





دانشگاه فنی حرفه ای

دانشکده فنی انقلاب اسلامی

نام استاد: مجید سبزه‌علیان

نام واحد درسی: کنترل کیفیت

بهار ۱۳۹۹

مواردی که می بایست مورد توجه دانشجویان محترم قرار گیرد:

- ۱- یکی از دانشجویان برای تبادل اطلاعات احتمالی گروهی را در واتس اپ تشکیل داده و لینک آن را برای من ارسال کند و یا اینکه من را نیز عضو گروه نماید.
- ۲- یکی از دانشجویان زحمت ضبط کلاس را بکشد و در گروه واتس اپ برای استفاده دانشجویان قرار دهد.
- ۳- حتما با اسم واقعی خود وارد کلاس شوید چرا که می بایست حضور و غیاب انجام شود.
- ۴- هر زمان نیاز به پرسش سوالی بود لطفا دست خود را بالا برده تا در زمان مقتضی به شما اجازه پرسیدن داده شود.

نام درس: کنترل کیفیت

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز: مهندسی صنایع

هدف:



سرفصل دروس: ۳۴ ساعت

- ۱- مقدمه‌ای بر کنترل کیفیت تعاریف پایه و اصول کنترل کیفیت (سیستم کنترل کیفیت)
- ۲- مروری بر اصول آماری و کاربرد آن در کنترل کیفیت
- ۳- آشنایی با ابزارهای کنترل کیفیت (نمودارهای کنترل - پاراتو - استخوان ماهی و...)
- ۴- نمونه برداری
- ۵- آشنایی با TQM, TQC و روندهای فعلی و آتی در این زمینه
- ۶- سیستم تضمین کیفیت (مدیریت تضمین کیفیت) و آشنایی با استانداردهای ISO (14000, 9000)

تعاریف کنترل کیفیت

➤ کنترل کیفیت به معنای شناخت و حذف ایرادات قابل شناسایی و متغیرهای مشکل‌زا از استانداردهاست.

➤ - آلفرد و بیتلی
کنترل کیفیت به مجموعه‌ی تمامی فعالیت‌هایی که برای تعیین، کنترل و نگهداری کیفیت محصول انجام می‌شود، گفته می‌شود.

➤ - ج.ا. شوبین

➤ کنترل کیفیت، کنترلی سیستماتیک است که از طریق مدیریت متغیرهای فرایند تولید که بر کیفیت محصول نهایی اعمال می‌شود، به دست می‌آید.

➤ - ک.جی. لاکیر

➤ کنترل کیفیت یک ابزار کنترلی سیستماتیک در متغیرهای فرایند تولید است که روی کیفیت محصول نهایی اثر دارد.

➤ - بروم

کنترل کیفیت چیست؟

صنایع تولیدی به منظور برآوردن رضایت مشتری باید از طریق فرآورده های تولیدی در دو جهت اقدام کنند:

دیدگاه بیرونی که عبارت است از : در نظر داشتن خواست های مشتریان فراورده ها

دیدگاه درونی: در نظر گرفتن پیامدهای تنوع انسانی و ابزاری به منظور هر چه کمتر کردن تعداد فرآورده های ناقص

این مفاهیم کلی برای فراورده های اطلاعاتی نیز همچون سایر فراورده های بشری کاربرد دارد.

مقدمه ای بر کنترل کیفیت

در مهندسی و تولید صنعتی، بخش کنترل کیفیت و مهندسی کیفیت به بخشی گفته میشود که به پیشنهاد روشهایی مشغول است تا کارخانه بتواند به وسیله آن روشها و پیشنهادهای از مرغوبیت و مشتری پسند بودن کالاهای تولیدی خود مطمئن گردد. این روشها و سیستمها معمولاً با همکاری دیگر رشته های مهندسی و بازرگانی طراحی میشوند. کنترل کیفیت یکی از مباحث مهندسی صنایع و سیستم هاست. کنترل کیفیت علاوه بر دسترس پذیر کردن کیفیت، بهره وری فعالیت سازمان را نیز افزایش می دهد. در این راستا بسته به نوع عوامل موثر در کیفیت و وسعت حوزه ی بررسی، کنترل کیفیت آماری، تضمین کیفیت و کنترل کیفیت فراگیر مطرح شده اند. هر یک از کنترل های اشاره شده به مقدمات و ابزاری نیاز دارند که طراحی و پیاده سازی آنها در مهندسی صنایع و سیستم ها مورد مطالعه قرار می گیرند. کنترل کیفیت واحدی است که در زمینه ی اداره ی استانداردهای تعیین شده از سوی سازمان و همه ی موادی که توسط سازمان مصرف و تولید می شوند مسئول است و بازرسی یک قسمت مهم از این جریان است.

برای دستیابی به کنترل کیفیت اقدامات مختلفی باید انجام شود که برخی از آنها عبارتند از:

۱- محصول موردنظر باید حداقل سطح کیفی را داشته باشد تا به سادگی بتوان آن را در بازار فروخت.

۲- به منظور ارزیابی سطح کیفی محصول، باید استانداردهای دقیقی مورد استفاده قرار گیرد.

۳- باید انحراف از معیاری منطقی نسبت به استانداردهای از قبل تعریف شده، تعیین شود.

۴- سطح کیفی مناسب محصول باید به گونه‌ای به دست بیاید که با کمترین هزینه برای ساخت آن محصول همراه باشد.

به طور خلاصه فاکتورهای مؤثر بر کنترل کیفیت را می توان به قرار زیر دانست:

- ۱- خصوصیات مربوط به بازار و مصرف کننده
- ۲- امکانات مالی
- ۳- نیروی انسانی (مدیریت، عناصر فنی، کارگران)
- ۴- مواد
- ۵- تأسیسات، ماشین آلات و روش های تولیدی
- ۶- سطح فرهنگ و تکنولوژی آموزش
- ۷- قوانین کشوری.

کلیات اهداف کنترل کیفیت

- ۱- حفظ استانداردهای تعیین شده
- ۲- کشف و تصحیح انحرافات پروسه در عمل
- ۳- ارزیابی کارایی واحدها و افراد
- ۴- یکنواخت سازی و یکنواختی تولید
- ۵- اطمینان از تولید محصولی بی نقص از طریق شناسایی عیوب یا تغییرات در مواد خام و فرایندهای تولید
- ۶- ارزیابی روشها و فرایندهای تولید و ارائه راههای بهتر برای ارتقاء کیفی محصول
- ۷- مطالعه و تعیین انحراف از معیار کیفی محصولات در حین فرایند تولید
- ۸- بررسی عللی که باعث وقوع نقص کیفی در محصول شده اند
- ۹- انجام اقداماتی که منجر به دستیابی به محصول با کیفیت می شوند

شرح فعالیت های واحد کنترل کیفیت

- ۱- کنترل طرح محصول و همچنین طرح فرایند.
- ۲- کنترل مواد ورودی.
- ۳- کنترل حین تولید به منظور اقدامات پیشگیرانه.
- ۴- مطالعات ویژه در فرایند با هدف ریشه یابی مشکلات اصلی.

