

نام ماه

نشریه تخصصی شرکت تام ایران خودرو - شماره ۷ - خرداد ۱۳۹۲

اجرای با کیفیت پروژه های ملی در دستور کار تام





تام مجری طراحی و اجرای پروژه‌های تاسیسات صنعتی



■ تاسیسات الکتریکی ■ تاسیسات مکانیکی ■ سیستم‌های مخابراتی و ایمنی حفاظتی



نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷/ خرداد ۱۳۹۲

صاحب امتیاز:

شرکت تام ایران خودرو

سردبیر: زهرا ویسه

دبیر تحریریه: محمد کیانی

طراح: سولماز بیاتی

عکس: مرضیه سادات غضنفری و

رضا مهاجر

کمیته فنی: محمد علی رفعتی،

گوروش نیازی، محسن عسگری،

فرهاد واحدی و ساره منطقی (دبیر کمیته)

همکاران این شماره:

افسانه کاکاوند، مرضیه سادات
غضنفری، آنژل پکوسی، روشنک
سپاسیان، محسن عسگری، فرهاد
واحدی، فرید رزم یار، کیوان
پوریاور، محمدعلی رفعتی، عباداله
فضلی، کیومرث محمودزاده، غلامرضا
پسندیده، کیوان شیخ الاسلامی،
حجت اله نادری، محمد هاشم قبیعی،
شهاب فیروزمنش، علی عباسی
گروسی

آدرس الکترونیکی:

Info@tam.co.ir

تلفن: ۰۲۱-۴۴۵۳۲۲۰۰

فکس: ۰۲۱-۴۴۵۰۳۹۶۰

نشانی: کیلومتر ۸ بزرگراه شهید لشگری

صندوق پستی: ۳۵۱-۱۳۸۸۵

آدرس سایت: www.tam.co.ir



سخن سردبیر.....

جایگاه منابع انسانی و مدیریت آنها در شرکت های پیشرو

نگاه.....

وزارت صنعت مخالف فروش معادن بزرگ است

کوتاه از صنعت و اقتصاد.....

عراق، روسیه و تونس مشتری رانا شدند

از تام چه خبر؟.....

گردهمایی با شکوه کارکنان تام

گفتگو.....

اجرای با کیفیت پروژه های ملی در دستور کارمان قرار دارد

اخبار شرکت های تابعه.....

صادرات ۴ میلیون یورویی قالب های صنعتی ایران خودرو

گزارش.....

افزایش ظرفیت رانا خاطره فراموش نشدنی نوروز ۱۳۹۲

گزارش تصویری.....

گردهمایی همکاران تام و حضور تام در نمایشگاه نفت و گاز

مقاله.....

احیای باتری های فاسد شده دستگاه Handheld شرکت تام

فرهنگ و هنر.....

خیام نیشابوری چهره ای جهانی اما مغفول در ایران

گوناگون.....

۸ تله رفتاری که چهره مدیریت را مخدوش می کند



مقام معظم رهبری:

چشم انداز ۹۲ سال امیدوارانه و همراه با پیشرفت و تحرک و ورزیدگی و حضور جهادی ملت ایران در عرصه های سیاسی و اقتصادی است. با این نگاه، سال ۹۲ را سال حماسه سیاسی و حماسه اقتصادی نام گذاری می کنیم.



رئیس جمهور:

اقتصاد، علم و فناوری، صنعت و کشاورزی ما می تواند مکمل و پشتیبان یکدیگر باشد.



مبعث رسول اکرم (ص) مبارک





سازمان‌های پیشرو در دنیای امروز، با درک تعاملات متقابل سازمان، کیفیت، منابع انسانی و مدیریت اثربخش، رمز موفقیت خود را در به کارگیری شیوه‌های نوین مدیریتی با بهره‌مندی از انسان‌های کارآمد دانسته‌اند. این سازمان‌ها بر این باورند که دارایی ارزشمندی که برای آنها مزیت رقابتی ایجاد می‌کند، کارکنان با کیفیت است و تنها همین انسان‌ها هستند که سازمان را در صحنه رقابت پیش‌تاز نگه داشته و کلیدی طلایی در آن عرصه به شمار می‌روند. در واقع رمز برتری در رقابت‌های خفیه این دوره، نوآوری‌هایی ارزش آفرین است که خالق آن منابع انسانی توسعه‌یافته سازمان‌ها هستند. باید باور داشت تکنولوژی برتر و امکانات عالی بدون وجود نیروی انسانی متخصص ارزش چندانی نخواهد داشت.

لستر تارو استاد اقتصاد دانشگاه ام آی تی می‌گوید: مبنای ثروت آفرینی در اقتصاد امروز، دانش و تخصص است. تارو از انقلابی خبر می‌دهد که نیروی حرکت خود را از مغزها می‌گیرد و ارزش مغزها را بالا می‌برد. بی شک عصر حاضر، عصر سازمان‌هاست و متولیان این سازمان‌ها، انسان‌ها هستند. انسان‌هایی که خود به واسطه در اختیار داشتن عظیم‌ترین منبع قدرت یعنی تفکر، می‌توانند موجبات تعالی، حرکت و رشد سازمان‌ها را پدید آورند.

گری پکر، برنده جایزه نوبل در اقتصاد می‌گوید: همان طور که کارخانه‌ها، ماشین‌آلات و دیگر سرمایه‌های مادی بخشی از ثروت ملل شمرده می‌شوند، سرمایه‌های انسانی نیز بخشی از این ثروت هستند. بدون شک اموری چون فناوری، ائتلاف‌های جهانی و نوآوری، در آینده بر مزیت رقابتی اثر می‌گذارند.

جایگاه منابع انسانی در سازمان‌های پیشرو

کد: ۹۱۲۲۰

اما فراموش نکنیم که گردش هریک از این امور در گرو استعداد و قریحه انسانی است. بنابراین، به نظر ما در آینده مزیت راهبردی و اقتصادی نصیب سازمان‌هایی خواهد شد که بتوانند در بازار بهتر از سایرین، گروهی متنوع مشتمل بر بهترین و درخشان‌ترین استعدادهای انسانی را جذب کرده، پرورش داده و ضمن به کارگیری اثربخش، نگهداری کنند.

در یافته‌های پژوهش دیگری داریم که ۳۸ درصد درآمد و ۶۱ درصد سود سازمان‌های بزرگ و موفق جهان، ناشی از نوآوری‌هاست و همان‌گونه که قبلاً نیز اشاره شد، این نوآوری‌ها به دست منابع انسانی مستعد، ماهر و با انگیزه صورت می‌گیرد. از این رو، مدیریت ارشد سازمان با درک این حقایق، توجه خود را به مدیریت اثربخش منابع انسانی معطوف کرده و این خود عاملی جهت طرح‌ریزی نظام‌های نوین در حوزه‌های گوناگون منابع انسانی از جمله جذب، نگهداری، به‌سازی و خروج از خدمت با رویکردها و نقش‌های نوین شده است.

با توجه به چنین اهمیت و جایگاهی که این نیرو و موقعیتی که می‌تواند در سازمان‌های دانش بنیان داشته باشد، اهمیت مدیریت آنها و مدیریت منابع انسانی بسیار حایز اهمیت است. این نکته را باید متذکر شد که نباید این طور تصور شود که مدیریت در این حوزه تنها به عهده مدیر منابع انسانی است بلکه همه مدیران ارشد سازمانی باید بدان توجه ویژه داشته باشند.

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





غضنفری خبر داد:

وزارت صنعت مخالف فروش معادن بزرگ است

کد: ۹۱۲۲۱



وی گفت: معادن بزرگ در اختیار دولت قرار خواهد داشت و به همین روش هم بهره‌برداری و استخراج در آنها انجام می‌شود. وزیر صنعت، معدن و تجارت افزود: مقایسه واگذاری کارخانه‌ها با معادن بزرگ، مقایسه خطایی است و نمی‌توان معادن بزرگ را که سرمایه‌های اصلی کشور محسوب می‌شوند، مانند شرکت‌ها به بخش خصوصی یا بخش‌های دیگر واگذار کرد.

وزیر صنعت، معدن و تجارت از مخالفت این وزارتخانه با فروش معادن بزرگ کشور خبر داد و گفت: برخلاف اعلام برخی رسانه‌ها در چند روز اخیر، این وزارتخانه قصد فروش معادن بزرگ را ندارد.

دکتر مهدی غضنفری افزود: معادن بزرگ کشور جزو انفال و سرمایه ملی و مردمی به شمار می‌روند و مطرح شدن فروختن آنها از سوی برخی رسانه‌ها نادرست است.

وزیر نفت:

کمبودی در تامین نیازهای کشور به فرآورده‌های نفتی وجود ندارد

کد: ۹۱۲۲۲



مشکل در تامین فرآورده‌های نفتی مورد نیاز مردم، کاهش سطح درآمد و بروز مشکلات فنی در بخش‌های تولید و توسعه صنعت نفت اعلام کرد و افزود: اگرچه در اولین روزهای تحریم، کارکنان صنعت به سختی افتادند اما با تلاش خستگی ناپذیر، کلیه نیازهای مردم ظرف مدت کوتاهی تامین شد. قاسمی به واردات بیش از ۱۰ میلیارد دلار بنزین در سال‌های گذشته اشاره کرد و گفت: در شرایط تحریم و با استفاده از حداکثر توان تولیدی واحدهای پالایشگاهی و با ارتقای این فعالیت آنها موفق شدیم کلیه نیازهای مردم در این حوزه را تامین کنیم.

وزیر نفت با اشاره به عبور صنعت نفت از سد تحریم‌ها گفت: کشور با وجود تحریم‌ها توانسته است به خودکفایی و بومی‌سازی اقلام مورد نیاز صنعت نفت دست یابد و علاوه بر آن هم اکنون هیچ کمبودی در تامین فرآورده‌های نفتی نیز وجود ندارد.

مهندس رستم قاسمی افزود: امروز صنعت نفت شرایط ویژه و متفاوتی با ۱۰۵ سال گذشته خود دارد و این شرایط محصول تحریم‌هایی است که علیه صنعت نفت وضع شده است. وی هدف از وضع این تحریم‌ها را ایجاد

مدیرعامل ایران خودرو خبر داد:

عرضه ۳ محصول جدید در سال حماسه سیاسی و اقتصادی

کد: ۹۱۲۲۳



کرد: پرداخت نشدن تسهیلات بانکی در زمان مناسب، ندادن ارز مرجع و افزایش قیمت مواد اولیه دلایل افزایش قیمت خودرو در سال ۹۱ بود. نجم‌الدین ادامه داد: در حال حاضر هزار قطعه‌ساز در کشور فعالیت می‌کنند که اشتغال‌زایی ۱۰۰ تا شش هزار نفر را به دنبال دارند و با توجه به مشکلاتی که برای صنعت خودروسازی ایجاد شد ما یک نفر را نیز تعدیل نیرو نکرده‌ایم در حالی که خودروسازی همچون پژو فرانسه هزاران نفر را اخراج کرده است. وی افزود: همچنین خودروی دنا، وانت سمند و وانت یو ۹۰ در سال جاری به بازار می‌آیند.

مدیرعامل گروه صنعتی ایران خودرو توضیحاتی درباره قیمت جدید خودروهای داخلی ارایه کرد و از ورود چند محصول جدید به بازار خبر داد.

مهندس جواد نجم‌الدین مدیرعامل گروه صنعتی ایران خودرو اظهار کرد: در فرمول شورای رقابت نرخ تورم در صنعت خودرو به رسمیت شناخته شده و این فرمول راه‌گشا و فصل الخطاب است.

وی با بیان این‌که ما تا سال ۹۰ قیمت خودروها را با وجود افزایش قیمت مواد اولیه با افزایش بهرهوری و تولید ثابت نگاه داشته بودیم، خاطرنشان



قائم مقام ایران خودرو:

کد: ۹۱۲۲۴

عراق، روسیه و تونس مشتری راناشدند

قائم مقام مدیر عامل ایران خودرو از اقبال بازارهای هدف صادراتی به محصول رانا خبر داد و گفت: مقصد صادرات رانا کشورهای منطقه CIS، شامل روسیه، بلاروس و اوکراین و همچنین کشورهای خاورمیانه از جمله عراق و تونس است. مدیر جواد سلیمانی، قائم مقام مدیر عامل ایران خودرو در محصول و کیفیت با بیان این مطلب گفت: هم اکنون سفارش هایی برای صدور رانا به مناطق صادراتی دریافت شده که این امر نشان از تداوم حضور ایران خودرو در بازارهای جهانی با برند رانا است. سلیمانی اظهار امیدواری کرد: درآمد حاصل از صادرات این خودرو بخشی از نیاز ارزی ایران خودرو را تامین کند.

مدیر عامل شرکت ملی نفت خبر داد

کد: ۹۱۲۲۵

کشف یک میدان بزرگ گازی در ایلام

مدیر عامل شرکت ملی نفت از کشف میدان گازی جدید به حجم ۲۶۰ میلیارد فوت مکعب در استان ایلام خبر داد. وی افزود: بر اساس محاسبات حجمی مخزن، حجم گاز درجا در حالت مورد انتظار در افق مخزنی ایلام، ۲۶۰ میلیارد فوت مکعب و گاز قابل استحصال، ۱۷۵ میلیارد فوت مکعب برآورد شده است. وی افزود: این برای نخستین بار است که یک میدان گاز شیرین در ارتفاع حدود ۱۰۰ متر بالاتر از سطح دریا کشف می شود. معاون وزیر نفت ادامه داد: این میدان گازی در فضایی به وسعت ۲۸ در ۴ کیلومتر مربع در شرق استان ایلام قرار دارد.



باتصویب نمایندگان مجلس
درآمد ماهانه تا ۸۳۳ هزار تومان معاف از مالیات شد

صادرات سنگ آهن متوقف شد

کد: ۹۱۲۲۷



کد: ۹۱۲۲۶



با اعلام معاون امور معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت افزایش ۴۰ درصدی عوارض صادرات سنگ آهن منجر به توقف صادرات آن شده است. فاطمه دانشور، عضو هیات نمایندگان اتاق ایران افزود: صادرکنندگان سنگ آهن طبق روال همیشگی مشغول بارگیری و صادرات سنگ آهن بودند که گمرک ایران ناگهان مانع صادرات و خروج کشتی ها شد. دانشور گفت: این موضوع بدون مقدمه اجرایی شده و صادرکنندگان را به شدت دچار آشفتگی و سردرگمی کرده است.

دولت در لایحه بودجه ۹۲ مقدار دریافتی معاف از مالیات را ۷۰۰ هزار تومان در ماه یا ۸۴ میلیون تومان در سال پیشنهاد کرده بود، اما نمایندگان مجلس با عنایت به تورم و برای کمک به قدرت خرید خانوارها، این سقف درآمدی برای معافیت را افزایش دادند و حقوق ماهانه تا ۸۳۳ هزار تومان یا سالانه ۹ میلیون و ۹۹۶ هزار تومان را معاف از مالیات کردند.

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





مدیرعامل راه آهن عنوان کرد:

برقی کردن قطار تهران - مشهد با اعتبار ۴ هزار میلیارد تومانی

کد: ۹۱۱۸۳

افزایش ظرفیت در این مسیر همچنان ادامه دارد و دو طرح دیگر نیز در استان خراسان رضوی برای سفر به مشهد در حال اجرا است. معاون وزیر راه و شهرسازی افزود: برای انجام این پروژه نیازمند انتقال فناوری از خارج کشور هستیم که مذاکرات این انتقال در حال انجام است.

معاون وزیر راه و شهرسازی با اشاره به طرح برقی کردن قطار تهران - مشهد با اعتبار ۴ هزار و ۱۰۰ میلیارد تومان، گفت: طرح قطار سریع‌السیر مشهد - تهران نیز در حال اجراست. عبدالعلی صاحب‌محمدی اظهار داشت: نیمی از ظرفیت راه آهن کشور به زائران امام رضا(ع) و شهر مشهد اختصاص دارد، ضمن اینکه



کد: ۹۱۱۸۴

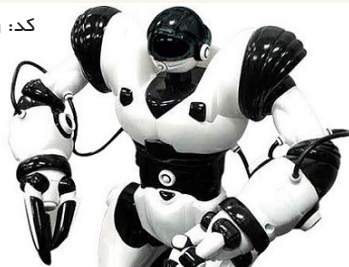
تولید برق در کشور چهار درصد افزایش یافت



با برنامه ریزی های انجام شده از ابتدای سال جاری تاکنون، تولید برق در کشور چهار درصد افزایش یافت. میزان تولید برق کشور از ابتدای امسال تاکنون به ۲۹ هزار و ۵۳٫۱ گیگاوات ساعت رسیده که این میزان ۳٫۸۵ درصد بیش از انرژی تولیدی کشور در زمان مشابه سال گذشته بوده است. از مجموع انرژی تولیدی در داخل از ابتدای سال جاری تاکنون، ۲۷ هزار و ۴۰٫۶ گیگاوات ساعت به واحدهای حرارتی و دوهزار و ۱۲٫۵ گیگاوات ساعت به واحدهای برق آبی اختصاص یافته است. این آمار نشان می دهد تولید برق در کشورمان از ابتدای سال جاری تاکنون در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته، چهار درصد افزایش نشان می دهد.

تعبیه حس لامسه برای ربات‌ها

کد: ۹۱۲۲۹



پژوهشگران دانشکده مهندسی و علوم کاربردی هاروارد، یک حسگر لامسه‌ای ارزان برای دستهای ربات ساخته اند که آنقدر حساس است که یک ماشین بی حس را به یک دستگاه ماهر و چیره دست تبدیل می کند. این حسگر که توسط دانش پژوهان آزمایشگاه بیوروباتیک هاروارد ساخته شده، تاک تایل - TakkTile نام دارد و قرار است جدیدترین فناوری را در اختیار مبتکران تجاری، معلمان و نوآوران روباتیک قرار دهد

معاون سازمان بنادر: مناطق ویژه بندری کشور مناسب جذب سرمایه گذاری است

کد: ۹۱۲۲۸



معاون امور دریایی سازمان بنادر گفت: مناطق ویژه اقتصادی در بنادر امام خمینی، شهید رجایی و امیرآباد، فرصت مناسبی برای جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و ایجاد مراکز لجستیک است. سید علی استیری اظهار داشت: حضور در دریا و توجه به آن در شاخص‌های توسعه کلان مربوط به ۶ قرن پیش است، چرا که دریا یکی از مهمترین ابزار پیشرفت اقتصادی، بهبود اجتماعی کشورها به حساب می‌آید و باعث ایجاد فرصتهای شغلی در حوزه‌های مختلف می‌شود.



دک: ۹۱۲۳۳۳

حضور تام در هجدهمین گردهمایی بزرگان نفتی

ناحیه ۵ فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی و طراحی، ساخت، نصب و راهاندازی میتینگ سیستم محصول ارسالی شرکت پالایش نفت بندرعباس به شرکت نفت پاسارگاد اشاره کرد. توسعه پروژههای نفتی در بازارهای داخلی و خارجی (کشورهای همسایه)، رشد بخش مهندسی و فن آوریهای جدید در این صنعت و ساخت تجهیزات تخصصی صنعت نفت از جمله تجهیزات اندازهگیری (Metering System) با در نظر گرفتن محدودیتهای بینالمللی از جمله راهبردهای اصلی سال جدید تام بوده که در بخش نفت و گاز تعریف شده است. غرفه تام با توجه به جایگاه مناسبی که در نمایشگاه امسال به خود اختصاص داده مورد استقبال عموم و مسوولان قرار گرفت.

شرکتهای کارفرمایی وزارت نفت نسبت به تواناییهای آن شناخت نسبی پیدا کرده، به گونه‌ای در پروژههای کلیدی مانند ناحیه پنجم فاز ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی و پروژه احداث تاسیسات اندازهگیری و ذخیره سازی میعانات گازی پارس جنوبی که جزو پروژههای حساس ملی به شمار می‌آیند، به شرکت تام ایران خودرو اعتماد کرده و این شرکت را به عنوان مجری پروژه انتخاب کردند. هم اکنون پروژههای مختلفی در صنعت نفت از سوی این شرکت در حال پیگیری است که از جمله آنها می‌توان به احداث تاسیسات ذخیره سازی و ایستگاههای اندازهگیری میعانات گازی، طراحی، خرید، نصب و راه اندازی ۲۱۵ جایگاه دو منظوره و تک منظوره CNG، اجرای عملیات سیویل، سازه، مکانیکال و پایپینگ

هجدهمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی با حضور شرکت تام ایران خودرو، شرکت‌های داخلی و خارجی از روز ۲۹ فروردین تا اول اردیبهشت‌ماه در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد. این نمایشگاه کار خود را در فضایی به وسعت ۴۲ هزار مترمربع (فضای مفید) و ۸۸ هزار مترمربع فضای باز نمایشگاهی و با پیام تجلی حماسه اقتصادی در نهضت جهاد خودکفایی صنعت نفت ایران آغاز کرد. شرکت تام ایران خودرو نیز در این آوردگاه بین‌المللی به معرفی آخرین دستاوردهای ملی خود در عرصه صنعت نفت و اتوماسیون صنعتی پرداخت. پس از ورود تام به بازار پروژههای نفت، گاز و پتروشیمی و با توجه به انجام موفق پروژه‌ها،



دک: ۹۱۲۳۳۴

تام برنده مناقصه احداث مخازن پتروشیمی پارس شد

است. این پروژه به دلیل نیاز به افزایش ظرفیت ذخیره سازی محصول گسولین و خوراک بنزن انجام خواهد شد. ورود شرکت تام ایران خودرو به صنایع پتروشیمی پس از ورود به عرصه ساخت پالایشگاههای گاز از دیگر مطالب مهم این مناقصه است که هم از نظر سوابق اجرایی و هم از نظر رتبه علمی باعث پررنگ تر شدن حضور شرکت تام در این صنعت می‌شود.

مخزن گسولین و بنزن پتروشیمی پارس بوده که کارفرمای این مناقصه شرکت پتروشیمی پارس واقع در عسلویه است. گفتنی است پتروشیمی پارس در اسفند ماه ۱۳۷۷ و تحت لیسانس شرکت لینده آلمان ساخته شده و به بهره برداری رسیده است و مالکیت آن بر عهده شرکت ملی صنایع پتروشیمی (۶۰ درصد) و ساتا (۴۰ درصد) بوده و دارای سه واحد اصلی استحصال اتان، اتیل بنزن و استایرن منومر

شرکت تام ایران خودرو برنده مناقصه اجرای پروژه احداث یک دستگاه مخزن ۱۰ هزار تنی بنزن و یک مخزن پنج هزار مترمکعبی گسولین به همراه کلیه تاسیسات و تجهیزات جانبی شد. این پروژه شامل طراحی پایه (Basic Design)، طراحی تفصیلی (Detail Design)، خرید تجهیزات، اجرای عملیات ساخت و نصب تجهیزات، پیش راه اندازی و راه اندازی دو

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





از سوی سازمان مدیریت صنعتی؛

تام به عنوان شرکت EPC برتر معرفی شد

کد: ۹۱۲۳۵



یکی از خلاهای اطلاعاتی کارفرماهاست، وی افزود: در این راستا سعی داریم به صورت سالانه ۱۰ شرکت برتر در حوزه EPC را معرفی کنیم و به سایر حوزه‌های فعالیت در زمینه نیروگاهی، نفت و گاز، شیمیایی و تکنولوژی ارتباطات نیز ورود پیدا کنیم. همچنین مهندس حبیبی مدیرکل دفتر سرمایه‌گذاری وزارت صنعت با بیان این که شرکت‌های EPC باید به سمت فاینانس کردن پروژه‌ها نیز پیش روند، تصریح کرد: پروژه‌های بالاتر از ۵۰ میلیارد تومان باید به صورت EPC انجام شوند که ابلاغ آن نیز تا چند روز آینده به بانک‌ها انجام می‌شود و انتظاری که از شرکت‌های EPC داریم که قیمت تمام شده پروژه خود را تا حد امکان کاهش دهند، گفتنی است در پایان نیز ضمن برگزاری پانل تخصصی، لوح‌های مربوط به هفت شرکت برتر به نمایندگان آنها اهدا شد.

در راستای توافق صورت پذیرفته بین وزارت صنعت، معدن و تجارت و سازمان مدیریت صنعتی در شهریورماه ۹۰ شرکت‌هایی که در این ارزیابی موفق به اخذ رتبه A شوند، در اولویت واگذاری پروژه و انجام پروژه‌های با حجم بالاتر از پنج هزار میلیارد ریال در مجموعه وزارت صنعت، معدن و تجارت خواهند بود.

در این همایش که به نمایندگی از تام ایران خودرو، مهندس رادمنش قائم مقام شرکت و مهندس مظاهری معاونت فروش و توسعه بازار شرکت کرده بودند، دکتر کرمانشاه مدیرعامل سازمان مدیریت صنعتی ضمن اشاره به اهمیت رتبه بندی شرکت‌های EPC کار داخلی، تاکید کرد: این کار ضمن ایجاد ارتباطی خوب بین کارفرما و پیمانکار موجب می‌شود تا کارفرماها به شناخت بیشتری نسبت به پیمانکاران دست یابند؛ چرا که عدم اطلاع از شرایط و توانایی‌های داخلی شرکت‌ها

دومین همایش تخصصی «رتبه‌بندی شرکت‌های مهندسی، تدارک و اجرا (EPC)» با حضور شرکت‌های برتر حوزه EPC برگزار و تام به عنوان یکی از این شرکت‌های برتر معرفی شد. در این همایش که با حضور مدیرکل دفتر سرمایه‌گذاری وزارت صنعت، معدن و تجارت، مدیرعامل سازمان مدیریت صنعتی و جمعی دیگر از مدیران شرکت‌های برتر کشور برگزار شد، تام رتبه A در حوزه فعالیت‌های صنعتی و معدنی را به خود اختصاص داد که مهندس رادمنش قائم مقام تام به نمایندگی از شرکت، لوح مربوطه را از دستان مدیرعامل سازمان مدیریت صنعتی دریافت کرد. این اتفاق در حالی رخ می‌دهد که شرکت‌های بزرگی در ارزیابی شرکت‌های برتر EPC کار سازمان مدیریت صنعتی شرکت کردند و تنها تام ایران خودرو به همراه یک شرکت دیگر توانستند رتبه A این ارزیابی را به خود اختصاص دهد.



کد: ۹۱۲۳۶

اولین سرستون یکی از قطعات منوریل کرمانشاه نصب شد

ابعاد سرستون	
طول	۵٫۳ متر
عرض	۱٫۹ متر
ارتفاع	۱٫۸ متر
حجم بتون ریزی هرستون	۱۶٫۱ متر مکعب / حدود ۴۰ تن
وزن اجرا شده به تفکیک هرستون با احتساب وزن قالب‌ها	حدود ۵۰ تن
میزان میلگرد استفاده شده	حدود ۵۰ تن

قطعه B۱ شامل ۲۵ ستون است که طبق ابلاغ کارفرما تا اواخر خردادماه (طی ۴۵ روز) اجرای این سرستون‌ها می‌بایست به اتمام برسد. این در حالی است که مطابق برنامه زمانبندی مصوب، زمان پیش‌بینی شده ۱۰۵ روز است. ابعاد هر ستون در قطعه یاد شده بدین شرح است.

عملیات اجرایی مربوط به اولین سرستون در قطعه B۱ (حداقل پارک شاهد تا میدان سپاه) آغاز شد.

بعد از ساخت و ارسال اولین ست قالب‌های مربوط به سرستون، به موازات سبذبافی آرماتورهای ستون ۳۰۲، نسبت به نصب داربست‌ها و قالب‌بندی اقدام شد.

گردهمایی با شکوه کارکنان تام و خبرهای خوش مدیرعامل

کد: ۹۱۲۳۰

رویکرد منابع انسانی امسال به گونه‌ای است که ارزش‌گذاری افراد بر اساس ارزیابی عملکرد صورت گیرد. وی افزود: در حوزه منابع انسانی یکی دیگر از دغدغه‌های شرکت در حوزه منابع انسانی وضعیت همکاران تک‌تام یک بود. در این میان آیین‌نامه تبدیل وضعیت همکاران سال گذشته‌نهایی شد و برخی از این عزیزان اخیراً به جمع پرسنل شرکت تام پیوستند. البته نباید انتظار داشت که یک شبه همه مسایل حل شوند.

مهندس شیخ‌زاده تاکید کرد: در صدد هستیم که شکاف بین جبران خدمات تام و تک تام را به حداقل برسانیم به علاوه باید توجه ویژه‌ای به تدوین رویه جامع ارتقای عرضی در شرکت باشیم.

وی در پایان با اشاره به سالی که به عنوان حماسه سیاسی، حماسه اقتصادی نام نهاده شده، یادآور شد: حماسه اقتصادی با راج نهان بر سرمایه‌های انسانی می‌تواند محقق شود و در خصوص استراتژی توسعه بازار نیز توجه به داشتن سبد پروژه‌ها به جای تکیه بر یک یا دو پروژه خاص مورد توجه قرار دارد.

در این مراسم همچنین محمد صفرزاده به عنوان مدیر اداری و منابع انسانی تاکید کرد: طی بررسی‌های سال گذشته بیشترین خواسته همکاران مادر سه حوزه جبران خدمات، عدالت سازمانی و حوزه فرهنگی بود که در این زمینه اقدامات جدی در خصوص جبران خدمات صورت پذیرفته است ضمناً سیستم کارایی نیز از اردیبهشت‌ماه راه‌اندازی خواهد شد.

وی ادامه داد: امسال بعد از رتبه‌بندی در مهرماه نیز یک بار دیگر کارایی به پرسنل تعلق خواهد گرفت ولی سال آینده افزایش کارایی فقط یک بار در سال به انجام خواهد رسید.

وی به برخی اقدامات صورت گرفته در حوزه منابع انسانی اشاره و یادآور شد: عملیاتی شدن دستورالعمل تبدیل وضعیت، یکسان‌سازی بیمه و افزایش کارانه تک تام و تام، متناسب کردن مدرک شغلی همکاران، شفاف‌سازی مکانیزم کارانه، بازنگری دستورالعمل وام، توزیع کتاب بین پرسنل، تشکیل جلسات منابع انسانی با کارکنان، تنوع رشته‌های ورزشی و تشکیل کمیته ورزش و آماده‌سازی سالن ورزش را از مهمترین اقدامات منابع انسانی بودند.

گردهمایی بزرگ کارکنان تام هشتم اردیبهشت‌ماه با حضور اکثریت همکاران شرکت در سالن اجتماعات ساپکو برگزار شد. در این همایش که طی آن برنامه‌های متنوعی نیز برای پرسنل در نظر گرفته شده بود، گروه‌های هنری به اجرای برنامه‌های شاد برای پرسنل پرداختند و این شادی با خبرهای خوشی که از سوی مدیرعامل شرکت و مدیر اداری و منابع انسانی شرکت داده شد، تکمیل شد. در خلال مراسم نیز ضمن برگزاری یک مسابقه پیامکی، از برخی از بانوان که اسم آنها یکی از القاب حضرت فاطمه (س) بود همچنین از برخی خانواده‌های شهید و برخی جانبازان شرکت نیز تقدیر و جوایزی به آنها اهدا شد. در این مراسم مهندس شیخ‌زاده ضمن تبریک مناسبت‌های سالروز ولادت حضرت زهرا (س) و روز جهانی کارگر، در ادامه به بحث اهمیت منابع انسانی به عنوان سرمایه‌های اصلی شرکت پرداخت و با بیان این که تام سرمایه فیزیکی محدودی دارد، یادآور شد: اعتباری که امروز تام و برند آن نزد کارفرمایان بزرگ دارد، هیچ تناسبی با سرمایه فیزیکی آن ندارد و اگر می‌گوییم که سرمایه تام منابع انسانی آن است، تعارف نکردیم. مهندس شیخ‌زاده با تاکید بر این که در حوزه منابع انسانی اصلی‌ترین دغدغه من اصلاح رویه‌های این حوزه بود، اظهار کرد: یکی از اصلی‌ترین موضوعات، بحث گریدبندی و ارزیابی عملکرد همکاران بود. البته باید گفت در اجرای امر نیز ضعف‌هایی وجود خواهد داشت و باید بدانیم سیستم برای اصلاح کاملاً باز است و پذیرای نظر همکاران نیز هستیم. در واقع با این کار سعی داریم تا به نیروی متخصص شرکت بیشتر بها دهیم و جبران خدمات همکاران بر اساس شایسته‌سالاری به انجام رسد. وی در ادامه به بررسی برخی مشکلات در سال گذشته پرداخت و تصریح کرد: افزایش نرخ ارز، تامین نقدینگی و مشکلات انتقال پول از جمله آنها بود ولی با این حال اهداف بودجه سال ۹۱ محقق شد. این موفقیت حاصل نمی‌شد مگر با همکاری و همدلی سرمایه‌های انسانی شرکت. وی در ادامه برنامه‌های سال ۱۳۹۲ را مورد توجه قرار داد و خاطرنشان کرد: هم اکنون شرکت در وضعیت خوبی برای شروع فعالیت‌ها قرار دارد و



وذهاب، کیفیت پذیرایی و نظم و ترتیب گردهمایی را خوب ارزیابی کردند ولی در خصوص بهبود کیفیت پذیرایی نظراتی ارائه شد که قابل بررسی و اجراست. همچنین از سوی پرسنل، بهبود و توسعه برنامه‌های هنری و اجرای مسابقات و برنامه‌های تقدیر و تشکر توصیه شده که بیشتر مورد توجه قرار گیرد. جهت آشنایی بیشتر خوانندگان با ۲ تن از همکاران که در مراسم از آنان تجلیل شده، مصاحبه‌ای صورت گرفت که در ادامه آمده است.

این و برای نخستین بار از همکاران و خانواده‌های شاهد و جانباز در شرکت تجلیل شد که شور خاصی به مراسم بخشید که با اشک شوق برخی از این همکاران این شوق دوچندان شد. اما پس از انجام این مراسم واحد روابط عمومی شرکت تام ایران خودرو برای دریافت نظرات پرسنل در خصوص برنامه انجام شده و بهبود برنامه‌های آتی اقدام به یک نظرسنجی کرد که نتایج جالبی نیز به همراه داشت. بیش از ۷۸ درصد از پرسنل از زمان، مکان، برنامه‌های هنری، ایاب

گردهمایی همکاران از زاویه‌ای دیگر

این مراسم جدای از این که از اجرای گروه‌های هنری ویژه‌ای بهره برد، حاوی برنامه‌های جالب دیگری نیز بود. از جمله آنها برگزاری مسابقه پیامکی بود که با استقبال چشم‌گیری از همکاران همراه شد. برندگان خوش شانس این مسابقه شایان شهریوزی از واحد برنامه‌ریزی استراتژیک، مصطفی خسروانی از دفتر مدیریت و افشین پروین از واحد کنترل و ابزار دقیق بودند که به آنها جوایزی تعلق گرفت. در کنار

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





کد: ۹۱۲۳۱

منتی بر سر مردم ندارم



محمدحسین

ارفعی، فرزند محمدعلی، ۴۳ ساله و جانباز سرفراز تام ایران خودرو است. از سال ۱۳۷۸ در بخش خدمات فنی تام مشغول به فعالیت است. خیلی‌ها تا قبل از برگزاری گردهمایی بزرگ کارکنان تام از جانبازی وی خبر نداشتند. خیلی تمایل به مطرح شدن نداشت و معتقد است کار خاصی نکرده است. مصاحبت با وی ما را تحت تأثیر خود قرار داد.

کی و کجا به درجه جانبازی نایل آمدید؟

اسفندماه سال ۱۳۶۴ به خدمت سربازی اعزام شدم و یک سال پس از آن در عملیات نصر ۳ در نزدیکی‌های دهلران به درجه جانبازی نایل شدم. افتخار می‌کنم که کارگر هستم. در حال حاضر هستند عزیزان شیمیایی که ۳۰ سال عمر خود را روی تخت گذرانده‌اند و خیلی با جایگاه آنها فاصله داریم. من از قسمت راست بدن در جنگ مجروح شدم و آثار جراحات هنوز هم در دست و پای من موجود است.

با کسی هم دست می‌دهید؟

بله.

چرا این کار را می‌کنید؟

نمی‌خواهم به قولی قیافه بگیرم. عید امسال بود که هنگام دست دادن با یکی از دوستان

آن زمان چند سالتان بود؟
۲۰ ساله بودم.

پدر و مادرت از رفتنت به جبهه خبر داشتند؟

آنها خبر نداشتند و با رفتنم مخالف بودند. حدود یک سال و ۸ ماه منطقه بودم. بعدا که فهمیدند من به منطقه رفته‌ام دیگر مخالفتی نکردند. طی این مدت تنها یک ماه به مرخصی آمدم. با عشق به جبهه رفتم و امام(ره) را بیشتر از حتی پدرم دوست داشتم.

نگرانی خانواده‌ات را در منطقه چگونه پاسخ می‌دادی؟

آن زمان که تلفن نبود. فقط نامه می‌نوشتیم که حالم خوب است.

با دوستان آن زمان خود هنوز ارتباط دارید؟

خیر. در منطقه خیلی با کسی رفیق نمی‌شدم. چون طاقت شنیدن خبر شهادت کسی را نداشتیم. از سهمیه جانبازی خود نیز استفاده می‌کنید؟

به هیچ عنوان! تنها یک دفترچه درمانی دارم که آن هم برایم ارسال شد و خودم تقاضایی برای آن نداشتیم.

چه تقدیری را شایسته مقام جانبازی می‌دانید؟

تقدیر باید باشد ولی اول برای جانبازانی که در بیمارستان به سر می‌برند. دوست نداشتم شرکت با عنوان مقام جانباز از من تقدیر کند؛ چرا که اصلا کاری نکردم و منتی بر سر مردم ندارم.

به علت فشاری که به دستم آورد و در نتیجه تحریک ترکشی که در دست دارم تا یک ماه دستم خونریزی داخلی داشت!

در خصوص نحوه جانباز شدنتان کمی توضیح دهید؟

در عملیات که مجروح شدم در کانالی افتادم و به خاطر ترکش‌هایی که به بدنم وارد شده بود خون زیادی از من می‌رفت. در این هنگام بود که چند عراقی بالای سرم حاضر شدند و با کشیدن گلوله تفنگ خود مرا به مرگ تهدید کرد. به او گفتم روزی همه شما را کار خود پشیمان می‌شوید. در این هنگام دیدم به زبان فارسی با هم در حال صحبت هستند! یکی از آنها گفت: «دندان‌هایش را بکش!» آن یکی می‌گفت: «زانش را ببر!» دیدم سرنیزه را وارد دهانم کرد و دو تا از دندان‌هایم را از جا درآورد. احساس می‌کردم که زبانم را پریده‌اند درد زیادی احساس می‌کردم. بعد از آن در حال دور شدن از من بودند که به یک باره یکی از آنها برگشت و دست مجروحم را روی سنگی گذاشت و با پوتین استخوان دستم را روی سنگ له کرد و گفت این یادگار برای تو از من خواهد ماند!

نترسیدی که تو را بکشند؟

سر سوزنی هراسی از مرگ نداشتیم.

چه ساعتی این اتفاق افتاد؟

ساعت پنج صبح بود و تا نزدیکی ۱۲ توانستم خود را به درمانگاه برسانم آنجا که رسیدم فهمیدم بلایی که سر من آمده در مقابل وضعیت بقیه رزمندگان هیچ است. فقط یک گلوله از بدن من درآوردند که الان هم آن را دارم.

کد: ۹۱۲۳۲

هراز چندگاهی یادی از شهدا کنیم



کمترین کاری که می‌توانیم انجام دهیم این است که هراز چندگاهی یادی از شهدای عزیزمان کنیم. مطمئن باشید جای دوری نمی‌رود. از نظر شما والاترین هدف مقدس یک شهید چیست؟

دفاع از اسلام، ناموس و ارزش‌های دینی و اعتقادی.

آیا از برادران وصیت‌نامه‌ای نیز به جای مانده؟

بله.

می‌توانید قسمتی از آن را برای بگویید؟

در بخشی از این وصیت‌نامه این طور آمده که وقتی اسلام و شریعت و عقاید آدمی مورد تهاجم دشمن قرار می‌گیرد باید احساس مسؤولیت داشته باشیم.

اقوام، همسایه‌ها و پدر و مادرم خیلی از ایشان راضی بودند. اهل مسجد هم بودند و یکی از مراجع شهرستان ما شخصا مراسم کفن و دفن وی را به جای آورد.

چطور از شهادت ایشان باخبر شدید؟

هنوز سه ماه از رفتن ایشان به جبهه نگذشته بود که از طریق هلال احمر با خانواده ما تماس گرفتند که فرزند شما شهید شده است.

واکنش خانواده‌تان چه بود؟

پدرم در این زمینه روحیه خیلی بالایی داشت. هرچند ناراحت بود ولی عنوان می‌کرد که پسر من در راه خدا شهید شده و حتی خوشحالی خاصی از شهادت ایشان داشت؛ از این بابت که در راه اسلام جان خود را فدا کرده است.

بزرگترین درسی که خودتان از برادران در طول زندگی گرفتید را در یک جمله برای ما بگویید؟

یک سری ارزش‌ها مثل دین، اسلام و مردم در زندگی انسان‌ها وجود دارد که جا دارد انسان جان خود را نیز فدای چنین ارزش‌هایی کند.

وظیفه ما در مقابل فداکاری این عزیزان چیست؟

مجدد بهرامیان رستمی برادر شهید شعبانعلی بهرامیان از خانواده‌های معظم شهدای تام ایران خودرو است. وی ۳۲ سال سن دارد و از سال ۱۳۸۰ در تام مشغول به فعالیت است. وقتی گفتیم که قرار است در خصوص برادرش با وی مصاحبه کنیم با روی گشاده استقبال کرد. از یاد و خاطره آن عزیز سفر کرده برای ما گفت شاید برای شما هم جالب باشد.

برادران کی به درجه شهادت نایل شدند؟

سال ۱۳۶۱ بود که ایشان شهید شدند. از طریق هلال احمر و به صورت خودجوش به جبهه رفتند.

چند سالشان بود؟

آن موقع ۲۱ سالشان داشتند و من دو ساله بودم. دوران سربازی ایشان همزمان با جنگ بود و حتی در آن زمان نیز عراقی‌ها به پادگان آنها حمله کرده و چند تن از دوستان برادر شهید شدند. سه ماه بود که خدمت مقدس سربازی وی تمام شده بود که این اتفاق افتاد.

محل شهادت ایشان کجا بود؟

فکه.

از ویژگی‌های اخلاقی برادران برای ما بگویید؟



تعاونی مسکن کارکنان گروه صنعتی تام تشکیل می شود

دک: ۹۱۲۳۷

فعالیتی گسترده و موثر آغاز کنید. امور مربوطه را تحت نظر و راهنمایی جناب آقای مهندس ظفرمند عضو محترم هیات مدیره به سرانجام رسانید. امیدوارم همکاران گرمای با اقبال و حمایت خود این مهم را یاری نمایند.»

داشتن مسکن مناسب به عنوان یکی از ارکان رفاهی کارکنان و این که این مهم از سرمایه های مادی و روحی این عزیزان محسوب می شود انتظار داریم در آستانه روز کارگر با تشکیل تعاونی مسکن کارکنان گروه صنعتی تام در این راستا

مهندس شیخ زاده مدیرعامل شرکت دستور تشکیل تعاونی مسکن کارکنان گروه صنعتی تام را به مدیریت امور اداری و منابع انسانی ابلاغ کرد. در این ابلاغیه آمده است: «نظر به اهمیت



مدیرعامل شرکت تک تام خبر داد:

قرارداد ۴۰ میلیارد ریالی تک تام در اجرای فعالیت های فنی و مهندسی

دک: ۹۱۲۳۸

اتکا، به سطح بالایی از توانمندی های فنی و مهندسی در اجرای پروژه های تام رسیده است. ابره دری تاکید کرد: یکی از مهمترین برنامه های امسال تک تام نصب ابزار دقیق و کابل کشی در فاز های ۲۲ و ۲۳ عسلویه است که در این راستا سه پروژه به ارزش ۴۰ میلیارد ریال مورد توافق قرار گرفته است. گفتنی است شرکت تک تام از سه سال پیش تاسیس شده و هم اکنون دارای ۸۵۰ سهامدار است.

در ایران خودرو همچون توزیع برق سالن های تولید رانا و دنا، اظهار داشت: فعالیت های تک تام در حوزه های خارج از گروه صنعتی ایران خودرو نیز گسترش یافته است، به طوری که توسعه کمی و کیفی فعالیت های تک تام و نصب تجهیزات دقیق فنی و مهندسی باعث شده است که این شرکت بخشی از فعالیت های قطار شهری کرمانشاه را به ارزش ۱۵ میلیارد ریال عهده دار شود. مدیرعامل شرکت تعاونی تک تام خاطر نشان کرد: این شرکت به عنوان یک بازوی قابل

شرکت تک تام از شرکت های تحت پوشش تام ایران خودرو در سال جاری برنامه های خود را بر توسعه فعالیت های فنی و مهندسی قرار داده است.

مهندس عباس ابره دری مدیرعامل شرکت تک تام با بیان این مطلب گفت: این شرکت در پروژه منوریل کرمانشاه و منطقه عسلویه و فولاد پردیس کرمان مشارکت گسترده ای با تام ایران خودرو در فعالیت های فنی و مهندسی دارد. وی با اشاره به فعالیت های شرکت تک تام

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





کد: ۹۱۲۳۹

روابط عمومی های گروه صنعتی ایران خودرو و مهمان تام

عمومی شرکت به اعضای نشست ارایه شد که مورد توجه همگان قرار گرفت.

در این مراسم مهندس شیخ زاده با بیان این که وجود روابط عمومی در شرکتی مثل تام یک نیاز ضروری و واقعی است، تاکید کرد. ممکن است این ضرورت در سایر شرکت های تابعه بدین شکل احساس نشود چرا که عمده فعالیت برخی شرکت ها داخلی است.

وی افزود: با توجه به حجم بالای پروژه های تام و نیاز به معرفی هر چه بیشتر آن، مشارکت بیشتری را از ارتباطات گروه صنعتی ایران خودرو می خواهیم.

همچنین علی مصریان مدیر ارتباطات و امور بین الملل ایران خودرو با اشاره به چالش های سال گذشته صنعت خودرو و ایران خودرو، خاطرنشان کرد: فراگیری و جذابیت صنعت خودرو در کنار محصول نهایی بودن برای سایر صنایع عواملی هستند که این صنعت را مورد توجه عوام و خواص قرار داده است.

ضمناً پذیرایی ناهار (آبگوشت) مورد توجه و استقبال مدیران ارتباطات گروه ایران خودرو قرار گرفت.

از مراسم و پشت صحنه آن نیز همکاران سیمای ایران خودرو عکس و فیلم تهیه کردند.



سوی قاری محترم قربانعلی مرادی آغاز شد. در این نشست صمیمی که حدود چهار ساعت به طول انجامید ضمن بررسی دستور جلسات قبلی، انتخابات اعضای کارگروه های تخصصی اطلاع رسانی، تبلیغات، نمایشگاه ها و فرهنگی برگزار شد. همچنین مدیران روابط عمومی و ارتباطات شرکت های تابعه دیدگاه ها و مسایل مختلف مربوط به شرکت های خود را مطرح کردند.

در این مراسم همچنین معرفی جامعی از تام و فعالیت های آن از سوی خانم ویسه مدیر روابط

سیزدهمین جلسه شورای مدیران ارتباطات گروه صنعتی ایران خودرو در شرکت تام روز چهارشنبه ۲۵ اردیبهشت ماه با حضور مهندس شیخ زاده مدیر عامل شرکت، مهندس مصریان مدیر ارتباطات امور بین الملل گروه صنعتی ایران خودرو و مدیران ارتباطات و روابط عمومی شرکت های تابعه گروه صنعتی ایران خودرو برگزار شد.

مراسم با قرائت آیاتی چند از کلام الله مجید از

کد: ۹۱۲۴۰

نخستین گردهمایی مدیران پروژه شرکت تام برگزار شد



پروژه به مانند ارایه آموزش های مختلف که باعث ارتقای سطح کیفی مدیران پروژه شده نیز مورد بررسی اجمالی قرار گرفت. از مدیران پروژه نیز درخواست شد که نظر خود در مورد ادامه این جلسات، نحوه اداره هر جلسه، مباحث مورد نیاز برای بحث و بررسی در هر جلسه را اعلام کنند که قرار شد این جلسات به صورت منظم و در بازه های زمانی دو هفته ای برگزار شود.

جلسات سخنانی را ایراد کرده و بر اهمیت این جلسه از نگاه مدیریت ارشد صحنه گذاشت به نحوی که مقرر شد درخواست های صادره از این جلسات با مدیران ارشد شرکت در میان گذاشته شده و پس از بررسی های لازم، اجرایی شوند. در ادامه معرفی اهداف این گردهمایی، انتخاب بهترین پروژه سال تام، انتخاب مدیران پروژه برتر، ارایه مقالات و سمینارهای داخلی مدیریت پروژه و برخی از فعالیت های مدیریت

نخستین گردهمایی مدیران پروژه شرکت تام با حضور مهندس رادمنش قائم مقام تام و مدیران مربوط به پروژه های مختلف برگزار شد.

اجرای بیش از ۱۸۰۰ پروژه در شرکت پروژه محور تام در قالب پروژه های اصلی، زیر پروژه ها، پروژه های مطالعاتی، تعمیراتی، لوازم یدکی، تحقیق و توسعه و غیره در طول یک دهه، نشان از پتانسیل بالای مدیریت پروژه در این شرکت دارد که در این میان برگزاری گردهمایی مدیران پروژه برای رسیدن به اهداف مشخص غیر قابل اجتناب بود. بنابراین اولین گردهمایی مدیران پروژه شرکت تام با حضور اکثر مدیران پروژه روز ۱۵ اردیبهشت ماه برگزار شد.

در این جلسه مدیران پروژه گروه های رنگ، سیستم های مکانیکی، لجستیک، بدنه و پرس و قالب، صنایع ریلی، کنترل و ابزار دقیق، نگه داری و تعمیرات، نیرو و تاسیسات و نفت و گاز و پتروشیمی شرکت داشتند.

در ادامه مهندس رادمنش در راستای سیاست های برگزاری مداوم و منظم این



مدیر گروه نفت و گاز تام ایران خودرو:

اجرای با کیفیت پروژه‌های ملی در دستور کارمان قرار دارد

(EPC) وارد صنعت نفت، گاز و پتروشیمی شد. **■ تام در حوزه نفت و گاز چه**

پتانسیل‌هایی دارد؟

این شرکت با توجه به برخورداری از پرسنل تحصیل کرده در دانشگاه‌های معتبر، پشتیبان مالی مناسب و مدیریت مقتدر و توانا، پتانسیل انجام پروژه‌های مختلف صنعت نفت و گاز در بخش‌های سه‌گانه طراحی و مهندسی، تدارکات و اجرا را داراست.

■ استقبال وزارت نفت از توانمندی

های داخلی چگونه بوده است؟

پس از ورود تام به بازار پروژه‌های نفت، گاز و پتروشیمی و با توجه به انجام موفق پروژه‌ها، شرکت‌های کارفرمایی وزارت نفت نسبت به توانایی‌های این شرکت شناخت نسبی پیدا کرده‌اند، به گونه‌ای که در پروژه‌های کلیدی مانند ناحیه پنجم فاز ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی و پروژه احداث تأسیسات اندازه‌گیری و ذخیره‌سازی میعانات گازی پارس جنوبی که از حساس‌ترین پروژه‌های ملی هستند، به تام ایران خودرو اعتماد کرده و آن را به عنوان پیمانکار انتخاب کرده‌اند.

ایران در جایگاه دوم ذخایر نفت و گاز جهان به عنوان یکی از بازیگران اصلی این حوزه همواره مطرح بوده و هست و در میان کشورهای صاحب منابع انرژی فسیلی از موقعیت ویژه‌ای برخوردار است. تکیه اقتصاد ایران بر پایه درآمدهای حاصل از فروش نفت و گاز از یک سو و خلا ناشی از عدم حضور شرکت‌های پیمانکاری بومی بزرگ متناسب با نیاز بازار نفت و گاز کشور مهمترین عامل برای توجه ویژه شرکت تام به این حوزه استراتژیک و پرچالش صنعت بوده است. از سوی دیگر، تجربیات ممتاز و چشمگیر شرکت تام در اجرای موفقیت‌آمیز پروژه‌های بزرگ صنعتی و بهره‌جویی از سیستم‌های نوین مدیریت، همواره به عنوان یک تکیه‌گاه قابل اعتماد برای عرصه‌های تخصصی نفت و گاز تلقی شده است.

گروه نفت، گاز و پتروشیمی شرکت تام ایران خودرو در سال ۱۳۸۴ با هدف ارائه خدمات طراحی، تامین، نصب و راه‌اندازی پروژه‌های EPC صنعت نفت، گاز و پتروشیمی سازماندهی شد و این حوزه اکنون یکی از بازارهای قابل توجه کسب و کار در تام محسوب می‌شود. در این گذر سعی کردیم به صورت جزیی‌تر از آخرین وضعیت این بخش از فعالیت شرکت آگاه شویم و با مهندس محمدتقی پورپاشا مدیر گروه نفت، گاز و پتروشیمی تام هم صحبت شدیم. وی تأکید کرده که اجرای با کیفیت پروژه‌های ملی در دستور کار تام قرار دارد.

■ چه شد که شرکت تام که در زمینه خودرو فعالیت می‌کرد، وارد حوزه صنعت نفت شد؟
تام با رویکرد ورود به دیگر بازارها مانند نفت،

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





آخرین وضعیت پروژه های در حال اجرا بدین شرح است:

۱. عنوان پروژه: احداث تأسیسات ذخیره سازی (به استثنای مخازن) و ایستگاه های اندازه گیری میعانات گازی در عسلویه - استان بوشهر به روش EPC

کارفرما: شرکت نفت و گاز پارس

نوع پیمان: EPC

تاریخ شروع: تیر ۱۳۸۹

محل پروژه: منطقه عسلویه

اعضای مشارکت: تام ایران خودرو (رهبر

مشارکت)، پترو پارت، ستیران

۲. عنوان پروژه: طراحی، خرید، نصب و راه

اندازی ۱۱۵ جایگاه دو منظوره CNG

کارفرما: شرکت ملی پخش فرآورده های

نفتی ایران

تاریخ شروع: خرداد ۱۳۸۷

محل پروژه: سراسر کشور

شرح کلی پروژه:

۷۵ جایگاه با ظرفیت ۲۲۵۰-CV۵۰

۲۰ جایگاه با ظرفیت ۲۲۵۰-C۱۵۰۰

۲۰ جایگاه با ظرفیت ۲۶۰۰-CV۵۰

۳. عنوان پروژه: طراحی، خرید، نصب و راه

اندازی ۱۰۰ جایگاه تک منظوره CNG

کارفرما: شرکت صنایع هواپیما سازی ایران

(هسا)

تاریخ شروع: شهریور ۱۳۸۹

محل پروژه: سراسر کشور

شرح کلی پروژه:

۲۰ جایگاه با ظرفیت ۲۲۵۰-C۱۲۰۰

۵۰ جایگاه با ظرفیت ۲۲۵۰-C۱۵۰۰

۳۰ جایگاه با ظرفیت ۲۲۵۰-C۲۰۰۰

۴. عنوان پروژه: اجرای عملیات سیویل،

سازه، مکانیکال و پایپینگ ناحیه ۵ فازهای ۱۷

و ۱۸ پارس جنوبی

کارفرما: شرکت مدیریت طرح های صنعتی

ایران

نوع پیمان: PCC

مدت پیمان: ۱۸ ماه

محل پروژه: منطقه عسلویه

۵. عنوان پروژه: طراحی، ساخت، نصب و

راه اندازی میتیرینگ سیستم محصول ارسالی

شرکت پالایش نفت بندرعباس به شرکت نفت

پاسارگاد

کارفرما: شرکت پالایش نفت بندرعباس

نوع پیمان: EPC

مدت پیمان: ۱۲ ماه

محل پروژه: بندرعباس

مجموعه کمپرسور چند مرحله ای، درایر، مخازن ذخیره و توزیع کننده ها و سایر تجهیزات و تأسیسات جانبی. در حال حاضر کلیه جایگاه های ابلاغ شده از طرف کارفرما راه اندازی و در حال بهره برداری هستند.

ناحیه پنجم فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی

فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی به عنوان بخشی از طرح توسعه میدان گازی پارس جنوبی مشتمل بر چهار ناحیه عملیاتی تصفیه گاز هر یک با ظرفیت ۵۰۰ میلیون متر مکعب در روز است.

تأسیسات در حال احداث در راستای تامین گاز خام تصفیه شده مورد نیاز شبکه گاز رسانی خانگی و ارسال گاز اتان به مجتمع پتروشیمی مطابق مشخصه های مورد درخواست جهت بیشترین باز یافت مایعات گازی از قبیل پروپان و بوتان و سپس تهیه میعانات هیدرو کربنی برای صادرات است.

شرکت تام ایران خودرو مسوولیت اجرای عملیات سیویل، سازه، مکانیک و پایپینگ همچنین پیش راه اندازی تأسیسات ناحیه پنج فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی را بر عهده دارد.

میتیرینگ پالایشگاه بندرعباس

پروژه طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی میتیرینگ سیستم محصول ارسالی شرکت

پالایش نفت بندرعباس به شرکت نفت پاسارگاد، شامل سه قسمت اصلی طراحی،

ساخت، نصب و راه اندازی میتیرینگ سیستم جرمی برای اندازه گیری جهت ارسال محصول

از پالایشگاه نفت بندرعباس به شرکت نفت vacuum bottom سیال خروجی

گازهای خروجی فلر پالایشگاه و طراحی،

UT پاسارگاد، طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی سیستم فلومیتیر

ساخت، نصب و راه اندازی سیستم فلومیتیر توربین ۱۲ اینچ برای گاز طبیعی ارسالی از

شرکت ملی گاز به پالایشگاه نفت بندرعباس است.

راهبردهای اصلی سال جدید تام

در حوزه های نفتی چیست؟

توسعه پروژه های نفتی در بازارهای داخلی و خارجی (کشورهای همسایه)، رشد بخش مهندسی و فن آوری های جدید در این صنعت و ساخت تجهیزات تخصصی صنعت نفت از جمله تجهیزات اندازه گیری (Metering System) با در نظر گرفتن محدودیت های بین المللی از جمله راهبردهای اصلی سال جدید تام بوده که در بخش نفت و گاز تعریف شده است.

چالش هایی که تام در حوزه نفت و گاز با آن ها دست به گریبان است چیست و چگونه از عهده آنها برآمده است؟

چالش های موجود در حوزه نفت و گاز مربوط به چالش های محیطی و بین المللی است که در نزد پیمانکاران این صنعت عمومیت دارد.

بسترهایی که تام ایران خودرو در راستای تقویت اقتصاد مقاومتی در حوزه نفت فراهم کرده، چیست؟

طبق فرمایشات مقام معظم رهبری و با توجه به هماهنگی استراتژی های سالانه شرکت تام ایران خودرو با رهنمودهای ایشان، تام ایران خودرو بحث سرمایه گذاری در بخش تولیدات داخلی و همچنین تمرکز در بحث تحقیقات و توسعه جهت رشد تولیدات داخلی را هدف خود در این راستا قرار داده است که تاکنون نیز عملکرد قابل قبولی در این حوزه داشته است. استفاده حداکثری از توان پیمانکاران داخلی و کاهش وابستگی به واردات مواد و تجهیزات از خارج کشور بخش دیگری از سیاست های تام با توجه به رهنمودهای مقام معظم رهبری و در ادامه سیاست های کلان گروه صنعتی ایران خودرو بوده است.

آخرین وضعیت پروژه های شرکت با جزییات انجام کار را تشریح کنید؟

در حوزه نفت و گاز هم اکنون پروژه های احداث تأسیسات ذخیره سازی و ایستگاه های اندازه گیری میعانات گازی در عسلویه، طراحی، خرید، نصب و راه اندازی ۲۱۵ جایگاه تک و دو منظوره CNG، اجرای عملیات سیویل، سازه، مکانیکال و پایپینگ ناحیه ۵ فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی، طراحی، ساخت، نصب و راه اندازی میتیرینگ سیستم محصول ارسالی شرکت پالایش نفت بندرعباس به شرکت نفت پاسارگاد را عمدتاً به صورت EPC در دست انجام دارد.

ذخیره سازی گاز در عسلویه

تأسیسات ذخیره سازی میعانات گازی در عسلویه جهت ذخیره سازی میعانات گازی تعدادی از پالایشگاه های پارس جنوبی با ظرفیت اسمی ۶۴۰ هزارمتر مکعب احداث و میعانات گازی توسط دو خط ۳۰ اینچی از فازهای پارس جنوبی به تأسیسات ذخیره سازی منتقل می شود.

راه اندازی ۲۱۵ جایگاه سی.ان.جی
طراحی، تامین، ساخت، نصب و راه اندازی ۲۱۵ جایگاه تک و دو منظوره شامل تجهیزات



کد: ۹۱۲۴۲

تام حرف اول رباتیک ایران است

برای مصاحبه این شماره قرعه به نام بهروز لطفی افتاد. او از پرسنلی است که از ابتدای شکل‌گیری گروه رباتیک در تام حضور داشته است. کارشناس رشته ساخت و تولید است و طراحی گروه ربات بر عهده اوست. در اوایل ورودش به تام و طی خریدی که آن زمان از شرکت BMW انجام شده، توانستند روی دو دستگاه منیپولیتور، مهندسی معکوس انجام داده و ضمن شناسایی کامل اجزایش آن را بسازند. لطفی معتقد است که تام در زمینه ربات حرف اول را در ایران می‌زند و به لحاظ دانش فنی و جایگاهی که دارد می‌تواند در دیگر عرصه‌های رباتیک هم وارد شود.

علمی و اقتصادی یک شرکت ایرانی در این حد نمی‌تواند فعالیت داشته باشد. شرکت‌های خصوصی که در زمینه رباتیک کار می‌کنند، اکثراً به صورت محدود و با ربات‌های دست دوم مشغول به فعالیت هستند و به نظرم زمان می‌برد تا به تام برسند.

■ بهترین پروژه ای که تاکنون اجرا کرده‌اید چه بوده است؟

سال ۸۵ قرار بود یک منیپولیتور برای صنایع دفاع بسازیم که پمپ هیدرولیک روغن را جا به جا کند. این پروژه اولین فعالیت توسعه بازار غیرخودرویی بود و خیلی اهمیت داشت که رضایت مشتری را فراهم کند؛ ما دستگاه را ساختم و به صورت آزمایشی مونتاژ و راه‌اندازی کردیم. با توجه به مشخصات فنی قطعه و محیط کاری این احساس در من بود که کار با مشکل مواجه می‌شود ولی خوشبختانه کار بدون دردر انجام شد.

■ آینده گروه ربات را چگونه می‌بینید.
کار گروه ربات وابسته به شرایط اقتصادی است؛ چون ربات یک کالای وارداتی است.

کار کردم. بعد از آن گروه ربات شکل گرفت و من فعالیتیم را در این گروه دنبال کردم و اکنون نیز در همین گروه کار می‌کنم.

■ تخصص اصلی شما در گروه ربات چیست؟ در این مورد توضیح دهید.

اوایل ورودم به تام، تجهیزات خط تولیدی از شرکت BMW به صورت کامل خریداری شد که شامل ماشین آلات مختلفی بود. دو دستگاه منیپولیتور هم جزو آنها بود که با مهندسی معکوسی که روی آن تجهیزات انجام دادیم، اجزای آن را به طور کامل شناسایی و الان خودمان دستگاه را می‌سازیم. در واقع این دستگاه وزن قطعات را خنثی می‌کند و به کارگر کمک می‌کند تا در شرایط مطلوب‌تری پروژه کاری را انجام دهد.

■ تام را در زمینه فعالیت‌های رباتیک چگونه ارزیابی می‌کنید؟

به نظر من تام در زمینه ربات حرف اول را در ایران می‌زند. از ابتدای فعالیت گروه تا به حال بیش از ۸۰۰ ربات در خطوط مختلف نصب کرده‌ایم که به جرات می‌توانم بگویم از لحاظ

■ در مورد سابقه کاری خودتان قبل از ورود به تام بفرمایید.

قبل از ورود به تام به صورت کوتاه‌مدت با بخش خصوصی همکاری داشتم. اما فعالیت اصلی خودم را با کار در شرکت تام آغاز کردم. به طور دقیق ۲۱ دی ماه سال ۷۸، ساعت ۹:۳۰ صبح!

■ نحوه آشنایی شما با شرکت چگونه بود؟ چطور شد که به تام آمدید؟

در اواخر خدمت بود که یکی از هم‌خدمتی‌هایم به من گفت ایران خودرو در حال استخدام است. اون موقع تام خیلی شناخته شده نبود. ایشان لطف کرد و مدارک را برایم ارسال کرد. بعد از مدتی به من زنگ زدند و برای مصاحبه دعوت و پس از آن هم که مشغول به کار شدم.

■ از زمان ورود به تام در چه گروه‌ها و پروژه‌هایی فعالیت داشتید؟

شکل‌گیری گروه‌ها در اوایل کار شرکت مثل الان نبود. من چند ماه در بخشی که احتمالاً الان در سیستم‌های مکانیکی خلاصه می‌شود،

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





مرا نراحت می کند.
■ آیا تاکنون ایران خودرو از فعالیت
تام بخصوص بخش کاری شما در
خط احساس نارضایتی کرده است؟

گاهی این اتفاق افتاده است. ماهیت تام در ابتدا با استخدام جوانان با استعداد و کم تجربه شکل گرفت و از این توان به درستی استفاده شده است. این افراد تا کسب تجربه راه درازی داشتند. مثلاً خود ما اولین پروژه منیپولیتور که ارایه دادیم یک سال بعد کامل شد ولی در حال حاضر نارضایتی به پایین ترین حد در سال های اخیر رسیده و تلاش می کنیم کیفیت کارمان را نیز افزایش دهیم.

شرکت کنندگان ما دانشجویها هستند.
■ تعامل پرسنل گروه ربات با
یکدیگر و دیگر همکاران شرکت را
چگونه می بینید؟

فکر می کنم در شرکت تام همکاران با هم رابطه خوبی دارند ولی این نسبی است و می تواند صمیمی تر و دوستانه تر هم باشد. در گروه ربات ما با گروه های بدنه، لجستیک، رنگ و کنترل و ابزار دقیق رابطه مستقیم کاری داریم که تا به حال مورد خاصی نداشتیم؛ اگر مشکلی هم بوده شما به حساب استرس های پروژه بگذارید که فکر می کنم تا حدی طبیعی است.

■ سخت ترین مشکلی که در خط
تولید برای شما به وجود آمده چه بوده
است؟

یکی از سخت ترین مراحل کار من، تحویل دهی منیپولیتور به مشتری است. گاهی اوقات، پذیرش دستگاه در خط از طرف اپراتور سخت است. استفاده از منیپولیتور با اینکه به عنوان یک تجهیز ارگونومیک جزو قیود شرایط ایمن برای اپراتور محسوب می شود، گاهی زمان انجام پروسه را افزایش می دهد و همین امر موجب عدم استقبال از آن می شود. گاهی هم این امر با کم لطفی هایی مواجه می شود که

اگر چرخ اقتصاد بچرخد، گروه ربات هم شرایط پرکاری را خواهد داشت. عمده فعالیت ما در بخش خودرو است. در حال حاضر هم در زمینه خودرو پروژه های فعال داریم. اما با توجه به شرایط اقتصادی باید بتوانیم وارد بقیه حوزه ها هم بشویم. تام به لحاظ دانش فنی جایگاه خوبی در صنعت دارد و امیدوارم با گذر از شرایط تحریم بتواند درخشش خوبی داشته باشد. ■
چه فرقی میان پرسنل سال ۷۸ و الان می بینید؟

به واسطه ماهیت تام که یک شرکت طراحی و مهندسی است یک سری مشخصات خوب از لحاظ رفتاری و شخصیتی در پرسنل وجود دارد که تغییر نمی کند اما حس می کنم که قبلاً روابط دوستانه تر و بهتر بود.

■ شما فکر می کنید چند درصد از
همکاران شما را شناسند.

خیلی کم. شاید در حدود ۵ یا ۶ درصد!!
■ به نظر شما گروه رباتیک تام
نسبت به سایر شرکت های فعال در
این حوزه چه نقاط ضعف و قوتی دارد؟
تام به واسطه پروژه های موجود در ایران خودرو پیشرفت خیلی خوبی داشته است اما ما باید توانایی های خودمان را با فعالیت های تولیدی بخش خصوصی هم منطبق کنیم تا بتوانیم در زمینه های بیشتری فعالیت کنیم. یکی از عمده ترین مسایل کار با بخش خصوصی، قیمت است. ما باید قیمت پیشنهادی را پایین بیاوریم تا بخش خصوصی حاضر به همکاری با تام باشد.

■ آیا شرکت توانسته از همه
توانایی های شما استفاده
کند؟

بله. ما با تیمی که کار می کردیم، توانستیم یک تجهیز مثل منیپولیتور را شناسایی کنیم و الان به جایگاهی رسیدیم که نزدیک به ۱۰۰ دستگاه منیپولیتور مختلف ساخته، نصب و راه اندازی کردیم که از نظر من راضی کننده است.

■ نقش شرکت در انتقال دانش
به سازندگان در حوزه رباتیک و
خودرو چه بوده است؟ آیا در این زمینه
برنامه های آموزشی برای بیرون از
شرکت هم داشته اید؟

ما در دو بخش برنامه نویسی ربات و سمینار آشنایی با ربات، آموزش داریم. در بخش اول به شرکت هایی که ربات خریداری کرده اند، انتقال دانش فنی در زمینه نصب، راه اندازی و برنامه نویسی انجام می شود. سمینارهایی هم برای آشنایی با ربات برگزار می کنیم که اکثر



صادرات ۴ میلیون یورویی قالب‌های صنعتی ایران خودرو

دک: ۹۱۲۴۳

وی ادامه داد: بخش مهمی از قراردادهای خارجی شرکت قالب‌های صنعتی ایران خودرو با شرکت صنعتی جوشکنوز ترکیه که همکاری های فنی و مهندسی قابل توجهی با شرکت های اروپایی سازنده خودرو از جمله فورد و رنو دارد، امضا شده است.

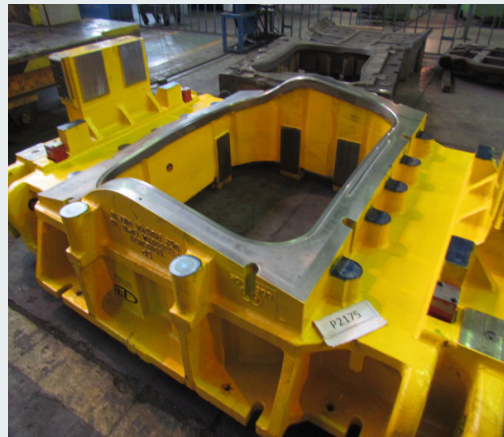
مدیر عامل شرکت قالب های صنعتی ایران خودرو تصریح کرد: با ادامه روند جاری، این شرکت می تواند در سال های آتی همکاری، به ویژه همکاری های فنی و مهندسی با شرکت های خودروسازی را بیش از این توسعه دهد.

وی صرفه جویی ارزی برای طراحی و تولید قالب های مورد نیاز برای رانا را ۱۰ میلیون یورو عنوان کرد و ادامه داد: امسال قطعات مهم از جمله قالب های بدنه دنا را تولید خواهیم کرد که صرفه جویی ارزی هفت میلیون یورویی را در پی دارد.

مدیرعامل شرکت قالب‌های صنعتی ایران خودرو افزود: پیش از این بیشتر قالب‌های مورد نیاز خودروهای جدید ایران خودرو از خارج تامین و هزینه‌های ارزی زیادی به شرکت ایران خودرو تحمیل می‌شد، اما اینک توان طراحی و تولید این قالب‌ها ایجاد شده است.

وی گفت: طراحی و تولید قالب‌های سپر جلو و عقب رانا نیز از فعالیت‌های عمده شرکت قالب‌های صنعتی به شمار می‌رود.

وی طراحی و تولید قالب برای تولید داشبورت سمند با دو ایربگ را از دیگر اقدامات مهم این شرکت ذکر کرد که برای اولین بار در ایران صورت گرفته و مرداد ماه امسال به مهر کام پارس تحویل داده می‌شود. علوی اظهار داشت: طراحی قالب بدنه و سپرهای خودروی پی. یو. وان. از برنامه‌های امسال شرکت قالب‌های صنعتی ایران خودرو است و قالب‌های بدنه رانای هاج بک نیز در دستور کار قرار دارد.



شرکت قالب‌های صنعتی ایران خودرو در حالی در سال جاری چهار میلیون یورو قالب‌های تولید قطعات خودرویی را برای شرکت های مهم اروپایی تولید و صادر می‌کند که صادرات سال گذشته این شرکت بالغ بر سه میلیون یورو بوده است.

غلامرضا علوی مدیرعامل شرکت قالب های صنعتی ایران خودرو با بیان این مطلب، تاکید کرد: روند رو به رشد صادرات قالب قطعات مهم خودرو که شرکت‌هایی مانند فورد ترکیه، رنوی فرانسه و روسیه خواستار آن هستند، ناشی از توجه ویژه شرکت قالب‌های صنعتی ایران خودرو به ارتقای کیفیت محصولات از راه به روزآوری دانش طراحی و تولید است.

قالب‌های بزرگ دایکست موتور TU۳ بومی سازی می‌شود

دک: ۹۱۲۴۴



با بومی سازی قالب‌های دایکست مورد نیاز صنعت در شرکت قالب‌های صنعتی ایران خودرو، این شرکت طراحی و ساخت قالب‌های دایکست موتور TU۳ را آغاز کرده که یک و نیم میلیون یورو صرفه جویی نصیب صنعت کشور می‌کند.

اصغر ربیعی مدیر عامل شرکت قالب های پیشرفته ایران خودرو با بیان این مطلب، گفت: پروژه خودکفایی قالب های دایکست مورد نیاز صنعت، با تلاش شبانه روزی متخصصان این شرکت و در مدت یک سال به اجرا در آمد و ایران به جرگه دارندگان دانش فنی قالب های دایکست پیوست.

وی افزود: علاوه بر خود کفایی در زمینه طراحی و ساخت قالب های دایکست، در خصوص خودکفایی فولاد های مورد نیاز این قالب ها نیز پروژه هایی با تولید کنندگان بزرگ فولاد به اجرا در آمده و در نتیجه آن، فولادهای مورد نیاز این قالب ها در شرکت های سازنده فولاد کشور تولید شده و مورد استفاده قرار گرفته است.

مدیر عامل شرکت قالب های پیشرفته، حمایت مدیریت ارشد گروه صنعتی ایران خودرو را دارای نقش مهم در تعریف و اجرای این پروژه دانست و گفت: قالب های دای کست با استفاده از تجهیزات موجود

و دانش و توان کارکنان در شرکت قالب های پیشرفته بومی سازی شده است.

ربیعی یادآور شد: قالب های پروگرسو مورد نیاز صنعت نیز از سال ۸۵ در این شرکت خودکفا شده است.

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





افزایش ظرفیت رانا خاطره فراموش نشدنی نوروز ۱۳۹۲

کد: ۹۱۲۴۵

غلامرضا پسندیده - گروه بدنه، قالب و پرس



انشعابات آب، برق که در اجرای عملیات برق‌رسانی شامل برق clean و ایجاد مسیر جدید از پست شرقی و کابل برگردان برق صنعتی دستگاه جوش‌های گان دستی به روبروگان و هوای فشرده و اجرای خطوط داکت و لوله.

۳- عملیات راه‌اندازی تجهیزات و راه‌اندازی از جمله Panel Setting، اجرای وایرینگ‌ها، اجرای عملیات Teaching، وارد کردن برنامه‌های وردی کنترلرها، تست و راه‌اندازی اولیه گان‌ها و روبروگان‌ها، اجرای سیستم اتوماسیون خط، شناسایی مشکلات خط و ارایه برنامه حل مشکل، تست و راه‌اندازی اولیه، ظرفیت سنجی و ...

تیم مجری این پروژه از گروه «بدنه، قالب و پرس» با همکاری گروه‌های «کنترل و ابزار دقیق»، «ربات» و «نت» عملیات اجرایی و فعالیت خود را فقط در روز ۳۰ اسفندماه و اول فروردین تعطیل کردند و از دوم فروردین نفرات این تیم فعالیت پر جنب و جوش اجرایی خود را مطابق برنامه از پیش تدوین شده پروژه، در دستور کار خود قرار دادند و نوروزی خاطره‌انگیز را در خاطرات خود به ثبت رساندند. این تیم با اقدامی متهورانه خط تولیدی که با ظرفیت کامل «۱۵ دستگاه در ساعت» در حال تولید بود در اختیار گرفته و علیرغم کسری فراوان و عدم تامین تجهیزات به دلیل تحریم‌ها با توانمندی‌های موجود و داخل ایران خودرو ظرف ۴۵ روز «پنج دستگاه» در ساعت ظرفیت خط را ارتقا بخشیدند و خط تولید جدید رانا از ۱۴ اردیبهشت ۹۲ فعالیت خود مجدداً آغاز کرد.

رسید اما پروژه نمی‌توانست متوقف کسری تجهیزات شود. لذا طی یک برنامه‌ریزی باید برای عدم تامین این تجهیزات راه حل جایگزین «Backup Solution» شناسایی می‌شد. در نظر گرفتن این نکته از جمله ظرفیت‌های اجرای پروژه بود که باعث پیشبرد پروژه شد و در چندین مورد با به امانت گرفتن تجهیزات جایگزین از سایر پروژه‌ها و یا استفاده از تجهیزات بلا استفاده موجود در ایران خودرو مشکل حل شد.

۲۶ اسفند علیرغم اطلاع قبلی، خط تولید، تحویل پروژه نشد. تیم پروژه در حال انجام آخرین هماهنگی‌ها در قسمت‌های مختلف بود. بالاخره خط تولید از ساعات آخر روز ۲۸ اسفند تولید خود را متوقف کرد و خط تولید تحویل پروژه شد.

تقسیم‌بندی کلی فعالیت‌های این پروژه را می‌توان به شرح زیر عنوان کرد:

۱- عملیات پیش نیاز نصب شامل دمونتاژ کردن کامل خط و پاکسازی کلیه اقلام اضافی، آماده‌سازی فونداسیون ربات‌ها و کلاف کردن با سقف و گروت‌ریزی، آماده‌سازی و تقویت سازه سقف جهت نصب EMS قرارگیری فیزیکی سایر تجهیزات شامل جیگ‌ها و تمپلیت سقف، گریپرها و ...

۲- عملیات نصب شامل نصب دقیق کلیه تجهیزات و متعلقات آنها از جمله رول بولت کردن شاتل و جیگ‌ها پس از اندازه‌گیری‌ها و تنظیمات نهایی، نصب دقیق EMS و هنگر مربوطه، نصب گان‌های دستی، نصب روبروگان‌ها و تامین انرژی هر تجهیز شامل

همزمان با روزهای پایانی سال ۹۱ که همه برای تعطیلاتی طولانی برای استقبال از نوروز و همچنین اجرای مراسم و سنت‌های اصیل ایرانی از جمله دید و بازدیدها و فراهم نمودن سفره هفت سین آماده می‌شدند، در سالن شاتل ایران خودرو وضع به گونه‌ای دیگری بود. پروژه افزایش ظرفیت رانا کلید خورده بود. تصمیم قطعی جهت افزایش ظرفیت خط تازه به تولید رسیده بدنه رانا به ۲۰ دستگاه گرفته شده بود. این طرح با توجه به تعهدات ایران خودرو به مشتریان، در مدت زمان کوتاه ۴۵ روز باید اجرا می‌شد. در جریان اجرای این پروژه موانع بسیاری وجود داشت که افق پیشرفت کار را تیره و تار می‌کرد اما در تصور تیم اجرایی تعویق زمان اجرای پروژه به هیچ وجه قابل تعریف نبود. لذا باید موانع به هر طریق ممکن حذف شوند.

برآوردها از عدم تریخیص به موقع تجهیزات خارجی خریداری شده کم‌کم به نگرانی‌ها دامن می‌زد. تجهیزاتی که باید تا قبل از ۲۸ اسفند در محل سایت حاضر می‌شد شامل یک دستگاه شاتل، ۱۴ دستگاه ربات، ۸ دستگاه جیگ، ۲ دستگاه سیزرلیفت، یک دستگاه EMS، یک دستگاه تابلو توزیع برق صنعتی، ۱۰ دستگاه روبروگان، ۵ دستگاه گان دستی، دستگاه‌های حکاکی و تابلوهای کنترل بود که نصب و راه‌اندازی این تعداد تجهیزات در مدت زمان کوتاه این پروژه در واقع مارتان نصب و راه‌اندازی محسوب می‌شود. خوشبختانه بخش مهمی از تجهیزات مثل شاتل و روبروگان‌ها و برخی جیگ‌ها در دقیقه ۹۰ به داخل سالن



کرمانشاه در تب و تاب منوریل

۹۱۲۴۶: ۵۷

محسن عسگری - گروه ریلی



(طی ۴۵ روز) اجرای این سرستون‌ها می‌بایست به اتمام برسد. این در حالی است که مطابق برنامه زمان‌بندی مصوب، زمان پیش‌بینی شده ۱۰۵ روز است.

• **ابراز رضایت استاندار کرمانشاه از عملکرد شرکت تام ایران خودرو**

حجت‌الاه‌دمیاد، استاندار کرمانشاه طی بازدید از پروژه منوریل کرمانشاه از جهش قابل توجه در روند اجرایی این پروژه ابراز خرسندی کرد و افزود: روند اجرایی منوریل در گذشته از شتاب مطلوبی برخوردار نبود اما با پیگیری‌های به عمل آمده سرعت پیشرفت کار به رقم ۳۰۰ درصد نسبت به زمان مشابه قبلی رسیده است و امیدواریم با توجه به رفع موانع قبلی مجریان پروژه ضمن توجه به کیفیت و امنیت، روند اجرایی این پروژه را نیز با سرعتی بیشتر از پیش دنبال کنند تا مردم به زودی شاهد تحول و دگرگونی در اجرای این طرح باشند.



کرمانشاه هم اکنون در تب‌وتاب اجرای پروژه ملی منوریل کرمانشاه قرار دارد، پروژه‌ای که قرار است به طول ۱۳ کیلومتر و بر فراز این شهر غربی کشور و با کمک تام ایران خودرو به حرکت درآید.

این مسیر از مجاورت بیمارستان حضرت معصومه کرمانشاه آغاز و پس از طی بلوار شهید شیرودی، با عبور از تقاطع کارمندان، پارک فدک و پل‌های ولایت وارد بلوار شهید بهشتی می‌شود (قطعه شمالی)، در ادامه مسیر، پس از عبور از ایستگاه پارک شاهد، با گذر در طول بلوار شهید بهشتی و تقاطع‌های سی متری دوم، نوبهار و چهار راه بسیج، وارد میدان آزادی می‌شود (قطعه میانی) و پس از عبور از میدان آزادی و ورود به بلوار مدرس با گذر از مجاورت پارکینگ طبقاتی و طی کردن محدوده بازار، وارد خیابان اشرفی اصفهانی شده و در انتها به میدان فردوسی منتهی می‌شود (قطعه جنوبی). پروژه از پیشرفت قابل قبولی برخوردار است که در ادامه به برخی کارهای انجام شده اشاره می‌شود.

• آغاز عملیات اجرای سرستون در قطعه میانی

با تلاش و پیگیری‌های تیم پروژه منوریل کرمانشاه، عملیات اجرایی مربوط به اولین سرستون در قطعه B۱ (حداقل پارک شاهد تا میدان سپاه) آغاز شد. بعد از ساخت و ارسال اولین ست قالب‌های مربوط به سرستون، به موازات سیدبافی آرماتورهای ستون ۳۰۲، نسبت به نصب داربست‌ها و قالب‌بندی اقدام شد. قطعه B۱ شامل ۲۵ ستون است که طبق ابلاغ کارفرما تا اواخر خردادماه

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





پس از تسریع در روند عملیات اجرایی در چند ماه گذشته و ابراز رضایت ذینفعان پروژه از شرکت تام ایران خودرو، ریاست سازمان قطار شهری کرمانشاه از احتمال واگذاری جبهه‌های کاری A۱ و A۳ در قطعه شمالی مسیر پروژه و جبهه کاری B۴ در قطعه میانی پروژه خبر داد. قطعه کاری A۱ به طول تقریبی ۱۵۰۰ متر، نقطه آغازین پروژه بوده و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در فروردین ماه سال جاری حدود ۲۰۰ متر از این قطعه به شرکت تام ایران خودرو تحویل شد که عملیات اجرای زیرسازه مسیر در آن در حال اجراست. پیگیری جهت دریافت مابقی جبهه‌های کاری در حال انجام است.

• تکمیل عملیات اجرای ستون در قطعات B۱، B۲ و B۳

پس از تأیید امکان اجرای کامل ستون‌ها به صورت یک مرحله‌ای توسط شرکت مهندسین مشاور رهپویان (مشاور کارفرما در پروژه مونوریل کرمانشاه)، تیم اجرایی پروژه مونوریل کرمانشاه در اقدامی فشرده نسبت به اجرای کلیه ستون‌ها در قطعات B۱، B۲ و B۳ کرد پس از این اقدام روند



• رو به رشد پروژه برای مردم کرمانشاه بیشتر محسوس شد. • احتمال واگذاری جبهه‌های کاری جدید به شرکت تام ایران خودرو

پس از تسریع در روند عملیات اجرایی در چند ماه گذشته و ابراز رضایت ذینفعان پروژه از شرکت تام ایران خودرو، ریاست سازمان قطار شهری کرمانشاه از احتمال واگذاری جبهه‌های کاری A۱ و A۳ در قطعه شمالی مسیر پروژه و جبهه کاری B۴ در قطعه میانی پروژه خبر داد. قطعه کاری



A۱ به طول تقریبی ۱۵۰۰ متر، نقطه آغازین پروژه بوده و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در فروردین ماه سال جاری حدود ۲۰۰ متر از این قطعه به شرکت تام ایران خودرو تحویل شد که عملیات اجرای زیرسازه مسیر در آن در حال اجراست. پیگیری جهت دریافت مابقی جبهه‌های کاری در حال انجام است.



• تأکید نماینده مردم کرمانشاه در مجلس شورای اسلامی

بر اجرای پروژه مونوریل

عبدالرضا مصری در دیدار از سازمان قطار شهری با اشاره به روند پیشرفت فاز اول پروژه مونوریل کرمانشاه، اظهار کرد: اجرای فاز اول این پروژه (حد فاصل میدان معلم تا میدان آزادی) باید طبق برنامه زمانبندی شده اجرا و به اتمام برسد. وی در ادامه با تأکید بر اینکه در اجرای فاز دوم باید مطالعات بیشتری صورت گیرد، گفت: فاز دوم این پروژه (میدان آزادی - میدان فردوسی) باید مورد مطالعه دقیق قرار گیرد و تمامی جوانب و زوایای آن از ابعاد مختلف دیده شود. مصری با اشاره به اهمیت ویژه خیابان مدرس به عنوان مرکز شهر کرمانشاه اظهار داشت: خیابان مدرس نباید ارزش خود را بر اثر اجرای این پروژه از دست بدهد و باید بر حفظ جایگاه این خیابان تلاش شود.



• پیگیری ویژه شرکت تام ایران خودرو برای تأمین ناوگان

با توجه به مشکلات گشایش اعتبار اسنادی، انتقال ارز و ... که در شرایط فعلی برای تأمین ناوگان از خارج از کشور موجود است، شرکت تام ایران خودرو با هماهنگی کارفرما و مشاور کارفرما به دنبال یافتن راه‌های جایگزین و آرایه پیشنهادی قابل اجراست.

گردهمایی بزرگ همکاران تام

کد: ۹۱۲۴۹



نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





حضور تام در هجدهمین نمایشگاه بین المللی نفت

کد: ۹۱۲۵۰



دفتر مدیریت پروژه (PMO) چیست؟

کد: ۹۱۲۴۷

کیوان شیخ‌الاسلامی - واحد برنامه‌ریزی و کنترل پروژه



مقدمه:

دفتر مدیریت پروژه پدیده نسبتاً جدیدی است که از اواسط دهه ۱۹۹۰ شروع به کسب محبوبیت و شهرت کرد. موسسه مدیریت پروژه آمریکا (PMI) از جمله موسساتی است که مزایای پیاده‌سازی و اجرای دفاتر مدیریت پروژه در سازمان‌ها را برشمرده و توسعه داده است اما با این وجود، بحث‌های بسیاری در محافل علمی وجود دارد که PMO واقعاً چه ارزشی در کسب و کار، خلق می‌کند و چه فاکتورهایی در خلق این ارزش‌ها موثرند.

اگرچه نویسندگان و محققان بسیاری (Hobbs & Aubry, ۲۰۰۷; Desouza & Evaristo, ۲۰۰۶; Dai & Wells, ۲۰۰۴; Kerzner, ۲۰۰۳; Hurt & Thomas, ۲۰۰۹) در مورد چگونگی و آثار این نوآوری در خلق ارزش‌های کسب و کار در سازمان‌های پروژه محور بررسی‌های گوناگونی انجام داده‌اند اما تاکنون اجماع واضحی در مورد این که PMO باید دارای چه ساختار و حدود اختیاری باشد، حاصل نشده است. Hobbs & Aubry در تحقیق خود در سال ۲۰۰۷ علل عدم اجماع را این گونه بیان می‌کنند:

۱. PMO پدیده‌ای نسبتاً جدید است.
۲. PMO ها طیف گسترده‌ای از نقش‌ها و وظایف را در بر می‌گیرند.

نمی‌کند ولی بدون آن‌ها عواقب خطرناکی در انتظار هواپیماها خواهد بود. دفتر مدیریت پروژه نهادی است که در سازمان‌های پروژه‌محور مورد استفاده قرار می‌گیرد و وجود آن سبب رشد و تکامل فعالیت‌های مدیریت پروژه در سطح سازمان می‌شود. بسته به اندازه، ساختار، پیچیدگی و نوع سازمان ممکن است در یک زمان، پروژه‌های متعددی در آن در حال اجرا باشند. دفتر مدیریت پروژه باعث تمرکز سیستماتیک مدیریت پروژه در سازمان شده و وضعیت کلی پروژه‌ها و برنامه‌های سازمان را با دقت بسیار بالایی کنترل می‌کند.

دفتر مدیریت پروژه یک واحد سازمانی است، نه یک فرد که خدماتی از قبیل مدیریت منابع، اجرای آموزش و مشاوره را ارائه می‌دهد که با استفاده از این خدمات، مخاطرات احتمالی شکست پروژه‌ها و طرح‌ها در سازمان کاهش می‌یابد، کیفیت اجرا افزایش یافته همچنین مدیریت پروژه به بهترین شکل ممکن امکان‌پذیر می‌شود.

از سوی دیگر یکی از ویژگی‌های اصلی دفتر مدیریت پروژه آن است که می‌تواند هم از نظر عمودی به تمام لایه‌های سازمان نفوذ پیدا کند و هم از نظر افقی کلیه کارکردها و فعالیت‌های سازمان را تحت پوشش خود قرار دهد. لذا به عنوان یکی از راه‌های دستیابی به اهداف می‌تواند نقش مهمی در رسیدن سازمان به اهداف استراتژیک ایفا کند که البته اندازه و اختیارات دفتر مدیریت

۳. مطالعات و پژوهش‌های سیستماتیک زیادی در مورد PMO صورت نگرفته است. ضرورت وجودی دفتر مدیریت پروژه امروزه بسیاری از سازمان‌ها، از ساختارهای پروژه‌ای برای انجام امور خود بهره می‌گیرند. مهمترین عامل کلیدی موفقیت این سازمان‌ها، مدیریت صحیح پروژه‌ها و طرح‌ها است. طراحی و استقرار دفاتر مدیریت پروژه (PMO) برجسته‌ترین مکانیزمی است که در این خصوص مورد استفاده قرار می‌گیرد.



یکی از مهمترین چالش‌های سازمان‌های پروژه‌محور، راه‌اندازی مناسب دفاتر مدیریت پروژه است که بسته به نوع و فعالیت سازمان می‌تواند بسیار متفاوت باشد. در عمل، کارکرد این دفاتر مانند کارکرد برج مراقبت فرودگاه‌هاست، در برج مراقبت کسی خلبانی

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





آن جمله عبارتند از:

- استانداردسازی رویه‌های اجرا و مدیریت پروژه
- نمایش بهتر وضعیت کنونی پروژه و تسهیل در مانیتورینگ آنها
- اتمام پروژه در زمان و هزینه تعریف شده و کیفیت مورد انتظار
- ایجاد روشی منظم برای برنامه‌ریزی
- کاهش هزینه
- افزایش سرعت تحویل پروژه‌ها
- افزایش رضایت ذینفعان پروژه
- تقویت رهبری پروژه

نتیجه‌گیری:

نقش و تاثیر دفتر مدیریت پروژه در شرکت‌های پروژه محور در قالب نقش‌های هماهنگ‌سازی، یکپارچه‌سازی، تسهیل‌کنندگی و نظارتی و مشورتی تبیین شد. دفاتر مدیریت پروژه به عنوان یک ضرورت در سازمان‌های پروژه محور خود را مطرح کرده و مزایای بسیاری را به عنوان ارزش افزوده ارایه می‌کنند. ساختار مناسب دفتر مدیریت پروژه و انطباق آن با سازمانی که در آن قرار می‌گیرد، همواره به عنوان یک عامل مهم در شکست یا موفقیت آن‌ها است. در کنار انتخاب ساختار مناسب PMO، توجه به راه‌کارهای برتر و دروس آموخته‌عامل دیگری است که در میزان موفقیت دفتر مدیریت پروژه موثر است.

باید توجه داشت که تمایل زیادی برای تشکیل دفتر مدیریت پروژه در سازمان‌ها وجود دارد ولی باید ریسک آن را نیز در نظر گرفت. اگر دفتر مدیریت پروژه ضعیف عمل کند، باعث ایجاد احساس منفی نسبت به مدیریت حرفه‌ای پروژه خواهد شد که ممکن است سازمان را سالها به عقب برگرداند. برای عملکرد مطلوب یک دفتر مدیریت پروژه مفروضات زیر را باید مد نظر قرار داد.

- نقش دفتر مدیریت پروژه باید کاملاً روشن باشد و تنها نقش‌های تعیین شده، ملاک عمل باشد.
- ترکیب افراد مستقر در PMO، تلفیقی از افراد باتجربه در حوزه دانشی مدیریت پروژه و متخصصان فنی باشد.
- پشتیبانی کامل مدیریت ارشد سازمان وجود داشته باشد.
- دفتر مدیریت پروژه بدون استفاده از فرایندها و تکنیک‌های مناسب مدیریت پروژه، عملکرد پروژه‌های شما را بهبود نخواهد داد. بنابراین مدیریت حرفه‌ای پروژه‌ها باید ترغیب شود.

• یک مدیر پروژه مسوول تحقق اهداف مشخص پروژه تحت محدودیت‌های پروژه است در حالی که دفتر مدیریت پروژه یک ساختار سازمانی است با الزامات خاص که می‌تواند شامل دیدگاه کلی یک بنگاه اقتصادی باشد.

• یک مدیر پروژه بر اهداف مشخص پروژه تمرکز دارد در حالی که دفتر مدیریت پروژه تغییرات محدوده و محتوای برنامه اصلی را مدیریت می‌کند و ممکن است آنها را به عنوان فرصت‌های بالقوه برای بهتر نایل شدن به اهداف کسب و کار مد نظر قرار دهد.

• یک مدیر پروژه منابع تخصیص داده شده به پروژه را برای بهتر نایل شدن به اهداف پروژه مدیریت می‌کند، در حالی که دفتر مدیریت پروژه کاربرد منابع سازمانی تسهیم شده در میان پروژه‌ها را بهینه می‌کند.

• یک مدیر پروژه محدوده و محتوا، برنامه زمانبندی، هزینه، و کیفیت محصولات بسته‌های کاری پروژه را مدیریت می‌کند در حالی که دفتر مدیریت پروژه، ریسک کلی، فرصت‌های کلی، و وابستگی‌های فیما بین کلیه پروژه‌ها را مدیریت می‌کند.

• یک مدیر پروژه، پیشرفت پروژه و دیگر اطلاعات پروژه را گزارش می‌دهد در حالی که دفتر مدیریت پروژه گزارش یکپارچه شده و دیدگاه سازمان از پروژه‌های تحت نظر را ارایه می‌دهد.

مزایای استقرار دفتر مدیریت پروژه:

دفاتر مدیریت پروژه دستاوردهای خود را در دو بخش سازمانی و پروژه به عنوان مزیت ارایه می‌کنند. برخی از مزایای سازمانی دفتر مدیریت پروژه در بعد سازمانی عبارتند از:

- ارتقای سطح عملکرد سازمانی
- ترویج و اشاعه فرهنگ مدیریت پروژه در تمام سطوح و لایه‌های سازمان
- مدیریت پروژه مبنای اقدامات و به عنوان شایستگی مرکزی فعالیت‌های سازمان
- ارتقای سطح دانش و شایستگی‌های سازمانی
- تسهیل و ایجاد اثربخشی در ارتباطات درون سازمانی و ارتباطات برون سازمانی
- افزایش سطح رضایتمندی مشتریان سازمان
- مدیریت منابع سازمان
- مدیریت متمرکز و هماهنگ پروژه‌های برخی مزایا و دستاوردهای PMO، مستقیماً متوجه پروژه‌های سازمان است. البته اثرات آن نهایتاً در بعد عملکرد سازمانی نمود می‌یابد، از

پروژه، به مدیریت ارشد سازمان بستگی دارد. بنابراین، کاربرد دفتر مدیریت پروژه در یک سازمان با توجه به انتظارات مدیریت می‌تواند بسیار گسترده باشد.

نقش‌های دفتر مدیریت پروژه:

دفاتر مدیریت پروژه دارای نقش‌های متنوع و گوناگونی هستند اما در نهایت مأموریت آن‌ها ایجاد ساز و کار لازم به منظور مدیریت یکپارچه طرح‌ها و پروژه‌های سازمان‌ها برای تحویل به موقع، با کیفیت و در چارچوب هزینه‌های پیش‌بینی شده است.

برخی از نقش‌های دفتر مدیریت پروژه عبارت است از:

- تسهیم و هماهنگی منابع در میان پروژه‌هایی که توسط PMO، مدیریت می‌شود.
- تعیین و ایجاد متدولوژی‌های مدیریت پروژه، عملکردهای بهینه و استانداردها.
- مدیریت خط‌مشی‌های پروژه‌ها، فرآیندها، الگوها و سایر مستندات مشترک.
- تمرکز دادن مدیریت پیکره بندی پروژه برای کلیه پروژه‌هایی که توسط دفتر مدیریت پروژه اداره می‌شود.
- ایجاد پایگاه و مدیریت متمرکز برای هر دو نوع ریسک‌های مشترک یا اختصاصی کلیه پروژه‌ها.
- دفتر مرکزی برای به کارگیری و مدیریت ابزارها و نرم افزار های فراگیر مدیریت پروژه در سراسر سازمان.
- هماهنگی متمرکز مدیریت ارتباطات در میان پروژه‌ها.
- جایگاه مربیگری برای مدیران پروژه‌ها.
- نظارت مرکزی بر خطوط زمانی و بودجه کلیه پروژه‌های دفتر مدیریت پروژه‌ها.
- هماهنگی کلی استانداردهای کیفی بین مدیر پروژه و مسوولان کیفی و یا سازمان استاندارد‌ها.
- یادآور می‌شود که لازم نیست کل نقش‌های مذکور در همه PMO ها اجرایی شود بلکه این نقش‌ها می‌بایست متناسب با سطح بلوغ PMO در سازمان انتخاب شده و سپس پیاده سازی و اجرا شود.

مدیران پروژه و دفتر مدیریت پروژه:

تفاوت بین مدیران پروژه و یک دفتر مدیریت پروژه ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- مدیران پروژه و یک دفتر مدیریت پروژه اهداف متفاوتی را دنبال می‌کنند همچنین با نیازهای متفاوتی پیش می‌روند. در هر صورت کلیه این کوشش‌ها به وسیله نیازهای استراتژیک سازمان همسو می‌شوند.

منابع:

- ۱- PMI-Project Management Institute, "A Guide to Project Management Body Of Knowledge (PMBOK)": Forth Edition, ۲۰۰۸
- ۲- PM solutions, A PM solutions Research Report, "The state of the PMO 2010", www.pmsolutions.com/insights/research, ۲۰۱۰
- ۳- طابوسی، علی؛ تیموری، احمد؛ "دفاتر مدیریت پروژه"، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۷۰
- ۴- (Robert K. Wysocki, "Effective Project Management"; Fifth Edition, Wiley Publishing, Inc. ۲۰۰۹



روش های تامین مالی پروژه ها از طریق قرارداد های نوین مهندسی

کد: ۹۱۲۴۸

کیوان پوریانور - گروه نیرو و تاسیسات



قرارداد تاسیسات موجود را به کارفرما منتقل می کند. معمولاً تامین منابع مالی پروژه نیز بر عهده پیمانکار بوده و مالکیت پروژه در طول مدت زمان قرارداد بر عهده کارفرما است.

۲. BOO (ساخت-تملک-بهره برداری)

در یک قرارداد BOO پیمانکار وظیفه ساخت و بهره برداری از یک واحد صنعتی (تسهیلات) را بدون این که حق بهره برداری از آن را به بخش دولتی (عمومی) انتقال دهد بر عهده دارد.

۳. BBO (خرید-ساخت-بهره برداری)

یک قرارداد BBO یک شکل از فروش دارایی است که شامل تجدید، احیا یا بسط تسهیلات موجود است. در این روش حکومت، دارایی (ملک) خود را به یک واحد بخش خصوصی می فروشد سپس بخش خصوصی بهبود و اصلاحات و ترمیمات را بر روی دارایی (واحد صنعتی) جهت بهره برداری از آن برای به دست آوردن سود مناسب انجام می دهد.

۴. پیمان خدماتی

۴.۱. بهره برداری-نگهداری

یک شرکت یا کشوری با یک شرکت خصوصی برای بهره برداری و یا نگهداری از یک واحد خدماتی مشخص پیمان می بندد. در زمان نگهداری یا بهره برداری از واحد خدماتی به وسیله بخش خصوصی، بخش دولتی مالکیت و مدیریت کلی را بر واحد یا سیستم خدماتی حفظ می کند.

۴.۲. بهره برداری-نگهداری-مدیریت

حکومت و بخش خصوصی هستند.

در نتیجه این ابتکارات، حالت های مشارکت بسیار مختلفی به وجود آمده که بسیاری از آنها دارای همپوشانی با یکدیگر هستند ولی در معنا و روش دارای اختلاف ظریفی دارند.

تامین مالی شامل دو بخش تامین مالی پروژه ها و تامین مالی سازمان هستند که موضوع بحث این مقاله تامین مالی پروژه ها است.

دو مشخصه تعیین کننده برای هر یک از روش های اجرای پروژه، چگونگی پیوستگی مراحل انجام پروژه همچنین تامین منابع مالی مورد نیاز توسط بخش های دولتی یا خصوصی است. در شکل زیر طبقه بندی روش های اجرای پروژه بر اساس چگونگی پیوستگی مراحل انجام پروژه همچنین تامین منابع مالی مورد نیاز آورده شده است.

روش های متداول و سنتی اجرای پروژه در کشور شامل کنتراتی (Fix Value Contract)، طبق فهرست بها (Cost Price Contract) و قرارداد امانی (Cost Plus Contract) هستند که به دلیل وجود مدل ها و روش های جدیدتر استفاده از آنها رو به کاهش است.

روش های نوین تامین مالی پروژه ها به شرح زیر هستند:

۱. BOT (ساخت-بهره برداری-انتقال)

در این روش یک پیمانکار مسوولیت طراحی و اجرا را داشته و برای مدت مشخصی از آن تاسیسات بهره برداری کرده، پس از اتمام مدت

بی شک بزرگترین مانع تعریف، اجرا و بهره برداری از هر پروژه ای تامین منابع مالی مورد نیاز آن پروژه است. هرچند این موضوع، چالش بسیار بزرگتری برای یک کشور پیشرفته صنعتی با منابع محدود نسبت به کشوری با اقتصاد بیمار و پول های بی حساب کتاب منابع زیرزمینی ملی ایجاد می کند باز هم کم و بیش در تمام دنیا یکی از دغدغه های اصلی دولت ها، کارفرمایان و بهره برداران است. با ظهور شیوه های اجرای پروژه به صورت های طراحی- ساخت (DB)، طراحی- ساخت- بهره برداری (DBO)، مدیریت ساخت (MC) و ساخت- بهره برداری- انتقال (BOT)، به عنوان انتخاب های موفق اجرای پروژه های در بخش عمومی نگرش نوینی در احداث صنایع توسط دولتها و کارفرمایان ایجاد شده است. در پروژه های بخش زیربنایی و عمومی این امر به معنی استفاده از سرمایه است. با استفاده از معیارهایی برای انتخاب شیوه اجرای پروژه، کارفرمایان می توانند روش اجرای پروژه های جدید خود را مشخص کنند.

در سالهای اخیر، حکومت ها در سطوح مختلف تلاش می کنند که هزینه ها را محدود کنند بدون این که خدمات را کاهش دهند. با توجه به نیازهای مالی، وزارتخانه ها به طور فزاینده ای به مدیریت تاسیسات زیربنایی در یک روش شبه تجاری سوق پیدا کرده اند و به دنبال کشف راه های جدید از مشارک های بین

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





ممکن است برخی کارفرمایان، برای برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های پیچیده، منابع داخلی برای برنامه‌ریزی، طراحی و ساخت آن پروژه را نداشته باشند. برای پوشش این نیاز، خدمات مدیریت ساخت می‌تواند به دو شیوه متفاوت فراهم شود.

۱۲. مدیریت ساخت-مشاور

در این شیوه مدیریت ساخت، کارفرما به طور جداگانه با یک پیمانکار مشاور مدیریت ساخت به عنوان نماینده و یک یا چند پیمانکار اصلی که از طریق مناقصه مشخص می‌شوند، قرارداد می‌بندد. نماینده مشاور مدیریت ساخت هزینه تخصیصی اولیه و برنامه زمان‌بندی را تهیه کرده و به کارفرما برای انجام مناقصه در فازهای مختلف ساخت یاری می‌رساند. کنترل هزینه بهتر و برنامه زمان‌بندی اصلاح شده از دو ویژگی مهم این شیوه است که می‌تواند برای پروژه‌های بزرگ و پیچیده که روش‌ها و راه‌حل‌های متفاوتی وجود داشته که تأثیر زیادی بر هزینه دارند، مورد استفاده قرار گیرد.

۱۲.۲. پیمانکار مدیریت ساخت

در این شیوه کارفرما به طور مجزا با یک پیمانکار مهندسی مشاور و یک مدیر ساخت در ریسک یا پیمانکار ریسک ساخت قرارداد می‌بندد. در این شیوه قرارداد، مدیریت ساخت در ریسک قرار دارد تا هنگامی که همه خدمات پیمانکاری و همه خدمات مدیریت ساخت را برای پروژه فراهم سازد. خدمات پیمانکاری ساختی که آرایه می‌شود، براساس حداکثر هزینه ضمانت شده، هزینه ثابت تعریف می‌شود.

از مهمترین عوامل موفقیت در پروژه‌های DB، BBO و BOT تعریف درست مراحل و محدوده پروژه است. پروژه‌ای که قبل از اتمام طراحی، شروع به عملیات ساخت می‌کند، فقط در صورت تعریف درست پروژه می‌تواند به طور موفق ادامه یابد. با توجه به مزایا و معایب هر یک از شیوه‌های موجود معیارهای انتخاب هر یک به طور خلاصه می‌توان نتیجه گرفت که اجرای پروژه به صورت DB (که در کشورمان با نام EPC شناخته می‌شود) بهترین شیوه اجرای اکثر پروژه‌هاست (تحقیقات نیز نشان می‌دهد، اجرای پروژه‌ها به صورت DB در جهان با سرعت بالایی در حال رشد است) در صورت بزرگی بیش از حد پروژه، موجود نبودن منابع مدیریت مورد نیاز تکنولوژی مربوطه و عدم تعریف دقیق پروژه، MC بهترین انتخاب و در صورت عدم تأمین منابع مالی از سوی دولت، BOT بهترین شیوه اجرای پروژه مذکور است.

در طی این مشارکت، شریک خصوصی واحد صنعتی موجود از از حکومت اجازه می‌کند یا می‌خرد و برای مدرنیزه کردن و یا توسعه واحد صنعتی سرمایه‌گذاری می‌کند و پس از آن طی دوره قراردادی که با حکومت بسته شده است، بهره‌برداری می‌کند.

۹. DBB (طراحی-مناقصه-ساخت)

یک روش سنتی مورد استفاده در ۵۰ سال اخیر بوده که برای اجرای پروژه، یک تیم مهندسی برای طراحی پروژه بر اساس اهداف، بودجه و نیازهای کارفرما به کار گرفته می‌شود. با کامل شدن طراحی اجرای پروژه، یک پیمانکار طبق فرایند مناقصه برای ساخت و نصب بر اساس حداقل قیمت انتخاب می‌شود. در مدت زمان ساخت، مهندسین طراح بر عملکرد پیمانکار ساخت بر اساس طراحی و مشخصه‌های فنی همچنین قوانین کارفرما نظارت دارند.

۱۰. DB (طراحی-ساخت یا EPC)

در روش طراحی و ساخت، کارفرما از طریق یک قرارداد واحد با طراح-سازنده، خدمات طراحی و ساخت پروژه را تأمین می‌کند. مسئولیت و ریسک کارفرما در این روش به حداقل می‌رسد و منبع واحد مسئولیت (طراح-سازنده) تمامی خدمات طراحی، تدارکات و ساخت پروژه را بر عهده می‌گیرد. در این سیستم امکان طرح و ساخت همزمان به حداکثر می‌رسد. ریسک کارفرما در راهاندازی پروژه مربوط به اطلاعاتی است که در مرحله برگزاری مناقصه یا مذاکره برای واگذاری قرارداد طرح و ساخت تولید می‌کند. اجراکننده DB معمولاً قیمت کار طراحی و ساخت را به طور همزمان پیشنهاد می‌کند.

۱۱. Turnkey (کلید در دست)

مدل این نوع قرارداد مانند DB است ولی در آن حوزه مسئولیت های طراح-سازنده به طراحی پایه و مشارکت در تأمین موقت مالی پروژه گسترش می‌یابد. در آن پیمانکار مسئولیت تدارک، ساخت و مشارکت موقت در تأمین مالی و راهاندازی پروژه را به عهده می‌گیرد. به این روش Package-deal نیز گفته می‌شود. تحت یک قرارداد Turnkey، بخش دولتی با بخش خصوصی برای طراحی و ساختی یک واحد عمرانی کامل بر اساس کارایی‌های مشخص شده استاندارد و معیارهای توافق شده بین بخش دولتی و خصوصی پیمان می‌بندد.

۱۲. مدیریت ساخت

(Construction Management)

یک بخش دولتی با یک بخش خصوصی برای نگهداری و مدیریت یک واحد یا سیستمی که خدمات را فراهم می‌کند، پیمان می‌بندد. تحت این پیمان، شریک دولتی مالکیت خود را بر روی واحد یا سیستم حفظ می‌کند ولی بخش خصوصی ممکن است سرمایه خود را در این راه به کار بباندازد. هر سرمایه به کار افتاده خصوصی و نقش و سهم آن در عملیات و بهره‌برداری به دقت محاسبه می‌شود.

۵. BTO (ساخت-انتقال-بهره‌برداری)

در این مدل بخش خصوصی مسئولیت طراحی و ساخت یک واحد صنعتی یا بخشی از تأسیسات زیربنایی را برای آن فراهم می‌کند. بعد از تکمیل، حق مالکیت واحد عمرانی جدید به حکومت انتقال داده می‌شود ولی بخش خصوصی پیمانکار تعهد پیمانی برای بهره‌برداری از واحد عمرانی و بازرگانی سرمایه به کار انداخته شده در پروژه را در طول مدت سال هایی که معین شده است، تحت نظر مدیریت (حکومت) دارد.

۶. BOOT (ساخت-مالکیت-انتقال-بهره‌برداری)

زمانی که هیچ پیمان بهره‌برداری برای صاحب امتیاز وجود نداشته باشد، مدل قرار دادی BOT تبدیل به BOOT می‌شود. در این حالت شرکت صاحب امتیاز مانند مالک عمل می‌کند. در این روش نیز مانند BOT صاحب امتیاز، مسئول طراحی، ساخت، تأمین مالی، بهره‌برداری و نگهداری است و در دوره قرارداد مالک پروژه محسوب می‌شود. اغلب واحد صنعتی بعد از پایان دوره قرارداد، بدون هیچ هزینه‌ای به حکومت برگردانده می‌شود.

۷. Developer Financing (سرمایه‌گذاری توسعه دهنده)

منظور از فاینانس نوعی از سرمایه‌گذاری (اغلب خارجی و گاه داخلی) است که در آن سرمایه‌گذار به عنوان مهمترین عنصر در مشارکت سازنده (پیمانکار-طرح) در مسئولیت‌های طراحی و اجرا حضور دارد و پس از پایان ساخت و آغاز بهره‌برداری، اصل سرمایه به علاوه بالاسریهای دیگر را از دولت به عنوان ضامن کارفرما (دستگاه بهره‌بردار) با قسطی معین و طبق توافق اولیه دریافت می‌کند. لازم به ذکر است که سرمایه‌گذار می‌تواند در عوض، حق ساخت مغازه‌های تجاری، منازل و تسهیلات صنعتی در محل پروژه را پیدا کند و از آن روش بتواند سرمایه به کار انداخته خود را به دست آورد.

۸. LDO (اجاره-توسعه-بهره‌برداری)

منابع:

۱. بررسی و ارزیابی مزایا و معایب انواع روشهای اجرای پروژه و مقایسه آنها، سید محمد علی لطیفی رستمی، غلامرضا شیرازی رستمی، فاطمه حاجی زاده رستمی، ۱۳۹۱
۲. بررسی روش‌های طرح و ساخت و تأمین مالی «پروژه DBF(EPCF)» دکتر امام جمعه زاده- هشتمین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه ۱۳۹۱
۳. بانک مرکزی جمهوری اسلام ایران، مجموعه مقررات ارزی، ۱۳۹۰
۴. نگاهی بر تسهیلات ارزی فاینانس و ریفاینانس- دکتر بهرام خیری، مریم کیانی، ۱۳۹۰
- Hydrocarbon Engineering June, 2002.۵، ترجمه اسفندیار کریم زادگان، ۱۳۹۰



احیای باتری‌های فاسد شده دستگاه Hand Held شرکت تام ایران خودرو

کد: ۹۱۲۵۱

عبدالاله فضلی - واحد امور برنامه‌ریزی و کنترل پروژه



افزایش بهره‌گیری از باتری‌ها و کاربردهای گسترده آن، منجر به افزایش زباله‌های صنعتی و آلودگی محیط زیست شده است. سازندگان و تولیدکنندگان این محصولات، از مواد شیمیایی خطرناکی برای افزایش کارایی بهتر باتری‌های ساخته شده خود سود می‌جویند و بالطبع پسماندهای این محصولات، باعث بالا رفتن آلودگی محیط زندگی و تولید سموم کشنده‌ای است که ناخودآگاه وارد چرخه طبیعت می‌شود و احیای این باتری‌ها می‌تواند نقش هر چند کوچکی در پاکیزگی محیط زیست داشته باشد.

تعریف باتری^۱

منبع توان الکتروشیمیایی، باتری یا انباره وسیله‌ای است که انرژی آزاد شده از واکنش شیمیایی را مستقیماً به الکتریسیته تبدیل می‌کند. باتری از مجموع چند سلول الکتروشیمیایی تشکیل شده است که اساساً عملکرد این سلول‌ها بر تبدیل انرژی شیمیایی به الکتریسیته و بالعکس است. انرژی قابل دریافت در قطب‌های باتری به ازای واحد بار

الکتریکی را نیروی محرکه الکتریکی باتری می‌گویند و آن را با واحد ولت اندازه‌گیری می‌کنند. قطب مثبت باتری آند و قطب منفی آن کاتد نام دارد.

باتری‌های قابل شارژ

باتری‌های قابل شارژ از گروه سلول‌های الکتروشیمیایی ذخیره‌کننده انرژی الکتریکی هستند. به این نوع سلول‌ها، سلول‌های ثانویه گفته می‌شود زیرا واکنش‌های الکتروشیمیایی

به صورت برگشت‌پذیر در آنها اتفاق می‌افتد. باتری‌های قابل شارژ در اندازه‌ها و انواع مختلف (برای استفاده در کاربردها و دستگاه‌های مختلف) وجود دارند که شامل باتری‌های دکمه‌ای کوچک تا باتری‌های مگاواتی در شبکه توزیع، هستند.

چند ترکیب شیمیایی معمول در باتری‌های قابل شارژ استفاده می‌شوند که عبارت‌اند از: ترکیب سرب- اسید (lead-acid)، نیکل-

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲



۱- تعریف برداشت آزاد از ویکی پدیا



استفاده از دستگاه‌های HandHela در چند سال اخیر کمک شایانی به تسریع عملیات انبارداری و به خصوص انبارگردانی پایان سال کرده است. به طوری که طول دوره انبارگردانی، دقت انبارگردانی و ورود اطلاعات شمارش را به مقدار قابل ملاحظه‌ای بهبود داده است.

ایجاد شوک‌های کوتاه مدت و تکرار در بازه‌های زمانی منظم درصد بالایی از باتری‌های فاسد شده را احیا کرده و مجدداً مورد استفاده قرار داد. این موضوع در خصوص یک عدد باتری از اوایل بهمن ماه سال ۱۳۹۱، تست و با توجه به نتیجه مثبت، این موضوع در مورد سایر باتری‌ها نیز اجرا و تا پایان سال ۱۳۹۱ تعداد بیشتری از باتری‌های دستگاه HandHela با این روال احیا شد و در انبارگردانی پایان سال با موفقیت مورد بهره‌برداری و استفاده قرار گرفت.

به واسطه این فعالیت خرید باتری‌ها که مبلغ پیش فاکتور هر کدام چهار میلیون و ۵۰۰ هزار ریال بوده و هیچ تضمینی بر سلامت آنها نبود، متوقف شد.

در این فرایند ۱۲ باتری فاسد و از دور خارج شده به صورت کامل احیا و وارد چرخه سیستم شد.

کاربرد دستگاه‌های هندهلد در شرکت تام
استفاده از دستگاه‌های HandHela در چند سال اخیر کمک شایانی به تسریع عملیات انبارداری و به خصوص انبارگردانی پایان سال کرده است. به طوری که طول دوره انبارگردانی، دقت انبارگردانی و ورود اطلاعات شمارش را به مقدار قابل ملاحظه‌ای بهبود داده است.



عملکرد این دستگاه‌ها که به صورت وایرلس هستند، بدین گونه است که دستگاه HandHela اطلاعات شناسایی کالا را که به صورت بارکد میله‌ای بر روی برگ شناسایی کالا درج شده است، اسکن کرده و در اختیار سرور مرکزی قرار می‌دهد، سرور مرکزی براساس اطلاعات دریافتی، نسبت به تغییر و بروزآوری بانک اطلاعاتی اقدام می‌کند.

شارژ شوند. به دلیل این که باتری‌های لیتیوم - یون معمولاً دارای طول عمر شارژ/دشارژ ۳۰۰ تا ۵۰۰ چرخه هستند، اگر زود به زود و قبل از تخلیه، این باتری را شارژ کنید، طول عمر باتری را پایین می‌آورید. با آنکه بسیاری از سازندگان باتری‌های لیتیوم - یون طول عمر باتری را تا سه سال و بعضی از مصرف کنندگان طول عمر آن را تا ۱۸ ماه را گزارش کرده‌اند.

فرایند شارژ باتری‌های فاسد و غیر قابل شارژ

باتری‌های لیتیوم - یون بیشترین کاربرد در میان باتری‌های موجود در صنعت را به خود اختصاص داده است. یکی از موارد کاربرد این گونه باتری‌ها، استفاده در دستگاه‌های HandHela است که در شرکت تام ایران خودرو در جهت کنترل موجودی پروژه‌های شرکت در انبارها همچنین در انبارگردانی‌های داخلی و پایان سال مالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. متأسفانه باتری این دستگاه‌ها در سه سال اخیر به دلیل فاسد شدن، کارایی خود را از دست داده و می‌بایست به انبار ضایعات منتقل می‌شد و از طرفی به دلیل تحریم کشورمان در طول این سال‌ها، امکان تهیه این باتری‌ها توسط شرکت تام به سختی صورت می‌پذیرفت. بنابراین به ناچار با همکاری واحد خدمات فنی، برق کشی در تمام نقاط انبارها صورت پذیرفت تا امکان استفاده از سیم‌سپارهایی که به واسطه این موضوع، جهت تامین برق دستگاه‌های HandHela تهیه شده‌اند، فراهم شود.

در باتری فرسوده، مقاومت درونی به قدری بالاست که با گذر جریان، ولتاژ دو سر باتری زود افت می‌کند و باتری توانایی تامین انرژی الکتریکی مفید را ندارد. در برخی باتری‌ها با گذراندن جریانی در سوی وارونه جریان، به هنگامی که باتری کار همیشگی‌اش را انجام می‌دهد، می‌توان باتری را دوباره باردار یا شارژ کرد. در فرایند شارژ باتری انرژی پتانسیل در آن انباشته می‌شود البته شمار بارهای شارژ باتری به خاطر برگشت‌ناپذیری فرایندهای تبدیل انرژی، محدود است.

تحقیقات و مطالعاتی که درخصوص روش احیای باتری‌های فاسدی که غیرقابل شارژ بودند، منجر به این فرایند شد که می‌توان با

کادمیم (NiCd)، نیکل - ترکیب فلز (NiMH)، لیتیوم - یون (Li-ion)، و لیتیوم - یون - پلیمر (Li-ion polymer).

باتری‌های قابل شارژ نسبت به سایر باتری‌ها که برای یک بار استفاده می‌شوند، هزینه کمتری دارند و تأثیرات زیست محیطی کمتری بر جا می‌گذارند. برخی از باتری‌های قابل شارژ در اندازه‌های مشابه سایر باتری‌ها تولید و عرضه می‌شوند با این تفاوت که امکان شارژ و استفاده مجدد از آنها وجود دارد.

لیتیوم (Lithium)

باتری‌های لیتیوم از لیتیوم در حالت فلزی آن استفاده می‌کنند تا به چگالی انرژی بسیار بالا دست پیدا کنند، در نتیجه مدت عمل طولانی و طول عمر نگهداری (در قفسه) زیادی دارند. باتری‌های لیتیوم می‌توانند پس از پنج سال عدم استفاده تا ۹۷ درصد از ظرفیت اسمی خود را حفظ کنند. باتری‌های لیتیوم بهترین جایگزین برای باتری‌های قلیایی استاندارد دوربین‌های دیجیتال، دستگاه‌های پخش ۳MP و سایر وسایل الکترونیکی هستند.

لیتیوم جزو عنصری است که بیشترین پایداری را در جدول مندلیف دارند و به دلیل عملکرد بالا و ایمنی نسبی خوبی دارند.



باتری‌های لیتیوم-یون (Lithium-Ion)

باتری‌های لیتیوم - یون بالاترین چگالی انرژی را فراهم می‌سازند. این باتری‌ها می‌توانند دو برابر انرژی قابل دسترسی از باتری‌های نیکل - کادمیم را در اختیار دستگاه مصرف‌کننده قرار دهند. باتری‌های لیتیوم - یون به دشارژ کامل نیاز ندارند و می‌توان قبل از دشارژ کامل باتری نسبت به شارژ مجدد آنها اقدام کرده و در هر زمان بی‌آن که روی کارایی باتری اثر بگذارد

دستگاه تغییر رنگ اتوماتیک (Auto Color Changer)

کد: ۹۱۲۵۲

فرید رزمیار - گروه رنگ

این نوشته به صورت اجمالی به پروژه تحقیق، طراحی و ساخت دستگاه تغییر رنگ اتوماتیک که توسط مهندس امیررضا شاهی از کارشناسان گروه رنگ انجام شده و به عنوان اختراع و با علامت تجاری شرکت تام ثبت شده است، می‌پردازد. هدف پروژه، طراحی و ساخت «یک دستگاه تغییر رنگ اتوماتیک» مختص شرکت تام است که به طور کامل قابل برنامه‌ریزی، کنترل و ارتباط با سایر ماشین‌آلات (کانوایر، هواساز، سیستم اطفای حریق، ماشین‌ها یا ربات‌های پاشش و...) باشد.

مقدمه:

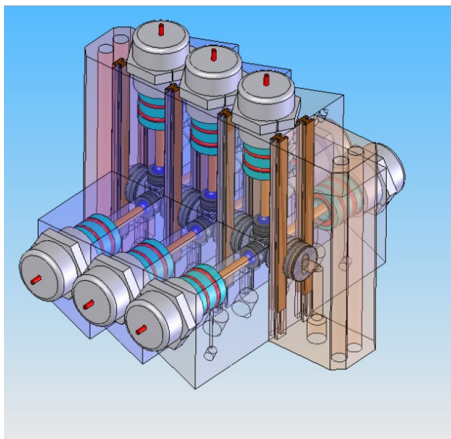
در عرصه فناوری تجهیزات پاشش رنگ همواره سعی شده سرعت، دقت و کیفیت رنگ‌آمیزی بهبود پیدا کند. در راستای نیل به سوی فناوری‌های خودکار در طرح حاضر تلاش شده است اهدافی چون کاهش خطای انسانی و دقت و کیفیت پاشش رنگ در صنایع مختلفی که دارای خطوط رنگ‌آمیزی قطعات تولیدی هستند، در نظر گرفته شود.

شرح طرح:

در صنایعی که خطوط رنگ در آنها با تنوع رنگ همراه است و قطعات مختلف در طول خط رنگ باید با رنگ‌های مختلف رنگ‌آمیزی شوند، به جای یک نازل پاشش یا پیستوله پاشش، به تعداد تنوع فام رنگ در هر ایستگاه به سه رشته شیلنگ (یکی برای هوا و دو تای دیگر برای رفت و برگشت رنگ به ازای هر فام رنگ) احتیاج است. استفاده از سیستم‌های سنتی در خطوط رنگ که در آنها به ازای هر رنگ، سه رشته شیلنگ مربوط به رنگ و هوا به علاوه تعلقات مربوطه و یک عدد نازل پاشش رنگ وجود دارد، موجب شلوغی سطح داخل کابین می‌شود. در خطوطی که تعداد رنگ زیاد باشد، کنترل و انتخاب رنگ مناسب برای پاشش بسیار سخت شده و امکان اشتباه کارگر و ضایع کردن قطعه در حال رنگ‌آمیزی را بالا می‌برد. این امر جدای از هزینه اولیه زیاد، هزینه تعمیر و نگهداری بالا، کیفیت نامناسب رنگ‌آمیزی در اثر آلودگی کابین و شیلنگ‌های متعدد رنگ را به دنبال دارد. تعمیر و نگهداری نامناسب ناشی از تعدد نازل‌های پاشش رنگ نیز یکی از معایب روش سنتی است.

با توجه به موارد بالا، وجود دستگاهی که بتواند از یک نازل پاشش، کلیه فام رنگ‌های مورد نیاز را تامین کند، اجتناب‌ناپذیر است. برای مدیریت تغییر رنگ یک نازل پاشش، از این دستگاه استفاده می‌شود. مازول‌های تغییر

رنگ اتوماتیک برای تغییر رنگ اتوماتیک در ماشین‌های پاشش رنگ، ربات‌های پاشش رنگ یا در دستگاه‌های پاشش رنگ دستی مجهز به تغییر رنگ اتوماتیک مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مازول‌ها توسط PLC کنترل می‌شوند و امکان برنامه‌ریزی تغییر رنگ به طور خودکار را فراهم می‌آورند. طرح حاضر با الهام گرفتن از نمونه‌های موجود (ساخت شرکت‌های Sames و Durr) در شرکت ایران خودرو، با برند شرکت تام ارایه شده است.



مشخصات و توانایی‌های دستگاه:

این دستگاه قادر است ۱۲ فام رنگ را مدیریت کند که این تعداد به راحتی قابل افزایش است. از سایر توانایی‌های این دستگاه می‌توان به کنترل و انتخاب دبی مورد نیاز (۰ تا ۵۰۰ CC/min)، خالی کردن و شستشوی مسیر پیستوله، اعلام حریق و نیز اعلام خطاهای تجهیزاتی مانند هواسازها و کانوایر اشاره کرد.

مزیت‌های اجرای طرح:

- دستیابی به تکنولوژی و دانش طراحی تجهیزات رنگ
- ایجاد علامت تجاری (برند) برای شرکت تام در تجهیزات خطوط رنگ
- کاهش هزینه تامین تجهیزات در پروژه‌های جاری رنگ

• کاهش زمان اجرای پروژه‌های رنگ و وجه تمایز دستگاه با نمونه‌های خارجی:

دستگاه حاضر قادر به مدیریت رنگ‌های بیشتر با تعداد مازول‌های کمتر نسبت به نمونه‌های مشابه موجود شرکت‌های Sames, Durr, و Eisenmann است. جانمایی شیلنگ‌ها و اتصالات مربوط به مازول‌ها به نحو چشمگیری تسهیل شده است. این وجه تمایز ناشی از طراحی بهینه بلوک‌های مازول تغییر رنگ بدین شرح است:

• هر کدام از مازول‌های تغییر رنگ

که به صورت بلوک‌هایی در کنار هم قرار می‌گیرند قابلیت مدیریت سه رنگ را دارند، به این صورت که مثلاً برای مدیریت ۱۲ رنگ کافی است چهار عدد از این بلوک‌ها کنار هم قرار گیرند. در نمونه‌های مشابه تعداد رنگ‌های مدیریت شده توسط یک مازول، دو رنگ است.

• قرارگیری ورودی و خروجی‌ها در بلوک تغییر رنگ به طور زاویه دار، به شکلی که نصب شیلنگ‌ها و اتصالات و نحوه قرارگیری شیلنگ‌ها در کنار هم تسهیل شده است.

جمع بندی:

معرفی طرح فوق می‌تواند به عنوان گامی در جهت تکمیل فناوری‌های صنایع رنگ و سرآغازی برای ادامه تحقیقات در این زمینه راه‌گشا باشد. علاوه بر صنایع خودروسازی که به دلیل تنوع رنگ و نیازمندی‌های کیفی بالا مشتری عمده این تجهیزات هستند، کلیه خطوط رنگ مایع مربوط به صنایع قطعه‌سازی، صنایع عمومی نظیر لوازم خانگی و صنایع دیگر همچون ماشین‌آلات کشاورزی از مشتریان این محصول هستند.

چشم‌انداز آتی در این زمینه می‌تواند دستگاه تغییر رنگ اتوماتیک مخصوص رنگ‌های پودری باشد. از آنجا که رنگ‌های پودری ذرات ریز جامدی هستند که باید انتقال پیدا کنند، نوآوری و تحقیق دقیقی در این زمینه لازم است.

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





تحلیل کارایی یاتاقان‌ها^۱

کد: ۹۱۲۵۳

محمد هاشم فقیهی - گروه لجستیک



مقدمه

دوران، یکی از مهمترین روش‌های دینامیکی برای تولید حرکت در ماشین آلات صنایع مختلف است. از جمله تجهیزاتی که تولید حرکت دورانی می‌کنند و در صنایع مرتبط با فعالیت‌های شرکت تام ایران خودرو نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند شامل موتورهای الکتریکی، چرخ دنده‌های صنعتی، قسمت‌های مختلف سیستم انتقال مواد و انتقال اجزای خودرو (شامل انتقال موتور، بدنه و سالن‌های تزئینات و مونتاژ نهایی)، بخش‌هایی از سیستم احتراق و انتقال نیروی خودرو و غیره است.

قطعه‌ای به نام یاتاقان پدید آمد که اولین بار و به طور صنعتی در سال ۱۸۶۹ ثبت شد. امروزه با توجه به تنوع یاتاقان‌ها، کاربردهای آنها نیز افزایش یافته که از جمله آنها می‌توان به محدود کننده‌های حرکت، ایجاد حرکت خطی (محوری)، هم محوسازی تکیه‌گاهی شفت‌ها و غیره اشاره کرد.

چکیده مقاله

در این مقاله سعی شده است تا تحلیلی بر پارامترهای موثر بر کارایی یاتاقان‌ها ارائه شود. بدین منظور یاتاقان سوزنی مورد استفاده در جعبه دنده خورشیدی (Planetary Gear Unit) به عنوان نمونه مورد بررسی و تحلیل نرم افزاری قرار گرفته است. در انتها نیز نتایج حاصل از خروجی نرم افزار در قالب نمودار ارائه شده و کاربر هریک بیان می‌شود.

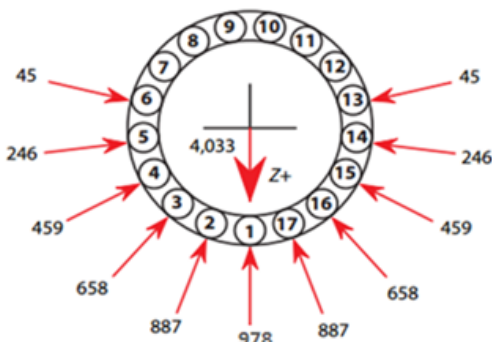
نقش اجزای تشکیل دهنده یاتاقان‌ها به قدری زیاد است که می‌تواند کارایی کل دستگاه را متاثر کند. به همین دلیل مهندسی می‌بایست نکات مهمی را جهت افزایش کارایی یاتاقان‌ها مد نظر قرار دهند از جمله:

- قطر و تلورانس اجزای غلطشی
- پروفیل محوری
- پروفیل شعاعی
- صافی سطح

در خیلی از موارد کاتالوگ شرکت سازنده یاتاقان نمی‌تواند به تنهایی اطلاعات مورد نیاز جهت انتخاب و پیش‌بینی کارایی را برای مهندسی فراهم آورد، مخصوصاً در کاربردهای حساس. خوشبختانه برخی از شرکت‌های بزرگ سازنده یاتاقان، جهت بررسی عمیق‌تر پارامترهای طراحی و عملکردی، آنالیز نرم افزاری ارائه می‌دهند. در این آنالیز، تمامی ورودی‌های مورد نیاز یاتاقان در نرم‌افزار بارگذاری شده و نرم افزار بر اساس ورودی‌های ارائه شده یاتاقان با کارایی مناسب را پیشنهاد می‌کند.

برای مثال، یاتاقان از نوع سوزنی مورد استفاده در جعبه دنده خورشیدی را بررسی می‌کنیم که در Error! Reference source

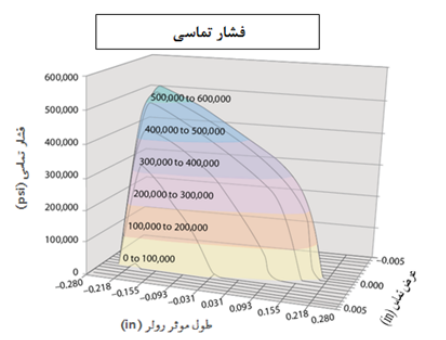
4,033-lb LOAD, 860-lb-in. MOMENT



یاتاقان چیست؟

ماشین آلات و اجزای دوار در سرعت‌های بالا یا نیروهای محوری-شعاعی بالا، نیاز به قطعاتی دارند تا دما و استهلاک مابین اجزای ناشی از اصطکاک و نیروهای وارده را مهار کرده تا دستگاه بتواند بازدهی لازم را در دوران داشته باشد. از این رو در صنعت مکانیک

(ترجمه محمد هاشم فقیهی)، Kelvin M. Smith, Machine Design, May, 10, 2012, pp. 60-63



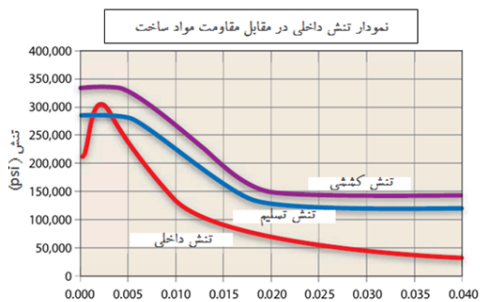
تصویر ۳ - نمودار فشار تماسی نسبت به طول و عرض موثر رولر

بیشترین تمرکز تنش بر روی رولرهای ردیف ۳ و ۱۶ است (گسترده ترین ناحیه هاشور خورده). با توجه به اطلاعات فوق مهندسین قادر به تحلیل فشار تماسی بین رولرها و کنس‌های داخلی و خارجی یاتاقان است. در تصویر ۳ نمونه‌ای از تحلیل فشار تماسی رولرهای یاتاقان به نمایش درآمده است.

در این تصویر موارد زیر قابل بررسی است:

- طول موثر رولر (طول تماس در راستای محور دوران)
- اندازه فشار تماسی در طول موثر رولر
- عرض تماس رولر

تصویر ۴، نشان دهنده تنش داخلی در مقابل مقاومت مواد ساخت است. خط قرمز نشان‌دهنده تنش موثر ون میس (Von Mises) در اثر فشار تماسی است. خط آبی نیز نشانگر تنش تسلیم ماده و خط بنفش تنش کششی ماده ساخت را به تصویر می‌کشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، تنش ون میس در عمق نزدیک به سطح رولر از تنش تسلیم ماده ساخت سخت کاری شده بیشتر بوده که در این صورت یا بایستی ماده را تغییر داد یا این که نوع عملیات حرارتی را جهت افزایش مقاومت تغییر داد.



تصویر ۴ - نمودار تنش داخلی در مقابل مقاومت مواد ساخت

نتایج فوق بیان‌گر بخشی از تحلیل‌های قابل ارایه جهت افزایش کارایی و دقت در انتخاب یاتاقان است همچنین تحلیل‌های گوناگون دیگری قابل انجام است که می‌تواند به انتخاب پارامترهای زیر کمک کرده تا مهندسین بهترین انتخاب یاتاقان را انجام دهند:

- سایز یاتاقان، تعداد رولر، سرعت یاتاقان، میزان هم محوری، پروفیل رولر و کنس‌ها
- آنالیز شفت، نشیمن گاه شفت، قطر داخلی چرخ دنده، مواد ساخت، صافی سطح و سختی آن
- روان کاری اجزای دوار
- مواد ساخت و عملیات حرارتی کنس و شفت

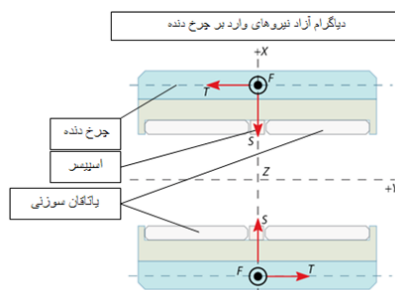
not found. قابل مشاهده است. این یاتاقان بر روی چرخ دنده هلیکال با استفاده از دو ردیف رولر سوزنی در کنس داخلی مورد استفاده قرار گرفته است.

قطر خارجی شفت تقریباً ۰.۵۰۰ in و قطر داخلی چرخ دنده ۰.۷۵۰ in است. این چرخ دنده با سرعت ماکزیمم ۲۳۰۰ دور بر دقیقه دوران می‌کند.

مواردی که در این آزمایش مورد بررسی قرار گرفت شامل:

- نیروهای وارد بر یاتاقان و هر یک از رولرهای سوزنی
- فشار تماسی در رولرهایی که بیشترین تنش را متحمل می‌شوند
- تنش داخلی وارد بر کنس‌های یاتاقان در مقایسه با مقاومت جنس ساخته شده

همان‌گونه که در دیاگرام آزاد چرخ دنده در تصویر ۱ قابل مشاهده است، نیروهای عمود وارد بر دندانه‌ها (S)، هم مقدار و خلاف جهت یکدیگر است و از این رو بر بار وارد بر یاتاقان تأثیر نمی‌گذارد. نیروهای مماسی (F) هم‌جهت بوده و از این رو با هم جمع می‌شوند. نیروهای محوری (T) نیز نیرویی بر یاتاقان وارد نمی‌کند اما باعث ایجاد ممانی



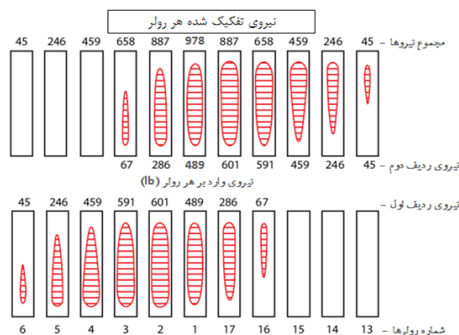
تصویر ۱ - دیاگرام آزاد نیروهای وارد بر چرخ دنده

با قدرت T ضرب در قطر گام چرخ دنده می‌شود. در نتیجه رولرهای سوزنی یاتاقان تحت نیروی ۴,۰۳۳ lb و ممان ۸۶۰۰ lb-in قرار می‌گیرند.

با بارگذاری نیرو و گشتاور در نرم‌افزار تحلیلی (نرم‌افزار شرکت RBC Bearing)، نیروهای وارد بر رولرهای سوزنی در موقعیت‌های ۱ الی ۶ و ۱۳ الی ۱۷ مطابق تصویر ۲ به دست می‌آیند.

رولر شماره ۱ بیشترین نیرو را متحمل می‌شود، در حالی که به خاطر گشتاور موجود بیشترین تنش در رولرهای ۳ و ۱۶ به وقوع می‌پیوندد. تصویر ۲ (نمای مجزای نیروهای وارد بر رولرها)، موقعیت از بالای نیروهای وارد بر رولرها را در دو ردیف به نمایش گذاشته است که نشانگر اندازه و توزیع بار بر روی هر رولر. اعداد بالا و پایین رولرها نشان دهنده نیروهای وارد بر دو انتها است.

در حالی که رولرهای ردیف ۲ و ۱۷ دارای بیشتری بار است ولی



تصویر ۲ - نیروی تفکیک شده بر هر رولر



تحلیل شبکه صنعتی ASi

کد: ۹۱۲۵۴

شهاب فیروزمنش - گروه کنترل و ابزار دقیق

پیشرفت فن آوری‌های ارتباطی در دهه‌های اخیر ایجاب می‌کند تا به لزوم به کارگیری شبکه‌های نوین ارتباطی در صنعت بیش از پیش بپردازیم. در هرم اتوماسیون صنعتی، پایین‌ترین سطح به المانها، سنسورهای صنعتی و دستگاه‌هایی مربوط می‌شود که شبکه‌ای شدن آنها از اهمیت بسیاری برخوردار است. در همین راستا سعی شده است تا به اختصار با یکی از شبکه‌های صنعتی (شبکه ASi) که در این سطح دارای اهمیت بسیاری است آشنایی مختصری حاصل شود و در ادامه سلسله مطالب شبکه‌های صنعتی، به برخی دیگر از آنها در آینده اشاره خواهد شد. لازم به ذکر است، واحد کنترل و ابزار دقیق تام، از این تکنولوژی در برخی پروژه‌های خود استفاده کرده است.

شبکه ASi چیست؟

هدف از طراحی شبکه ASi رسیدن به ساده‌ترین راه اتصال یک سنسور یا عملگر به یک کنترلر است. بنابراین ASi معمولاً به عملگرها و سنسورهای ساده و غالباً باینری متصل می‌شود. در این نوشتار سعی شده است تا به اختصار با کلیات شبکه ASi آشنایی حاصل شود.

ASi یا Actuator Sensor interface یک سیستم هوشمند است که برای جایگزین کردن سیستم‌های کابل کشی قدیمی و مجزا طراحی شده است. سیستم‌های مجزایی که در صنعت، PLC را به سنسورها و عملگرها

وسيله كنسرسیومی از ۱۱ شرکت و کمپانی مطرح به وجود آمد. این شبکه صنعتی برای ارتباط با انواع سنسورها از قبیل Photo electric، Inductive، Ultrasonic و ... طراحی شد و اولین بار در نمایشگاهی در هانوفر آلمان در سال ۱۹۹۴ در معرض دید بازدیدکنندگان قرار گرفت همچنین تکمیل، توسعه و ارایه راه‌حل‌های جدید باعث شد که یک نهاد بین‌المللی به نام AS-interface به وجود آید.

در ساده‌ترین حالت ممکن، ASi یک سیستم Master/Slave پیاده‌سازی می‌کند که به ASi Master قابلیت اتصال ۶۲ ورودی - خروجی به صورت Slave در ۲ کانال A & B وجود خواهد داشت. ASi یک استاندارد نرم‌افزاری و سخت‌افزاری را در پایین‌ترین سطح به کار گرفته است. سیستم ASi می‌تواند به عنوان یک شبکه سطح پایین که با قطعات و تجهیزات سخت‌افزاری در ارتباط است به صورت یک شریک (Partner) در کنار شبکه‌های سطح بالای Fielbus از قبیل (Industrial)(Interbus)، (Profibus) و ... قرار گیرد و با هزینه پایین به ارتباط با I/O ها بپردازد.

سخت افزار سیستم ASi:

ASi سیستمی است که نیاز به ۴ عنصر پایه دارد:

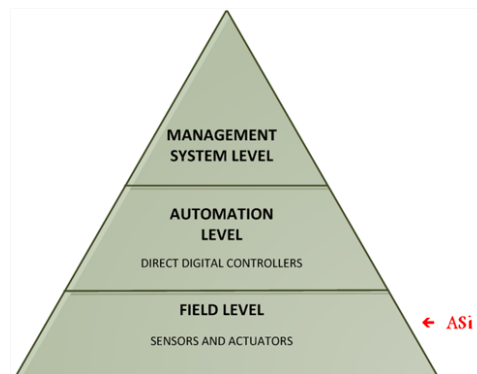
۱. یک سیستم شبکه‌ای دقیق تحت عنوان Master که در بیشتر موارد از یک Gateway، Scanner یا یک کارت مخصوص در PLC استفاده می‌شود که در بالاترین سطح قرار می‌گیرد.

۲. تعدادی Slave در شبکه که در اکثر موارد ماژول‌های ورودی خروجی مورد نیاز در شبکه هستند.

۳. یک منبع تغذیه که ولتاژ مورد نیاز شبکه را فراهم می‌کند.

۴. کابل شبکه، نصب سخت‌افزاری و ابزار مفید برای نصب.

کابل شبکه در اکثر موارد یک کابل صاف و زرد رنگ است. جهت آدرس دهی قطعات Slave، از ماژول مخصوص ست کردن آدرس و



جایگاه ASi در بین شبکه‌ها و فیلدهای مختلف صنعتی

مرتبط می‌کند. ASi یک سیستم تک کابلی فراهم می‌کند که سریعتر و راحت‌تر قابل استفاده و سربندی باشد. ASi در شبکه‌های صنعتی در پایین‌ترین Level قرار می‌گیرد.

AS-interface در اواخر دهه ۱۹۸۰ و اوایل ۱۹۹۰ میلادی به

Speed/Flexibility →

1994	1998	2001	2005/2006
ASi Spec.V2.0	ASi Spec.V2.1	ASi Safe	ASi Spec.V3.0
31 Slave	62 Slave (10 ms)	Safety monitor	4DI/4DO in A/B technology
5 ms bus cycle time	Analog profiles	Safe input	8DI/8DO in A/B technology
	Diagnostic peripherals	slaves	Additional analog profiles
			Transmission of serial data

روند توسعه سیستم ASi

دلایل علاقمندی صنایع به استفاده از ASI:

اولین دلیل علاقمندی صنایع به استفاده از سیستم های ASI، قیمت پایین آن در مقایسه با سیستم های سنتی و قدیمی است. در سیستم های سنتی که مبتنی بر کابل کشی گسترده است، هزینه های جاری ۴۰-۱۵ درصد بیش از استفاده از سیستم های ASI است، به علاوه اینکه عیب یابی و عملکرد سیستم به خاطر سادگی آن بهبود یافته و هزینه های تعمیر و نگهداری آن نیز کاهش می یابد.

دومین دلیل علاقمندی صنایع، سرعت بالای سیستم های ASI در مقایسه با سیستم های سنتی است. به طور مثال زمان پاسخ در سیستم ASI برای زمانی که ۳۱ وسیله به یک BUS متصل باشد، برای هر I/O در حدود ۵m/s است و برای حداکثر ظرفیت خطوط ASI با ۶۲ وسیله متصل، به ۱۰m/s افزایش می یابد. این زمان برای صنایعی که دارای خطوط تولید حساس و زمان پاسخ کم باشد بسیار حایز اهمیت است.

از دلایل دیگر علاقمندی صنایع به استفاده از سیستم های ASI که آن را به سیستمی قابل اعتماد تبدیل کرده است می توان به سادگی زیاد آن در میان سایر شبکه های صنعتی، عدم نیاز به برنامه نویسی برای Master & Slave، عدم نیاز به کابلی مجزا برای تغذیه خطوط و میسر بودن برقراری Power بر روی کابل اصلی و... اشاره کرد.

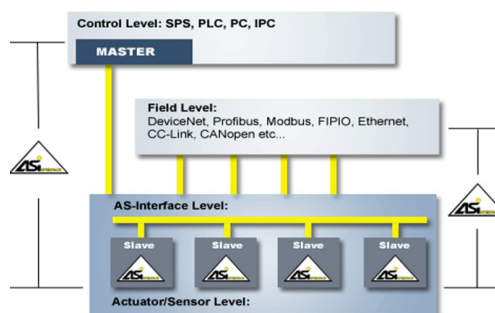
استفاده از سیستم ASI باعث بهینه شدن سیستم های اتوماسیون، کاهش زمان و هزینه های نصب و راه اندازی شده است همچنین قابلیت "Plug & Play" بودن سیستم های ASI باعث به حداقل رساندن هزینه های تعمیر و نگهداری شده است.

توپولوژی های مورد استفاده در ASI:

سیستم های ASI دارای محدودیت خاصی در استفاده از توپولوژی های مختلف از قبیل Star, Ring, Tree و... نیست و قادر به Mix کردن توپولوژی های گوناگون است.

از پروژه های انجام شده توسط شرکت تام که در آن از سیستم های ASI استفاده شده است، می توان به پروژه کارگوترمینال فرودگاه امام خمینی اشاره کرد.

با توجه به مطالب ارایه شده در این بحث می توان تا حدودی به اهمیت و جایگاه این شبکه صنعتی در صنایع مختلف پی برد و جا دارد که از این شبکه در پروژه های مختلف شرکت استفاده شود. بی شک استفاده از این شبکه با توجه به حذف کابل کشی های مرسوم در پروژه ها می تواند سهم بسزایی در راه اندازی آسان و تعمیرات پس از آن در پروژه ها داشته باشد.



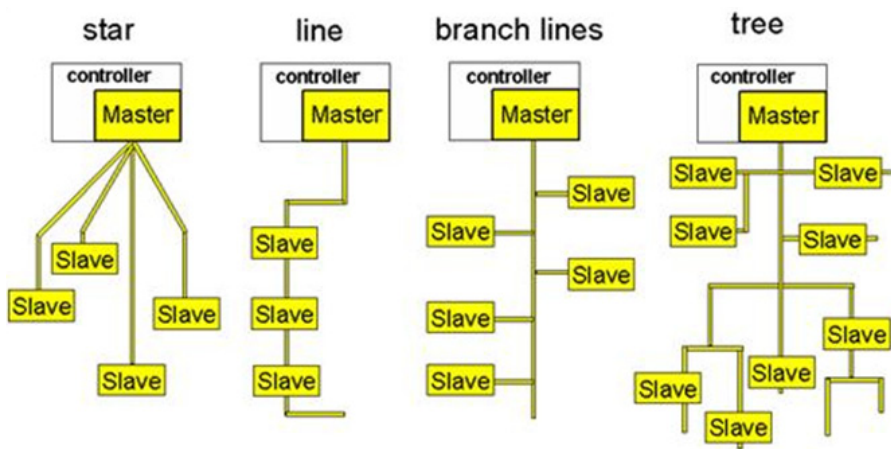
ارتباط Master/Slave با یکدیگر و شبکه های صنعتی

برای اتصال کابل ها به همدیگر از ماژول های مخصوص جفت کننده استفاده می شود همچنین از یک تکرار کننده (Repeater) نیز می توان در صورت نیاز جهت افزایش طول و مسافت شبکه استفاده کرد تا طول شبکه از ۱۰۰ m در حالت عادی به ۳۰۰ m افزایش یابد.

برای پیکره بندی سیستم ASI می توان از نرم افزار ASI Gateway CoDeSys و برای پیکره بندی قطعات Safety از قبیل E-Stop ها و... از نرم افزار ASiMon استفاده کرد.

اصول و پروسه ارتباطی در سیستم های ASI بر اساس روش Master/Slave است که بر اساس آن Master شروع به تبادل اطلاعات با Slave کرده سپس Slave می بایست در حداکثر زمان تعیین شده برای آن پاسخ اطلاعات درخواستی Master را ارسال کند و این ارتباط، ASI را به عنوان یک راه حل ساده و قطعی در شبکه تبدیل کرده است.

تبادل اطلاعات در سیستم ASI در زمان ارسال از طرف Master بر پایه یک فریم ۱۴ بیتی اطلاعات بنا شده است که شامل پنج بیت آدرس و سه بیت چهار بیت اطلاعات بسته ای (Data Packet) از قبیل اطلاعات خروجی دیجیتال و بقیه بیت ها به سایر آدرس دهی ها مربوط می شود. نتایج برگشت داده شده به Master از طرف Slave نیز یک فریم هفت بیتی اطلاعات است که چهار بیت آن مربوط به اطلاعات استفاده کننده از قبیل مقادیر ورودی Slave هاست و بقیه بیت ها به سایر آدرس دهی ها مربوط می شود. سطح ولتاژ مورد نیاز در شبکه V-DC، ASI ۲۹,۳ - ۳۱,۶ است.



توپولوژی های گوناگون مورد استفاده در ASI

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





خیام نیشابوری،

چهره‌ای جهانی اما مغفول در ایران!

کد: ۹۱۲۵۵

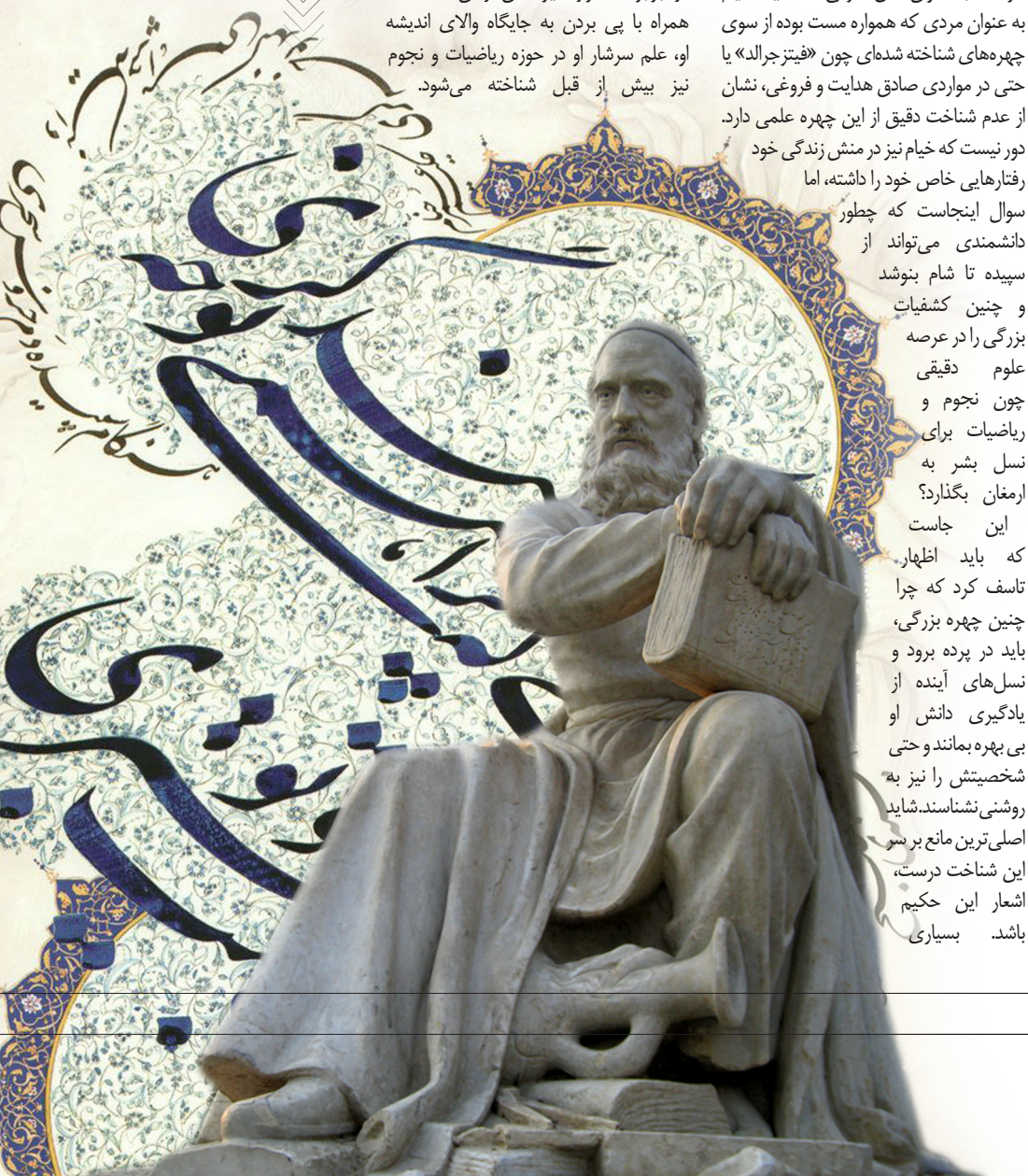
از این اشعار که در وصف «می» هستند، به لحاظ زبانی، سال‌ها قبل از خیام سروده شده‌اند و اصولاً در شمار شعر خیام قرار ندارند. از سوی دیگر، ریاضی علم خلاصه‌گویی است و حالا سوال اینجاست که مردی که دانشمند ریاضی شناخته شده‌ای در تمام اعصار به حساب می‌آید، چگونه چندین و چند بیت در وصف «کوزه» دارد. آیا تمام این اشعار که در مواردی سبک‌تر از وجهه فرهنگی خیام هستند، می‌توانند همگی سروده او باشند؟! در مورد خیام، بهترین آرزویی که می‌توان برای روز بزرگداشت وی داشت، آرزوی شناخت دقیق او از سوی فرزندان ایران است. باید با چشم روشن به این چهره درخشان دانش و ریاضیات ایران نگریسته شود تا چهره پامال شده او، درست و بدون قضاوت در برابر ما قرار گیرد، آن زمان است که همراه با پی بردن به جایگاه والای اندیشه او، علم سرشار او در حوزه ریاضیات و نجوم نیز بیش از قبل شناخته می‌شود.

خیام یعنی تماشای عقل تازیه خورده، یعنی مینیاتور بغض، یعنی فریاد بی پاسخ اولین و آخرین آدم در پای حصار زمان، یعنی شگفت، یعنی حضوری به پهنای ابدیت، یعنی دیروز، امروز، فردا و تا-هستی- نفس می‌کشد، خیام با لیخنه معنادارش در آسمان فکر خواهد درخشید. فعالیت‌های او و گروهش در زمینه نجوم باعث شد که طول سال خورشیدی به صورت دقیق اندازه‌گیری شود که خطایی بسیار ناچیز دارد به طوری که هنوز منبع بسیاری از مطالعات در حوزه نجوم همان نتایج خیام در این عرصه است. با وجود چنین چهره درخشانی در عرصه‌های مختلف علمی، شخصیت خیام، مغفول مانده است. بسیاری از افرادی که تا به حال سعی در انتشار و بررسی افکار این چهره تاریخ ایران داشته‌اند، در پامال کردن شخصیت او نقش ایفا کرده‌اند. به عنوان مثال معرفی شخصیت خیام به عنوان مردی که همواره مست بوده از سوی چهره‌های شناخته شده‌ای چون «فیتز جرالد» یا حتی در مواردی صادق هدایت و فروغی، نشان از عدم شناخت دقیق از این چهره علمی دارد.

دور نیست که خیام نیز در منش زندگی خود رفتارهایی خاص خود را داشته، اما

سوال اینجاست که چطور دانشمندی می‌تواند از سپیده تا شام بنوشد و چنین کشفیات بزرگی را در عرصه علوم نجوم و ریاضیات برای نسل بشر به ارمان بگذارد؟ این جاست که باید اظهار تاسف کرد که چرا چنین چهره بزرگی، باید در پرده برود و نسل‌های آینده از یادگیری دانش او بی‌بهره بمانند و حتی شخصیتش را نیز به روشنی نشانند. شاید اصلی‌ترین مانع بر سر این شناخت درست، اشعار این حکیم باشد. بسیاری

۲۸ اردیبهشت‌ماه روز بزرگداشت خیام نیشابوری، یکی از درخشان‌ترین چهره‌های علم نجوم و ریاضیات جهان است. فعالیت‌های او در عرصه‌های مختلف علمی چنان شگفت‌انگیز است که حتی امروزه نیز برای دانشمندان این حوزه‌ها جدید و بدیع است. هرچه فکر نگاه می‌کند و ابتدارا در آغوش می‌گیرد جز برهوت بهت در او وسیع نمی‌شود، انگار جهان در این برهوت بی‌انتها مکث کرده است و حرفی از خواب و خاک نیست. حتی زمان جلوی آینه ترک خورده، عمر موهایش را شانه نمی‌کند، چیزی جز- نیست- نفس نمی‌ریزد و حسی دور و یک ریز در حجم تعریف، بی‌تعریف می‌شود. احساس می‌کنم همه چیز از همان روز نخست روی پیشانی سرد بخت راه رفته و عنکبوت اختیار، بر چهره همه ثانیه‌ها، تار جبر تنیده است. یک روز از راه خواهد رسید، روزی که به زودی هرکسی با فکر جاری خیام، آب از چشمه زلال زمان خواهد نوشید. شاید این باور در کسی راه نرود. انگار هزارها هزاره است که ساقی نیشابور را می‌شناسم، حس می‌کنم تک تک رباعی‌هایش با حوصله‌ای به وسعت ازل از میکده چشم‌های مرگ نوشیده‌اند. همان که در پیاله اختیار عکس رخ جبر را می‌دید. بی‌گمان حضور خیام نیشابوری در ادبیات فارسی غنیمت و نعمتی است که شکر آن، چنان نفس کشیدن بر تک تک فارسی زبانان واجب است، بی‌تردید اگر خیام در ادبیات ما متولد نشده بود، حضور و تاثیر شاعران بعد از او کم‌رنگ‌تر از تصویری بود که امروز با ما حرف می‌زنند. کلمات کوزه، جام، ساقی، میکده و... همه را در ادبیات فارسی با نام روشن خیام می‌شناسند، خواسته یا ناخواسته این کلمات بعد از وفات خیام در شعر فارسی نمود بسیاری پیدا کرده‌اند، خیام با جاری کردن همین چند کلمه قسمت اعظمی از ادبیات فارسی را مشغول تفکر دم غنیمتی و نام بلند خویش کرده است. کافی است از شعر حافظ بزرگ یا دیگر شاعران فارسی زبان این کلمات را با منظره هم پیاله کنیم، خواهید دید آوار زاهدانه و موربانه واری بر ادبیات ما سایه خواهد ریخت. این نکته را نیز باید با انعکاس هم چهره کرد پیش از خیام این کلمه‌ها نزد اهالی- سرایش و نوشت- کاربرد داشته‌اند، اما قاطعانه می‌توان گفت این خیام ازل نوش بوده است که آنها را در جان خمار ادبیات فارسی جرعه جرعه جاری کرده است. سایه هزارساله خیام بر ادبیات فارسی حتی زمان را به حیرت و مکث فرو برده است.





۸ تله رفتاری که چهره مدیریت را مخدوش می‌کند!

کد: ۹۱۲۵۶

فرهاد واحدی - واحد کنترل و ابزار دقیق

اگر شما یک مدیر هستید حتما موافقید که بهبود سبک رهبری، ایجاد اطمینان در کارکنان و تشویق آنها به کار خستگی‌ناپذیر، مقدار زیادی از زمان شما را به خود مشغول می‌کند. حقیقت این است که راه‌های بی‌شماری وجود دارد که می‌توان با استفاده از آنها مشکلات موجود در محیط کار را بهبود بخشید و به اهداف فوق رسید. اما در این میان، اطلاعات کمی موجود است که به راحتی در دسترس باشند و مدیران را از تله‌هایی که ممکن است در مسیر خود، در آنها گرفتار شوند آگاه کند. البته شاید شما از آن دسته مدیرانی باشید که فکر می‌کنید هر کاری انجام می‌دهید درست است و کسی حق ندارد در مورد نوع و سبک مدیریت و رهبری شما نظری بدهد. اگر چنین مدیری هستید از خبر خواندن این مطلب بگذرید و همچنان در قلمروی محدودتان به مدیریت استبدادی‌تان ادامه دهید. چرا که احتمالاً فکر می‌کنید سیستم مدیریت شما هیچ اشکالی ندارد و به هیچ راهنمایی‌ای هم نیاز ندارد. اما اگر در مورد بعضی رفتارهایتان و تاثیر آنها بر کارمندان تحت نظرتان تردید دارید، شاید این مقاله به شما کمک کند. این نوشته برگرفته از مقاله‌ای است که توسط «جاش لینکنر» ارایه شده و در قالب آن، هشت تله رفتاری را که می‌تواند چهره مدیریت شما را مخدوش کند، تشریح کرده است.

۱- سلب اعتماد

سلب اعتماد ترکیب آشنایی است اما تعریف آن در این مورد خاص متفاوت است. در واقع سلب اعتماد ربطی به دروغ‌های ساده‌ای که هرکدام از ما ممکن است در طول یک روز به زبان بیاوریم، ندارد. واضح است که به دست آوردن اعتماد اعضای یک گروه اهمیتی اساسی در یک گروه کاری و محل کار دارد. اما آنچه نباید از یاد برد این است که اگرچه اعتماد کارمندان به سختی به دست می‌آید، به آسانی هم می‌تواند از دست برود. باید بدانید اگر به آنچه می‌گویید عمل نکنید، اعتماد همکارانتان را از دست می‌دهید. اصلی‌ترین راهی که می‌توانید برای حفظ اعتماد کارمندان بکار گیرید این است که تا جایی که می‌توانید وعده‌ای ندهید - چه کوچک، چه بزرگ - که نتوانید به آن عمل کنید.

۲- خودخواهی

هدف شما به عنوان مدیر این است که تیم کاری خود را ارتقا دهید و پیروزی تک تک همکارانتان را جشن بگیرید، نه این که تنها موفقیت‌های خودتان را در بوق و کرنا کرده و از آنها تقدیر کنید. نیازهای کارمندان را قبل از نیازهای خودتان قرار دهید و همه قدرتتان را به کار بگیرید تا به آنها کمک کنید. در این صورت کارمندان نیز می‌توانند به خودشان کمک کرده و از توانایی‌هایشان در محل کار بیشتر استفاده کنند. اگر تمام توان خود را به کار ببرید که تنها از خودتان تعریف و تمجید کنید و نه اینکه موفقیت‌های گروهی‌تان را ثبت کنید، به سرعت تبدیل به مدیر منفور خواهید شد. در واقع برای این که مدیری منفور باشید کافی است خودخواهی‌تان را به رخ همکاران بکشید!

۳- عدم تمرکز بر برنامه‌ها و اهداف

ماموریتی که برعهده همکارانتان می‌گذارید باید سرراست، واضح و کاملاً

قابل فهم باشد تا اعضای گروه بتوانند به راحتی آن را درک کرده، انجام داده و به پایان برسانند. اگر اهداف شما در انجام ماموریتی مشخص نباشد و راهی روشن برای تکمیل آن پیش پای همکاران خود ترسیم نکنید، چطور انتظار دارید هریک از کسانی که در انجام آن ماموریت دخیل هستند نتیجه دلخواه و مطلوب شما را ارایه دهند؟ در واقع شما به عنوان مدیر باید طرح و برنامه مدونی برای این هفته، این ماه، این فصل و امسال در اختیار همکاران‌تان قرار دهید. در طرح پیشنهادی خود نیز باید به دقت اهداف

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





و پرشور شما نیز با علاقه بیشتری صندلی ریاست‌تان را خواهید چرخاند!

۷-تصمیمات نادرست

شما به عنوان یک مدیر باید همچون یک شطرنج‌باز عمل کنید. حواستان به همه مهره‌ها باشد، همزمان به چندین حرکت فکر کنید که می‌تواند روند حرکت شما برای رسیدن به پیروزی را بهبود ببخشد، حرکت اضافی و بی‌مورد نداشته باشید، با حرکت‌های نادرست مهره‌های خود را در خطر نیندازید و به همکاران‌تان کمک کنید تا کاملاً با استراتژی حرکتی شما آشنا شوند. اهداف را برای آنها تشریح کنید و از آنها فقط عمل کورکورانه و بی‌فید و شرط به دستورات را طلب نکنید. همان طور که اعضای گروه را به جلو می‌رانید خودتان نیز پایه‌پای آنها رو به جلو حرکت کنید، در غیر این صورت شما یکی یکی مهره‌هایتان را از دست داده و سرانجام نشسته روی صندلی چرخدارتان مات خواهید شد!

۸-این تفکر که من همیشه مدیرم

حقیقت این است که بسیاری از مدیران تصور می‌کنند قوانینی که در محل کار وجود دارد تنها برای کارمندان وضع شده است. این دسته از مدیران معتقدند چون برخی از قوانین را خودشان برقرار کرده‌اند می‌توانند آنها را زیر پا بگذارند. اگر شما مدیری هستید که در این مسیر قدم می‌زنید باید بگوییم سوار آسانسوری هستید که هیچ صعودی ندارد و فقط به سمت پایین می‌رود. آسانسور کاهش محبوبیت، نکته دیگری که نباید از یاد ببرید این است که افراد بسیار قبل از شما به صندلی راحت و آسوده مدیریت تکیه زده و روزی هم مجبور شده‌اند از آن دل بکنند. چهره‌تان را آنقدر نابود نکنید که برای روزهای «مدیر نبودن» چیزی باقی نماند. شاید روزهایی که دیگر مدیر نیستید، چندان دور نباشد. نفرت و احساسات ناخوشایند از خاطر آدم‌ها چندان ساده محو نمی‌شود.

نهایی داشته و به شدت به این هدف نهایی اعتقاد و باور داشته باشید. با این حال نباید از یاد ببرید که برای رسیدن به چشم‌انداز مورد نظرتان به ابزارهای مورد نیاز و ضروری هم نیاز دارید. آنچه باید مدنظر داشته باشید این است که از تیمی که تحت مدیریت شما انجام وظیفه می‌کند به اندازه توان و ابزاری که در اختیار آنها قرار داده‌اید، توقع داشته باشید. شما نباید از کارمندانانتان بخواهید نتیجه عالی در اختیار شما قرار دهند، وقتی حداقل نیازهای موردنیاز یک پروژه را در اختیار آنها قرار داده‌اید. در واقع توقع شما باید براساس واقع‌بینی باشد نه تخیل.

۶-فقدان خلاقیت

اگر از اعضای تیم خود انتظار دارید به بهترین وجه از پس مسئولیت‌های محول شده برآیند، باید در نقش یک چراغ دریایی ظاهر شوید که با شور و شوق همه زوایای تاریک کار را به آنها نشان می‌دهید. این عمل باعث می‌شود همه گرد شما جمع شوند و شما به صورت واقعی در مرکز مسئولیت‌ها جای بگیرید. چرا خودتان مسیری را رنگ‌آمیزی می‌کنید و آنها را ملزم به حرکت در آن مسیر می‌کنید؟ به جای این که آنها را برای خلاقیت‌هایشان ملامت کنید، دستشان را باز گذارید تا علاوه بر بروز خلاقیت‌های ذهنی‌شان، شور و شوق کارکردن در محیط کار نیز در آنها نمیرد. مطمئن باشید با وجود چندین کارمند خلاق

اصلی و کلیدی و اهداف فرعی و جانبی هر فردی که بخشی از مسئولیت را برعهده گرفته مشخص شود. با چنین اتفاقی شما می‌توانید انتظار نتیجه مطلوب را داشته باشید.

۴-رفتار غیردوستانه

اگر شما مدیری هستید که چندان در دسترس نیست یا برخورد‌هایش آنچنان دوستانه نیست یا همکاری‌اتان برای یک دیدار کوتاه مجبور هستند از موانع متعددی عبور کنند تا شما را ببینند، مطمئن باشید جز تأثیری ناخوشایند بر ذهن و روان آنها چیزی نصب‌تان نمی‌شود. نکته‌ای که در این میان باید به آن توجه کرد این است که پاک کردن تأثیرات بد در محیطی به کوچکی محل کار بسیار عمل سخت و طاقت‌فرسایی است. اما وقتی شما مدیری هستید که دوستانه رفتار می‌کنید بی‌آنکه مراتب اداری فراموش شود، به‌طور مداوم خواهید توانست همکاران‌تان را غافلگیر کرده و تحت تأثیر قرار دهید و نتیجه‌ای که عایدتان می‌شود این است که تصویری مثبت در ذهن آنها از خود باقی می‌گذارد.

۵-توقعات تخیلی

آنچه برای شما به عنوان یک مدیر باید اهمیت اساسی داشته باشد وجود چشم‌اندازی کاملاً روشن است. در واقع شما باید یک هدف





آنچه بر هر درد بی درمان دواست!

افسانه کاکاوند - واحد HSE

کد: ۹۱۲۵۷



به خنده نگاه علمی کنید

خنده بهترین درمان است. این عبارت برای بسیاری از مردم شناخته شده و درصد بالایی از آن‌ها نیز به آن ایمان دارند. در حقیقت در فرهنگ تمامی مردم جهان، خنده به عنوان عاملی مثبت و اثرگذار در بهبود خلق و خوی انسانی در نظر گرفته می‌شود و به همین دلیل دانشمندان زیادی به بررسی نقش آن در افزایش کیفیت زندگی انسان‌ها پرداخته‌اند. اگر از دید علمی به خنده نگاه کنیم، متوجه وجود حقایقی جذاب در دل آن می‌شویم.

تحقیقات نشان می‌دهند گوش دادن به یک لطیفه ساده می‌تواند سطح خشم و عصبانیت در فرد را تا حد زیادی کاهش دهد. این کاهش خشم ممکن است تنها در عرض چند ثانیه صورت گیرد، حال آن‌که نمی‌توان راه‌کاری با چنین تاثیرگذاری زیاد در این گونه مواقع پیدا کرد.

از آن گذشته سرزندگی و خوشحالی که پیامد رضایت‌بخش خنده هستند، نقش قابل توجهی در کاهش استرس‌های روانی دارند و جالب‌تر این است که برخی از دردهای مزمن نیز به واسطه خنده تسکین نسبی پیدا می‌کنند.

وقتی تحقیقات نشان می‌دهند که در حین خندیدن ماهیچه‌های کمتری از صورت به کار گرفته می‌شوند تا در زمان گریه کردن، منطقی است که بیشتر بخندیم. بخندیم و از زندگی لذت ببریم

مرد را در موقعیت خنده‌آور قرار دادند و میزان هورمون‌های استرس مانند کورتیزول، اپی نفرین و دوپاک را در خون آنان، قبل، حین و بعد از نمایش فیلم، اندازه‌گیری کردند.

نتایج این بررسی نشان می‌دهد هورمون‌های استرس در خون افراد بر اثر تماشای فیلم خنده‌دار به میزان چشمگیری کاهش می‌یابد.

به گفته پژوهشگران، قرار گرفتن در موقعیت‌های مثبت، با کاهش هورمون‌های استرس، از عوارض ناشی از افزایش مزمن این هورمون‌ها پیشگیری می‌کند. محققان با توجه به نتایج این پژوهش توصیه می‌کنند، در برنامه‌های کاهش استرس و فشارهای روانی از موارد خنده‌آور استفاده شود.

بخندید و از دارویی به نام خنده غافل نشوید

اگرچه خندیدن در ابتدا باعث افزایش ضربان قلب می‌شود، اما بزودی به میزان قابل توجهی قلب آرام می‌شود و در نتیجه فشار خون کاهش پیدا می‌کند. به گفته روان‌شناسان، خندیدن باعث آرامش ماهیچه‌های اسکلتی و نگهدارنده می‌شود و در نتیجه گردش خون را در ماهیچه‌ها بهبود می‌بخشد. خندیدن همچنین هورمون استرس را از بین می‌برد و باعث ترشح هورمون‌هایی می‌شود که با شادی در ارتباط هستند. به علاوه سیستم دفاعی بدن را تقویت و از بدن در برابر سرطان و بیماری‌های قلبی محافظت می‌کند.

گروهی از دانشمندان در بررسی‌های خود نشان دادند که حداقل ۱۵ دقیقه خنده در روز می‌تواند همانند ورزش و داروهای کاهنده کلسترول از قلب محافظت کند.

دانشمندان دانشگاه مریلند که نتایج یافته‌های خود را در کنگره کاردیولوژی اروپا در پاریس ارائه کردند، نشان دادند تاثیرات مثبتی که خندیدن بر روی شریان‌ها می‌گذارد، برابر با فواید فعالیت‌های جسمی و داروهای استاتین (داروهای کاهش دهنده چربی خون) است. این تحقیقات نشان می‌دهد که برای کسب این فواید حداقل باید ۱۵ دقیقه در روز خندید.

این محققان به منظور دستیابی به این نتایج، وضعیت اندوتیال (پوشش داخلی رگ‌های خونی) را در گروهی از افراد قبل و بعد از تماشای یک نمایش سرگرم‌کننده و خنده‌دار و یک نمایش غم‌انگیز با هم مقایسه کردند.

نتایج این مشاهدات حاکی از آن است که خنده موجب انبساط رگ‌های خونی حداکثر تا سقف ۵۰ درصد می‌شود. این انبساط رگ‌ها در پیشگیری از انقباض شریانی، سکنه و ایست قلبی نقش مهمی ایفا می‌کند.

بخندید تا سالم بمانید

بر اساس تحقیقات جدید دانشمندان، قهقهه میزان هورمون‌های استرس را در خون کاهش می‌دهد. پژوهشگران دانشگاه پزشکی لوما لیندا، با نمایش یک فیلم کمدی، ۱۶

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





که هم اکنون در قید حیات نیستند، نحوه خندیدن این افراد را به سه بخش لبخندهای جزئی، خندیدن متوسط و قهقهه (خندیدن زیاد) تقسیم کردند.

بنابر نتایج این پژوهش کسانی که در زمره سومین گروه قرار گرفته بودند، از دو گروه دیگر بیشتر عمر کرده بودند. بر اساس این پژوهش، میانگین طول عمر افراد دارای لبخند جزئی تنها به ۴۵ سال می‌رسید. در حالی که این میانگین در افراد دارای خندهای متوسط ۷۲٫۵ سال و در گروه قهقهه زنان به ۷۹٫۹ سال (نزدیک به دو برابر گروه اول) می‌رسید.

پس توصیه پژوهشگران را جدی گرفته و تا می‌توانید بیشتر و بیشتر بخندید.

هنوز آمادگی کسب اطلاعات و پردازش آن‌ها را دارد.

با توجه به نتایج تحقیقات مختلف می‌توان گفت، خنده بهترین درمان برای تسکین هر چند موقتی همه دردهاست.

افرادی که همواره خنده‌رو هستند، چهره جذاب‌تری نیز دارند که در مواقع ناراحتی و غصه به کمکشان آمده و ظاهری مناسب به آن‌ها می‌دهد.

نوع خنده تعیین‌کننده طول عمر است!

پژوهشگران اخیراً از این مساله که خندیدن باعث طول عمر می‌شود فراتر رفته و به این نتیجه رسیده‌اند که نوع خنده در هر فرد، با افزایش طول عمر وی رابطه مستقیم دارد.

به نوشته نشریه علوم روانی (psychologicalscience)، پژوهشگران با بررسی تصاویر مربوط به ۲۳۰ ورزشکار مشهور

برخی از افراد بر این باورند که برای خندیدن باید حتماً دلیلی وجود داشته باشد، حال آن‌که تحقیقات علمی نشان می‌دهند تغییر دادن حالت لب‌ها و نمایش یک تبسم ساده، حتی اگر هیچ دلیلی نیز نداشته باشد، نقش مهمی در تغییر موقتی روحیه افراد دارد. این فرآیند در اوقاتی که افراد دچار درگیری‌های شدید ذهنی هستند، بیش از هر زمان دیگری به چشم می‌آید.

خنده به جوان ماندن مغز کمک زیادی می‌کند. در گذشته تحقیقات زیادی برای روشن شدن تاثیر واقعی خنده بر مغز و ساختار آن صورت گرفته که یکی از آن‌ها با نتایج جالبی همراه بوده است. این تحقیق که در دهه ۷۰ میلادی انجام شد نشان داد افراد مسنی که همواره در زندگی خود خندیده‌اند در مقایسه با پیرمردها و پیرزن‌های اخمو و همواره عصبانی، از ساختار مغزی سالم‌تری برخوردار بوده‌اند که

خواص مواد غذایی تلخ برای سلامتی

آئزل بکوسی - واحد بدنه

کد: ۹۱۲۵۸

■ آهن، کلسیم و آنتی‌اکسیدان‌هاست. مواد غذایی تلخ میل مصرف قند را کاهش می‌دهد

متخصصان توصیه می‌کنند که افراد بزرگسال با توجه به سن و جنسیت خود روزانه بین ۲۵ تا ۳۰ گرم فیبر مصرف کنند. افراد دیابتی نیز برای کنترل قند خون خود لازم است که تا ۵۰ گرم فیبر دریافت کنند. به توصیه متخصصان مصرف سبزیجات برگ‌دار و سبزیجات معطر چه تلخ باشد یا نباشد، مواد مغذی و فیبرهای زیادی به بدن می‌رساند همچنین میل شدید به مصرف قند را کاهش می‌دهد.

■ چگونه سبزیجات تلخ را مصرف کنیم؟

سبزیجات برگ‌دار سبز را بشوید تا تمیز شده و شن و آلودگی آن‌ها زوده‌تر شود. سپس آن‌ها در پارچه‌ی تمیزی بپیچید تا خشک شوند. می‌توانید این سبزیجات را به صورت خام یا پخته شده مصرف کنید. برای افزایش جذب ویتامین‌ها و مواد مغذی موجود در این مواد غذایی کمی روغن زیتون به آن‌ها اضافه کنید.

توجه داشته باشید کمی وقت می‌برد تا دانه‌تان به طعم تلخ این مواد غذایی عادت کند. می‌توانید این سبزیجات تلخ را به همراه خرما یا توت‌فرنگی یا سبزیجات دیگر میل کنید. متخصصان توصیه می‌کنند که مواد غذایی تلخ را به خوبی بجوید تا آنزیم‌های گوارشی بیشتر ترشح شود البته برای افرادی که طرفدار قهوه و شکلات تلخ هستند مصرف سبزیجات تلخ چندان سخت نیست. بر اساس نتایج پژوهش‌ها شکلات و قهوه نیز سرشار از مواد مغذی لازم برای سلامتی است.

که چه می‌خورید به خاطر اینکه اگر بهترین و مغذی‌ترین مواد غذایی را هم مصرف کرده باشید بدنتان نمی‌تواند خواص آن را دریافت کند. متخصصان توصیه می‌کنند برای داشتن رژیم غذایی مناسب از هر نوع ماده غذایی استفاده کنید. به عقیده متخصصان اگر مشکلات گوارشی دارید قبل از خوردن غذای سنگین و چرب مواد غذایی تلخ مانند سالاد برگ‌های گل قاصدک میل کنید.

■ مواد غذایی تلخ برای تمیز کردن کبد

متاسفانه ما از تمامی خواص سبزیجات برگ‌دار خبر نداریم اما چینی‌ها و هندی‌ها از قرن‌ها پیش مواد غذایی تلخ را وارد برنامه غذایی خود کرده‌اند. سبزیجات برگ‌دار تلخ مانند کلم پیچ، تایلندی، برگ‌های گل قاصدک، تربچه، کاسنی، فرنگی، کلم، ترب سفید و کلم راکت حاوی مواد مغذی ضروری هستند که به عملکرد کبد کمک می‌کنند؛ یعنی اینکه باعث کنترل کلسترول و هورمون‌ها می‌شوند، خون را تصفیه و به سوخت و ساز چربی‌ها کمک می‌کنند.

■ مواد غذایی تلخ سرشار از ویتامین‌ها و مواد معدنی

سبزیجات برگ‌دار معمولاً سرشار از مواد مغذی مانند ویتامین A، ویتامین C و ویتامین K همچنین مواد معدنی متنوعی مانند کلسیم، پتاسیم و منیزیم هستند. این مواد غذایی سرشار از اسید فولیک و فیبر بوده و چربی و سدیم کمی دارند. به عنوان مثال کلم راکت حاوی بتاکاروتن، ویتامین C و آهن است در حالی که برگ‌های گیاه قاصدک سرشار از ویتامین‌های A، E، K.

مصرف مواد غذایی تلخ بخشی از عادت‌های خوب و سالم غذایی است. اگر چه شاید خوردن این قبیل خوراکی‌ها برای همه ساده نباشد اما باید بدانید که مواد غذایی تلخ برای حفظ سلامت بدن لازم هستند. با ما همراه باشید تا با گوشه‌ای از خواص این مواد غذایی آشنا شوید.

■ تلخی مواد غذایی در خدمت طعم‌های دیگر

در خیلی از کشورهای دنیا یک پنجم کارایی‌هایی که مردم مصرف می‌کنند از مواد غذایی شیرین مانند نوشیدنی‌های گازدار، نوشیدنی‌های انرژی‌زا، سس سرکه، آب‌نبات‌ها، غلات و هله‌هوله‌ها تأمین می‌شود. دانه‌ی هر فرد مختص به خود اوست. در واقع دانه‌ی هر کس از تجربیات و عادت‌های غذایی مادر در طول دوران بارداری حاصل می‌شود اما همه می‌توانند با کمی تلاش دانه خود را تغییر داده و از طعم‌های مختلف استفاده کنند. زمانی که شما از انواع مواد غذایی که مواد غذایی تلخ نیز جزو آن‌هاست، استفاده می‌کنید در واقع طعم سلامتی را می‌چشید.

■ مواد غذایی تلخ به جذب مواد مغذی کمک می‌کنند

مواد غذایی تلخ و سبزیجات معطر خشک باعث بهبود هضم غذا می‌شوند. این مواد غذایی سلول‌های چشایی واقع در زبان را تحریک می‌کنند. سلول‌های گیرنده‌ی طعم‌ها نیز باعث تولید آنزیم‌ها و ترشح صفرا می‌شوند. زمانی که گوارش راحت‌تر انجام بگیرد، جذب مواد مغذی نیز ساده‌تر خواهد بود. اگر بدنتان به درستی نتواند مواد مغذی را جذب کند دیگر اهمیتی ندارد



برندگان مسابقات پیامکی تام‌نامه و ویژه‌نامه نوروزی مشخص شدند

کد: ۹۱۲۵۸

در رشته نقاشی به عنوان برگزیده معرفی شدند. در این میان حسین خسروی از گروه خدمات رایانه‌ای و محمد صبوری از گروه ریلی برندگان مسابقه عکاسی بودند. همچنین سینا فیروزمش فرزندان شهاب، گل‌سا قاسمی فرزندان محمدحسین، بهاره فروغی فرزندان غلامرضا، هستی هاشمی فرزندان محسن، سروش هوشمند فرزندان احمد و مائده فضلی فرزندان عباداله، برندگان مسابقه نقاشی بودند. به برندگان اعلام شده جوایزی تعلق گرفت.

همکاران محترم جهت شرکت در مسابقه این دوره تام‌نامه می‌توانند کد مربوط به مطلب مورد نظر خود را به شماره ۳۰۰۰۴۸۹۷ به صورت پیامک ارسال کنند.

مریم یوسفی‌فر از گروه نیرو و تأسیسات با عنوان پرمخاطب‌ترین از دیدگاه خوانندگان این ویژه‌نامه انتخاب شد. همچنین مسعود فخر ناصری از واحد خدمات رایانه‌ای و محمد مهدوی اهل تبریز از معاونت بازرگانی به قید قرعه از میان شرکت‌کنندگان انتخاب شدند.

برندگان مسابقات عکاسی و نقاشی

این مسابقات با هدف مشارکت پرسنل و خانواده ایشان در دو رشته عکاسی و نقاشی در نظر گرفته شد.

در این میان آثار زیادی به روابط عمومی ارسال شد که پس از انجام داوری توسط متخصصین این حوزه‌ها در خارج از شرکت، از بین آثار ارسالی ۲ نفر در رشته عکاسی و ۶ نفر

ضمن تشکر از همکاری که در مسابقه پیامک شماره شش تام‌نامه شرکت کرده‌اند، به اطلاع می‌رساند که مهلت شرکت در دوره جدید مسابقات تا ۳۰ خردادماه تعیین شده است. بر اساس نظرسنجی دوره اخیر برای چندمین بار مطلب «شوخی‌های خودمانی» حجت‌اله نادری از گروه کنترل ابزار دقیق مثل اکثر مواقع به عنوان مطلب برتر از دید مخاطبان انتخاب شد. همچنین به قید قرعه حسن ملازاده از گروه راپوز و حسن زمانیان از گروه کنترل و ابزار دقیق برندگان مسابقات پیامکی تام‌نامه بودند.

برندگان مسابقات ویژه‌نامه بهار نارنج

در بخش مسابقه پیامکی ویژه‌نامه نوروزی (بهار نارنج) نیز مطلب «نوروزخوانی»



حسین خسروی



محمد صبوری



سروش هوشمند



مائده فضلی



گل‌سا قاسمی



سینا فیروزمش



بهاره فروغی



هستی هاشمی

نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





پای صحبت بزرگان

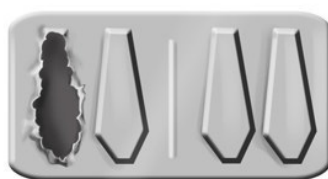
کد: ۹۱۲۵۹

روشنک سپاسیان - واحد روابط عمومی

- خدا روزی بنده مومن خویش را از جایی که انتظار ندارد، می‌رساند. (پیامبر اکرم (ص))
- در هر قضای الهی خیر و نیکویی بر مومن است. (امام محمد باقر (ع))
- تا کاری را خوب نسنجیده ای به آن اقدام مکن. (امام علی (ع))
- به چیزی که بدون آن هم زندگی میسر است، ارزش مده. (اریستپوس)
- مردم اشتباهات زندگی خود را روی هم می‌ریزند و از آنها غولی به وجود می‌آورند که نامش تقدیر است. (جان اولیورهاینر)
- وقتی در زندگی به داشته‌هایمان فکر می‌کنیم، خود را خوشبخت و زمانی که به نداشته می‌اندیشیم، خود را بدبخت حس می‌کنیم؛ پس خوشبختی ما در تصور خود ماست. (تناجیو)
- هر کس باید راه زندگی خودش را پیدا کند و از راه زندگی خودش برود نه از راه زندگی دیگری. (آندره ژید)
- به کسی رای دهید که کمتر از همه وعده می‌دهد، زیرا کمتر از دیگران، خود و شما را ناامید خواهد کرد. (برنارد پاروخ)
- دانا انتظار ندارد کارهای او مورد ستایش و تحسین قرار گیرد. (لائوتسه)
- اگر می‌خواهید در زندگی، دوستان وفادار و یاران غمخوار داشته باشید، کم و خیلی دیر با مردم دوست شوید. (هرشل)
- ده برابر زمانی که حرف می‌زنید، بخوانید و گوش دهید. به این ترتیب در مسیر آموختن و پیشرفت دایمی قرار می‌گیرید. (جرالد مک جینی)

کاریکاتور

کد: ۹۱۲۶۰



CAH

حذف ارز مرجع از دارو!



جدیدترین اظهارات نامزد انتخاباتی جناح بوق؟

کد: ۹۱۲۶۱

بنز ندارم اما گواهینامه شو که دارم. تازه همه مردم باید بنز داشته باشند و صنعتگر ایرانی می‌تواند از پراید، بنز بسازد. شده که می‌گم! (صدای کف زدن حضار)

در جمع دانشجویان اصولگرا

سالها این جماعت اصلاح طلب بی‌ترتیب، کشور را به عقب راندند و بعد هم یک عده در لباس اصولگرایی کشور را به عقب‌تر بردند؛ حالا دیگر نوبت اصولگرایی اصلی است که واقعا اصولگرایی را به کام ملت بچشانند. دیگه دنبال آهو دویدن فایده نداره... (صدای حضار که با تکان دادن پرچم شعار می‌دهند: نداره... نداره... نداره)

در جمع اصلاح طلبان وبلاگ نویس

هرکسی آمد جلو حرف نویی داشت، به او انگ اصلاح طلبی زدند و ردش کردند؛ مگر اصلاح طلبی بد است؟ همه مردان بزرگ تاریخ اصلاح طلب بودند؛ حالا هم کارهایی با مملکت کرده‌اند که آدم رویش نمی‌شود بگوید اصولگراست. من البته اصولگرا هستم ولی نه از اونا. اطلاع طلبم نه از اونا. (صدای جیغ مستمعین به گوش می‌رسد)

در جمع جوانان محل

مشکل امروز جوان ایرانی کار و ازدواج نیست؛ مشکل امروز جوانان ما، سرعت اینترنت، من خودم پری روز اوادم عکس پسرمو دانلود کنم، سه بار دیس شدم، کشوری که پهنای باند آزاد به عدد دلخواه مردم و جوانانش نداشته باشد، کشور نیست. من غصه می‌خورم می‌بینم جوان‌ها ساعت‌ها وقتشان را پای اینترنت تلف می‌کنند برای دانلود یه عکس یا ورود به یه شبکه اجتماعی... همه اینها را درست می‌کنم. (کف و جیغ و هورای حاضرین)

ادامه سخنرانی نامزد جناح بوق در روزهای بعد و همزمان با سفرهای استانی ایشان منتشر می‌شود.

با مشخص شدن تعداد نامزدهای رقابت انتخاباتی، میتینگ‌ها و همایش‌ها و جلسات پرسش و پاسخ پررنگ‌تر شده که در این میان وعده‌ها و سخنان جالب نامزدها را نباید نادیده گرفت.

یک تجربه تاریخی در بررسی سخنان نامزدهای انتخاباتی مشخص کرده که انواع برنامه‌های نامزدهای ریاست جمهوری بدین شرح است:

- اعلام می‌شود، اجرا نمی‌شود.
- اعلام می‌شود، تکذیب می‌شود.
- اعلام می‌شود، فراموش می‌شود.
- اعلام نمی‌شود، اجرا می‌شود.
- اعلام نمی‌شود، اجرا نمی‌شود.

- قرار بوده اعلام شود اما اجرا نشود که نه اعلام می‌شود و نه اجرا می‌شود.

و...

با توجه به حضور حداکثری نامزدها در میان قشرهای مختلف و تسلط خارق‌العاده در همه حوزه‌ها، در ادامه به گوشه‌ای از تشعشعات نامزد جناح بوق در چند سخنرانی مختلف توجه فرمایید. هرگونه تشابه سخنان این نامزد با نامزدهای محترم، پیشاپیش تکذیب می‌شود. نامزد جناح بوق در بوق‌آباد، به دنبال کرسی ریاست جمهوری است و اصلا ربطی به ما ندارد!

در جمع مردم حاضر در پارک

ما کشور پیشرفت هستیم، نباید الان مملکت ما اینجا باشد، باید با این سرمایه عظیم، کشور ما اونجا باشد (صدای تشویق مردم در حالی که دارند بستنی‌های توزیع شده را لیس می‌زنند)

در جمع صنعتگران بیکار

ماشین کشور را پنجر کرده‌اند. تازه ما زایاس هم نداریم. قیلش هم البته به روغن سوزی افتاده بود و ریپ می‌زد. کشور ما که ژبان نیست، کشور ما باید بنز باشد و البته راننده بنز هم می‌خواهد. من

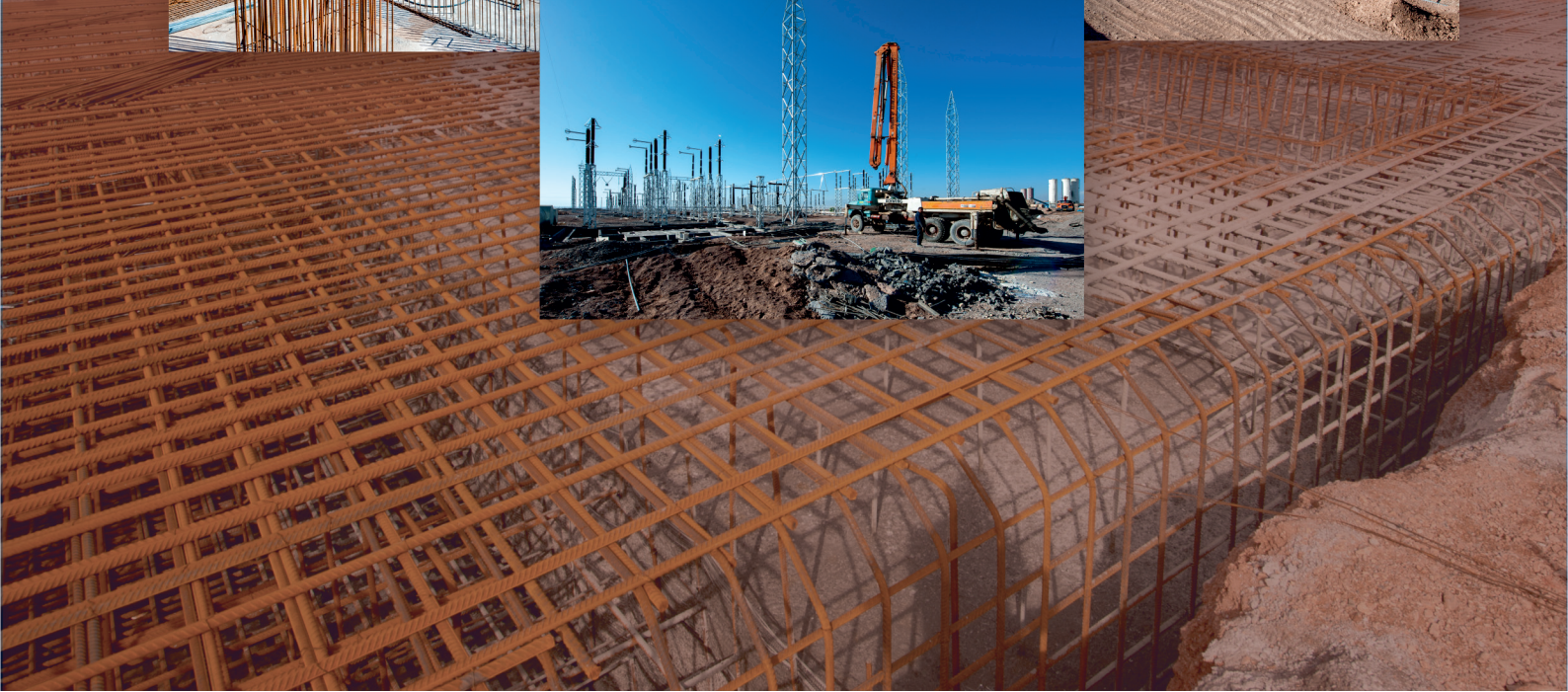


نشریه تخصصی
شرکت تام ایران خودرو
شماره ۷ | خرداد ۹۲





تام پیشگام در انتقال تکنولوژی طرح های فولادی





تام اولین دارنده گواهینامه رتبه A شرکت های EPC حوزه صنعت و معدن از سازمان مدیریت صنعتی

