




آشنایی با بخش‌های مختلف یک واحد تولیدی

برنامه‌ریزی تولید



حسین کریمی



فهرست

- مقدمه
- واحد مهندسی
- واحد تولید
- واحد کیفیت
- واحد امور مالی
- واحد اداری و منابع انسانی
- واحد بازرگانی
- واحد برنامه‌ریزی
- واحد نگهداری و تعمیرات

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی

۲



مقدمه

- بررسی بخش‌های یک واحد تولیدی به دلیل شناخت جایگاه برنامه‌ریزی تولید است.
- واحدهای بررسی شده، واحدهای عمومی در واحدهای تولیدی هر صنعتی است.
- هر صنعتی بنا به ویژگی‌هایش ممکن است که واحدی کمتر و یا بیشتر داشته باشد.

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی

۳



واحد مهندسی



- وظایف اصلی

- طراحی محصول استادی را ایجاد می‌کند که با ارائه آن می‌توان محصول با مشخصات مورد نظر تولید کرد.
- در طراحی محصول به نقشه فنی، خواص موادی و کیفیت طراحی مورد نیاز اشاره می‌شود.

۴


برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی



واحد مهندسی - ادامه

- فرآیندهای ساخت پس از طراحی محصول در طراحی فرآیند مشخص می‌شوند.
- پارامترهای اثرگذار در فرآیندها با نمونه‌گیری و سعی و خطا مشخص می‌شوند.
- مراحل طراحی فرآیند
 - توسعه: پس از آزمون کردن، سراع توسعه و تولید محصول می‌رویم.
 - کیفیت‌سنجی
 - کیفیت طراحی و مشخصات محصول
 - نرخ ضایعات قابل قبول
- مراحل طراحی فرآیند به صورت چرخه‌ای تکرار می‌شوند.

۵


برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی



واحد مهندسی - ادامه

- نکته: در برخی کارخانه‌های تولیدی، وظیفه طراحی فرآیند را به واحد تولید می‌دهند.
- ارزیابی فناوری تولید نیز به عهده واحد مهندسی است.
- کار انتقال فناوری نیز به عهده این واحد است که به عوامل زیر نیاز دارد.
 - مستندات
 - آموزش
 - مشاوره فنی

۶


برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی



واحد تولید

- باید طوری تولید کند که مطابق نیاز بازار باشد.
- وظایف واحد تولید، پس از اتمام کارهای واحد مهندسی است.
- امکان بازخورد از بخش تولید به مهندسی همیشه باید وجود داشته باشد.
- جمع‌آوری گزارش‌ها از کارگاه‌ها و بخش‌های مختلف تولیدی و ارائه آن به مدیر عامل نیز یکی از وظایف این واحد است.

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی



واحد کیفیت

- وظیفه اصلی آن اطمینان از انطباق تولید با کیفیت مورد انتظار است.
- کیفیت مورد انتظار توسط واحد مهندسی تعریف شده است.
- انواع کنترل کیفیت
 - ورودی‌ها (مواد اولیه، قطعات خریدنی، قطعات نیم‌ساخته)
 - در طول تولید
 - نهایی (محصول تمام شده)
- کنترل نهایی وظیفه اصلی این واحد است.
- در اغلب صنایع، کنترل ورودی نیز مربوط به این واحد است.
- کنترل در حین تولید بهتر است به اپراتور واگذار شود.

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی



واحد کیفیت – ادامه

- سایر وظایف این واحد

تشکیل مستندات

پایش فرایندها

ممیزی داخلی

ممیزی خارجی

- تقسیم کلیه امور کارخانه به تعدادی فرایند
- تدوین معیارهای ارزیابی
- تهیه شاخص‌هایی برای ارزیابی هر معیار
- اندازه‌گیری هر شاخص به صورت دوره‌ای

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی



واحد کیفیت – ادامه

- تعامل واحد کیفیت و تولید در کنترل کیفیت حین تولید است.
- تعامل واحد کیفیت و مهندسی در مستندات تهیه شده است.
- گزارش بررسی عدم تطابق محصولات با استانداردها نیز وظیفه این واحد است.
- برای حل عدم تطابق، کمیته‌ای تشکیل می‌شود که شامل واحدهای مهندسی، تولید و کیفیت است.

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی



واحد امور مالی

- دو شکل برای امور مالی
 - تنها تهیه صورت‌های مالی
 - تهیه صورت‌ها و تجزیه و تحلیل سود و زیان هر واحد و استخراج استراتژی
- نکته: روش دوم در واحدهای تولیدی کشور ما به دلیل عدم رشد سازمانی بسیاری از کارخانجات کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- مدیران مالی به دلیل نگرانی از پاسخ‌گویی به حسابرس‌ها، بوروکراسی اداری پیچیده‌ای را به سازمان تحمیل می‌کند که خود هزینه‌زا است.
- تعویض مدیر مالی به دلیل عدم وجود مستندات، لطمه سنگینی به کارخانه خواهد زد. پس در انتخاب مدیر مالی باید دقت کرد.

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی



واحد امور مالی – ادامه

اهم وظایف

- حقوق و دستمزد
- پرداخت آن همواره به عهده این واحد است، اما محاسبه آن ممکن است به واحد اداری داده شود.
- حسابداری مالی
- شناسایی و کدگذاری اموال
- حسابداری صنعتی
- تفکیک هزینه‌های غیر مستقیم (دستمزدهای مدیریتی، آب، برق و ...) از هزینه‌های مستقیم (برساخت خط تولید، مواد اولیه مورد نیاز)
- بودجه‌ریزی و نامین اعتبار
- بودجه عملیاتی (میزان تولید، قیمت تمام شده، میزان فروش)
- بودجه نقدی
- بودجه سرمایه‌ای (با حذف دو بودجه بالا میزان آن به دست خواهد آمد)

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی

واحد امور مالی - ادامه

■ دیگر وظایف

- بیمه کارکنان
- دریافت و پرداخت
- رسیدگی به اموال
- تهیه گزارش‌های مالی و مالیاتی

۱۳

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی

واحد اداری و منابع انسانی

■ اهم وظایف

- کارهای اداری جذب و دفع
- آموزش
- سیستم پیشنهادات
- سیستم تشویق (ارزایی عملکرد)
- طبقه‌بندی مشاغل
- پشتیبانی

۱۴

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی

واحد بازرگانی

بیشترین ارتباط این واحد با واحد مالی است

```

    graph LR
      A[داخلی] --> B[خرید]
      C[خارجی] --> B
      D[بازاریابی] --> E[فروش]
      F[خدمات به مشتری] --> E
      B --> G[وظایف]
      E --> G
  
```

۱۵

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی



واحد برنامه‌ریزی

- برنامه‌ریزی و کنترل تولید
 - در صنایع کوچک، تمام برنامه‌ریزی‌ها در این واحد است.
 - در صنایع بزرگ، برنامه‌های کوتاه مدت را خود واحدهای برای خود انجام می‌دهند.
- تشکیلات سازمانی
 - تهیه چارت سازمانی
 - شرح وظایف مشاغل (ماشین‌کاری)
 - شرح وظایف پست‌ها (تراش‌کاری و ...)
 - تدوین رویه‌ها و مستندات
 - تدوین فرآیندها
 - طراحی سیستم و نمودار گردش کار

16

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی



واحد نگهداری و تعمیرات

- انجام تعمیرات پیشگیرانه
- انجام تعمیرات اصلاحی

نکته: بیشترین تعامل با واحد تولید و پس از آن با واحد برنامه‌ریزی

17

برنامه‌ریزی تولید - آشنایی با بخش‌های مختلف یک کارخانه تولیدی
