

# اطلاعاتي در مورد كيفيت

## Lecture 8



# مرور مطالب گذشته

1. کیفیت چیست؟
2. چند دیدگاه در مورد کیفیت وجود دارد؟
3. زنجیره کیفیت چیست؟
- ❖ سه خروجی خود را تعیین نمایید
- ❖ پیمانکار شما کیست؟
- ❖ مشتری شما کیست؟
4. کیفیت در کار را چگونه میتوان شناخت؟ (طبقه بندی نمود)



# کیفیت : تحول

➔ کیفیت از کجا آغاز شده است ؟

❖ از زمانی که تاریخ بشر ثبت شده است

➔ فازهای اطمینان از کیفیت

❖ بازرسی

- ارزیابی مطابقت با مشاهده و قضاوت از طریق اندازه گیری
- جداسازی خوب از بد

❖ کنترل کیفیت

- تکنیکها و فعالیتهای ارضا الزامات
- تجربه در سیستم تولید دستی و در طی تحولات صنعتی
- مهمترین تکنولوژی توسعه یافته در قرن بیستم
- تمرکز بر یافتن و برداشتن علتهای ریشه ای مسائل و تغییرات



# کیفیت : تحول

## ➔ تضمین کیفیت

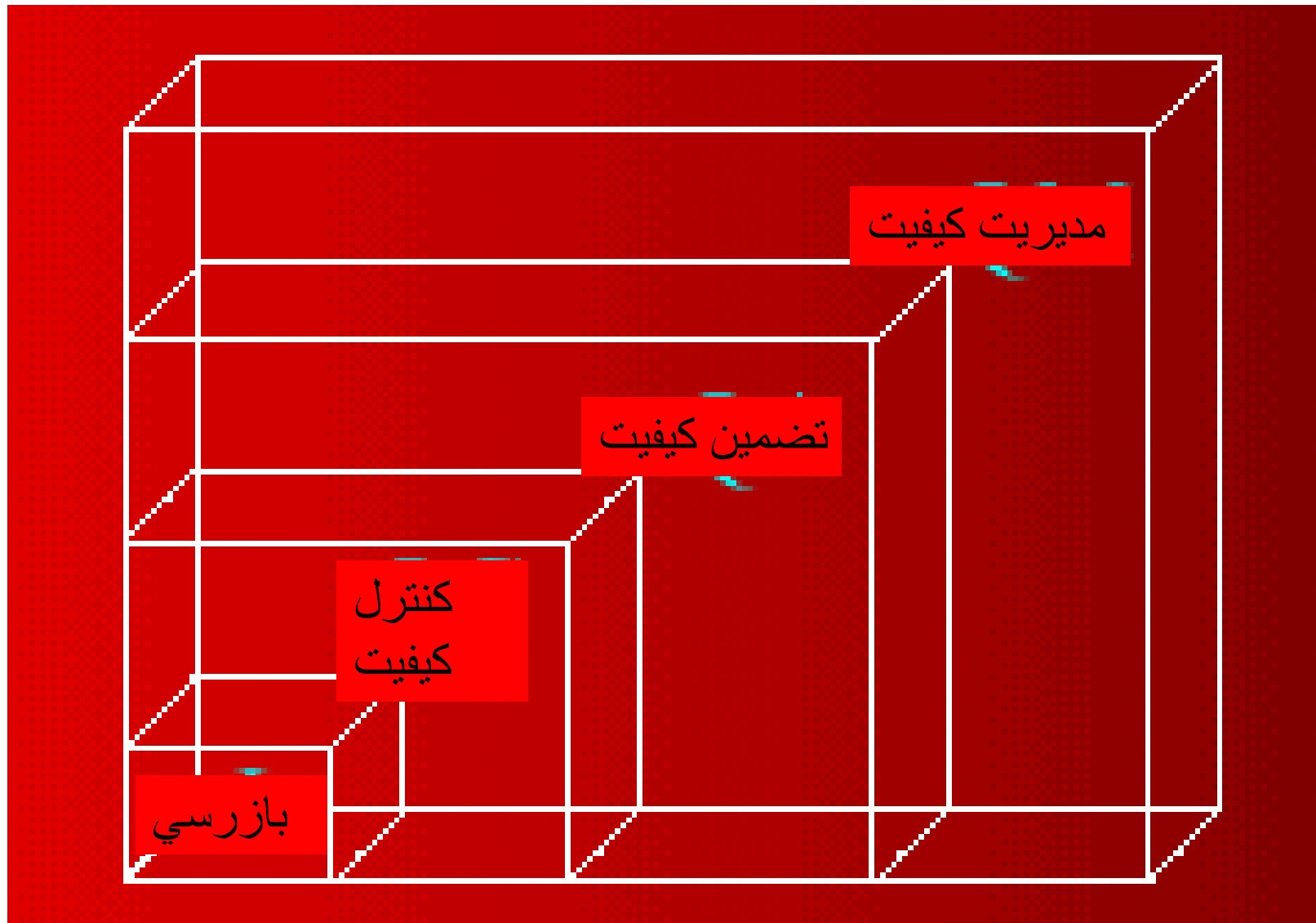
- ❖ ایجاد اطمینان در مشتری و گروههای مرتبط ( بازرسین ) که الزامات کیفیتی رعایت شده است
- ❖ بعد از جنگ جهانی دوم شروع شده است
- ❖ صنایع نظامی، هسته ای و بهداشتی ابداع کننده تضمین کیفیت هستند
- ❖ ایجاد سیستمهای کیفیت است
- ❖ توسعه تکنیکهای دیگر برای کاهش تغییرات را دنبال نموده است

## ➔ مدیریت کیفیت

- ❖ سیستمی که سازمان را در جهت تحقق کیفیت در تمام ابعاد هدایت میکند
- ❖ مدیریت زنجیره تامین
- ❖ اندازه گیری عملکرد و مدیریت عملکرد



# تحول کیفیت



# ابعاد کیفیت

- | کیفیت خدمات →            | کیفیت محصول →     |
|--------------------------|-------------------|
| ❖ قابلیت اطمینان         | 1. عملکرد         |
| ❖ تضمین                  | 2. مشخصات         |
| ❖ قابل حس کردن tangibles | 3. قابلیت اطمینان |
| ❖ مسئولیت پذیری          | 4. مطابقت         |
|                          | 5. دوام           |
|                          | 6. قابلیت سرویس   |
|                          | 7. تصویر ذهنی     |



# تعريف کیفیت

دارای مجموعه ای از مشخصات و بدون عیب

مشخصات

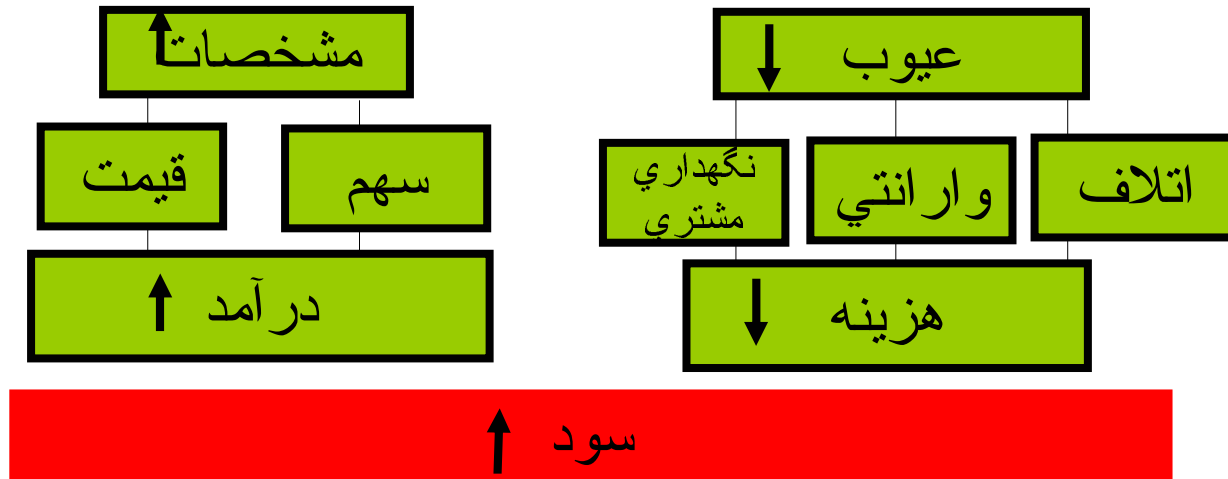
❖ محصول

❖ خدمات

❖ سیستم

بدون عیب

❖ عدم رعایت الزامات مشخص شده



# کیفیت و عملکرد

➔ کیفیت یکی از ابعاد عملکرد است

❖ عملکرد = اثر بخشی × کارایی

➔ چهار بعد عملکرد عبارتند از

❖ کیفیت

❖ زمان

❖ هزینه

❖ انعطاف پذیری

➔ کیفیت نتیجه فعالیتهای سیستماتیک است.

❖ کیفیت بایستی طراحی ، برنامه ریزی، کنترل و به صورت پیوسته بهبود یابد

❖ کیفیت بایستی فراگیر باشد

❖ کیفیت از طریق زنجیره مشتری پیمانکار مدیریت میشود

❖ کیفیت ضد تغییرات / نوسانات است



# طرحريزي كيفيت



## Quality Planning: The Alligator Hatchery



# اصول کیفیت

➔ اصول کیفیت قواعد باور است، مبانی پایه ای که حقایق کیفیت و مدیریت آن را حفاظت میکند

➔ اصول کیفیت مانند قضایا و تئوریهای ریاضی است

❖ ما سعی نمیکنیم قضایا را اثبات کنیم، آنها را درست فرض میکنیم

❖ بر اساس قضایا میتوان تئوریهای کیفیت را اثبات نمود

➔ برخی از اصول کیفیت

❖ سه قضیه کیفیت

❖ تثلیث کیفیت جوران

❖ زنجیره کیفیت

❖ کیفیت طراحی و مطابقت



# قضایای کیفیت

➔ کیفیت توسط مشتری تعیین میشود

- ❖ دریافت کننده نتیجه مشخص کننده الزامات کیفیت است
- ❖ کیفیت انچیزی است که مشتری میگوید (داخلی یا خارجی)
- ❖ کیفیت از ابتدای فرآیند هدایت میشود

➔ کیفیت در دوران حیات محصول ایجاد میشود

- ❖ کیفیت فراگیر و پویا است
- ❖ کیفیت در مراحل مختلف چرخه حیات محصول خلق میشود. چرخه کیفیت
- ❖ بازرسی کیفیت را تضمین نمیکند
- ❖ کیفیت بایستی نهادینه شود.

➔ کیفیت نتیجه سازمان است

- ❖ کیفیت خودبخود بوجود نمی آید
- ❖ کیفیت نتیجه حرکت سیستماتیک فعالیتها است



# تثلیت کیفیت جوران

➔ مدیریت کیفیت شامل سه فرآیند است:

➔ طرحریزی کیفیت :

❖ **فرآیند تعیین اهداف کیفیت و مشخص نمودن فرآیندهای عملیاتی برای تحقق اهداف کیفیت**

- تعیین اهداف ( چه چیزی میخواهم؟)
- تعیین الزامات مشتری و نیازها (آنها چه میخواهند؟)
- ترجمه نیازها به خروجی طراحی ( چه چیزی میخواهم بسازم)
- طراحی و برنامه ریزی فرآیند اجرا ( چگونه آن را بسازم)
- طراحی و برنامه ریزی کنترل کیفیت و بهبود کیفیت ( چگونه مطمئن میشویم)

➔ کنترل کیفیت

❖ **فرآیند برآورده نمودن الزامات کیفیت**

- اندازه گیری و بازرسی (1- مطابقت خروجی با مشخصه طراحی conformance)
- 2-verification مطابقت طراحی و خروجی با الزامات مشتری design validation
- کاهش تغییرات در محدوده قابل پذیرش

➔ بهبود کیفیت

❖ **فرآیند افزایش اثربخشی و کارایی**

• کاهش تغییرات به مقادیر جدید ، تاکنون حاصل نشده باشد

• حذف علل ، مسائل ،



# تثلیت کیفیت-جوران

➔ بهبود کیفیت بایستی علل عیوب را حذف کند

-Q

❖ اقدامات اصلاحی حذف علل موجود است

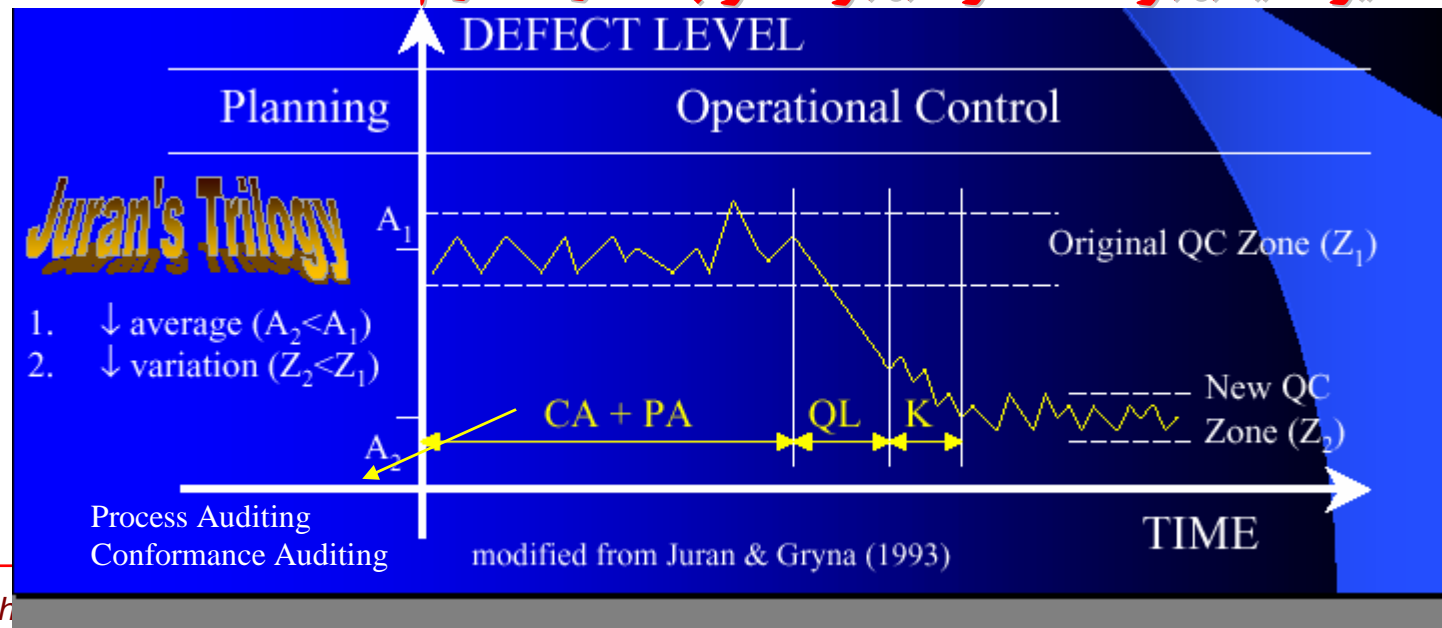
❖ اقدامات پیشگیرانه حذف علل بالقوه است

➔ بهبود کیفیت بایستی منجر به بهبودهای بزرگ شود.

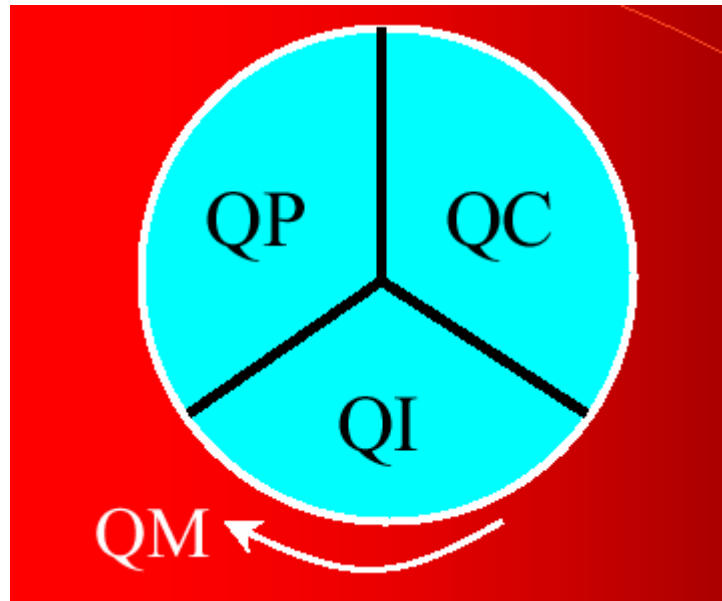
+Q

❖ بهبود جهشی: نوآوری و ابداع

❖ کایزن یا بهبود مستمر: بهبود کوچک و مداوم



# تثلیت کیفیت - جوران



Trilogy



QM



# زنجیره کیفیت

➔ مطابق قضیه #1 (مشری تعیین کننده کیفیت است) و #2 (کیفیت فراگیر است)، کیفیت در یک فرآیند زنجیره ای خلق میشود



➔ واقعیتهای در مورد بحرانی بودن زنجیره کیفیت

❖ قوت زنجیر به ضعیفترین حلقه است

❖ خطاها هرچه به انتهای زنجیر میروید افزایش می یابد.

➔ خلق کیفیت فرآیندی سریال است



➔ هر عنصر در زنجیره همزمان یک دریافت کننده (مشری) و یک خدمت دهنده (تامین کننده) است.



# نیازهای مشتری



Customer Needs:  
Leading Questionnaires



# طراحی و مطابقت

➔ دو فاز برای ایجاد محصول با کیفیت وجود دارد :

❖ طراحی و مطابقت *design & conformance*

➔ کیفیت طراحی با قابلیت طراحی برای برآورده نمودن نیازهای مشتری تعیین میشود.

➔ نتیجه طراحی در محصول مشخص میشود

➔ کیفیت مطابقت با قابلیت محصول در برآورده نمودن الزامات طراحی معین میشود

➔ یک محصول با کیفیت هم کیفیت در طراحی و هم کیفیت در محصول را دارد

➔ مثال :

❖ یک ماشین بنز که کار میکند و یک ماشینی که خراب است :

• کیفیت طراحی مساوی و کیفیت مطابقت مختلف



# Leadership



## تعهد و رهبری

➔ مدیریت کیفیت چیست؟

❖ فعالیتی که افراد متخصص انجام میدهند؟

❖ با روشهای سنتی کنترل کیفیت حاصل میشود؟

➔ بکارگیری تعداد بیشتر بازرسین، سخت کردن استانداردها، انجام اقدامات اصلاحی، تعمیر و دوباره کاری کیفیت را ایجاد نمیکند

➔ مدیریت کیفیت جامع با انتقال مسوولیت در یافتن مشکلات از مشتری به تولید کننده بسیار متفاوت است

➔ TQM روشی برای بهبود قابلیت رقابت، اثربخشی و انعطاف در مجموعه یک سازمان است



## آیا پیاده سازی TQM در سازمانهای بزرگ انجام میشود؟

انجام این فعالیتها را TQM مینامیم

➔ آیا تلاش برای شناسایی هزینه ناشی از خطاها، اتلافها، شکایات مشتری و ... وجود دارد؟

➔ آیا تلاشی برای اطمینان از در نظر گرفتن کیفیت در مرحله طراحی وجود دارد؟

➔ آیا سیستم کیفیت سازمان (مستندات، رویه ها و ...) مناسب هستند؟

➔ آیا افراد برای جلوگیری از خطا و بروز مشکلات کیفی آموزشی دیده اند؟

➔ آیا دستورالعملهای کاری، اطلاعات کافی برای کارکنان جهت نگهداری کیفیت را دارند؟

➔ آیا انگیزش و آموزش کارکنان برای انجام صحیح کار در بار اول صورت میگیرد؟

➔ چه میزان خطا و عیب وجود دارد؟ چه مقدار در سال گذشته بوجود آمده است؟



## تعهد و سیاست

➔ کنترلها، سیستمها و روشها بخشی مهم از TQM هستند  
اما الزامات پایه آن نیستند

➔ آنچه مهم است نوع نگرشی است که مبتنی بر کار  
تیمی و غرور به شغل است که نیازمند تعهد کامل  
مدیریت است

➔ تعهد مدیریت بایستی به تمام ارکان سازمان توسعه یابد

➔ تعهد مدیریت نبایستی فقط در حد حرف باشد

➔ سیاست محکم مبتنی بر کیفیت که با توجه به امکانات و  
ساختار موجود، آن را ممکن سازد یک الزام پایه ای

است



# 8 تله برای پیاده سازی مدیریت کیفیت جامع

- 1- بر روش TQM تمرکز نمیشود
- 2- تلاشها با کاغذ بازی و بوروکراسی بی سرانجام میشود.
- 3- از TQM به عنوان ابزاری مسکن برای مشکلات استفاده میشود.
- 4- داده ها به سختی جمع آوری شده و استفاده میشوند.
- 5- تضادهای داخل شرکت پیاده سازی TQM را کند میکند
- 6- برنامه ریزی ضعیف TQM را بی محتوا میکند
- 7- موارد غلط اندازه گیری میشود.
- 8- مدیریت خود مانعی بر موفقیت TQM میشود.



# تعهد به TQM



Commitment to TQM:  
Fad Diets

