نشستی آب از لوله ها بیش از پیش نمایان شد.

براین اساس مقرر شد لوله های فلزی موجود، بالوله های پلیمری (پلی اتیلن و پلی پروپیلن) تعویض شود همچنین جهت کاهش هزینه های نگهداری و تعمیرات، مقرر شد سیستم کولینگ، برج های خنک کننده و پمپ خانه ها نوسازی شوند. بودجه این پروژه ۲۸ میلیارد ریال و توسط گروه فن آوری های ساختمانی در حال انجام است.

نیاز بود این پروژه به صورت همزمان با تولید انجام شود، بنابراین چهار سیستم مستقل برای این سالن در نظر گرفته شده است که ترتیب اولویت ایران خودرو برای بهره برداری از این سیستم ها به صورت رانا، قطعات جانبی رانا و دنا و دنا سمند است.

اجرای این طرح، جلوگیری از بروز نشستی در سیستم لوله کشی، کاهش کارهای تعمیراتی، جلوگیری از توقفات خط هنگام تولید، عمر طولانی سیستم لوله کشی، عدم تجمع رسوب در سطوح داخلی، عدم خوردگی و کاهش مصرف انرژی به میزان حداقل ۴۰ درصد را در پی خواهد داشت.

اختصاص تسهیلات پنج میلیارد تومانی به تولیدکنندگان

کد: ۹۱۱۱۴



عضو هیات مدیره انجمن قطعه‌سازان ایران از اختصاص تسهیلات پنج میلیارد تومانی به تولیدکنندگان از جمله سازندگان قطعات خودرویی خبر داد.

فرهاد بهنیا اظهار کرد: طبق قانون بودجه سال ۱۳۹۱ معادل ۲۰ درصد از درآمدهای نفتی کشور در سال جاری به صندوق توسعه ملی واریز خواهد شد.

بهنیا با بیان اینکه از محل این بودجه وزارت صنعت، معدن و تجارت تسهیلات ریالی با بهره ۱۶ درصد را در اختیار تولیدکنندگان قرار خواهد داد، خاطرنشان کرد: هر واحد تولیدی تا سقف حداکثر پنج میلیارد تومان می‌تواند از این تسهیلات استفاده کند.

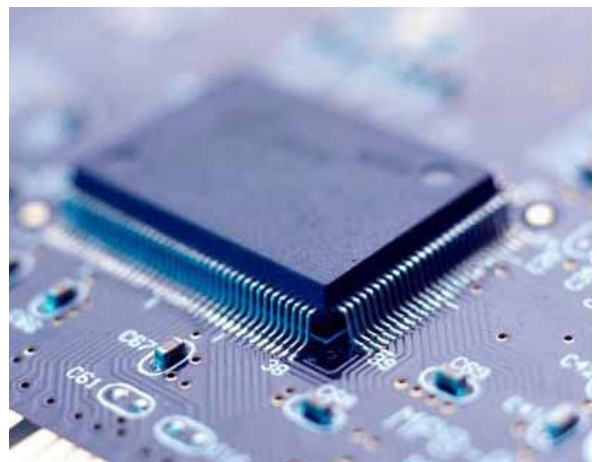
رونمایی از ۱۰ محصول جدید دانش بنیان

کد: ۹۱۱۱۵

رییس پارک فناوری پردیس از رونمایی ۱۰ محصول دانش بنیان این پارک در مهر و آذرماه خبر داد.

وی با اشاره به برخی از دستاوردهای شرکت‌های مستقر در این پارک خاطرنشان کرد: شرکت‌های دانش بنیان مستقر در این پارک موفق به عرضه محصولات دانش بنیانی چون دستگاه پیشرفته شناسایی مشکلات قلبی نوزادان، نانوسکوپ نیروی اتمی، دستگاه برش جراحی با فرکانس بالا، دوربین‌های نسل جدید سرعت سنج اتومبیل و دستگاه لایه نشانی مولکولی شدند.

وی یادآور شد: تاکنون ۴۵ محصول دانش بنیان از امکات و خدمات تجاری سازی این پارک استفاده کرده‌اند و در یک سال اخیر نیز از سوی شرکت‌های مستقر ۴۳ محصول ارتقا یافته به جامعه علمی و فناوری کشور عرضه شده است که از این تعداد محصول، ۴۰ ثبت اختراع داخلی و خارجی داشته‌ایم.



بهره‌برداری از ۲ میدان نفتی در استان فارس آغاز می‌شود

کد: ۹۱۱۱۶



مدیرعامل شرکت نفت مناطق مرکزی از افتتاح طرح توسعه میدان‌های سروستان سعادت آباد در استان فارس در آینده نزدیک خبر داد و گفت: با بهره‌روزرسانی ۱۵ هزار بشکه نفت خام برای نخستین بار در زاگرس جنوبی تولید می‌شود.

مدیرعامل شرکت نفت مناطق مرکزی با اعلام این خبر تصریح کرد: پیش‌راه‌اندازی طرح توسعه میدان‌های سروستان و سعادت آباد آغاز شده که بر اساس برنامه تولید نفت اولیه این میدان‌ها ۱۵ هزار بشکه در روز است و در نهایت به ۲۵ هزار بشکه در روز می‌رسد.

میدان نفتی سروستان و میدان سعادت آباد با وسعت ۲۴۲ کیلومتر مربع و با دارا بودن یک میلیارد و ۴۰۲ میلیون بشکه نفت درجا در فهرست میادین نفتی شرکت ملی نفت ایران برای توسعه قرار گرفته‌اند.

کد: ۹۱۱۱۷

دولت برای ساخت نیروگاه، زمین رایگان می‌دهد



مدیرعامل سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران از واگذاری اراضی رایگان تا سقف حداکثر دوهزار متر مربع به منظور احداث نیروگاه برق در شهرک‌ها و نواحی صنعتی خبر داد.

فخراله مولایی با اشاره به سیاست‌های حمایتی سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران برای ساخت نیروگاه (مقیاس کوچک) در شهرک‌ها و نواحی صنعتی گفت: در راستای تامین برق واحدهای صنعتی مستقر در شهرک‌ها و نواحی صنعتی و همچنین به منظور تشویق و ترغیب فعالان بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در زیر ساخت‌های تولیدی تا سقف دوهزار مترمربع، حق بهره برداری اراضی صنعتی شهرک‌ها و نواحی صنعتی در قبال ارایه مجوز احداث نیروگاه مقیاس کوچک از وزارت نیرو به صورت رایگان به متقاضیان واگذار می‌شود.

کد: ۹۱۱۱۸

رشد ۸/۴ درصدی تولید سنگ آهن فرآوری شده



سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) اعلام کرد: تولید سنگ آهن فرآوری شده در شش ماهه نخست سال جاری از مرز ۱۵ میلیون و ۳۰۸ هزار تن گذشت که نسبت به دوره مشابه در سال گذشته، رشد ۸.۴ درصدی را نشان می‌دهد.

تولید سنگ آهن فرآوری شده در مدت مورد بررسی، جایگاه دوم را بین تولیدات معدنی و صنایع معدنی کشور کسب کرد. جایگاه نخست رشد تولید در میان این تولیدات مربوط به فولاد خام است. میزان مواد معدنی استخراج شده در سال گذشته ۳۴۰ میلیون تن اعلام شد و قرار است تا پایان برنامه پنجم توسعه این میزان به ۵۷۰ میلیون تن برسد.

کد: ۹۱۱۱۹

حمایت روسیه از توسعه صنعت حمل و نقل ریلی ایران

رییس راه آهن روسیه گفت: کشورش از توسعه صنعت حمل و نقل ریلی در ایران حمایت می‌کند. ولادیمیر یاکونین در آیین بهره‌برداری از پروژه برقی کردن راه آهن تبریز - آذرشهر، نخستین پروژه همکاری ایران و روسیه در صنعت حمل و نقل ریلی افزود: اگر چه این پروژه از نظر حجم بزرگ نیست اما در روسیه ضرب‌المثلی وجود دارد که آغاز کار مهم است و این آغاز خوبی برای همکاری‌های بعدی دو کشور است. وی اظهار کرد: بهره‌برداری از این پروژه باعث تقویت روابط دو کشور شده و روسیه از توسعه صنعت حمل و نقل ریلی در ایران حمایت می‌کند.



مدیرعامل تعاونی تک تام خبر داد: افزایش ۱۰ درصدی سود تک تام برای سال آینده



تابلوسازی ۱۵۰ سلول ساخته و تحویل شده است که در این میان برنده ساخت تابلوهای مناقصه ذوب آهن شدیم و تحویل نیز شد.

● یعنی برای کارهای تام نیز در مناقصه شرکت می کنید؟

بله. تشریفات مناقصه برای ما نیز وجود دارد و به دلیل ارابه قیمت پایین در همین مناقصه ذوب آهن برنده شدیم. در خصوص آرماتوربندی مربوط به منوریل کرمانشاه همچنین توزیع برق فولاد بردسیر قرارداد امضا کردیم. برای پروژه تحویل و نگهداری مس سرچشمه نیز پیشنهاد خود را ارائه کردیم و منتظر تحویل کار هستیم. بیش از ۲۵۰ میلیون تومان در خارج از تام و در صنعت مس قرارداد داریم و از بازارهای جدید ماصنعت مس محسوب می شود. در خصوص فعالیت تعاونی توضیح بیشتری بفرمایید.

از جمله این فعالیتها تهیه و طبخ غذا که در حال حاضر علاوه بر تام برای شرکت های مهر کام پارس، ستاره بنز، آپکو و GPI که شامل روزانه بیش از سه هزار پرس غذاست، تامین نیرو جهت پروژههای مختلف، از قبیل منوریل کرمانشاه و سمنان همچنین اجاره ماشین آلات جهت پروژهها که در این خصوص امکانات اولیه برای خرید جرثقیل و تراک میکسر صورت گرفته است، از دیگر فعالیتهای ماست.

● به بحث مجمع اخیر که تک تام برگزار کرد بپردازیم، به اعتقاد شما مجمع اخیر تعاونی مجمع موفق بود؟ و سهامداران ناچه میزان از آن رضایت داشتند؟

ما امسال شاهد برگزاری یکی از مجامع خوب تعاونی تک تام بودیم، در حالی که بر اساس قوانین هشت ماه برای تقسیم سود سهام فرصت داشتیم، سعی بر آن داریم تا سود سهامداران را در سه مرحله و زودتر از زمان مقرر پرداخت کنیم تا سهامداران برای سرمایه گذاری دلگرم تر شوند.

همچنین ۶۰ درصد سود بین سهامداران توزیع شد که ۳۰ درصد آن نقد و ۳۰ درصد به صورت سهام بود. البته کل فروش سال گذشته ۳۳ میلیارد تومان بود که ۸۵۰ میلیون تومان سود خالص برای تک تام در برداشت. این سود در شرایطی پرداخت می شود که سایر بنگاههای اقتصادی وضعیت چندان خوبی ندارند و حتی شرکت هایی مثل تعاونی اعتبار و تعاونی خاص نیز که تجربه کاری و سابقه بالاتر از ما دارند، نتوانسته اند چنین سودی ارائه دهند.

● برای مجمع بعدی چه حدودی برای افزایش سود سهامداران خود در نظر دارید؟

وعدهای که برای مجمع آینده می توانیم به سهامداران خود بدهیم افزایش حداقل ۱۰ درصدی سود نسبت به میزان پرداخت سال مالی ۹۰ خواهد بود که در این میان ذکر این نکته نیز حایز اهمیت است که طی پنج ماهه ابتدایی امسال ۶۷ درصد سود

با توجه به مراجعه و سوالات زیاد بسیاری از همکاران شرکت، به خصوص همکاران تک تام در خصوص آخرین وضعیت شرکت تک تام و آینده سهامداران آن در این شماره تصمیم گرفتیم تا با مدیرعامل این تعاونی صحبتی دوستانه داشته باشیم.

مهندس عباس ابره دردی مدیرعامل تعاونی تک تام، دارای مدرک کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی از سازمان مدیریت صنعتی است. وی که از سال ۱۳۷۹ در بخش معاونت کیفیت ایران خودرو مشغول به فعالیت شد، دارای سوابق مختلف مدیریتی در گروه صنعتی ایران خودرو بوده است.

وی که بار و حیهای بسیار آرام پاسخ گوی سوالات ما بود، معتقد است آینده خوبی در انتظار تعاونی تک تام است.

● در خصوص آخرین وضعیت شرکت تک تام به لحاظ فعالیت های در حال انجام و سودآوری تعاونی توضیحاتی برای مخاطبان ما بفرمایید؟

شرکت کار خود را از سال ۸۹ آغاز کرد، شرکت تعاونی با سرمایه ۳۸ میلیون ریال کار خود را آغاز و در فازهای بعدی تا سقف ۱۵ میلیارد ریال سرمایه خود را افزایش داد. نام شرکت نیز از «شرکت تعاونی عمرانی کارکنان تام ایران خودرو» به شرکت تعاونی «تک تام نوین» تغییر یافت.

تامین نیروی انسانی و ایجاد دو هزار و ۲۷۴ فرصت شغلی در سال ۹۰ در پروژههای ایران خودرو، تام ایران خودرو، مس سرچشمه، فولاد بردسیر، منوریل کرمانشاه، ایران خودرو سازه، آیکید، جی پی آی و تامین و تهیه ماشین آلات مستقر در پروژههای شرکت از دیگر دستاوردهای شرکت است. ضمن این که شرکت راویژن نیز که کار خود را از آذرماه سال گذشته شروع کرد به عنوان بازوی صنعتی این تعاونی هم اکنون بیش از پیش در حال فعالیت است و امسال برنامه فروش پنج میلیارد تومانی برای آن تعریف کردیم.

● با توجه به این که راویژن قرار است به عنوان بازوی صنعتی تک تام پیش از پیش فعال شود، چه برنامه هایی برای این شرکت دارید؟

فعالیت راویژن هم اکنون در بخش های ساختمانی و تابلوسازی در نظر گرفته شده است. در بخش ساختمانی مشارکت در ساخت و سازها در نظر گرفته شده است که از همکاری بخش خصوصی نیز استفاده خواهیم کرد. در بخش

خواسته مدیران ارشد شرکت تام تقویت تعاونی است و از این منظر خیال سهامداران آسوده است. از بابت وجاهت قانونی نیز به زودی تغییرات در هیات مدیره از سوی وزارت تعاون اعلام خواهد شد و بنابراین در خصوص آینده کاری تعاونی نگرانی وجود نخواهد داشت.

بودجه‌ای تعریف کردیم و جذب یا دفع پرسنل نیز تابع این بودجه است. بر این اساس حدود ۱۵ نفر در بخش اداری تعدیل نیروی انسانی داشتیم.

در مجموعه تک‌تام نفرات مستقر در آشپزخانه تام ۱۶ نفر، نفرات مستقر در آشپزخانه مهر کام پارس ۲۹ نفر و نفرات مستقر در تعاونی ۲۵ نفر به صورت مستقیم و ۱۳۳ نفر به صورت غیر مستقیم در پروژه‌هایی مثل بردسیر، برق و ابزار دقیق سمنان، مس سرچشمه و تابلوسازی فعالیت دارند.

● **آیا وزارت تعاون گریه‌بندی خاصی در خصوص تعاونی‌های زیر مجموعه خود داشته است؛ چرا که اخیراً در خبرها آمده بود که این تعاونی ثبت‌فرااستانی شد؟**

تعاونی‌ها اصولاً زیر نظر تعاون استان مربوطه فعالیت می‌کنند و در صورتی که با بررسی و تحلیل مستقیم کارشناسان وزارتخانه در محدوده شاخص‌هایی از قبیل سوددهی، اشتغالزایی و گستردگی فعالیت قرار گیرند، از تسهیلات آن وزارتخانه برخوردار می‌شوند. چندی پیش جلسه‌ای در خصوص انتخاب تعاونی‌های برتر برگزار شد و تک‌تام جزو کاندیدای تعاونی‌های برتر بود.

● **ثبت‌فرااستانی تعاونی به عنوان یک مزیت می‌تواند برای اخذ پروژه‌های جدید مطرح باشد؟**

همین‌طور است؛ چرا که هم‌اکنون تعاونی‌های استانی تنها مجوز شرکت در مناقصات همان استان را دارند این در حالی است که ما در هر نقطه از کشور می‌توانیم در مناقصات شرکت کنیم.

● **تعاونی در راستای ارائه خدمات ویژه و تسهیلات به سهامداران خود چه اقداماتی انجام داده است؟**

ما با تعدادی از شرکت‌های بیمه‌ای وارد مذاکره شدیم که از بین آنها با شرکت بیمه سامان در خصوص بیمه عمر، پس انداز، خودرو و مسولیت به توافق رسیدیم و مقرر شد تسهیلاتی در اختیار سهامداران قرار گیرد که در روزهای آتی به اطلاع کلیه همکاران خواهد رسید همچنین با برخی از آژانس‌های مسافرتی برای تورهای داخلی و خارجی وارد مذاکره شدیم که بتوانیم تسهیلاتی را در فاز اول به صورت اقساط به سهامداران خود ارائه دهیم و سعی بر این است که این تسهیلات را مناسب‌تر از شرکت‌های مسافرتی که در حال حاضر در گروه صنعتی در حال فعالیت‌اند انجام دهیم. برای سفرهای پرسنل نیز با دو هتل برتر در مشهد وارد مذاکره شده‌ایم که سهامداران بتوانند با تخفیفات مناسب از سرویس‌های آنها استفاده کنند. در صورت استقبال برای مناطق دیدنی شمال و جنوب کشور این موضوع قابل تعمیم است و اطلاعات کامل ظرف چند روز آینده به سمع و نظر همکاران خواهد رسید.

● **چشم‌اندازی نیز برای فعالیت‌های تک‌تام در نظر گرفته شده است؟**

طی چند ماهه حضورم در شرکت سعی کردم امور شرکت در سه محور برنامه‌ریزی شود یکی انجام فعالیت‌هاغلی با حداقل تنش است که در این میان تعاونی نیاز به یک پوست‌اندازی دارد. دوم یک برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت شش ماهه تعریف کردیم که براساس آن فروش شرکت راویژمی می‌بایست به پنج میلیارد تومان برسد این در حالی است که فروش سال گذشته این شرکت ۳۹۰ میلیون تومان بوده است برای تعاونی نیز ۱۰ درصد افزایش فروش برای سال آینده در نظر گرفتیم در خصوص برنامه بلندمدت نیز یک برنامه دو ساله تعریف شده که منتظر تایید هیات مدیره جدید هستیم.

سال گذشته محقق شده است. با توجه به زمان پیش رو تحقق ۳۳ درصد باقی مانده به راحتی میسر خواهد بود.

● **پاسخ شما در خصوص شایعات به وجود آمده در خصوص احتمال کاهش سود تعاونی برای سال آینده و تضمین سرمایه‌گذاری سهامداران چیست؟**

همان‌طور که فرمودید شایعه است و با عنایت به توضیحات ارائه شده و تحقق ۶۷ درصدی سود سال گذشته تا پایان ۵ ماهه اول سال جایی برای نگرانی در خصوص کاهش سود تعاونی وجود ندارد.

● **با این حال ثبات و آینده کاری شرکت نیز برای سهامداران اهمیت فراوانی دارد؟**

خواسته مدیران ارشد شرکت تام تقویت تعاونی است و از این منظر خیال سهامداران آسوده است. از بابت وجاهت قانونی نیز به زودی تغییرات در هیات مدیره از سوی وزارت تعاون اعلام خواهد شد و بنابراین در خصوص آینده کاری تعاونی نگرانی وجود نخواهد داشت.

● **چه زمانی قرار است که برای پذیره نویسی جدید اقدام کنید؟ تا پایان مهرماه توزیع سود بین سهامداران به پایان خواهد رسید و پس از آن برگه‌های سهام جدید توزیع خواهد شد و در واقع کار پذیره نویسی آغاز خواهد شد که زمان آن متعاقباً اعلام می‌شود.**

● **شما هم سهام تک‌تام دارید؟**

من سهام تک‌تام ندارم ولی در پذیره نویسی جدید، سهام خریداری می‌کنم. ● **آیا افراد بیرون از تام نیز می‌توانند در این پذیره نویسی حضور یابند؟** در صورت تصویب هیات مدیره این امر امکان پذیر است و ما نیز راغب به انجام چنین کاری هستیم. با افزایش سرمایه به ۲ میلیارد تومان می‌توانیم این کار را انجام دهیم.

● **یکی از مشکلاتی که برخی سهامداران عنوان می‌کنند، وقتی است که قصد گرفتن اصل سرمایه‌گذاری خود را دارند و این قضیه به اعتقاد برخی زمان بر است، پاسخ شما در این خصوص چیست؟**

در نظر داشته باشید که ما با سرمایه‌گذاری پرسنل در قسمت‌های مختلف سرمایه‌گذاری کردیم بی‌نظم بودن در گرفتن سهام ما را مجبور می‌کند که بخشی از سرمایه خود را همواره به صورت نقد برای چنین پرداخت‌هایی نگه داریم که این موضوع کار ما را با مشکل مواجه می‌کند.

● **برای این استرداد سهام شما رویه خاصی در نظر دارید؟**

در این راستا ما در طول سال دو مقطع زمانی اعلام می‌کنیم که سهامداران بر اساس آن می‌توانند اقدام به فروش سهام خود کنند و حداکثر ظرف یک ماه از تاریخ درخواست اصل سرمایه‌گذاری و سهام آنها به آنها پرداخت خواهد شد ولی در خارج از این دو مقطع زمانی یاد شده به دلیل محدودیت‌هایی که تعاونی با آن دست‌به‌گریبان است، مجبوریم از طریق جابه‌جایی سهام وارد عمل شویم که در اینجا ممکن است فرآیند استرداد بیش از یک ماه به طول انجامد.

● **با توجه به تغییر اخیر مدیریت در راس تعاونی می‌خواهم بدانم چه مواردی مورد تأکید جنابعالی برای ادامه راه قرار گرفته است؟**

یکی از اهداف این‌جناب، چابک‌سازی تعاونی و شرکت راویژ بود و سعی کردیم سربار و موازی‌کاری‌های قبلی تعاونی کم شود. در بحث چابک‌سازی نیز سعی شد ساختار تعاونی چالاک‌تر شود، در این میان در خصوص نیروی انسانی



تام را موفق‌تر از سایر شرکت‌های مشابه می‌بینم

فرآیندهای شرکت نیاز به اصلاح دارد



اول پارس جنوبی از طرف ایدرو به من واگذار شد. سال ۱۳۸۲ به تام برگشتم و از مهر همان سال به صورت مشاور تا سال ۸۸ با تام ایران خودرو همکاری داشتیم. در بهمن ۸۸ به صورت مستقیم در پروژه فولاد بافق مشغول به فعالیت بودم و اکنون نیز در پروژه فولاد بردسیر همکاری دارم.

در خصوص سوابق کاری خود در سایر بخش‌های صنعتی توضیح بیشتری دهید؟

اولین کارم در پروژه نصب و راه اندازی مس سرچشمه قبل از انقلاب بود. بعد از انقلاب صنعت مس تا سال ۱۳۶۴ به طور کلی راکد بود. سال ۱۳۵۸ با عنوان رییس هنرستان با سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای همکاری داشته‌ام. بعد از آن یعنی سال ۱۳۶۴ با عنوان کارشناس ارشد سازماندهی کار وارد شرکت ذوب آهن اصفهان شدم. شرکت ذوب آهن قبل از انقلاب تصمیم داشت با ۲۰ هزار نفر نیرو کار خود را انجام دهد. در آن دوره قرار بر این بود که تولید در مرحله اول ۵۵۰ هزار تن و در مراحل بعدی و به صورت پله‌ای به ۸ میلیون تن برسد که در واقع این تولید با ۲۰ هزار نفر نیرو امکان پذیر بود. طرح با وقوع انقلاب در میزان ۱،۹ میلیون تن متوقف شد و ذوب آهن با ۱۴ هزار نیروی مازاد مواجه شد که مأموریت بنده سامان دهی کاری این ۱۴ هزار نفر بود. پس از آن با شرکت تکنیکان (شرکت تکنولوژی و ساخت صنایع ایران) همکاری داشتیم که این همکاری از سال ۶۷ تا ۷۴ به طول انجامید. طی مدت یاد شده پروژه‌های مختلفی اعم از نورد واحد ۵۲ فولاد مبارکه، DMT پتروشیمی اصفهان، اورهال و نصب و راه اندازی خط تولید لوله های فولادی برای گروه صنعتی سدید و واحدهای تقطیر پالایشگاه هشتم بندرعباس از جمله پروژه‌هایی بود که در آنجا به صورت مدیر فنی، جانشین سرپرست کارگاه فعالیت داشتیم. سه سال نیز در شرکت فرآب با عنوان مجری طرح هزار مگاوات کارون یک مشغول به فعالیت بودم.

با نظر اعضای هیات تحریریه تصمیم بر آن شد که از این پس در بخش گفت و گو با یکی از افراد با تجربه شرکت که منشا اثر قابل توجهی برای تام بوده اند صحبت دوستانه‌ای داشته باشیم.

از جمله معیارهای انتخاب این افراد مواردی چون تجربه، آرایه ایده با فعالیتی قابل توجه برای شرکت، ثبت اختراع، عملکرد موفق در کار یا پروژه مربوطه بوده است.

در این شماره و بنا به انتخاب اکثریت آرای همکاران هیات تحریریه به سراغ مهندس فضل‌اله حاج صادقی رفتیم.

وی ۶۰ ساله، دارای ۳۶ سال سابقه کار و فارغ التحصیل کارشناسی مهندسی صنایع از دانشگاه شریف در سال ۱۳۵۴ است که ۲۸ مرداد امسال به مقام رفیع بازنشستگی نایل شده است.

به لحاظ شغلی فعالیت‌های مختلف و متنوعی را به انجام رسانده است و وقتی صحبت از بزرگان قدیمی صنعت به میان می‌آید بالبخند از ارتباط دوستانه خود با آنها می‌گفت. به شدت معتقد است که باید با کارفرما به درستی برخورد کرد و او را راضی نگه داشت که این موضوع در تماسی که از سوی یکی از کارفرماها با وی گرفته شد، کاملاً مشهود بود. او تاکنون ۲۱ پروژه بزرگ صنعتی را راه اندازی کرده است. در خصوص تام و فعالیت‌هایش کمی منتقد به نظر می‌رسد اما پتانسیل نیروی جوان، سلامت سازمانی، به کارگیری تکنولوژی مناسب و آموزش مستمر را از مزایای تام ذکر می‌کند. در مصاحبه ذیل به کم و کیف نظرات مهندس حاج صادقی می‌پردازیم.

چند سال است که در شرکت تام مشغول به فعالیت هستید؟

از سال ۱۳۸۰ رسماً کار خود را با تام ایران خودرو آغاز کردم و از سال ۱۳۸۱ از طرف تام مأمور به فاز اول پارس جنوبی شدم که مدیریت پیش راه اندازی فاز



چطور شد که به شرکت تام آمیدید؟

در سال ۷۷ با شرکت ایلورد که پیمانکار تعمیرات اساسی خطوط تولید ایران خودرو بود وارد ایران خودرو شدم. در سال ۷۸ تام ایران خودرو فعالیت اجرایی خود را شروع کرد و کار برنامهریزی و کنترل پروژه رنگ ۲ که نخستین کارش نیز بود را بر عهده ایلورد گذاشت که آشنایی بنده با تام نیز از همین جا آغاز شد و از سوی مهندس شیخانی مدیر عامل وقت، دعوت به همکاری با تام شدم و پس از آن بود که راهی پارس جنوبی شدم. به دلیل مشکلی که در پتروشیمی برزویه ایجاد شد، برای نخستین بار تصمیم گرفته شد تا کار آن

را به کنسرسیوم داخلی متشکل از سه غول صنعتی جهان پارس، کیسون و تهران جنوب بدهند که در واقع کار ساخت و اجرای این مجتمع بر عهده آنها افتاد. به دلیل عدم تفاهم اعضای کنسرسیوم، پروژه به سقوط آزاد افتاد و تصمیم بر آن شد که

برای کنسرسیوم یاد شده یک مدیر اجرایی پیمان انتخاب و به وی اختیار تام ارایه شود که مدیر اجرایی پیمان نیز من بودم. در سال ۸۳ پتروشیمی راه اندازی شد. بعد از آن به طرح تزریق گاز آغاچری رفتم. در سال ۱۳۸۶ شرکت پیشگامان پترو افق را تاسیس کردم که این شرکت صرفاً عملیات تخصصی پیش راه اندازی صنایع نفت و گاز را انجام می داد و در آنجا ریاست هیات مدیره را بر عهده داشتم. صرفاً به درخواست مهندس مرادی به این شرکت آمدم تا پروژه فولاد بردسیر را تحویل دهم. تا کنون نیز ۲۱ پروژه بزرگ را در این مملکت به انجام رسانده‌ام.

شما در پروژه‌های فولادی و نفت و گاز حضور پر رنگی داشتید. ارزیابی تان از نحوه فعالیت شرکت در این حوزه‌ها چیست؟

تا کنون فعالیت تام را در حوزه نفت ناموفق می بینم؛ چرا که غیر از میعانات گازی در حوزه نفتی پروژه بزرگ دیگری نداشته است. در حالی که این پتانسیل در تام ایران خودرو وجود دارد و به اعتقاد بنده همین پروژه را نیز به شکل بهتری می توانست اجرایی کند. مشابه چنین پروژه‌ای حتی دو برابر

محدوده کار تام را در فاز یک پارس جنوبی ۱۸ ماه به انجام رسید. به اعتقاد بنده تام ایران خودرو در شاخص‌های زمان و هزینه باید با حساسیت و دقت بیشتری عمل کند.

این که عنوان می کنید شرکت در بخش نفت و گاز موفق عمل نکرده است آیا به دلیل بازار خاص و شرایط عمومی کشور در این حوزه نیست؟

همین طور است. از سال ۸۴ به بعد به آن چیزی که در مورد علاقه به توسعه صنایع نفت و گاز عنوان شده، عمل نمی شود. در صنایع نفت و گاز تام نباید ابتدا به ساکن وارد فاز اجرایی شود؛ چرا که ساز و کار منابع انسانی را ندارد و منابع انسانی خبره نیز با شرایط تام جذب نمی شوند. بنابراین به عنوان اولین پروژه باید با مدیریت پیمان کار خود را شروع کنند و از پتانسیل جوان در این زمینه استفاده کنند تا این نیرو برای کارهای بعدی

پتانسیل نیروی جوان یکی از بزرگترین مزایای تام ایران خودرو محسوب می شود. در کنار آن نیز می توان از سلامت سازمانی، استفاده از تکنولوژی مناسب و آموزش مستمر از دیگر این مزایا یاد کرد. از معایب سازمانی آن نیز می توان به پیچیدگی و تعدد آیین نامه‌ها اشاره کرد این در حالی است که این پیچیدگی مانعی برای رقابت و چالاک‌سازی سازمانی محسوب می شود

آمادگی لازم را داشته باشد. مثل همان کاری که در پتروشیمی برزویه انجام شد

وضعیت در صنایع فولاد را چه طور ارزیابی می کنید

اولین پروژه ما فولاد بافق بود که به دلیل واگذاری به بخش خصوصی ادامه همکاری با تام فعلاً مسکوت مانده است. در مورد فولاد بردسیر نیز به لحاظ کیفیت، زمان، هزینه و رضایت کارفرما پروژه در وضعیت خوبی قرار دارد و با تمام محدودیت‌هایی که کشور با آن روبه‌رو است از ۱۰۰ به آن نمره ۶۵ می دهم. در فولاد سازی تام را موفق تر از سایر شرکت‌ها می بینم.

با توجه به تجربه حضور تان در شرکت‌های مختلف صنعتی، چه چیز را در تام شاخص و متمایز می بینید؟

پتانسیل نیروی جوان یکی از بزرگترین مزایای تام ایران خودرو محسوب می شود. در کنار آن نیز می توان از سلامت سازمانی، استفاده از تکنولوژی مناسب و آموزش مستمر از دیگر این مزایا یاد کرد. از معایب سازمانی آن نیز می توان به پیچیدگی و تعدد آیین نامه‌ها اشاره کرد این در حالی است که این





پروژه در ابتدا انتخاب می‌شود و کلیه اختیارات لازم برای انجام پروژه در چهار چوب قرارداد خاصی به وی تفویض می‌شود و آن فرد نیز به لحاظ مسایل مادی کاملاً تامین شده است. مدیران ارشد بیشتر در سطح کلان پروژه‌ها و در خصوص مسایل مهم با کارفرماها بیشتر دخالت می‌کنند و در سطوح پایین‌تر به هیچ وجه این دخالت صورت نمی‌گیرد. در حالی که در شرکت ما شرایط کمی متفاوت است که تام باید در این حوزه خود را بهینه کند و آیین‌نامه‌های سازمانی را برای چالاک‌ی بیشتر باید اصلاح کند. به عنوان مثال درخواست خرید برای یک پروژه حدود ۱۰ روز به طول می‌انجامد این در حالی است که بیشترین زمان از هنگام درخواست تا خرید نباید بیشتر از یک روز طول بکشد.

با توجه به این که عمده این شرکت‌ها خصوصی هستند، با این وجود آیا این قیاس می‌تواند قیاس خوبی باشد؟

در واقع شرکت‌های خصوصی و تام را چندان نمی‌توان با هم مقایسه کرد؛ چرا که در تام دیدگاه‌های دولتی و ملاحظاتی ایران خودرو نیز لحاظ می‌شود. البته این را نیز باید بگویم که تام در سطوح مشابه خود دارای شرایط بالای متوسط است ولی با این حال می‌تواند چالاک‌تر از روند کنونی فعالیت کند.

بزرگترین دغدغه شما هنگام مدیریت یک پروژه چیست؟
دغدغه‌ای در خصوص اجرای تعهداتی که مربوط به قرارداد پروژه می‌شود و تحت کنترل خودم است، ندارم. دغدغه من بیشتر شرایط عمومی مملکت و مواردی است که از حوزه کنترل ما خارج بوده و قابل برنامه‌ریزی نیست.

از شما به عنوان یک فرد موفق و با تعاملات خوب در پروژه‌ها یاد می‌کنند، تا چه اندازه این موضوع را قبول دارید؟

البته دیگران باید در این خصوص قضاوت کنند اما اگر خودم بخواهم خودم را ارزیابی کنم، می‌توانم بگویم ۶۵ تا ۷۰ درصد در کارهایم موفق بوده‌ام.

برنامه کاری شما برای آینده چیست؟
دوست دارم تجربه خود را به جوانان منتقل کنم؛ چرا که معتقدم تجربه‌ای که من طی ۱۰ سال اندوخته‌ام، جوانان ما آن را دو ساله فرامی‌گیرند. در حال حاضر در حال انجام پروژه بردسیر هستیم و تا پایان انجام کار با قدرت پیش می‌رویم. به لحاظ حرفه‌ای پروژه‌های را که گرفته‌ام هرگز رها نمی‌کنم.

پیچیدگی مانعی برای رقابت و چالاک‌ی سازمانی محسوب می‌شود و باید این نظام را بازنگری کرد. تا زمانی که تام ایران خودرو تنها دارای رابطه با شرکت ایران خودرو بود و زمان و هزینه پروژه چندان مطرح نبود، این آیین‌نامه و فرآیندها جواب می‌داد (البته کیفیت انجام کار خوب بود) ولی اکنون که زمان، هزینه و کیفیت ارکان کارهای برون سازمانی برای کارفرما محسوب می‌شود، نیاز به اصلاحات احساس می‌شود.

از خاطرات خود در پروژه‌های تام در ایران خودرو را بیان کنید
آتش‌سوزی در سالن رنگ شماره ۱ ایران خودرو یکی از خاطرات بد دوران کاری بنده بود ولی تام در این دوره عملکرد خوبی از خود نشان داد. بعد از اتفاقی که در نوروز سال ۱۳۸۱ رخ داد بخش سختی از کار بازسازی را به تام ایران خودرو واگذار کردند که مسوولیت آن با من بود. می‌توان گفت طی ۱۹ روز یعنی از ۲۸ اسفند ۸۰ تا ۱۷ فروردین ۸۱، سه هزار و ۴۰۰ تن تجهیزات سوخته شده، برش، دمونتاز و از سالن خارج شد و حداقل تجهیزات لازم برای تولید دورنگ سیاه و سفید نوسازی و نصب و عملارنگ بدنه آغاز شد. پنج ماه بعد سالن در وضعیت بسیار بهتری قبل از زمان آتش‌سوزی قرار گرفت و حتی مشکلات قبلی آن نیز حل شده بود و بهره‌بردار نیز از کار انجام شده راضی بود.

نحوه تعاملات بین واحدی و ارتباطات شرکت تام با پروژه و کارفرما را چطور ارزیابی می‌کنید؟

در تعاملات درون واحدی کار گروهی خوبی را نمی‌بینم. شاید این موضوع به دلیل ویژگی ما ایرانی‌ها باشد با این حال رابطه واحدها با کارفرماها رابطه خوبی است.

پروژه‌های جدید باید به وسیله افراد مسلطی که در کارها تجربه کافی را دارند، رهبری شوند و نیروی جوان نیز در کنار آن‌ها آموزش ببینند. به نظر من چالش سیستم این است که تصمیم‌گیری صرف در دست جوانان است. البته جوان به این معنی که تجربه لازم در آن کار خاص را ندارند. حتی مدیران نیز نباید تصمیم‌نهایی را در حوزه‌ای که تجربه لازم ندارند را بگیرند و باید کار را با مشاوره افراد متخصص انجام دهند.

با توجه به فعالیت شما در شرکت‌های بزرگ صنعتی، آیا می‌توانید مقایسه‌ای در خصوص تفاوت‌های این شرکت‌ها و تام داشت؟
فرق این شرکت‌ها با تام این است که در آنها، فرد مناسب برای انجام یک

بازدید مدیرعامل تام از شرکتهای تابعه

مدیرعامل شرکت تام ایران خودرو از شرکتهای تابعه این شرکت بازدید به عمل آورد. مهندس شیخ زاده به همراه هیاتی از مدیران ارشد تام ایران خودرو به منظور آشنایی بیشتر با فعالیتهای اجرایی و برنامه های پیش رو شرکت های زیر مجموعه تام همچنین کمک به رفع مشکلات کاری آنها از شرکت های آیکید، جی پی آی، ماشین ابزار و آپکو بازدید به عمل آوردند.

این بازدید در روزهای ۱۳ شهریورماه از شرکتهای قالبهای صنعتی ایران خودرو و ماشین ابزار و ۲۷ شهریورماه از شرکت قالبهای پیشرفته ایران خودرو و آپکو به عمل آمد.

خودرو، دیگر هیچ نیازی به واردات ندارد. مهندس علوی در خصوص برنامه های در دست اجرا گفت: از سه سال قبل با کمک شرکت ساپکو در راستای انتقال تکنولوژی ساخت قالبهای بزرگ پلاستیک و Die Cast اقدامات لازم صورت پذیرفت و با شرکت Siebenwurst به عنوان بزرگترین شرکت



خصوصی قالبسازی در کشور آلمان که سازنده قطعات اصلی پلاستیک خودروهای BMW و Audi است قرارداد مشارکت منعقد شد. طبق این قرارداد که در هفت فاز و پنج سال صورت می پذیرد دستیابی به دانش کامل طراحی و ساخت بزرگترین قطعات پلاستیک و Die Cast از قبیل داشبورد، سپر، قالبهای پوسته موتور و گیربکس به این شرکت منتقل می شود و این شرکت با جسارت کامل اعلام می کند که در سال ۱۳۹۳ طراحی و ساخت قالبهای پلاستیک و Die Cast در سائزبسیار بزرگ قابل انجام خواهد بود.

همچنین مهندس شیخ زاده، با تاکید بر روی صادرات و مناسبت آن با توجه به تکنولوژی بالای شرکت IKID، اظهار کرد: منابع و بازارهای بیرون از شرکت را شناسایی کنید به ویژه برای صادرات محصول بیشتر کار کنید. سود آوری در اولویت قرار دارد ولی کار صادرات حتی بدون سود و در نقطه سر به سر هم فرصت بسیار بزرگی است که باید به دنبال آن باشیم.

وی همچنین اظهار کرد: شرکت IKID نه تنها در ایران رقیبی ندارد بلکه از نظر تخصص، تجربه و تکنولوژی در خاورمیانه نیز منحصر به فرد است.

شرکت قالبهای صنعتی ایران خودرو

در بازدید از شرکت قالبهای صنعتی ایران خودرو بر ضرورت چابک سازی مجموعه و جستجوی هرچه بیشتر بازارهای جدید از سوی این شرکت تاکید شد.

طی این بازدید مهندس علوی، مدیرعامل شرکت قالبهای صنعتی ایران خودرو ضمن تشریح فرآیند طراحی و ساخت قالبهای خودرو و تولید قطعات، گزارش کاملی از روند رشد و توسعه شرکت در پنج سال اخیر را ارائه کرد.

غلامرضا علوی ظرفیت تولید تا سقف ۱۷ میلیون قطعه در سال را یکی از توانمندی های بزرگ شرکت دانست و آمادگی شرکت را برای افزایش آن را اعلام کرد.

وی همچنین دستیابی به تکنولوژی ساخت قالبهای فلزی در قطع G1 و در بزرگترین سایز ممکن را در داخل کشور یکی از مهمترین ماموریت های شرکت نامید که در سال تولید ملی و حمایت از کار و سرمایه ایرانی، متخصصین این شرکت با طراحی و ساخت آن، گام های بزرگی در جلوگیری از خروج ارز و خرید خارجی برداشته اند. مدیرعامل شرکت قالبهای صنعتی ایران خودرو به افزایش سریع



صادرات طراحی و ساخت قالب، در سه سال اخیر اشاره کرد و گفت: صادرات یکی از دستاوردهای مهم شرکت است؛ چرا که تا قبل از پروژه رانا در هیچ زمانی امکان طراحی و ساخت کلیه قطعات فلزی یک خودرو در ایران میسر نبود ولی امروز این شرکت افتخار آن را دارد تا با سربلندی اعلام کند برای ساخت کلیه قطعات فلزی

شرکت آپکو

در جریان بازدید از شرکت خودروهایی سفارشی ایران خودرو (آپکو)، ابتدا مرکز خدمات تخصصی و سفارشی و ایستگاه‌های مختلف آن مانند ایستگاه عیب‌یابی تخصصی، ایستگاه تاپر و سیستم تعلیق مورد بازدید مهندس شیخ زاده و هیات همراه قرار گرفت، در ادامه نیز از خودرو تیونینگ شده ۲۰۶ آپکو و فرایند تیونینگ و در ادامه از سالن نصب تجهیزات سفارشی بازدید به عمل آمد.

در ادامه مهندس پورسعیدی مدیرعامل آپکو گزارشی از روند فعالیت، اهداف، استراتژی و چشم انداز فعالیت آپکو خلق ارزش افزوده بیشتر روی محصولات و سود آوری بیشتر برای ایران خودرو، ارتقا برند از طریق ایجاد تنوع در محصولات ایران خودرو در جهت افزایش رضایت مشتریان و توسعه کسب و کار جدید خودروهایی سفارشی و تیونینگ از اهم اهداف شرکت آپکو عنوان شد.

در این میان آپکو قرار است طی پنج سال آینده یعنی تا سال ۱۳۹۴ تعداد ۳۰۰ عاملیت فروش تجهیزات سفارشی در کشور، کسب ۳۰ درصد بازار قطعات آپشن و عرضه ۱۰ درصد از محصولات ایران خودرو به صورت سفارشی را در اختیار داشته باشد.

در این نشست، مهندس شیخ زاده مدیرعامل شرکت تام بر ضرورت هرچه بیشتر کاهش هزینه‌ها همچنین حضور آپکو به صورت



تخصصی تر و با بهره‌گیری از توان فنی بیشتر در بازار آپشن تاکید کرد در ضمن عنوان شد که در آینده نزدیک بتوان از توان ایران خودرو نیز برای عرضه محصولات سفارشی بهره گرفت.

شرکت ماشین ابزار

در جریان بازدید از شرکت ماشین ابزار بر جذب نیروی متخصص و موثر و پروژه محور بودن فعالیت‌های این شرکت تاکید و عنوان شد کارهای مربوط به سازه در بخش‌های فولاد به ماشین‌ابزار واگذار شود همچنین پیشنهاد شد تا ماشین ابزار درصدد جذب بازار پالت باشد.



در ابتدای بازدید گزارشی از فعالیت‌ها و وضعیت موجود از ابتدای سال ۹۰ تاکنون توسط مهندس علیپور مدیر عامل شرکت صنایع ماشین ابزار ایران خودرو به مدیرعامل تام و هیات همراه ارائه شد. پس از آن بازدیدی از پروژه‌های جاری و خطوط تولید مجموعه‌سازی سمند و رینگ و لاستیک صورت گرفت.

در این بازدید مهندس علیپور ضمن معرفی خطوط تولید و قسمت‌های مختلف شرکت بر حمایت بیشتر شرکت تام جهت نیل به اهداف عالی شرکت از جمله تجهیز شدن شرکت ماشین ابزار ایران خودرو به تجهیزات و ماشین آلات ساخت سازه‌های فلزی (استیل استراکچر) و تبدیل شدن به یکی از شرکت‌های مطرح در سطح کشور در زمینه ساخت سازه‌های فلزی و واگذاری پروژه‌هایی با تخصص و توانمندی به شرکت، تاکید کرد.

نگاهی به فعالیت تام در پروژه رنگ ایران خودرو در سوریه

فرید رزم یار - گروه رنگ



در بخش‌های مختلف ایران خودرو به طور جدی آغاز شد و قرارداد فیما بین، در شهریور سال ۸۴ به امضای طرفین رسید.

فعالیت‌های شرکت تام

شرکت تام و شرکت‌های تابعه آن در این پروژه نقش اصلی را بر عهده داشتند که عمده فعالیت‌های آنها دارای ارزشی بالغ بر ۳۶ میلیون دلار بوده است، این فعالیت‌ها عبارتند از:

- طراحی سایت پلان کارخانه
- طراحی ساخت تجهیزات، نصب و راه‌اندازی سالن بدنه‌سازی، رنگ و تریم و مونتاژ
- طراحی ساخت تجهیزات، نصب و راه‌اندازی تاسیسات سالن بدنه و رنگ
- طراحی، مشاوره و نظارت بر اجرای کلیه ابنیه و تاسیسات کارخانه توسط شرکت ایران خودرو سازه

گروه صنعتی ایران خودرو با هدف ورود به بازارهای جهانی مذاکرات اولیه برای احداث کارخانه تولید خودروی سمند را در کشور سوریه از سال ۱۳۸۲ با وزارت صنایع این کشور مطرح و جلسات متعددی با مسوولان سازمان‌های ذیربط اعم از وزارت صنایع، وزارت مالی، گمرک، شرکت الهندسیه، شرکت السلطان و سایر نهادها، برگزار کرد که بر اساس نتایج حاصله، طرح توجیه اقتصادی فنی تهیه و موضوع در پروتکل صنعت و معدن ایران و سوریه به امضا وزیر وقت صنایع کشورمان رسید.

پیرو امضا این پروتکل، توافقنامه‌ای در خصوص ایجاد شرکت مشترک توسط مدیریت ارشد شرکت ایران خودرو با شرکت‌های الهندسیه (معادل سازمان گسترش و نوسازی صنایع در ایران) و السلطان (شرکت بخش خصوصی که از قبل نمایندگی فروش محصولات ایران خودرو را در کشور سوریه به عهده داشته است) در مهرماه سال ۸۳ به امضا رسید و فعالیت‌های مربوط به طراحی پروژه



ایران خودرو، امکان صادرات خودرو از سوریه به کشورهای اتحادیه عرب با معافیت گمرکی و استفاده از حداکثر توان داخل ایران جهت ساخت تجهیزات خطوط تولید را شامل می‌شود.

ویژگی‌های بارز سالن رنگ

بخش عمده این پروژه با تکیه بر دانش فنی کارشناسان شرکت تام ایران خودرو در فازهای طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی و بهره‌گیری از پیمانکاران داخلی صورت پذیرفته و به پایان رسیده است. طی این پروژه برای نخستین بار کلیه فعالیت‌های مربوط به سخت‌افزار و نرم‌افزار سیستم‌های کنترل و ابزار دقیق پروژه توسط گروه کنترل و ابزار دقیق شرکت بومی سازی شد. مدت زمان نصب و راه‌اندازی پروژه حدود ۱۳ ماه و زمان راه‌اندازی آن آبان ماه سال ۱۳۸۷ بوده است.

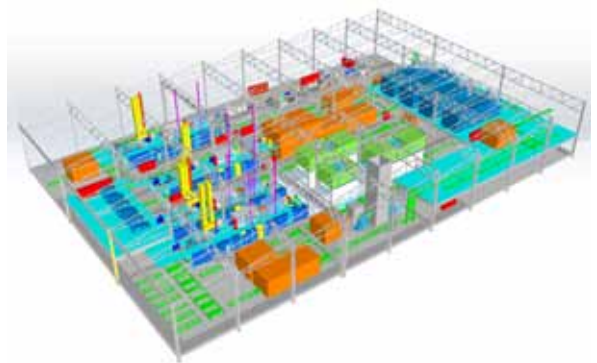
مشخصات سالن رنگ

سالن رنگ سمند سوریه با ظرفیت خالص تولید پنج دستگاه بدنه در ساعت، شامل سه فاز PT/ED, Sealer & PVC و Top Coat، اولین سالن رنگ احداث شده شرکت ایران خودرو در خارج از کشور است. ظرفیت کارخانه خودروسازی سمند (شام) در سوریه با یک نوبت‌کاری، سالانه ۱۰ هزار دستگاه است که در صورت افزایش نوبت‌های کاری به سه شیفت در روز، تولید آن به ۳۰ هزار دستگاه در سال خواهد رسید. قابل ذکر است بودجه تخصیص شده جهت اجرای پروژه رنگ، معادل ۱۵ میلیون دلار است.



ویژگی‌های بارز پروژه

در این پروژه شرکت تام با تکیه بر تجارب پیشین خود موفق شد، طراحی پایه و تفصیلی تجهیزات، ساخت و نصب تجهیزات را با هماهنگی و همکاری پرسنل مجرب خود به انجام رساند که این نشان از توانایی کامل این شرکت جهت اجرای پروژه‌های صنعتی در خارج از کشور دارد. استفاده حداکثری از توان داخلی و نصب و راه‌اندازی تجهیزات به وسیله همکاران شرکت تام موجب صرفه جویی ارزی در این پروژه به میزان شش میلیون دلار شد. از نکات مهم اجرای این



پروژه کاهش مدت زمان نصب و راه‌اندازی تجهیزات سالن‌های تولیدی بوده است به نحوی که زمان‌بندی این پروژه کاملاً رعایت شده است. این پروژه دارای ویژگی‌های بارزی بود که احداث بزرگترین پایگاه تولید خودرو در کشورهای منطقه، احداث بزرگترین پایگاه صادراتی





- ۱- واحدهای گرمایشی (Heater Box)
 - ۲- مبدل هوای تازه (Fresh Air Heat Exchanger)
 - ۳- کانالهای ارتباطی کوره و عایق کاری
 - ۴- مدوله‌های خنک کن و نازلها (Cooling Zone)
- قابل ذکر است در این پروژه کوره‌های ED , Sealer & PVC Primer Top Coat، نصب شده است که اوزان تجهیزات نصب شده در حدود ۱۲۱ هزار کیلوگرم کربن استیل و گالوانیزه است.

• هواسازها

سیستم تهویه سالن رنگ سوریه شامل دو دستگاه هواساز به ظرفیت ۱۸۰ هزار CFM که شامل یک دستگاه به ظرفیت ۱۲۰ هزار CFM و یک دستگاه به ظرفیت ۲۰۰ هزار CFM است. مجموع اوزان کانال‌های هوا نصب شده حدود ۹۷ تن است.



تجهیزات نصب شده در سالن رنگ

• تجهیزات پیش‌رنگ PT/ED

تجهیزات نصب شده در قسمت پیش‌رنگ شامل موارد زیر است:

- ۱- تانک‌ها و تونل‌های شستشو، چربی‌گیری، فسفات‌ه، اکتیواسیون، ED و تانک‌های ذخیره مواد که اوزان تقریبی تانک‌های نصب شده حدود ۱۰۲ تن و طول تونل حدود ۸۷ متر برآورد می‌شود.
- ۲- لوله کشی سیستم سیرکولاسیون پیش‌رنگ به طول ۹۰۰۰ دایا

اینچ

۳- سیستم‌های آنولیت، فیلتراسیون، مبدل‌های حرارتی و...

• تجهیزات پاشش رنگ و سیلر

تجهیزات نصب شده در قسمت پاشش رنگ و سیلر شامل موارد زیر است:

- ۱- واحدهای اختلاط رنگ (Mix Set)
- ۲- لوله‌کشی و سیستم سیرکولاسیون رنگ و سیلر و پی وی سی
- ۳- سیستم‌های تعدیل دمای رنگ (H&C)
- ۴- تجهیزات پاشش رنگ دستی شامل گان‌ها و نازل‌ها
- ۵- واحدهای تزریق سیلر و PVC

• محیط کاری

محیط‌های کاری شامل موارد زیر است:

- ۱- محیط‌های کاری باز (Deck)
- ۲- محیط‌های کاری بسته (Enclosure)
- ۳- مناطق Dust Protection

• تجهیزات کابین پاشش

تجهیزات کابین‌های پاشش شامل موارد زیر است:

- ۱- اتاق پاشش رنگ
- ۲- سیستم اسکرابر، فیلتراسیون، تجهیزات تصفیه، تانک‌های فلو‌تیشن و دوزینگ
- ۳- تجهیزات Clean Room
- ۴- اتاقک Flash Off

• تجهیزات کوره و خنک کن

تجهیزات کوره و خنک کن شامل موارد زیر است:





کوتاه از پروژه‌های معدنی تام

ساره منطقی - گروه معدنی و سیستم‌های مکانیکی

قراردادی دیگر برای گروه صنایع معدنی تام رقم خورد

قرارداد احداث کارخانه زغالشویی شاهرود بین شرکت صنعتی و معدنی شمال‌شرق شاهرود و شرکت تام ایران خودرو منعقد شد. این قرارداد با امضای مدیرعامل شرکت صنعتی و معدنی شمال‌شرق شاهرود و مدیرعامل شرکت تام ایران خودرو منعقد و رسماً به شرکت ابلاغ شد.

طرح احداث کارخانه زغالشویی شمال‌شرق شاهرود با هدف تولید

۱۰۰ تن در ساعت زغال کک شو در استان سمنان تعریف شده است. این پروژه شامل انجام خدمات مهندسی، تامین کالا، تجهیزات، عملیات ساختمانی، حمل، نصب، تست و راه‌اندازی و خدمات دوره گارانتی بوده و به صورت EPC توسط شرکت تام

اجرا خواهد شد. تاکنون مطالعات اولیه بخش مهندسی پروژه در شرکت انجام شده و طراحی‌های پایه بخش عملیات عمرانی و برخی تجهیزات نیز در حال انجام است.

پیش‌بینی می‌شود عملیات اجرایی طرح در مدت ۱۶ ماه به اتمام رسیده و کارخانه به بهره‌برداری برسد.

پروژه اردکان، در دومین ماه اجرا، از برنامه ریزی خود پیشی گرفت

پیشرفت پروژه اردکان در ماه گذشته تا هشت درصد جلو رفت. این در حالی است که پیش‌بینی پیشرفت برنامه ریزی شده برای این مرحله سه درصد بوده است.

طرح احداث کارخانه تولید آهن اسفنجی از گندله به روش میدرکس واقع در اردکان با هدف تولید ۹۶۰ هزار تن در سال، آهن اسفنجی تعریف شده است. محل اجرای پروژه در مجاورت کارخانه‌های گندله‌سازی اردکان، فولاد ارفع و فولاد غدیر ایرانیان است. نکته قابل توجه در این پروژه، افزایش ظرفیت عملیاتی معمول کارخانه از ۸۰۰ هزار تن به ۹۶۰ هزار تن در سال بوده که با تسلط بر تکنولوژی میدرکس و بومی‌سازی

آن در کشور صورت پذیرفته است. در حال حاضر عملیات خاک برداری و ژئوتکنیک پروژه انجام شده و عملیات تجهیز کارگاه نیز در حال اجراست. بخش مهندسی پروژه با همکاری شرکت صاحب نام MMTE انجام خواهد شد که شریک تجاری تام در کنسرسیوم مجری این پروژه است.

بردسیر در بخش‌های مختلف پیشروی می‌کند

طرح احداث مجتمع فولاد بردسیر در نزدیکی شهرستان بردسیر و ۴۰ کیلومتری کرمان با هدف تولید ۸۰۰ هزار تن فولاد (بیلت/بلوم) در

سال تعریف شده است و تا کنون نزدیک به ۱۹ درصد پیشرفت فیزیکی داشته است. از درخشان‌ترین عملیاتی که در سه ماهه اخیر در این پروژه انجام شده، بتن‌ریزی بیش از شش هزار و ۵۵۰ متر مکعب و آرماتوربندی بیش از ۵۰۵ تن میلگرد در فوندانسیون‌های

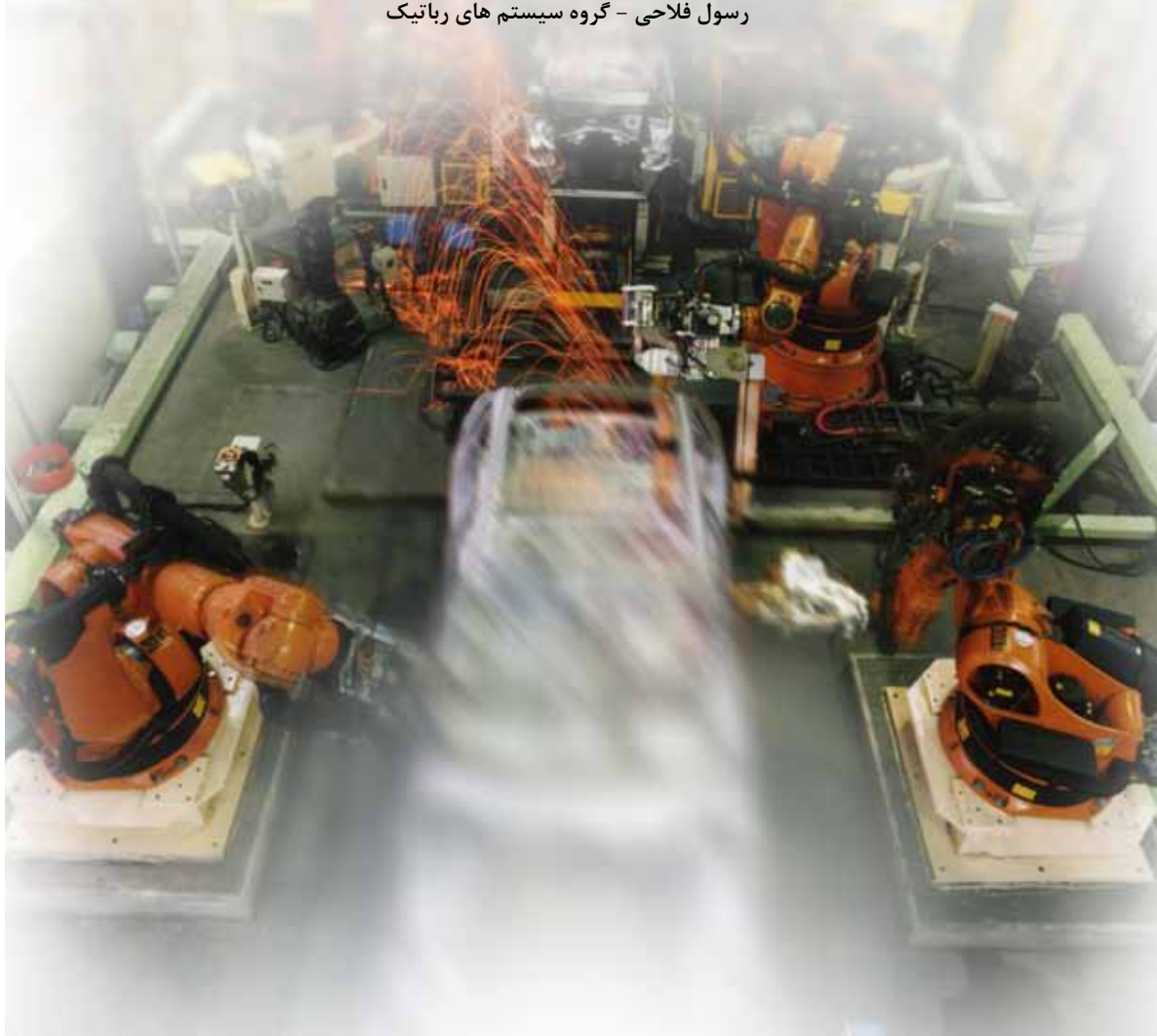
این مجتمع عظیم فولادسازی است که رکورددار حجم عملیات ساختمانی در شرکت تام در ماه‌های اخیر است. علاوه بر آن، در ماه گذشته ساخت فوندانسیون پست اصلی برق ۴۰۰ کیلو ولت به پایان رسیده و در حال حاضر ساختمان کنترل پست برق ۴۰۰ کیلو ولت در حال ساخت بوده همچنین فوندانسیون و دیوارهای بتنی scrap yard بنا شده و پوشش انبار قطعات یدکی نیز نصب شده است. ساخت اسکلت فلزی سالن اصلی ذوب در حال اجراست و احداث اسکلت‌های فلزی بخش Ferrous alloy scrap yard و workshop نیز رو به اتمام است.

در بخش دیگر، تجهیزات جانبی پروژه، نظیر transfer car ها در شرکت HEPCO اراک در حال ساخت است. در آن سوی مرزها نیز، کوره LF ساخته شده و آماده حمل است. لازم به ذکر است که اکثر قراردادهای پکیج‌های اصلی پروژه نظیر پلنت اکسیژن، جرقه‌گیرهای سنگین، دستگاه ریخته‌گری پیوسته و واحد تصفیه دود، با بهترین پیمانکاران صاحب تکنولوژی اروپا (آلمان، اتریش و ایتالیا) منعقد شده و وارد فاز مهندسی و اجرا شده است.

شرکت تام ایران خودرو به عنوان یکی از مجریان برتر در عرصه طرح‌های فولادی در حال فعالیت است و پروژه‌های مهمی در این حوزه در دست دارد که از جمله آنها می‌توان به پروژه فولاد اردکان و بردسیر اشاره کرد

سیری در پروژه نصب و راه اندازی خط رباتیک دنا

رسول فلاحی - گروه سیستم های رباتیک



در این راستا از ابتدای سال ۱۳۹۱ فعالیت های گروه های مختلف کاری در شرکت تام آغاز شد و هم اکنون نیز ادامه دارد. از گروه های فعال در این پروژه می توان به گروه های سیستم های رباتیک، نگهداری و تعمیرات، الکترونیکال و بدنه اشاره کرد.

با اخذ تصمیم واحد مهندسی شرکت ایران خودرو مقرر شد این محصول جدید در خط رباتیک چهارکاره تولید شود. با توجه به استهلاك تجهیزات نصب شده، این خط می بایست به صورت کامل جمع آوری و خط رباتیک جدید نصب و راه اندازی شود، لذا بر این اساس فعالیت های پرسنل رباتیک به چند مرحله تقسیم شد.

- ۱- جدا سازی اپلیکیشن (ربوگان و گریپر و) از ربات ها
- ۲- جمع آوری ربات های قدیمی کوکا مدل IR۶۶۳

این گزارش به صورت اجمالی به بررسی فعالیت های صوت گرفته در چند ماه گذشته در ارتباط با نصب و راه اندازی خط رباتیک دنا، شرح فعالیت های پرسنل نصب خطوط رباتیک و چگونگی عملکرد این گروه از ابتدای پروژه می پردازد.

با توجه به استراتژی کلان شرکت ایران خودرو مبنی بر ارایه محصولات جدید و کار آمد، جهت کسب رضایت مشتریان داخلی و گسترش سطح نفوذ در بازارهای خارجی، این شرکت بر آن شد که محصول جدیدی با عنوان دنا را تولید و به بازار های هدف ارایه کند. در همین راستا بعد از انجام مراحل گوناگون مهندسی و آزمون های متعدد فنی خودرو دنا، مسولیت طراحی، نصب و راه اندازی خط بدنه این خودرو به شرکت تام ایران خودرو واگذار شد.

در حال حاضر آزمون‌های ارزیابی سومین برند ملی ایران خودرو (دنا) انجام گرفته و این خودرو در سال ۱۳۹۲ به تولید انبوه خواهد رسید. گیربکس به کار رفته در دنا نیز تولید داخل است و نسبت دنده‌های آن برای انطباق با موتور بر اساس دیفرانسیل تغییر می‌یابد. دنا با موتور ای.اف.۷ بنزینی و پایه گازسوز به بازار عرضه خواهد شد و به منظور بهره‌گیری از سیستم کروزر کنترل، فعالیت‌های کالیبراسیون موتور و طراحی و ساخت قطعات مرتبط با این مجموعه نیز در دست اقدام است.



ربات‌های جدید جایگزین

در همین راستا کلیه تجهیزات قبلی از ربات‌ها به صورت کامل جدا شده و تجهیزات نیازمند به اورهال شامل ۱۷ دستگاه ربات KRC۱ و ۲۸ دستگاه ربات‌ها به کارگاه رباتیک شرکت تام منتقل شد تا پس از اورهال مجدد آن، در خط تولید مورد استفاده قرار گیرند.

در مرحله دوم کلیه ربات‌های نصب شده در خط رباتیک چهارکاره به صورت کامل از خط تولید خارج شده و ربات‌های قدیمی کوکا مدل IR۶۶۳ به انبار تجهیزات مازاد منتقل شد و سایر ربات‌های کوکا مدل KRC۱ پس از اورهال در کنار خط جهت نصب مجدد نگهداری شدند.

در سومین مرحله می‌بایست تجهیزات مربوط به خط جدید نصب شود که پس از مشخص شدن لی اوت جدید این فعالیت‌ها به صورت خط به خط آغاز شد و در حال حاضر خط اصلی رباتیک (Main Line) پروژه دنا به صورت کامل (ربات و اپلیکیشن) نصب شده است. نکته مهم در رابطه با نصب خطوط رباتیک، مشخص شدن لی اوت کامل خط و چیدمان ربات‌های بر اساس سطح دسترسی متفاوت این تجهیزات است. در حال حاضر لی اوت خطوط ساید بادی و کفی عقب و جلو پروژه دنا نیز در دست طراحی قرار دارد و در آینده نزدیک نصب این خطوط نیز آغاز خواهد شد.

- ۳- جداسازی ربات‌های کوکا مدل KRC۱
- ۴- اورهال تعدادی از ربات‌های قدیمی
- ۵- اورهال ربات‌های کوکا KRC۱
- ۶- نصب ربات بر اساس طراحی خط جدید (ربات‌های جدید هیوندای HS۱۶۵ و کوکا KRC۱)
- ۷- نصب ربات‌ها و گریپر
- ۸- برنامه‌نویسی ربات‌ها



وضعیت قبلی ربات‌های خط تولید چهار



ربات‌های قدیمی غیر قابل استفاده در خط تولید چهار

در اولین مرحله از شروع فعالیت‌ها می‌بایست تمامی تجهیزات جانبی ربات‌ها شامل ربات‌ها و گریپر و تیپ درسر‌ها از ربات جدا و خط تولید به صورت کامل از تجهیزات قدیمی پاک‌سازی شود.

حضور تام در دوازدهمین نمایشگاه بین‌المللی صنعت تهران

کد: ۹۱۱۳۶



کد: ۹۱۱۲۷

جشن آغاز سال تحصیلی فرزندان همکاران تام



نقش مهندسی ارزش در افزایش بهره‌وری پروژه‌های طرح و ساخت صنعتی (EPC)

کد: ۹۱۱۲۸

میلاذ صلواتی پور - واحد امور برنامه‌ریزی و کنترل پروژه

امروزه نتایج اجرای مهندسی ارزش بر روی طرح‌های متعدد در دنیا نشان می‌دهد که مهندسی ارزش نه تنها کاهش هزینه همراه با حفظ کیفیت را به دنبال دارد، بلکه باعث کاهش زمان تحویل و افزایش کیفیت تحویل می‌شود. از نیازهای بازار امروز داشتن زمینه اطمینان از قیمت نهائی و تاریخ قطعی اتمام کار است و اجرای پروژه‌ها به صورت EPC، زمینه اطمینان از قیمت تمام شده پروژه و زمان اتمام آن را فراهم می‌کند و از آنجا که روشی منحصر به فرد است لذا بیشتر در پروژه‌هایی با ویژگی‌های اجرایی خاص کاربرد دارد. در این مقاله به ضرورت استفاده از مهندسی ارزش و بررسی برخی موانع در توسعه کاربرد آن در پروژه‌های طرح و ساخت صنعتی (EPC) در ایران پرداخته شده است.

مقدمه

پروژه‌های ساخت، شاهد تحولات زیادی بوده است. تشکیل شرکت‌های ارایه دهنده خدمات مهندسی ارزش، صدور گواهینامه انجام فعالیت‌های حرفه‌ای برای واحدهای مهندسی ارزش و وضع قوانین الزام آور و تشویقی در به کارگیری مهندسی ارزش، در پروژه‌ها به ویژه پروژه‌هایی که از بودجه عمومی در جوامع مختلف استفاده نموده‌اند، از جمله دستاوردهای سال‌های اخیر است. هر چند تحولات مرتبط با هر دو فرآیند مدیریت پروژه و مهندسی ارزش، به طور عمده در حوزه کارفرمایان یا در بخش‌های دولتی صورت گرفته است، اما تعامل میان این دو فرآیند، کمتر مورد توجه بوده است. جدایی دو فرآیند مدیریت پروژه و مهندسی ارزش، نه تنها موجب بروز مشکلات عمده و تحمیل هزینه‌های سنگین در دوره عمر پروژه‌ها شده است، بلکه این عدم تعامل، خود موجب بروز سوء تفاهم‌های عمده و پدید آمدن موانعی در به کارگیری مهندسی ارزش، در پروژه‌ها شده است. از یک سو، سازمان‌های کارفرمایی پروژه‌ها، انجام اقدام‌هایی از جنس فعالیت‌های مهندسی ارزش را جزئی از وظایف حرفه‌ای مشاوران طرح‌ها پنداشته‌اند و معتقد بوده‌اند که مشاوران باید اصول مهندسی ارزش را در پروژه‌ها مورد توجه قرار دهند و از سوی دیگر، این نگرانی همواره وجود داشته است که بکارگیری مهندسی ارزش ممکن است موجب عدول از استانداردها و مشخصات فنی طرح شود و تحقق هدف‌های زمانی پروژه را نیز با مخاطره مواجه نماید؛ لذا، چنین اقدام‌هایی را توأم با پذیرش ریسک زیاد دانسته‌اند. در سال‌های اخیر نیز بدلیل کوتاه کردن زمان پروژه و اقتصادی بودن آن، پروژه‌های بزرگ زیادی به این روش به پیمانکاران واگذار می‌گردد و

فرآیندهای مدیریت پروژه و نیز مهندسی ارزش، در سه دهه اخیر شاهد پیشرفت‌ها و تغییرات عمده‌ای بوده است. عمده‌ترین تحولاتی که در عرصه مدیریت پروژه به وقوع پیوسته است، تغییر نگرش سنتی در مدیریت پروژه‌ها، به نگرش نوین مدیریت پروژه بوده است. کمبود منابع، بزرگی و پیچیدگی سازمان پروژه‌ها، افزایش ابعاد پروژه، تشکیل شرکتهای بزرگ برای انجام پروژه‌های بزرگ و ماهیت منحصر به فرد این پروژه‌ها، از جمله دلایل بکارگیری شیوه‌های نوین برای مدیریت پروژه بود. از این رو، مدیران ارشد سازمانها برای اجرای پروژه‌های خود، به جای تمرکز بر سخت افزار، کنترل عملیات و به کارگیری روش‌های سخت گیرانه و تمرکز در تصمیم‌گیری، به سمت تغییر نگرش در توجه به نیروی انسانی، توزیع اختیارات و مسوولیت‌ها و برقراری سازوکارهای خودکنترلی حرکت کردند. این تحولات، در رابطه با پروژه‌های ساخت، بیش از سایر پروژه‌ها بوده است. حاصل تلاش‌های صورت گرفته در دو دهه اخیر، تدوین و انتشار فرآیندها و استانداردهای مدیریت پروژه بوده است. مهندسی ارزش نیز به لحاظ کاربرد، شاهد تحولات گسترده و چشم‌گیری بوده است. توسعه کاربرد مهندسی ارزش، از بخش صنعت به پروژه‌های صنعت ساخت، عمده‌ترین تحولات در این زمینه است. بررسی تحولات مهندسی ارزش به ویژه در سه دهه اخیر، حاکی از آن است که فرآیند مهندسی ارزش، به لحاظ محتوایی، تکنیک‌ها و شیوه کاربرد، تغییرهای زیادی نداشته است؛ اما به لحاظ شرایط به کارگیری و توسعه بسترهای قانونی و رفع موانع اجرا در



ارزش در آنها نیز متفاوت خواهد بود. در پروژه های EPC پیمانکار در مرحله مناقصه و زمان عقد قرارداد، مهندسی پایه پیشنهادی خود را بعنوان مبنای کار ارایه داده است و چون در این مرحله اطلاعات دقیقی در دسترس ندارد و این اطلاعات در طول مطالعات حاصل می شود و پیمانکاران در زمان مناقصه امکان هزینه بیش از حد را ندارند، لذا عمدتاً طرح های پایه تا حدودی دست بالا در نظر گرفته می شوند. از ویژگی های پروژه های EPC می توان به کمبود زمان، کمبود اطلاعات، کمبود ایده، پیش فرض های منفی در جهت پوشش دادن احتمالات، چند مفهومی بودن طراحی و تخمین بالاتر از حد نیاز اشاره کرد. لذا با توجه به این محدودیت ها و کمبود تجربه و ضعف در روابط انسانی ضرورت استفاده از مهندسی ارزش در پروژه های EPC احساس می شود. اما مساله چالش برانگیز این است که چون ماهیت تغییرات در مراحل طراحی اولیه، طراحی نهائی و اجرا یکسان است و قیمت ثابت در نظر گرفته می شود، معمولاً کارفرما با هر نوع تغییری در مشخصات طرح مخالفت می کند و معتقد است در زمان مناقصه هزینه طرح را بالا پرداخت کرده است در حالی که گاهی اوقات تغییرات اندک در یک طرح می تواند باعث سود کلی و جلوگیری از اتلاف سرمایه ملی شود.

مطالعات مهندسی ارزش یک تلاش چندرشته ای است و شامل گردآوری و تشکیل یک گروه از افراد است که با اطمینان بتوان گفت در کنار هم می توانند تمامی زمینه های پروژه را مورد بررسی و بازبینی قرار دهند. این افراد همانند یک گروه با هدایت و رهبری یک تسهیل گر مهندسی ارزش عمل می کنند. وظیفه تسهیل گر هدایت افراد در قالب برنامه کاری مهندسی ارزش است. هر متخصص زمینه های مرتبط با خود را در پروژه بررسی کرده، نظر می دهد. تخصص های به کار رفته در یک پروژه گوناگون هستند ولی عموماً همپوشانی هایی دارند و تغییرات در یک زمینه ممکن است اثراتی روی زمینه های دیگر پروژه داشته باشد. استفاده از روش مهندسی ارزش موجب می شود این تأثیرات در حین کار دیده شوند و هر تخصص جداگانه عمل نکند. از سوی دیگر گاهی برخی از ایده های اولیه و نظرهای اصلاحی از سوی کسانی مطرح می شود که در رشته مورد نظر متخصص نیستند. این نظرها در قالب یک گروه محک می خورند و



کارفرمایان و پیمانکاران نیز تمایل زیادی برای استفاده از این روش دارند و تلاش می کنند از همه روشهای مدیریت پروژه بمنظور رقابت پذیری و بهره وری بیشتر استفاده کنند. مهندسی ارزش روشی خلاقانه برای تغییر و اصلاح کارکردهای نامناسب، در جهت کاهش هزینه با حفظ کیفیت می باشد. در این روش باید برنامه کلان و جامع یک پروژه نه فقط در حوزه زمان، بلکه در حوزه های همچون محدوده کار، بودجه، کیفیت، منابع انسانی، ارتباطات، ریسک و تامین کالا نیز مورد توجه قرار گیرد. در نتیجه کارفرمایان میتوانند با تنظیم دقیق شاخص های کیفی پروژه از بعد مدیریتی و دستاوردی پروژه، کنترل لازم را بر روی کار پیمانکار داشته باشند تا در حین اجرای پروژه مشتمل بر خدمات مهندسی، تامین کالا و ساخت و نصب به همراه ضمانت های مرتبط با آنها به خاطر کنترل محدود خود بر آن با مشکلی مواجه نشوند.

اهمیت و ضرورت بکارگیری مهندسی ارزش در پروژه های طرح و ساخت صنعتی (EPC)

مهندسی ارزش روشی است سیستماتیک که هدف آن بهینه سازی شاخص ارزش یک پروژه است. بدلیل ماهیت متفاوت پروژه ها، نحوه استفاده از مهندسی



تبدیل به راه‌حل‌های جامعی می‌شوند. به این طریق ظرفیت‌های فکری پروژه با بکارگیری ایده‌های مختلف و نگرش‌های غیر یکسان افزایش می‌یابد.

مطالعات پروژه و طراحی‌های آن نهایی تر باشند و پروژه به مراحل اجرایی نزدیک تر باشد، امکان تغییر دادن آن و بهره‌مندی از ظرفیت‌های کاهش هزینه، کمتر خواهد شد. ارتباط مهندسی ارزش و چرخه عمر پروژه از لحاظ صرفه جویی در هزینه در شکل ۱ نمایش داده شده است.

در مهندسی ارزش صرفاً هدف کاهش هزینه نیست بلکه هدف جامع‌تر افزایش ارزش را پیگیری می‌کند. هزینه یکی از عوامل موثر بر ارزش یک پروژه است و عوامل دیگری از جمله زمان، کارکرد و کیفیت نیز بر آن تاثیرگذار هستند. دستیابی به ارزش بالا با افزایش کارکردهای پروژه، کاهش هزینه‌های پروژه، دستیابی توأمان به افزایش کارایی و یا کاهش هزینه شکل می‌گیرد. نگرش مهندسی ارزش به هزینه‌ها مقطعی و کوتاه مدت نبوده بلکه این روش هزینه‌های دوره عمر پروژه را نیز مورد بررسی قرار می‌دهد. این هزینه‌ها شامل هزینه‌های دوره ساخت و ارزش حال تمام هزینه‌های محتمل در حین استفاده از تسهیلات ایجاد شده می‌باشد. از این رو آنچه در این روش مطرح می‌شود دید واقعی‌تر از هزینه‌های پروژه است و ما را به سمت گزینه‌هایی که در آینده نیز هزینه‌های کمتری ایجاد می‌کند سوق می‌دهد.

مهندسی ارزش را می‌توان در مراحل مختلفی از چرخه عمر یک پروژه اعمال نمود. این مراحل عبارتند از:

- مرحله شناسایی پروژه
- مرحله امکان‌سنجی
- مرحله توسعه گزینه‌ها



شکل ۱: ارتباط مهندسی ارزش و چرخه عمر پروژه از لحاظ صرفه جویی در هزینه

- مرحله طراحی کلی
- مرحله انتخاب گزینه‌های و روش‌های تدارکات یا ساخت
- مرحله طراحی تفصیلی و طراحی اجزاء
- مرحله پیش از ساخت
- مرحله نگهداری و بهره‌برداری
- مرحله بازنگری پس از اجرای پروژه

برای آن که بهترین نتایج از انجام مطالعه مهندسی ارزش به دست آید، توصیه متخصصان این است که مطالعه در اولین فازهای یک پروژه انجام شود. هر چند

منابع

موانع بهره‌گیری از مهندسی ارزش در پروژه‌های EPC در ایران:

- عدم فرهنگ و انگیزه لازم برای صرفه‌جویی و بهره‌برداری بهینه از منابع
- کمبود قوانین و مقررات لازم و مناسب
- ریسک‌گریزی و عدم تمایل به خلاقیت
- شناخت ناکافی و درک ناصحیح از مفهوم مهندسی ارزش
- کمبود نیروی انسانی متخصص در زمینه مهندسی ارزش
- فقدان فرهنگ و انگیزه کار گروهی
- در نظر نگرفتن زمان برای اجرای مهندسی ارزش

نتیجه‌گیری

به طور کلی مهمترین مسأله‌ای که درون یک سازمان نیاز به توجه ویژه دارد، تیم مدیریت پروژه است. مدیر پروژه، مدیر مهندسی، مدیر تدارکات، مدیر ساخت و نصب و مدیر برنامه‌ریزی و کنترل پروژه می‌بایستی استراتژی اجرای پروژه را طرح نموده و سپس براساس آن پیگیری کنند و استراتژی اجرای آن را با تیم در میان بگذارند و در حقیقت با تعریف محدوده کار پروژه و ریسک‌های مالی آن از بروز مشکلات احتمالی در پروژه‌های EPC جلوگیری کنند و از آنجا که مهندسی ارزش یک تلاش منسجم در جهت تحلیل کارکرد سیستم‌ها، تجهیزات، تاسیسات، نگهداری و تعمیرات، تعویض تسهیلات و مراحل اجرایی تدارکات به منظور دستیابی به کارکردهای پیش‌بینی شده با کمترین هزینه کلی است، ضرورت استفاده از مهندسی ارزش در پروژه‌های EPC احساس می‌شود و با تلفیق این دوروش کارفرمایان و پیمانکاران به کاهش مدت زمان و افزایش سود در پروژه‌های خود دست خواهند یافت.



Cheah, Kiong Ting. Appraisal of Value Engineering in Construction in Southeast Asia, International Journal of .Project Management, 2008
 Fong, Shen. Is the Hong Kong construction industry ready for value management, International Journal of .Project Management, 2010
 Perera, Karunasena. Application of Value Management in the Construction Industry of Srilanka, The Value .Manager, 2009



آشنایی با ربات‌های صنعتی و کاربردهای آن

کوروش نیازی - گروه سیستم‌های رباتیک

امروزه بیشترین ابزارهایی که در اختیار بشر قرن بیست و یکم قرار می‌گیرد، طوری طراحی و ساخته می‌شود که انسان کمترین کار ممکن را انجام دهد؛ یعنی سعی می‌شود عملکرد آنها کاملاً خودکار باشد. البته در این میان ربات‌ها نقش ویژه‌ای در زندگی بشر بازی می‌کنند. در این متن سعی شده است که ابتدا تاریخچه‌ای از به وجود آمدن ربات، ربات غیر صنعتی، ربات‌های صنعتی، انواع ربات صنعتی و سپس کاربردهای گوناگون آن ارایه شود (البته تفکیک انواع ربات‌های صنعتی و غیر صنعتی مبحث گسترده‌ای است؛ چرا که در کشورهای صنعتی مختلفی مانند آمریکا، ژاپن، و فرانسه دسته بندی‌های متفاوتی وجود دارد. لذا در این متن سعی شده است این موضوع به صورت خلاصه بررسی شود).

مقدمه:

واژه ربات نخستین بار در سال ۱۹۲۱ توسط یک نماینده نویسنده اهل چک به نام کارل چاپک (Karel Capek) که در تئاتر بین‌المللی شهر پراگ فعال بود، مورد استفاده قرار گرفت. منظور او از این واژه توصیف انسان مصنوعی بود. در واقع او با این واژه می‌خواست که در ذهن تماشاچیان، مفهوم کارگر اجباری را تصویر کند. ربات‌های مورد نظر کارل از آهن و فلز ساخته نشده بودند. بلکه از جنس مواد مصنوعی قالب ریزی شده بودند. باید گفت که واژه ربات دو سال بعد یعنی در سال ۱۹۲۳ وارد فرهنگ لغت انگلیسی شد.

تعریف ربات:

یک تعریف جامع و استاندارد در مورد ربات وجود ندارد ولی به طور کلی به هر نوع بازوی مکانیکی که قابلیت کنترل و برنامه‌ریزی را دارا باشد، ربات گفته می‌شود؛ یعنی این که ربات دستگاهی الکترومکانیکی برای انجام وظایف گوناگون است. یک ماشین که می‌تواند برای عمل به دستورهای گوناگون برنامه‌ریزی شود یا یک سری کارهای ویژه انجام دهد. به ویژه آن دسته از کارها که فراتر از توانایی‌های طبیعی بشر باشند. این ماشین‌های مکانیکی برای بهتر به انجام رساندن کارهایی چون احساس کردن، دریافت کردن و جابه‌جایی اشیاء یا کارهای تکراری مانند جوشکاری طراحی می‌شوند. به طور کل اگر بخواهیم

یک ربات را شناسایی کنیم باید چندین ویژگی شاخص ذیل را داشته باشد:

- از مواد مصنوعی و فلزات ساخته شده باشد.
- قادر به درک محیط خود باشد.
- بتواند در اشیاء محیط خود تاثیر گذارد.
- درجه‌ای از هوش یا توانایی انتخاب بر اساس محیط را داشته باشد یا به صورت کنترل خود کار برنامه‌ریزی مجدد شود.
- توانایی انجام فعالیت‌هایی که انسان قادر به انجام آن نباشد.
- قابلیت انجام اموری که نقطه ضعف انسان محسوب می‌شود.
- پس از برنامه ریزی بدون دخالت انسان به وظایف خود عمل کند.

نکته: بر اساس استاندارد ISO ۸۳۷۳ ربات صنعتی به مکانیزمی گفته می‌شود که توانایی کنترل خودکار، برنامه نویسی مجدد، منیپولیتور چند منظوره قابل برنامه‌ریزی داشته و دارای ۳ محور یا بیشتر باشد.

انواع ربات:

۱- ربات‌های امروزی که شامل قطعات الکترونیکی و مکانیکی هستند در ابتدا به صورت بازوهای مکانیکی برای جابه‌جایی قطعات و یا کارهای ساده و تکراری که موجب خستگی و عدم تمرکز کارگر و افت بازده می‌شد، به وجود



نمونه ای از ربات صنعتی

نمونه ای از ربات AGV

جنرال موتور در نیوجرسی آمریکا به کار گرفته شد. از این ربات‌ها برای جوشکاری و درآوردن قطعه از درون قالب دایکاست استفاده شد.

- در سال ۱۹۶۳ نخستین ربات صنعتی با مینیوپولیتور شش درجه آزادی توسط Rancho Arm طراحی شد.

- در سال ۱۹۶۹ ربات Stanford Arm نخستین رباتی بود که موتورهای الکتریکی و کنترلر کامپیوتری داشت.

- در سال ۱۹۷۳ شرکت آلمانی کوکا اولین ربات خود را با شش درجه آزادی که دارای شش عدد موتور و درایور الکتریکی بود به بازار ارایه داد. لازم به ذکر است از ربات‌های پیشرفته این شرکت حدود ۹۰۰ عدد در خطوط تولید ایران خودرو مشغول به فعالیت هستند که تمامی این ربات‌ها به وسیله شرکت تام نصب و راه اندازی شده است.

انواع ربات صنعتی:

ربات‌های صنعتی بر اساس نوع عملکرد، فضای کاری و وزن قابل تحمل شناسایی می‌شوند. از نظر فضای کاری به نام ربات‌های کارتیزین^۱، کروی^۲، اسکارا^۳، دلتا^۴ و گنتری^۵ شناخته می‌شوند. از نظر وزن قابل حمل، ربات‌ها با حداکثر وزن ابزاری که می‌توان روی ربات نصب کرد شناخته می‌شوند و از نظر عملکرد نیز اصولاً تمامی ربات‌ها برای انجام کارهای صنعتی از قبیل جابه‌جایی، جوشکاری و مونتاژ در صنایع گوناگون طراحی و ساخته می‌شوند. در بعضی از پروسه‌های تولید نیاز است که یک ربات ویژه طراحی شود مانند ربات‌های پاشش رنگ. در ادامه این موضوع و شماره‌های بعد مجله، کاربردهای گوناگون ربات‌ها شرح داده می‌شود.

- 1- Industrial Robot 2- Cartesain 3-Articulated
4- Scara 5- Delta 6- Gantry



ربات یونیمیت

آمدند. این گونه ربات‌ها جابه‌جاگر^۱ نام دارند. جابه‌جاگرها معمولاً در نقطه ثابت و در فضای کاملاً کنترل شده در کارخانه نصب می‌شوند و به غیر از وظیفه‌ای که به خاطر آن طراحی شده‌اند قادر به انجام کاری دیگر نیستند. وظایفی مانند بسته‌بندی تولیدات، کنترل کیفیت، جابه‌جا کردن قطعات و یا کارهای پیچیده‌تری همچون جوشکاری و رنگزنی با دقت بالا.

نکته: در میان ربات‌های صنعتی ربات‌هایی به نام AGV وجود دارد که دارای موقعیت ثابتی نیستند و در محیط‌های کاری خود جابه‌جا می‌شوند ولی این ربات‌ها از نظر حرکتی محدود به مسیر از پیش تعریف شده هستند. لذا این ربات‌ها جزو ربات‌های متحرک هوشمند محسوب نمی‌شوند.

۲- نوع دیگر ربات‌ها که امروزه مورد توجه بیشتری است، ربات‌های متحرک هستند که مانند ربات‌های جابه‌جاکننده در محیط ثابت و شرایط کنترل شده کار نمی‌کنند بلکه همانند موجودات زنده در دنیای واقعی و با شرایط واقعی زندگی می‌کنند و سیر اتفاقاتی که ربات باید با آنها روبرو شود از قبل مشخص نیست. در این نوع ربات‌ها تکنیک هوش مصنوعی (مغز ربات) در کنترل ربات به کار گرفته می‌شود. مانند ربات انسان نما^۳، ربات‌های امدادگر، ربات مین یاب، ربات‌های که در مسابقات گوناگون شرکت می‌کنند (فوتبالیست، جنگجو).

- 1-manipulator 2-Automated Guided Vehicle 3-Androids Robots



نمونه ربات انسان نما



ربات امدادگر

پیدایش ربات‌های صنعتی:

نخستین ربات صنعتی را آقای George Devol در سال ۱۹۵۴ به عنوان یک اختراع به نام Unimate ثبت کرد. این ربات فقط برای جابه‌جایی قطعات ریخته‌گری داغ طراحی شده بود.

- نخستین بار ربات‌های Unimate در سال ۱۹۶۲ توسط آقایان George Devol & Joseph Engelberger در کارخانه خودروسازی



هشت ویژگی که نشان از موفقیت کسب و کار شما دارد

محسن عسگری - گروه صنایع ریلی

آیا کسب و کار شما موفق است؟

چگونه صاحبان کسب و کارهای کوچک نسبت به ادامه فعالیت‌های خود یا تعطیلی واحد کسب و کارشان می‌توانند مطمئن شوند؟

اداره یک کسب و کار کوچک می‌تواند بسیار گیج‌کننده باشد، بر همین اساس بسیاری از صاحبان کسب و کارهای کوچک در واقع نمی‌دانند که کسب و کار آنها زبان ده است یا خیر، و چه زمانی برای خارج شدن از این کسب و کار مناسب است. مسیر رو به جلو اغلب نامطمئن است و مدیران اغلب نمی‌دانند با امید به آینده فعالیت خود را ادامه دهند یا از آن خارج شوند؟ در این مقاله به هشت نشانه اشاره می‌کنیم که با دیدن آنها از موفقیت خود مطمئن می‌شوید:

۱. در حالی که شما در تعطیلات هستید، شرکت شما پول در می‌آورد:

«پیگه آرنوف فن»، مدیر موفق شرکت «Mavens and Moguls» می‌گوید: من برای تولد چهار سالگی‌ام به همراه خانواده، برای یک ماه به مسافرت رفتم. صادقانه باید بگویم من آن زمان دقیقاً نمی‌دانستم که وقتی برمی‌گردم کسب و کار من هنوز باقی است یا خیر. وقتی برگشتم متوجه شدم شرکت در غیاب من نه تنها به فعالیت خود ادامه داده است بلکه رونق نیز پیدا کرده بود. این تجربه به من نشان داد که کسب و کار ما مسیر خود را پیدا کرده است.

۲. نام شرکت شما در لیست اولین صفحات موتورهای جست‌وجو باشد.

موتورهای جست‌وجو گر یاهو، گوگل، بینگ و... از ابزارهای اصلی در عصر دیجیتال هستند که امروزه بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرند. برخی صاحبان کسب و کار معتقدند که اگر نام کسب و کار آنها در اولین صفحات این مرورگرهای وب قرار گیرد، آنها در کار خود موفق بوده‌اند و نشان از آن است که شرکت به هدف نهایی خود دست یافته است.

۳. زندگی مشتریان را تغییر دهید.

بیشتر صاحبان کسب و کار در پی ایجاد تغییراتی در دنیای امروز هستند. آنها تلاش می‌کنند با خلق کالا و ارائه خدمات خود به این هدف دست یابند. اگر بازخوردهای مشتریان شما نیز بیان‌کننده ایجاد تغییرات در زندگی آنها باشد، قطعاً لحظه افتخار آفرینی برای شما خواهد بود.

۴. مشتریان در پی یافتن شما هستند.

به یاد داشته باشید که مردم در ابتدا شما را نمی‌شناسند و ارتباط آنها با شما درست از زمانی آغاز می‌شود که برای اولین بار به شرکت شما مراجعه می‌کنند.

بنابراین بر خورد اول شما با مشتری بسیار تاثیر گذار است. علاوه بر این در دنیای امروز مردم خرید و سفارشات خود را بیشتر به صورت آنلاین انجام می‌دهند و گاهی هیچ ارتباط نزدیکی با شرکت و کارکنان شما پیدا نمی‌کنند.

بنابراین وقتی سفارشات آنلاین شرکت شما به خوبی پیش می‌رود، نشان می‌دهد که فعالیت‌های شرکت شما در جذب مشتریان بسیار موفق عمل کرده است.

۵. شما باید بدانید که تنها نیستید.

شما به عنوان مدیر یک کسب و کار در نهایت باید توجه داشته باشید که سایر رقبا نیز ممکن است شرایطی مانند شما داشته باشند. مثلاً در دوران کودکی صاحبان کسب و کارهای دیگر نیز شرایط و مشکلاتی همانند شما دارند. بنابراین سعی کنید هنگام مواجه با مشکلات ابتدا با بررسی دقیق شرایط، راهکاری مناسب برای آنها بیابید و زود دلسرد نشوید.

۶. مشتریان مبلغ شما هستند.

یکی از نشانه‌های اصلی موفقیت شما، زمانی است که مشتریان مبلغ شما هستند و کسب و کار شما را به دیگران نیز پیشنهاد می‌دهند. این تبلیغات رایگان می‌توانند به افزایش فروش و درآمد شما کمک کنند و نویددهنده مشتریان جدیدی برای شما باشند.

۷. در رسانه‌های خبری قرار بگیرید

وجود مقالات خبری از کسب و کار شما در روزنامه و رسانه می‌تواند معرف خوبی برای کسب و کار شما باشد.

این مقالات تاثیر بسزایی در موفقیت شما دارند و طرفداران شما را به صورت چشمگیری افزایش می‌دهند. «سیدبونی» مدیر و موسس گالری طلا و جواهر کالیکا می‌گوید: «من در سال ۲۰۰۲ کسب و کار خود را تاسیس کردم، ولی فعالیت اصلی ما زمانی آغاز شد که در سال ۲۰۰۴ عضو ثابت مجله هفتگی مد شدیم. کسب و کار من از این طریق بسیار توسعه یافت. پس از آن درآمد ماهانه ما به اندازه درآمد کل سال پیش بود.»

۸. تجربیات خود را ثبت کنید.

وقتی ناشران و خبرنگاران از شما می‌خواهند تا به عنوان یک مدیر تجربیات خود را بنویسند، تا آنها را منتشر کنند؛ دیگر شما یک مدیر موفق و متخصص در کسب و کار خود هستید و این نشان می‌دهد که کسب و کار شما فاکتورهای موفقیت را دارا است و در دنیای تجارت شناخته شده هستید.

عامل پنهان شکست پروژه‌ها

فرهاد واحدی - واحد کنترل و ابزار دقیق

کد: ۹۱۳۱



نکته همین جاست. هیچ‌گاه نباید هدف به این شکل در نظر گرفته شود. هدف سازمان باید برآورده کردن خواسته‌های کارفرما، طبق توافقات اولیه و براساس حوزه (Scope) قرارداد باشد.

هنگامی که به Scope قرارداد مراجعه می‌کنیم با مجموعه‌ای از فعالیت‌ها روبرو هستیم که صرفاً با انجام آنها، پروژه به صورت موفقیت‌آمیز تکمیل می‌شود.

برخی از شرکت‌ها مانند آن شرکت پستی رفتار می‌کنند. آنها در پروژه‌هایشان چیزی فراتر از توافق اولیه، به کارفرما تحویل می‌دهند. این عمل در اصطلاح "Gold Plating" نامیده می‌شود.

چه اتفاقی می‌افتد وقتی کاری بیشتر از توافق اولیه انجام می‌شود؟ ما Scope را افزایش می‌دهیم. Scope، زمان‌بندی، هزینه، کیفیت و ریسک به یکدیگر وابسته هستند. معنی آن این است که اگر شما یکی را تغییر دهید دیگری حتماً تغییر می‌کند. ما با افزایش Scope، پروژه را پیچیده‌تر می‌کنیم در حالی که پولی بابت آن از کارفرما نمی‌گیریم، برای آن برنامه‌ریزی نکرده‌ایم، باید زمان بیشتری برای آن صرف کنیم و ریسک قابل توجهی را به پروژه تحمیل کرده‌ایم.

چه اتفاقی می‌افتد وقتی این کار اضافه روی بقیه قسمت‌ها تاثیر بگذارد و بخشی از کار متوقف شود یا زمان‌بندی بسط داده شود؟ بله پروژه شکست می‌خورد.

کار مدیر پروژه بیش از حد راضی نگه داشتن کارفرما نیست، بلکه تحویل شرح کار توافقی شده پروژه است و نه چیزی بیشتر. اگر مشتری یا کارفرما کاری اضافه بر Scope تقاضا دارد، انجام آن فقط و فقط از طریق پروسه Change Control میسر است. در واقع باید Baseline‌های جدید تعریف شود و کارفرما تاخیر در انجام پروژه را تایید و هزینه اضافی آن را پرداخت کند.

اگر شما به عنوان یک مدیر پروژه، اجازه بدهید Scope پروژه‌تان بدون طی کردن پروسه Change Control افزایش یابد، پروژه شما شکست می‌خورد. حتی اگر شما پروژه را در زمان مقرر و با بودجه مقرر به پایان برسانید، همچنان پروژه شکست خورده است؛ زیرا شما اجازه داده‌اید ریسک‌های غیرضروری، پروژه شما را در بر بگیرد که این به تنهایی یک شکست است.

بی‌شک بررسی علل شکست پروژه‌ها در یک سازمان پروژه محور، یکی از گام‌های بنیادین و اساسی در مسیر پیشرفت آن سازمان است.

با توجه به این که شرکت تام به عنوان یک شرکت پروژه محور مطرح است، توجه به مقوله‌هایی از این جنس، می‌تواند برای مدیران پروژه شاغل در شرکت، مهم، جذاب و حتی در مواردی حیاتی باشد.

در مقاله ذیل که ترجمه‌ای از مقاله کارستن هاریتز است به یکی از مهمترین و متداول ترین عوامل شکست پروژه‌ها پرداخته‌ایم. ابتدا به من اجازه بدهید از شما بخواهم که فکر کنید کدامیک از موارد ذیل بهتر است:

برآورده کردن خواسته‌های کارفرما، بیشتر از آنچه انتظار دارد یا صرفاً انجام توافقات و خواسته‌های اولیه؟

اگر نظر شما این است که از خواسته کارفرما قدم فراتر بگذاریم و وی را شگفت زده کنیم، بهتر است حتماً ادامه این مقاله را بخوانید.

برخی از شرکت‌ها با افتخار تمام برای خود ماموریتی (Mission) به شکل ذیل ترسیم کرده‌اند:

"ماموریت و هدف ما ارایه خدمات فراتر از خواسته مشتری است. در این هدف و ماموریت ترسیم شده، یک جای کار ایراد دارد. در واقع اشتباه اینجاست که امکان ندارد شما بتوانید بصورت دائمی، خواسته‌های کارفرما را بیشتر از آنچه انتظار دارد، برآورده کنید. به عنوان مثال یک شرکت پستی، هدف و ماموریت خود را برآورده کردن خواسته‌های مشتریان، بیشتر از انتظار آنها قرار می‌دهد. این شرکت چگونه می‌تواند این کار را انجام دهد؟ آنها تصمیم گرفته‌اند بسته‌های پستی را زودتر از زمانی که انتظار مشتری است به دست او برسانند. بنابراین اگر قرار بوده مثلاً یک بسته را سه روز به مقصد برسانند، طبق ماموریت شرکت، سعی می‌کنند طی دو روز این کار را انجام دهند. پس از این که برای مدتی این کار انجام شد، انتظار مشتری برای دریافت بسته‌ها از سه روز به دو روز کاهش می‌یابد. حالا اگر این شرکت می‌خواهد به Mission خود عمل کند، باید یک روزه محموله‌ها را برساند و به همین ترتیب پس از مدتی باید بسته‌ها را در همان روز تحویل دهد.

مسئله این شرکت نخواهد توانست به آنچه به عنوان ماموریت و هدف برای خود ترسیم کرده است برسد چراکه این موضوع غیر ممکن است.

ارتباط هنر و صنعت

فریدرزم یار - گروه رنگ

ولی در معنای عام تر آن از زمانی که انسانها شروع به ساختن ابزار کردند و این ابزار سازی به صورت یک حرفه درآمد مادارای صنعت هستیم بنابراین تعریف مفهوم صنعت با مفهوم تکنیک یا فن گره می خورد. صنعت حاصل نهادینه شدن فن یا تکنیک در عرصه جامعه است.

رابطه هنر و صنعت

هنر و صنعت هر دو آفرینش هایی هستند که انسان با استفاده از مواد و مصالحی که از طبیعت بر می گیرد، و صورت نوبی که به آن می دهد به وجود می آیند. در بسیاری موارد تجربه هنری از لطیف و ظریف شدن و اراده جلوه ای زیباشناختی دادن به تولید صنعتی پدید آمده است. در موارد بسیاری تجربه هنر از صنعت بسیار دشوار است. معماری از چنین مواردی است. به گونه ای که هر دو بعد صنعتی و هنری بودن را در حد اعلاای مراتب داراست. بسیاری ابنیه تاریخی که امروزه به عنوان آثار هنری شمرده می شوند اولاً در زمان خود به نیت تولید هنری ایجاد نشده اند، بلکه هنر در بخش زیبا سازی آن و در تلفیق با صنعت به کار آمده است.

هنر و صنعت در طول تاریخ خود با یکدیگر رشد یافته اند. معمولاً چنان بوده که افزایش قابلیت صنعتی، موجب ارتقا سطح هنری می شد. صنعت با توانا ساختن هنرمند در تسلط بر طبیعت او را در عینیت بخشیدن به تخیل هنری خویش توانا ساخته است. همچنین شیوه صنعتی و تولیدی جامعه بر نحوه اجتماعی تولید هنری تاثیر گذار بوده است.

تاثیرات هنر بر صنعت

امروزه بخشی از هنر تحت عنوان هنر صنعتی آشکارا در خدمت صنعت قرار گرفته است. محصول صنعتی از آنجا که به دنبال فروش مناسب است باید بتواند هر چه بیشتر مشتریان را به خود جلب کند. یکی از شیوه های جلب مشتری به استخدام گرفتن هنر در صنعت و زیبا سازی محصول صنعتی است. لذا هنرمند یکی از اعضای ثابت در تولید محصول صنعتی است که شاکله محصول را از نظر زیباشناختی تعیین می کند.

از آنجا که تولید کننده صنعتی در رقابت با دیگر تولید کنندگان قرار دارد نیاز به اطلاع یابی دقیق از گرایش ها و سلیقه مخاطبان و مشتریان دارد. لذا یکی از تاثیر گذارترین سلیقه مشتریان، سلیقه زیبای شناسختی آنان است که امروزه تولید کنندگان سعی می کنند به سوی آن هدف گیری کنند. و از آنجا که هر گروه و ملیتی از مشتریان ذائقه و سلیقه خاصی را داراست، صنعتگر به سوی درک زیبا شناختی و هنری مخاطبان به تفکیک گروه، طبقه و یا ملیت آنان گام بر می دارد.

منابع: کتاب هنر و جامعه ترجمه غفار حسینی و برداشت آزاد از مقاله هنر و صنعت دکتر حامد بخشی

هنر و صنعت از دیر باز با یکدیگر رابطه متقابل و تنگاتنگ داشته اند. هنر صنعت را دلپذیر و مطابق ذائقه انسانها می ساخته است و صنعت مواد خام و ابزار های کار هنری را فراهم می آورده است.

به طور قطع آنچه هنرمند به عنوان ابزار و تکنیک در اختیار دارد بر شیوه کار او مؤثر است. خالق اثر هنری هم نیز مانند کارگران ناگزیر از آموختن فن یا تکنیک است (آبراهام).

اندیشه یکی بودن هنرمند و صنعتگر پیشینه در تفکر یونانی دارد. آنها در مورد هنر از واژه Techne استفاده می کردند که معنای ساختن و گردهم آوردن و شکل دادن به اجزاء را داشت. از این رو برای افلاطون هیچ تفاوتی میان هنرمند نگارگر و صنعت گر کشتی ساز وجود نداشت.

اندیشمندان رنسانس نیز میان فن و هنر تفاوتی قائل نبودند. در نیمه نخست قرن ۱۸ یوهان سباستین باخ خود را نه Artist یا هنرمند، بلکه Artisan یا صنعتگر خواند.

اگر چه جنبش رمانتیک با قائل شدن به جایگاه قدسی و ویژه برای هنرمند سعی کرد آن را از صنعتگر دور کند اما با گسترش صنعت در این عصر و تقسیم کار جدید در حوزه کار صنعتی، حرفه هنر نیز به عنوان حرفه ای خاص از دیگر حرفه ها جدا شده و ماهیت صنعتی و ابزار گرا در آن فزونی گرفت. یکی از مهمترین دستاوردهای انقلاب صنعتی صنعت چاپ بوده است که منجر به تکثیر و توزیع شده و مطالعه کتب را از انحصار گروه های خاص در آورد و جمعیت کتابخوان را افزود و از این رهگذر تاثیر زیادی بر تفکرات و نگرش های مردم گذاشت.

هنر

در مورد هنر تعاریف فراوانی صورت گرفته است. از نظر پاگانو زیبای شناس ایتالیایی هنر آن است که زیبایی های پراکنده در طبیعت را یک جا گرد آورد. استعداد دیدن این زیبایی ها، ذوق و استعداد گرد کردن آن ها در یک مجموعه، نبوغ هنری است. دایره المعارف بریتانیکا هنر را به کار بستن مهارت و تخیل در خلق اشیا محیط یا تجربیات زیبا می داند که دیگران نیز بتوانند در آن سهیم باشند.

صنعت

صنعت در اصل معنای خود به معنای تغییر محیط پیرامون خود به وسیله کار انسانی است. در واقع آنچه انسان به وسیله کار خود در جهت به استخدام در آوردن طبیعت انجام می دهد، صنعت نام می گیرد.

صنعت در معنای خاص آن به عصر انقلاب صنعتی تا کنون باز می گردد،



پل صلح تفلیس گرجستان - عکس: فریدرزم یار

چگونه هنرمندان مذاکره کنیم؟

مجید زراعت پیشه - معاونت بازرگانی



تسلط بر این مهارت، زمانی یک مزیت محسوب می‌شد، امروزه به یک ضرورت تبدیل شده است. مذاکره همچنان که علم است، هنر نیز هست و همچون هر هنر دیگری نه تنها با مشاهده آثار دیگران، بلکه با تمرین، تلاش و کوشش قابل بهبود است. در این مبحث قصد داریم به صورت اجمالی به بررسی مفاهیم و تعاریف موجود در این حوزه و دلایل انجام مذاکره پردازیم.

مذاکره چیست؟

مذاکره نامی است که به انواع فرآیندهای حصول به توافق مشترک اطلاق می‌شود. به عبارت دیگر، مذاکره فرآیند تشخیص خواسته‌ها، اولویت‌بندی آنها، بحث روی آنها و توافق بر سر آنهاست.

زندگی اجتماعی چه در حوزه روابط انسانی چه در حوزه‌های شغلی و تجاری، به سرعت به ما می‌آموزد که در طول زندگی به هر چه حقمان است، دست نمی‌یابیم. حتی کشورها نیز در حوزه‌های بین‌المللی در بسیاری از موارد به آنچه حق طبیعی و بدیهی آنهاست، دست پیدا نمی‌کنند. در ارتباطات اجتماعی معمولاً به چیزی دست می‌یابیم که بتوانیم به درستی در مورد آن مذاکره کنیم.

علاوه بر این مذاکره یکی از متداول‌ترین روش‌های برقراری ارتباط میان انسانهاست. ما هر روز و هر لحظه در حال مذاکره هستیم. حوزه این مذاکره از فردی‌ترین جنبه‌های زندگی نظیر یک رابطه عاطفی شروع شده و به پیچیده‌ترین جنبه‌های سیاسی - اجتماعی بسط می‌یابد. در دنیای امروز آموزش مهارت‌های مذاکره به شدت فراگیر شده و عملاً اگر

تعارض در مذاکره و مدیریت بر آن^۲

برخی از دلایل مذاکره شامل؛ توافق بر سر سهمی از منابع، ایجاد چیزی که هیچ یک از طرفین به تنهایی قادر به خلق آن نیستند و رفع یک مشکل، نزاع یا اختلاف عقیده بین طرفین درگیر است. پس یکی از دلایل مذاکره وجود تعارض است. تعارض را می‌توان به صورت زیر تعریف کرد:



۱- عدم توافق یا مخالفت جدی بر روی منافع، تفکرات و خواسته‌ها

۲- عدم امکان دستیابی همزمان طرفین به خواسته‌های خود
روش‌های مختلفی برای طبقه‌بندی رفتار انسان‌ها در مواجهه با تعارض پیشنهاد شده است که مشهورترین آنها روش "توجه دوگانه"^۳ است که شمای کلی آن در نمودار زیر نمایش داده شده است:

در این بخش به بررسی بیشتر استراتژی‌های مطرح شده در این نمودار می‌پردازیم:

۱- رفتار تهاجمی (رقابتی)^۴: در این حالت شخص تنها به خواسته‌های خود توجه می‌کند و کمتر از مواضع خود عقب‌نشینی می‌کند. مذاکراتی که بر سر یک موضوع است از این نوع به شمار می‌آید. هنگامی که طرف مقابل رفتار



گفتگوی پدر و فرزند در خصوص نحوه لباس پوشیدن، گفت‌وگوی کارمند با مدیر در خصوص درخواست افزایش حقوق، گفت‌وگوی نمایندگان چند شرکت در خصوص نحوه عقد قرارداد و گفت‌وگوی مقامات کشورهای همسایه در خصوص نحوه استفاده از منابع مشترک، همه و همه از نمونه‌های مذاکراتی است که روزانه و به صورت آگاهانه یا غیرآگاهانه میان انسان‌ها در حال انجام است. مذاکره یک فعالیت ورزشی نیست که اول شدن شما در آن به معنی دوم شدن دیگری است. از باختن طرفین نه تنها چیزی حاصل نمی‌شود بلکه در بسیاری از موارد باختن یکی از طرفین به ضرر هر دو طرف منجر می‌شود. پس هیچ‌گاه در مذاکره با یک همکار، همسر، شریک تجاری، تامین‌کننده یا مشتری طرف مقابل خود را رقیب نبینید؛ چرا که اگر طرفین درگیر در مذاکره از فرآیند یا حاصل مذاکره رضایت نداشته باشند، به تصمیمات اتخاذ شده وفادار نبوده و بر اساس آن عمل نخواهند کرد. پس به خاطر داشته باشید که مذاکره نبرد حق علیه باطل نیست، مذاکره فرایند تصمیم‌گیری مشترک بین دو طرف است که هر دو طرف خود را صاحب حق می‌دانند.

مذاکره همواره با تبادل امتیازات همراه است، امتیازاتی که ممکن است بزرگ، کوچک، مادی، معنوی، مشهود یا نامشهود باشند. تبادل امتیازات در مذاکره به حدی مهم است که در بسیاری از کتاب‌ها و مقالات تاکید می‌شود که مذاکره تماماً یک فرایند داد و ستد است. در برخی مذاکرات گاه منافع کوتاه مدت مورد توجه قرار گرفته و گاه حفظ و تقویت روابط بلند مدت از اهمیت بیشتری برخوردار است.

آیا مذاکره همیشه یک راه حل مناسب است؟

در پاسخ به این سؤال باید گفت که برخلاف آنچه به نظر می‌رسد مذاکره همیشه بهترین راه حل نیست؛ در موارد ذیل پیشنهاد می‌شود، مذاکره انجام نشود:

- اگر این خطر وجود دارد که چیزی را از دست بدهید، مذاکره نکنید و در پی سایر گزینه‌ها باشید.
- اگر طرف مقابل خواسته‌های غیر اخلاقی دارد، مذاکره نکنید. شخصیت و حسن شهرت سرمایه‌های گرانی هستند آنها را برای معامله بر روی هیچ میز مذاکره‌ای قرار ندهید.
- وقتی نتیجه برایتان مهم نیست مذاکره نکنید.
- وقتی فرصت ندارید مذاکره نکنید، فرصت مهم‌ترین سرمایه شما در مذاکره است.

به خاطر داشته باشید در مذاکره همه چیز به تبادل نتایج و خواسته‌های ملموس ختم نمی‌شود. عوامل نامشهود در مذاکره، انگیزه‌های روحی و روانی هستند که ممکن است به طور غیرمستقیم بر نتایج مذاکره تاثیر بگذارند. برخی از موارد نامشهود شامل؛ نیاز به برنده شدن، نیاز به این که به عنوان انسان خوب، منصف و شایسته احترام شناخته شوید یا دفاع از ارزش‌ها و اعتقادات است.



حاضر است به بهای صرف نظر کردن از بخشی از خواسته‌های خود، قسمتی از خواسته‌های طرف مقابل را تامین کند. به عبارت دیگر در این استراتژی هیچ یک از طرفین به صورت کامل به خواسته‌های خود دست نمی‌یابند. چانه زدن مشتری با فروشنده در خصوص قیمت و زمان تحویل کالا می‌تواند در چهارچوب استراتژی مصالحه انجام شود.

به خاطر داشته باشید که تعارض همیشه بد نیست و اگر در حد بهینه وجود داشته باشد حتی می‌تواند موجب افزایش کارایی و عملکرد شود. پس سعی کنید با شناخت دقیق موقعیت خود در مذاکره هوشمندانه‌ترین استراتژی را در هر مذاکره انتخاب کنید. برای تقویت مهارت خود در استراتژی‌های یاد شده می‌توانید در یک مقطع زمانی کوتاه مدت صرفاً از یک استراتژی در تمام مذاکرات خود استفاده کنید. مثلاً یک هفته در تمامی مذاکرات خود از استراتژی تهاجمی استفاده کرده و به هیچ عنوان از مواضع خود عقب نشینی نکنید! به خاطر داشته باشید که هیچ کس به صورت مادر زاد مذاکره کننده موفق به دنیا نیامده است و افراد با آموزش و تمرین این مهارت‌ها را در خود تقویت می‌کنند.

منطقی نداشته و حاضر نیست وارد یک تعامل سازنده شود بهترین راه استفاده از این استراتژی و تاکید جدی بر روی خواسته‌ها است. استفاده از ارباب و تهدید، لحن خشن و رفتارهای یک طرفه در این روش کاربرد فراوان دارد.

۲- تسلیم شدن^۵: در این روش شخص تنها به خواسته‌های طرف مقابل توجه می‌کند. این استراتژی زمانی کاربرد دارد که حفظ روابط بلند مدت بیشتر از روابط کوتاه مدت حایز اهمیت باشد.

۳- اجتناب^۶: در این حالت فرد نه تنها به خواسته‌های طرف مقابل توجه نمی‌کند بلکه حتی خواسته‌های خود را نیز به دست فراموشی می‌سپارد. اینگونه افراد اصولاً ترجیح می‌دهند تعارض مطرح نشود.

۴- جستجو برای حل مساله^۷: کسانی که از این استراتژی پیروی می‌کنند، سعی دارند ضمن تامین حداکثر خواسته‌های خود، خواسته‌های طرف مقابل را نیز به طور کامل تامین کنند. در شرایطی که موضوع مذاکره بسیار پیچیده است یا هیچ یک از طرفین به تنهایی نتوانند به راه حل مناسبی برای رفع تعارض دست یابند، انتخاب این استراتژی می‌تواند ثمربخش باشد.

۵- مصالحه^۸: در این استراتژی فرد درگیر در فرآیند تعارض

1- Negotiation
5-Yielding

2-Conflict
6-Avoidance

3-Dual Concern
7-Problem Solver

4-Aggressive
8-Compromise

منبع: شعبانعلی، محمد رضا. فنون مذاکره اصول، کاربرد ها و ترفند ها. تهران: انتشارات نص، تابستان ۱۳۸۹

آیا زندگی شما هم مانند پازل است؟

کده: ۹۱۱۳۴

کورش نیازی - گروه سیستم های ریاتیک

یکدیگر را تکمیل کنید و در اندیشه ساخت یک پازل دیگر هم باشید. راستی شما قصد ساختن چند تا پازل دیگر را دارید؟ این زندگی همچنان شب و روز ادامه دارد... رنگ زمینه پازل شما چیست؟ طلایی، نقره‌ای، برنزی ویا... نکته جالب اینجاست که تکمیل پایان این پازل باز هم در دست شما نیست. شاید توسط پازلی که شما و همسران به وجود آورده‌اید. سخن در این مورد بسیار است می شود ریز بینانه‌تر به چهار چوب زندگی نگریم. هر کس از دیدگاه خود می تواند زندگی را بررسی کند. در نهایت این پازل را دیگران تکمیل می کنند، نام شما را روی آن می نویسند و آن را در یک موزه عمومی به صورت افقی نصب می کنند، تا از یاد نرود ارزش پازل زندگی تو.



به نظر من زندگی مانند یک پازل است که پهنای آن به اندازه یک شبانه روز، درازای آن به اندازه طول عمر انسان و ابعاد هر قطعه آن به اندازه یک لحظه زندگی است.

خود انسان در به وجود آمدن این پازل نقشی ندارد. در واقع این پدر و مادر هستند پازل زندگی شما را پایه ریزی می کنند.

آنها برای این پازل حتی نام هم انتخاب می کنند. نام شما چیست؟ نام پازل شما هم همین است؟

در دوران کودکی، باز هم شما نقش چندانی در چیدن این پازل ندارید. آیا شما استثنایی هستید، ممکن است در آغاز آن تاثیری گذاشته‌اید. بهتر است نگاهی دقیق به پازل خود بیندازید.

شما هم در این اندیشه‌اید که من کی چیدن پازل زندگی خود را آغاز کردم. به نظر می رسد که انسان در زمانی ویژه در زندگی خود به حدی از بلوغ اندیشه و استقلال اجتماعی می رسد که می تواند بر اتفاقات روزمره زندگی خود تاثیر بگذارد و با تصمیماتی که می گیرد شرایط زندگی خود را دگرگون کند.

آیا شما در چیدن پازل خود از دیگران کمک می گیرید و یا به دیگران کمک می کنید

شما هر لحظه در حال چیدن این پازل شگفت انگیز و سخت هستید. راستی شما هم اکنون در حال پیدا کردن کدام قطعه هستید؟

آیا شما می اندیشید که قطعات پازل به صورت طبقه بندی شده و مرتب در اختیار شماست، یا نه به اطراف پراکنده شده و باید با زحمت فراوان هر قطعه را پیدا کرده و کنار هم بچینید. اگر شما به مرتب بودن قطعات پازل زندگی اعتقاد دارید یعنی به سرنوشت از پیش تعیین شده می اندیشید. آیا این طور است؟ یا این که به توانایی تغییر معتقدید و با اندیشه و توانایی خود لحظه ها را ساخته در جایی دلخواه می گذارید. شما چه؟

سالها می گذرد و همچنان مشغول چیدن خوشی و ناخوشی پازل هستید که ناگهان به تعدادی از قطعات پازل برخورد می کنید و متوجه می شوید که این قطعات هیچ شباهتی با قالب قطعات شما ندارد. حتما رنگ زمینه هم همخوانی ندارد. لذا شما در اندیشه فرومی روید که اشتباهی شده است. احتمالا این قطعات مربوط به پازل شخص دیگری است.

به نظر می رسد که شما باید صاحب قطعات را پیدا کنید زیرا در این لحظه بخشی از پازل شما ناقص است. آیا کسی دنبال قطعات پازلتان که پیش شماست می گردد؟

شما می دانید که قطعات پازل شما در دست کیست؟ شما از دیگران هم کمک می گیرید؟ نکند که این قطعات در دست همسر آینده تان است؟

به نظر می رسد که قطعات شما در دست شریک زندگی شماست. او کیست؟ هر وقت که وی را پیدا کنی باید از این به بعد به کمک هم پازل های زندگی

مزیت های تام !!

فرهاد واحدی - گروه کنترل و ابزار دقیق کده: ۹۱۱۳۵

میون این همه شرکت تو تهران شده آخر نصیبم شرکت تام"

ز یک سو "تامی" بودن هست مزیت ز سویی باعث رنج و مصیبت

مزیت های "تام" یکی دو تانیست همیشه همه روی کجا کنیم لیست

یکیشون بودن قشر جوونه ز نیروی جوانی کار روونه

همه با هم مثال پیل جنگی ندیدم همدلی به این قشنگی

فضای کاری اینجا ملوسه در و دیوار اون مثل عروسه

ز نظم و انضباط جاری در "تام" شده شرکت ما اینگونه خوشنام

تو این شرکت همه سرویس دارن به موقع یا توی شرکت می دارن

می ده شرکت به ما هر ماهه اقلام برنج و مرغ و گاهی گوشت احشام

پروژه های شرکت برقراره یکی دو تا شم انگار سود داره

بطور کلی اوضاع خیلی بد نیست اگر چه "تامی" اعتراض بلد نیست

ز سوی دیگه باید گفت اما می تونه باشه بهتر وضعیتها

بنار اول بگم از وضع مالی تورم جیب ما را کرده خالی

حقوق "تام" دیگه جواب نمیده تو ۱۰ روز اول همش پریده

وقتی میاد برام فیش حقوقی دلمو خوش میکنم باز دروغی

میگم ماه دیگه خوب میشه اوضاعش با آکور دو حقوق و چند تا پاداش

پس از تشریح این موضوع جدی میخوام برم سر موضوع بعدی

نفهمیدم چطور شد جان مولا که جیره بندی شد اینترنت ما

روز پنجشنبه مگه روز کار نیست؟ چرا اینترنت ما برقرار نیست؟

مگه روزی به ساعت لطمه داره؟ یا تاثیری روی شرکت می داره؟

برای ساختن شرکتی چابک بنار بگم برات این نکته رو رک:

تو این شرکت همه دنبال کارن برای کارشون مایه می دارن

برای حفظ این پرسنل خوب به کم باید بشه اوضاع مطلوب

مسابقه پیامکی شماره «۴»

کد: ۹۱۱۳۶



مسابقه پیام کوتاه انتخاب شده‌اند، عبارتند از:
خانم لیلا میرطاهری از گروه فناوری‌های ساختمانی و آقای
همایون پیرحیاتی از گروه صنایع ریلی
همکاران محترم جهت شرکت در مسابقه پیامکی شماره
۴ می‌توانند کد مربوط به مطلب مورد نظر خود را به شماره
۳۰۰۰۴۸۹۷ ارسال کنند.

ضمن تشکر از همکاری‌هایی که در مسابقه پیامک شماره سه
تام‌نامه مشارکت داشته‌اند، به اطلاع می‌رساند که مهلت شرکت
در این دوره از مسابقات ۱۵ آبان ماه تعیین شده است.
بر اساس نظر سنجی به عمل آمده مطالب دوره قبل، شوخی‌های
خودمانی نوشته آقای حجت‌اله نادری از گروه کنترل و ابزار دقیق
بیشترین رای را کسب کرد.
همچنین دو نفری که به قید قرعه از میان شرکت‌کنندگان در

کاریکاتور ماه

کد: ۹۱۱۳۷



تمام مجری پروژه احداث تاسیسات ذخیره سازی میعانات گازی پارس جنوبی



تمام پیشگام در ارائه خدمات مهندسی صنعت رنگ

