

# کنترل هزینه‌ها در بخشهای تولید و خدمات

از: جهانبخش جهانسوز



**چنانچه در مرحله  
پیاده کردن سیستمهای  
نگهداری و تعمیرات، به  
مقوله کنترل هزینه توجه  
نشود ممکن است کل  
جریان پیاده سازی سیستم  
نگهداری و تعمیرات زیر  
سؤال برود.**

مجموع هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم سیستم نگهداری و تعمیرات انواع تجهیزات مرتبط با فرایندهای تولید و ارائه خدمات، بخش عمده‌ای از هزینه‌های تمام شده در این بخشها را تشکیل می‌دهد که کنترل آن مقوله در اقتصاد بنگاه تاثیر مستقیم داشته و پیاده‌سازی آن از اهمیت خاصی برخوردار است.

در جریان پیاده کردن سیستمهای نگهداری و تعمیرات، اصولاً چنانچه مقوله کنترل هزینه مورد توجه خاص قرار نگرفته و به مرحله اجرا

درنسیاید ممکن است کل جریان پیاده‌سازی سیستم نگهداری و تعمیرات، بخصوص از نظر فلسفه طراحی سیستم و همچنین میزان تاثیر و هزینه‌هایی که بنگاه متحمل می‌شود زیر سؤال برده شود.

مطالب عرضه شده در این مقاله به لحاظ محتوای پیام و پیاده‌سازی اهداف آن، به صورت عام (از نظر ویژگیهای طراحی) نه تنها در دینامیک سیستمهای نگهداری و تعمیرات می‌تواند موثر واقع شود، بلکه در کنترل هزینه و اقتصاد دیگر سیستمهای فرعی موجود در ساختار سیستم عملیاتی بنگاه نیز می‌تواند به عنوان الگو مورد توجه قرار گیرد.

بدر نظر گرفتن عوامل متعددی که تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم هزینه‌ای دارند، همه و همه این ذهنیت را در متولیان امور تولید (به معنی عام کلمه تولید) تقویت می‌کند که اجباراً در زمینه نگهداری و تعمیرات انواع تجهیزات و کالاهای سرمایه‌ای که در صنایع مختلف وجود دارند و به عنوان سرمایه‌های ملی شناخته می‌شوند، ضرورت دارد رویکرد به استقرار نظام نگهداری و تعمیرات بودجه‌بندی شده B.M.S=BUDGETED MAINTENANCE SYSTEM جدی تر شود. طبعاً در صورتی که نگرش به کنترل سیستم نگهداری و تعمیرات به گونه‌ای باشد که کنترل هزینه‌های تمام شده برای اجرای برنامه‌های نگهداری و تعمیرات، صرفاً در جهت به حداقل رساندن هزینه‌ها تلقی شود و این اقدامات هدفمند نباشد، بی‌شک در جهت رسیدن به اهداف صنعتی و فنی که در بطن سیستم نگهداری و تعمیرات بودجه‌بندی شده در نظر گرفته شده است حرکت نخواهیم کرد و عملاً موفقیت‌های لازم در جهت مراقبت از بنگاه کسب نخواهد شد.

امروزه طبق اطلاعات موجود، معدودی از سیستمهای نگهداری و تعمیرات پیشرفته که عمدتاً در قالب سیستمهای نرم‌افزاری عمل می‌کنند، به طور عام روی مقوله کنترل فرایندها و فعالیتها حرکت کرده‌اند و وجوه کنترلی آنها عمدتاً به صورت کنترل منابع (RESOURCES) مورد نیاز انواع برنامه‌های نگهداری و تعمیرات پیاده می‌شود. براین اساس، به صورت عینی کنترل شاخصهای زمانی تعریف شده (MILESTONES) مربوط به قطعات یدکی و اقلام مصرفی، انواع ابزار کار (انفرادی و کارگاهی)، نیروی انسانی (از نظر تعداد،

تخصص)، اطلاعات فنی (دستورالعملهای سرویس، تعمیراتی، ایمنی و رفع عیب)، خدمات پشتیبانی (کارگاهی و عمومی) خواهد بود که به عنوان تکمیل‌کننده اطلاعات برنامه‌های زمان‌بندی تعمیرات (MAINT.SCHEDULES) در نظر گرفته می‌شوند تا نهایتاً برنامه سرویس، نگهداری و تعمیرات مورد نظر، موفقیت به مرحله اجرا درآید.

حال آنکه در B.M.S مقوله کنترل منابع در خدمت بودجه از پیش تعیین شده و تصویب شده توسط مدیریت قرار دارد.

در حال ضرورت دارد در سیستم نگهداری و تعمیرات بودجه‌بندی شده، به روش مهندسی معکوس، توسط سیستم مدیریتی نگهداری و تعمیرات، ضمن کنترل منابع، هزینه در نظر گرفته به عنوان بودجه عملیاتی برای هر یک از اقلام منابع نیز برای حصول به اهداف بودجه‌ای (برحسب پول رایج و یا برحسب واحدهای کار که نرخ معین دارند)، عملاً مهندسی شوند. به عبارت دیگر، در مبحث B.M.S، در مدیریت در سیستم نگهداری و تعمیرات، مدیریت منابع (RESOURCE MANAGEMENT) نیز مطرح و ارزش خاص پیدا می‌کند. طبعاً مدیریت نگهداری و تعمیرات براساس بودجه تعیین شده برای هر یک از اقلام منابع و با التفات به اطلاعات کسب شده از طریق سیستم حسابداری صنعتی که به عنوان یک واحد پشتیبانی‌کننده عملیاتی برای آن مدیریت (در قالب سازمان مدیریت نگهداری و تعمیرات و یا به صورت یک واحد متمرکز فعال در بنگاه) عمل می‌کند، می‌تواند میزان اختلاف مقدار هزینه واقعی/انجام شده (ACTUAL COST) با مقدار هزینه برنامه‌ریزی شده/بودجه‌بندی شده (PLANNED COST/BUDGET) که به صورت ایجاد صرفه‌جویی در هزینه (GAIN) و داشتن کسری بودجه (LOSS) گزارش می‌گردد، را محاسبه و کنترل کند. همچنین با توجه به اختیاراتی که به مدیریت نگهداری و تعمیرات اعطا خواهد شد، آن مدیریت نهایتاً قادر خواهد بود با توجه به میزان کل بودجه اختصاصی و کنترل هزینه‌های انجام شده، توازن از مقادیر صرفه‌جویی و کسری بودجه را ایجاد کرده، به گونه‌ای که نهایتاً در قالب بودجه مصوب برای اجرای برنامه‌های تعمیراتی مورد نظر، حرکت شود. □

# دعوت به همکاری

چرخه صنعت با تلاش افرادی شایسته، خلاق و انگیزه‌مند پویا می‌شود  
فردای بهتر در دست مردان وزنا می‌است که به آینده خود و دیگران می‌اندیشند و برای ساختن آن جالش می‌پذیرند.  
یک شرکت صنعتی پیشرو با سابقه درخشان، از جنین افرادی در صورتی که دارای سوابق تحصیلی و تجربه کاری مفید  
در رشته‌های زیر باشند برای کار در محدوده تهران بزرگ دعوت به همکاری می‌نماید.  
آشنایان به زبان انگلیسی، کامپیوتر و دارندگان پایان نامه‌های تحصیلی از دانشگاه‌های  
معتبر داخلی و خارجی و کمتر از ۳۵ سال سن در اولویت خواهند بود.

ردیف	رشته تحصیلی	زمینه تجربه کاری
۱	مهندسی مکانیک	ساخت و تولید، مدیریت منابع تامین، طراحی عمومی، طراحی قالب و ابزار، طراحی سیستم‌های گرمایش و سرمایش ساختمان، تعمیرات و نگهداری پیشگیرانه (PM).
۲	مهندسی مواد	انواع روش‌های ساخت قطعات، شناسایی و انتخاب مواد، شناسایی و انتخاب سازندگان قطعات.
۳	مهندسی صنایع	طراحی و پیاده‌سازی خطوط تولید، اتوماسیون صنعتی، طراحی و ساخت ابزار، ماشین‌آلات و قیدوبست‌ها، کیفیت جامع، استانداردهای ایزو ۹۰۰۰ و ایزو ۱۴۰۰۰، بازرسی کیفیت، طراحی فرایند برنامه ریزی و کنترل مواد (MRP II, JIT, KANBAN)، امکان‌سنجی فنی اقتصادی، کنترل پروژه.
۴	مهندسی کامپیوتر	تجزیه و تحلیل سیستم‌ها، طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های نرم افزار در محیط ویندوز شبکه برنامه نویسی با DELPHI، آشنایی با زبان کلیمپر یا زبان‌های مشابه آشنایی با برنامه نویسی شی‌گر و آشنایی با راهبری شبکه NET WARE 4, WINDOWS NT.
۵	مهندسی پلیمر	انواع روش‌های ساخت قطعات لاستیکی و پلاستیکی، شناسایی و انتخاب سازندگان قطعات.
۶	حسابداری	حسابداری مالی و صنعتی، تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی، بورس و اوراق بهادار خزانهداری و اعتبارات بانکی، مدیریت بودجه.
۷	مدیریت بازرگانی یا صنعتی	برنامه ریزی نیروی انسانی، برنامه ریزی آموزشی، فروش و بازاریابی.
۸	علوم اجتماعی و ارتباطات	امور نیروی انسانی، بازاریابی، تبلیغات، مسئولیت‌دفا.

همچنین از تعدادی داوطلب فوق دیپلم و دیپلم به شرح زیر دعوت به همکاری می‌شود:

- ۱- فوق دیپلم تاسیسات، برق و الکترونیک با تجربه کاری مفید در زمینه‌های فنی و نصب و نگهداری تاسیسات حرارت مرکزی، تعمیر و نگهداری دیزل ژنراتور، برق صنعتی.
- ۲- دیپلم و یافوق دیپلم آشنا داری تجربه کاری مفید در زمینه مسئولیت دفتری و منشیگری.
- ۳- دیپلم فنی کار آموخته دوره ۲ ساله وزارت کار و امور اجتماعی.
- ۴- دیپلم کامپیوتر.

از داوطلبان واجد شرایط تقاضا می‌شود:

- ۱- خلاصه ای از سوابق تجربی و تحصیلی، ۲- کپی آخرین مدرک تحصیلی، ۳- کپی توصیه نامه‌های کاری خود را با ذکر نشانی و تلفن تماس به دورنگار ۵۲۵۰۵۵۹ و یا صندوق پستی شماره ۱۵۸۴/۱۵۸۷۵ تهران - مدیریت نیروی انسانی - ارسال نمایند.

**ایریس، تنها شرکت ایرانی  
مجاز در طراحی و پیاده سازی**



انجمن ملی استاندارد و تنظیم مقررات ایران



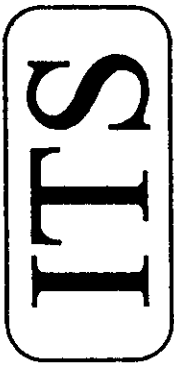
- سیستمهای اطلاعات مدیریت (MIS)
- اتوماسیون صنعتی

برای سازمانهای بزرگ (نظیر فولاد مبارکه)

تلفن: ۰۲۱-۶۲۲۳۰۳ و ۰۲۱-۶۱۱۶۴۰ و ۰۲۱-۷۷۲۲۳۹۶

فاکس: ۰۲۱-۶۲۴۰۴۱

کیفیت بالا در بازرسی کالا



**Intertek Testing Services**  
The world's largest product and commodities testing organization

شامل شرکتهای بازرسی GIHMSI و Caleb Brett  
با حضور در ۵۵ کشور جهان با حضور نزدیک به ۱۰۰۰۰ نفر از کارکنان در ۱۰۰۰ مرکز آزمایشگاهی در ۱۰۰ کشور

هرگز فراموش نمیکنیم شما حق انتخاب دارید

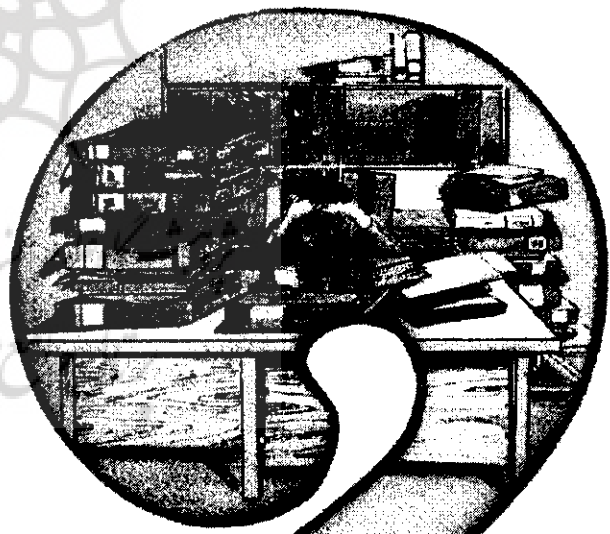
تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۷۷۷۷-۸

ایران بازرسی  
IRAN BAZID

**زونکن** کارآمدترین نرم افزار قابل استفاده در وزارتخانه ها، ارگانها، سازمانها، مراکز اطلاعات اسناد و شرکت های دولتی و خصوصی جهت آرشیو، بایگانی، دبیرخانه و ایجاد بانکهای اطلاعاتی در محیط **Windows**

**لیست محصولات**

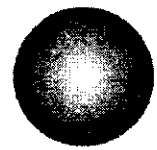
- زونکن دبیرخانه
- نامه رسان
- چک برگشته
- زونکن آرشیو
- جدول
- مجموعه
- حسابداری
- انبار شی و مصرف
- انبار تولید
- پخشخوان
- حقوق و دستمزد
- اموال



صدها روز پس نه!

فقط یک

**زونکن**



فرامگانه

شرکت فرامطلق (سهامی خاص)

تهران ۱۴۳۳۸ - خیابان ولیعصر - مقابل

پارک ساعی - شماره ۱۰۵۰/۴ - واحد ۳۰۸

تلفن: ۰۲۱-۸۷۱ ۴۷ ۰۴

دورنگار: ۰۲۱-۸۷۱ ۴۷ ۰۷

ما  
تمامی خدمات مهندسی شما اعم از  
کوچک و بزرگ  
را انجام می دهیم

طراحی، محاسبات، مدیریت  
اجرا و نظارت بر:

- طرحهای رفع تکنماهای تولید
- توسعه واحدهای تولیدی
- انتخاب تجهیزات و دستگاهها
- پروژه های ایجاد صنایع مختلف

محصولات صنعتی  
گازی و سرامیک  
شیشه  
نفت و گاز  
صنایع شیمیایی  
.....

- انجام کامل مطالعات فنی - اقتصادی پروژه ها

مشاور شرکتی تولیدی و خدماتی  
در استقرار نظام تضمین کیفیت

- برای سوابق اجرایی در لحد گواهینامه ایزو ۹۰۰۰ در صنایع مختلف
- اجرای طرح توسط گروههای کارشناسی با پشتیبانی بخش مهندسی

طراحی و استقرار سیستم های  
بیشرکتی مدیریت صنعتی

- سیستم پیشنهادات و مدیریت مشارکتی
- سیستم کنترل کیفیت تولید
- سیستم ارزشیابی کارکنان
- طرح طبقه بندی مشاغل
- سیستم های مختلف مهندسی صنایع

شرکت مهندسی و مدیریت سامیک  
تلفن: ۸۰۲۸۰۷۷ - ۸۰۲۸۰۳۶  
فکس: ۸۰۲۸۰۳۷



شرکت مهندسی مشاورین  
تلاش گستر

(شماره ثبت ملی ۳۲۰۸)

مشاوره، آموزش، طراحی و استقرار سیستم های  
صنعتی و مدیریت

- \* استقرار نظام تضمین کیفیت ISO 9000 و QS 9000
- \* مدیریت زیست محیطی ISO 14000
- \* پیش ممیزی PRE AUDIT
- \* مدیریت کیفیت جامع T.Q.M
- \* آنالیز خطرات، کنترل نقاط بحرانی HACCP
- \* برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه PM
- \* سیستم پیشنهادات و مدیریت مشارکتی

تلفن و نمابر: ۸۷۳۸۳۹۶-۷

نماینده مشهد: ۰۵۱-۸۰۹۳۲۰

نماینده تبریز: ۰۴۱-۳۰۳۸۲۳

نرم افزارهای تندر نور

✓ کنترل و مدیریت شبکه فرآیندهای صنعتی  
معمولاً سیستم های همان کار با PC در محیط شبکه  
محصولات:

اتوماسیون آزمایشگاه کنترل: Digitsim  
گروه MMI: (واحد اختلاط) Digitech, Digimix  
گروه DCS: کنترل و مانیتورینگ: Digitmon  
طراحی آبجکتهای گرافیکی: Digitsym  
بیکربندی و تنظیمات: Digitcfg

✓ پیاده سازی پروژه های نرم افزاری خاص  
نرم افزار مرکزی کارت اعتباری هوشمند  
مدیریت اخبار (اخبار و اطلاعات علمی و صنعتی)

✓ اتوماسیون سیستم های اداری  
حسابدار، صندوق، دبیرخانه، انباردار، کارکنین، بیمان و بودجه

✓ ارائه مشاوره های تخصصی در زمینه های اتوماسیون صنعتی و اداری  
✓ طراحی، نصب و پشتیبانی شبکه های کامپیوتری با توپولوژی های متنوع

توسعه و نشر دانش رایانه

میدان معتمدین، کوچه بختیار، شماره ۷۳ ط ۲ - تلفن و دورنویس ۸۸۲۲۶۵۵