

بِنَامِ خَدا



مرکز دانلود رایگان  
مهندسی مکانیکی و مواد

---

[www.Iran-mavad.com](http://www.Iran-mavad.com)





# نام درس : اصول تضمین کیفیت در جوشکاری

هدف درس :

آشنایی با اصول تضمین کیفیت و کنترل کیفیت در  
جوشکاری و همچنین اصول اولیه ممیزی

مدرس : کامران پور محمدی

تهیه و تنظیم : دیماه ۱۳۹۳

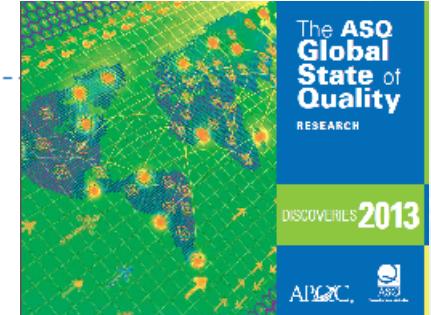
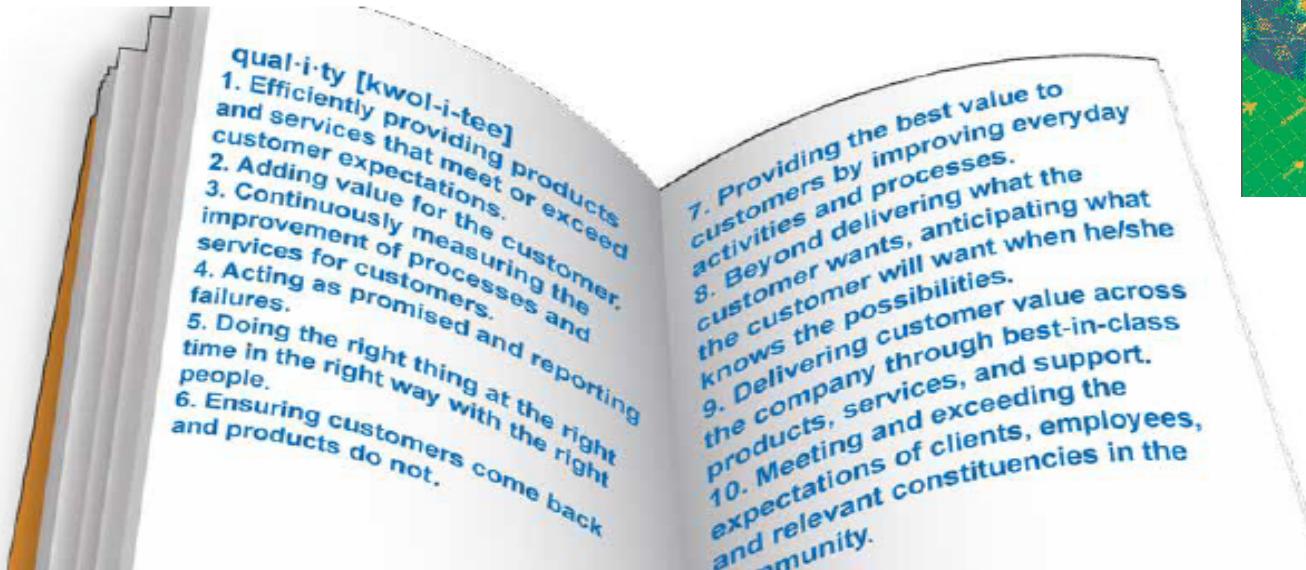
# سیر تحول در نگرش به کیفیت

ابعاد تغییرات ایجاد شده در محیط پیرامون ما:

- پیچیدگی روزافزون فناوری
- رقابت حاد و بیرحمانه
- تغییر در انتظارات مشتریان و مراجع قانونی ذیربسط
- تصویب قوانین جدید در حمایت از مصرف کننده

# یافته ای دیگر: تعریف کیفیت

## One More Finding: Quality Defined



اولین سوال پرسشنامه: تعریف کیفیت از منظر سازمان شما چیست؟  
کیفیت، یک فلسفه فرهنگی مدیریت که طی سه دهه گذشته از **تمرکز عمیق بر تولید** به رویکرد کلی نگر کار روزانه افراد متحول شده است...  
هنوز تعریف واحد و جامعی از کیفیت وجود ندارد...  
**۵۵٪** می گویند حتی یک تعریف از کیفیت وجود ندارد و **۵۰٪** می گویند حداقل به یک تعریف نیاز است!!

# کیفیت

- مناسب برای استفاده
- تطابق با نیازهای مشتریان و ایجاد رضایت در مشتری





## کیفیت

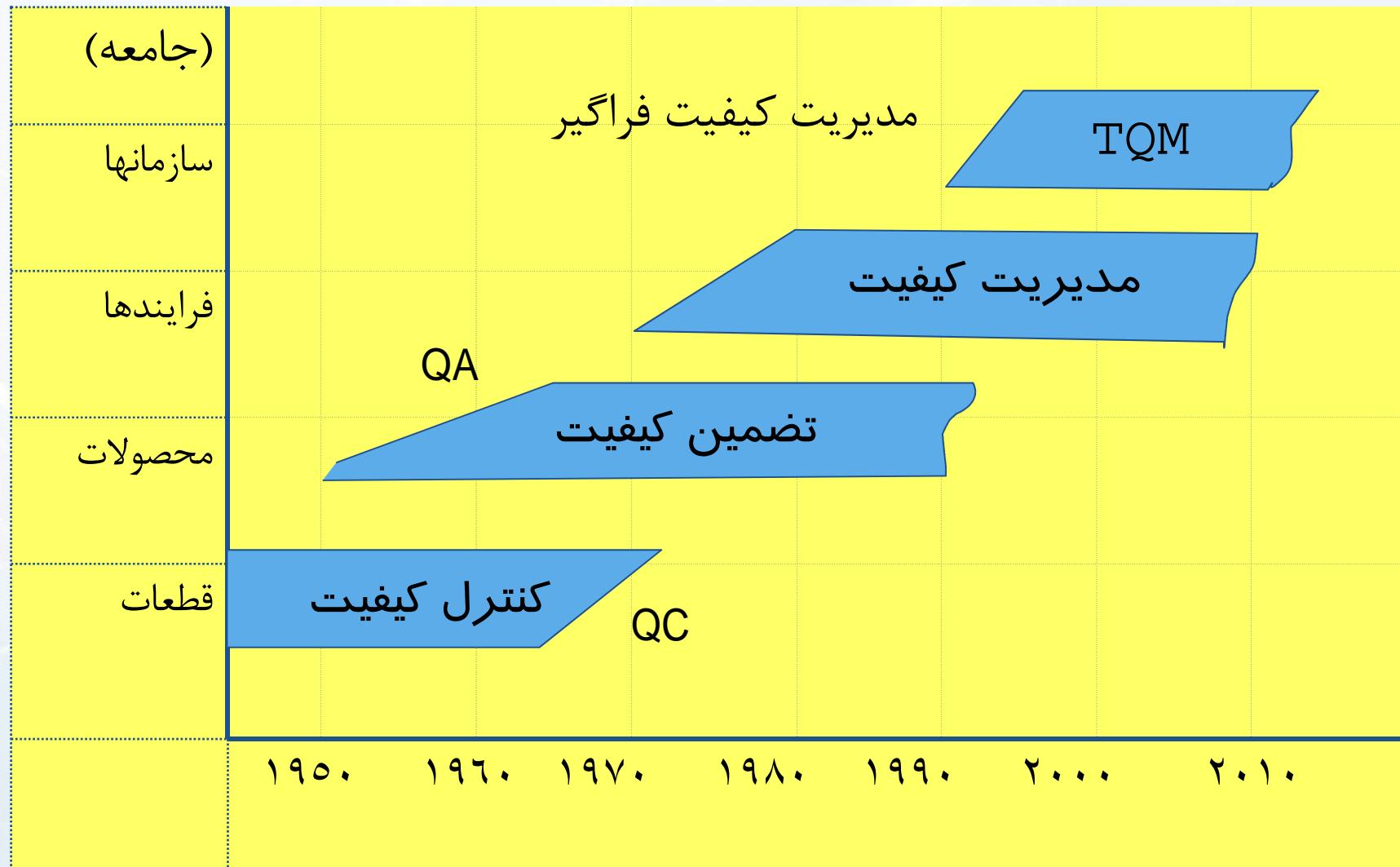
درجه‌ای از برآورده‌سازی الزامات توسط مجموعه‌ای از ویژگی‌های ذاتی.

یادآوری ۱: واژه "کیفیت" می‌تواند با توصیفاتی نظیر ضعیف، خوب یا عالی همراه باشد.

یادآوری ۲: "ذاتی" به معنای وجود داشتن در چیزی است، به ویژه به عنوان یک ویژگی دائمی.

\* ISO 9000:2005 – 3.1.1

# سیر تحول در نگرش به کیفیت



## دوره تکامل سازمان‌های صنعتی



**Q & Q**

فعالیتهای سازمان



صدای  
مشتری

انتخاب طرح اولیه

طراحی محصول

طراحی فرآیند

تولید و ارائه محصول

محصول  
جدید



سیستم مدیریت کیفیت

Little Q

Big Q

# فرآیند

**مجموعه‌ای** از فعالیت‌های مرتبط و تأثیرگذار که ورودی‌ها را به خروجی‌ها تبدیل می‌کند.

یادآوری ۱: ورودی‌های یک فرآیند عموماً خروجی‌ها فرآیندهای دیگر هستند.

یادآوری ۲: فرآیندهای داخل یک سازمان عموماً جهت ایجاد ارزش افزوده و تحت شرایط کنترل شده طرح‌ریزی و اجراء می‌شوند.

یادآوری ۳: فرآیندی که به دلایل اقتصادی یا سهولت انجام، انطباق محصول آن قابل تصدیق نباشد غالباً به عنوان "فرآیند ویژه" نامیده می‌شود.

\* ISO 9000:2005 – 3.4.1

# محصول

## ما حاصل انجام یک فرآیند

یادآوری ۱: چهار طبقه‌بندی عمومی برای محصول وجود دارد.

- خدمات (مثلاً حمل و نقل)
- نرم افزار (مثلاً لغتنامه، برنامه‌های کامپیوتروی)
- سخت افزار (مثلاً بخش‌های مکانیکی موتور)
- مواد فرآوری شده (مثلاً روغن‌های روانکار)

\* ISO 9000:2005 – 3.4.2

## مشتری

✓ سازمان یا فردی که محصول را دریافت می‌کند.

✓ مصرف کننده

✓ ارباب رجوع

✓ سفارش دهنده

\* ISO 9000:2005 – 3.3.5

## رضایتمندی مشتری

- ✓ برداشت مشتری از میزانی که خواسته های وی برآورده شده است.
- یادآوری : حتی هنگامی که خواسته های مشتری با وی مورد توافق قرار گرفته اند و برآورده شده اند، این به معنی رضایت کامل مشتری نیست.

\* ISO 9000:2005 – 3.1.4

# چگونه کیفیت ایجاد می گردد؟

با تأمین :

- ✓ خواسته های مشخص شده مشتری
- ✓ خواسته های بیان نشده مشتری
- ✓ قوانین و مقررات
- ✓ خواسته های در حد توان سازمان

# سازمان

گروهی از کارکنان و تسهیلات، همراه با ترتیباتی از مسوولیت‌ها، اختیارات و ارتباطات

\* ISO 9000:2005 – 3.3.1

تولید



تدارکات



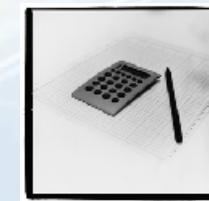
کنترل

نگهداری



# مدیریت کیفیت

طراحی



بررسی های  
اقتصادی



فکر محصول



خدمات پس از  
فروش



# برخی دیگر از تعاریف

❖ **الزام:**

انتظارات موجود در یک سند ... که هیچگونه انحرافی از آن مجاز نمی باشد

❖ **نظام:**

مجموعه ای از عناصر مرتبط یا تاثیرگزار بر یکدیگر

❖ **نظام مدیریت:**

نظامی برای ایجاد خط مشی و اهداف و دستیابی به اهداف

❖ **نظام مدیریت کیفیت:**

نظام مدیریتی برای جهت دهی و کنترل یک سازمان در زمینه کیفیت

❖ **خط مشی کیفیت:**

مقاصد و جهت گیری های کلی یک سازمان در رابطه با کیفیت که به صورت  
رسمی توسط مدیر ارشد اعلام می شود

# ارکان مدیریت کیفیت

## ۱- طرح‌ریزی کیفیت (Quality Planing)

بخشی از مدیریت کیفیت که بر روی تنظیم اهداف کیفی و مشخص نمودن فرآیند های عملیاتی و منابعی که برآورده سازی این الزامات می انجامد متمرکز می گردد.

## ۲- کنترل کیفیت (Quality Control)

بخشی از مدیریت کیفیت، که بر روی برآورده سازی الزامات کیفیتی متمرکز میگردد.

## ۳- تضمین کیفیت (Quality Assurance)

بخشی از مدیریت کیفیت که بر روی فراهم آوری اطمینان لازم از اینکه الزامات کیفیتی برآورده می گردند متمرکز می نماید.

## ۴- بهبود کیفیت (Quality Improvement)

بخشی از مدیریت کیفیت که بر روی افزایش توانایی برآورده سازی الزامات کیفیتی تمرکز می نماید.



International Organization for Standardization

کمیته فنی ۱۷۶

TC 176

استانداردهای مدیریت  
کیفیت

سری استانداردهای  
ISO 9000

ویرایش سال ۱۹۸۷

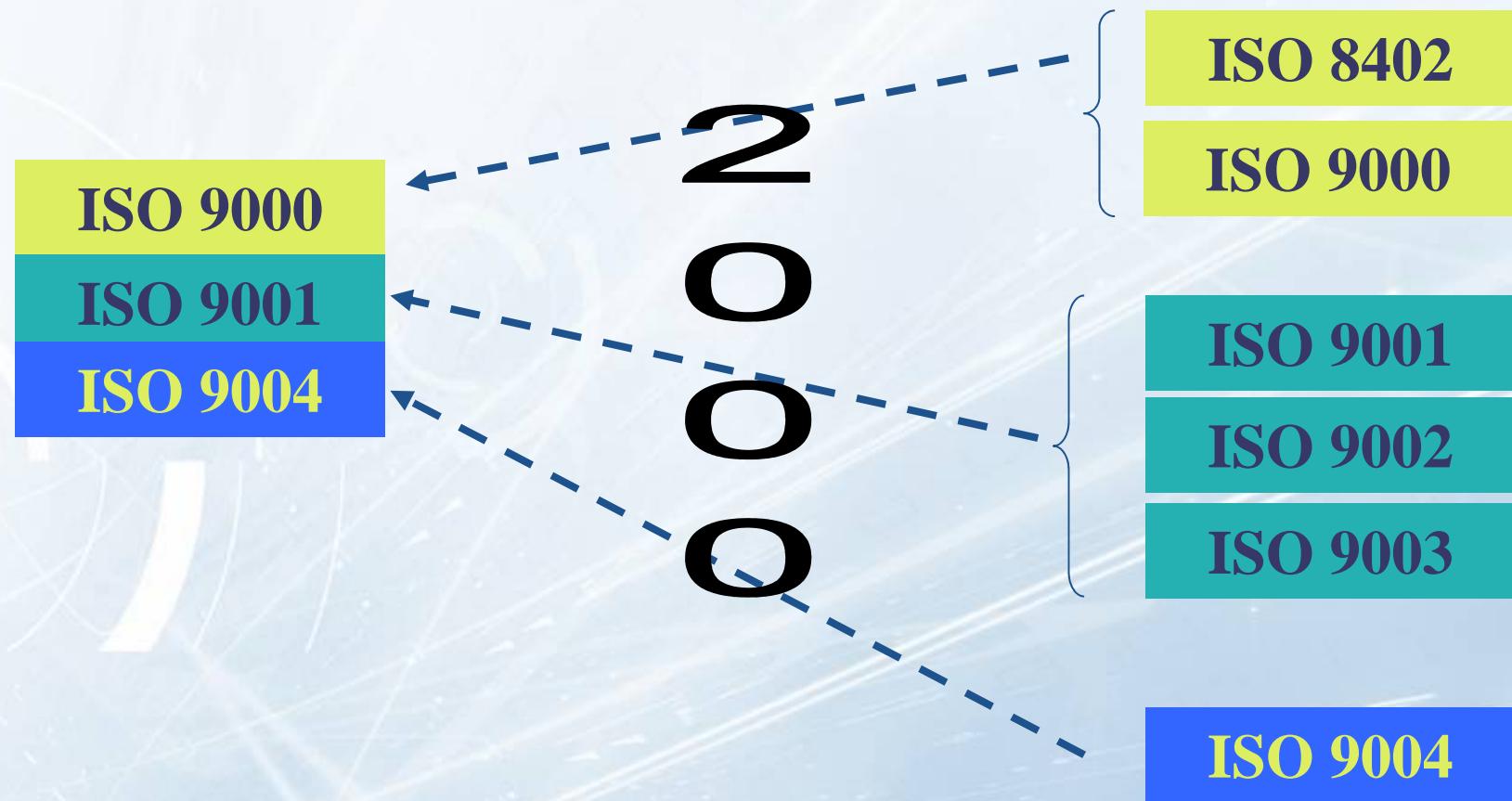
ویرایش سال ۱۹۹۴

ویرایش سال ۲۰۰۰

ویرایش سال ۲۰۰۸

ویرایش سال ۲۰۱۵

# شکل دهی جدید به سری استاندارد ISO 9000



ISO 9000

سیستم های مدیریت - مبانی و واژگان

ISO 9001

الزمات سیستم مدیریت کیفیت

ISO 9004

خطوط راهنمای افزایش توان سازمان

و خانواده استانداردهای راهنمای

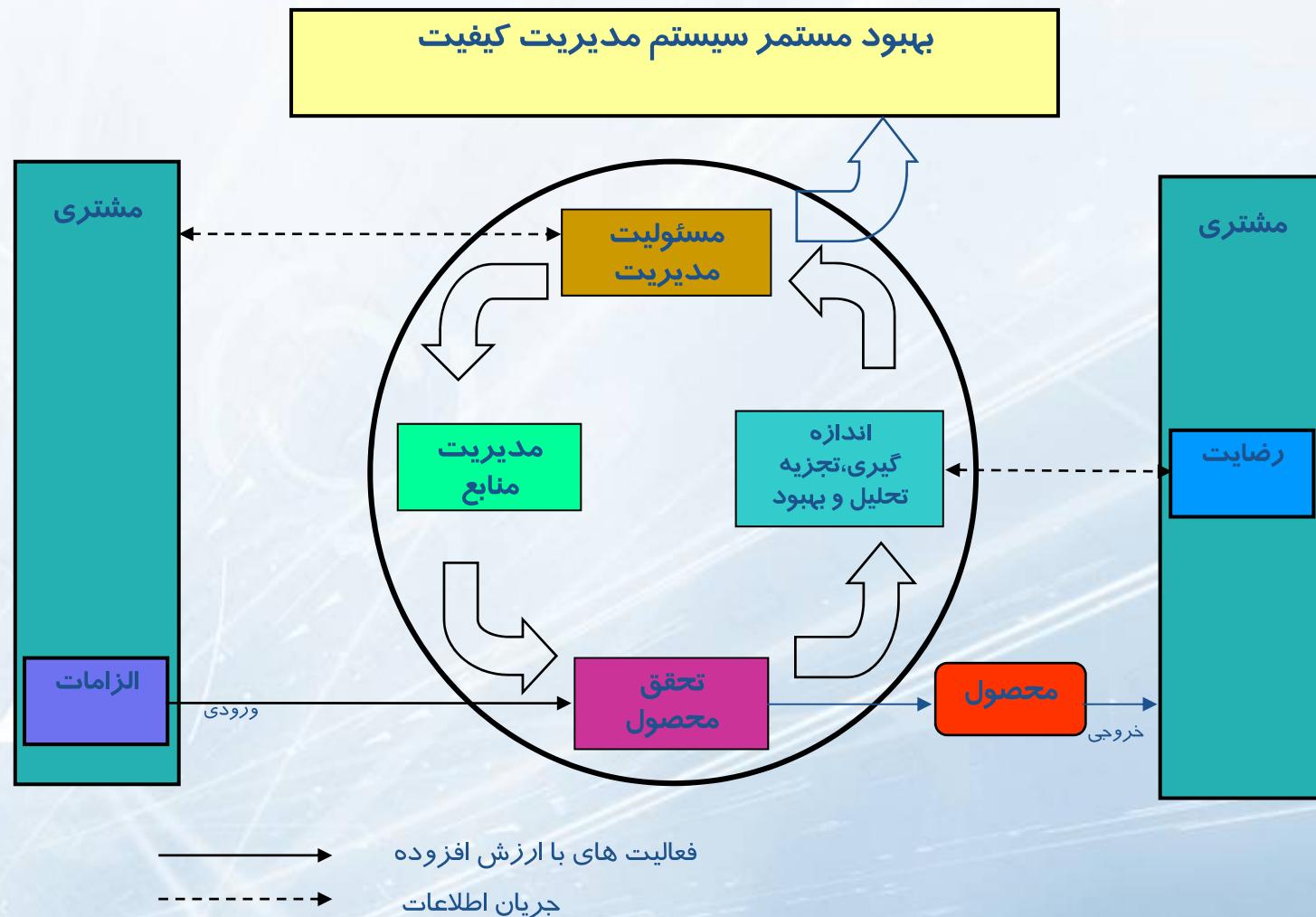
ISO 9001:2008

یک سیستم مدیریت کیفیت مستند است  
(a Documented QMS)

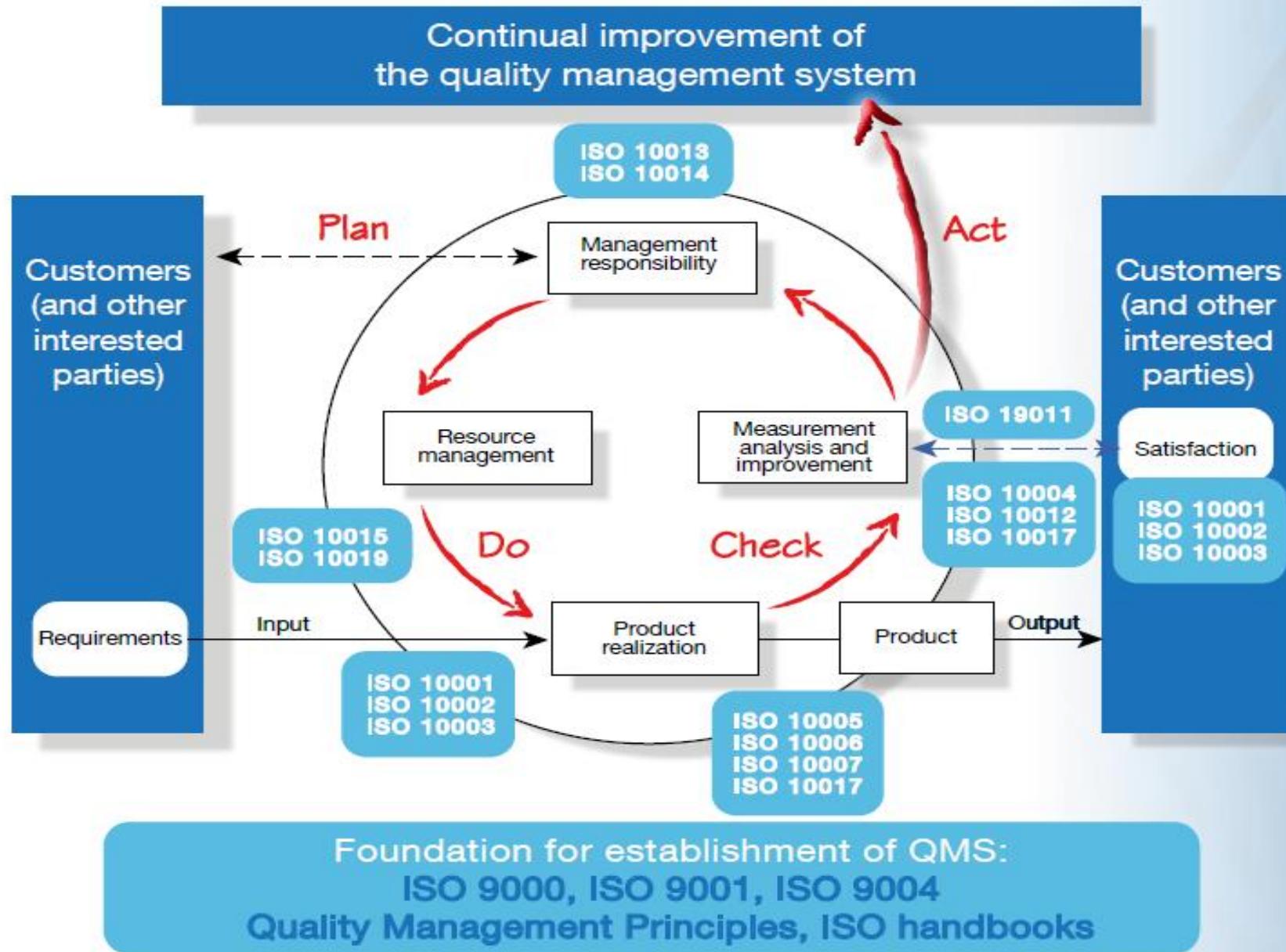
نه یک سیستم مستندات  
(System of Documents)



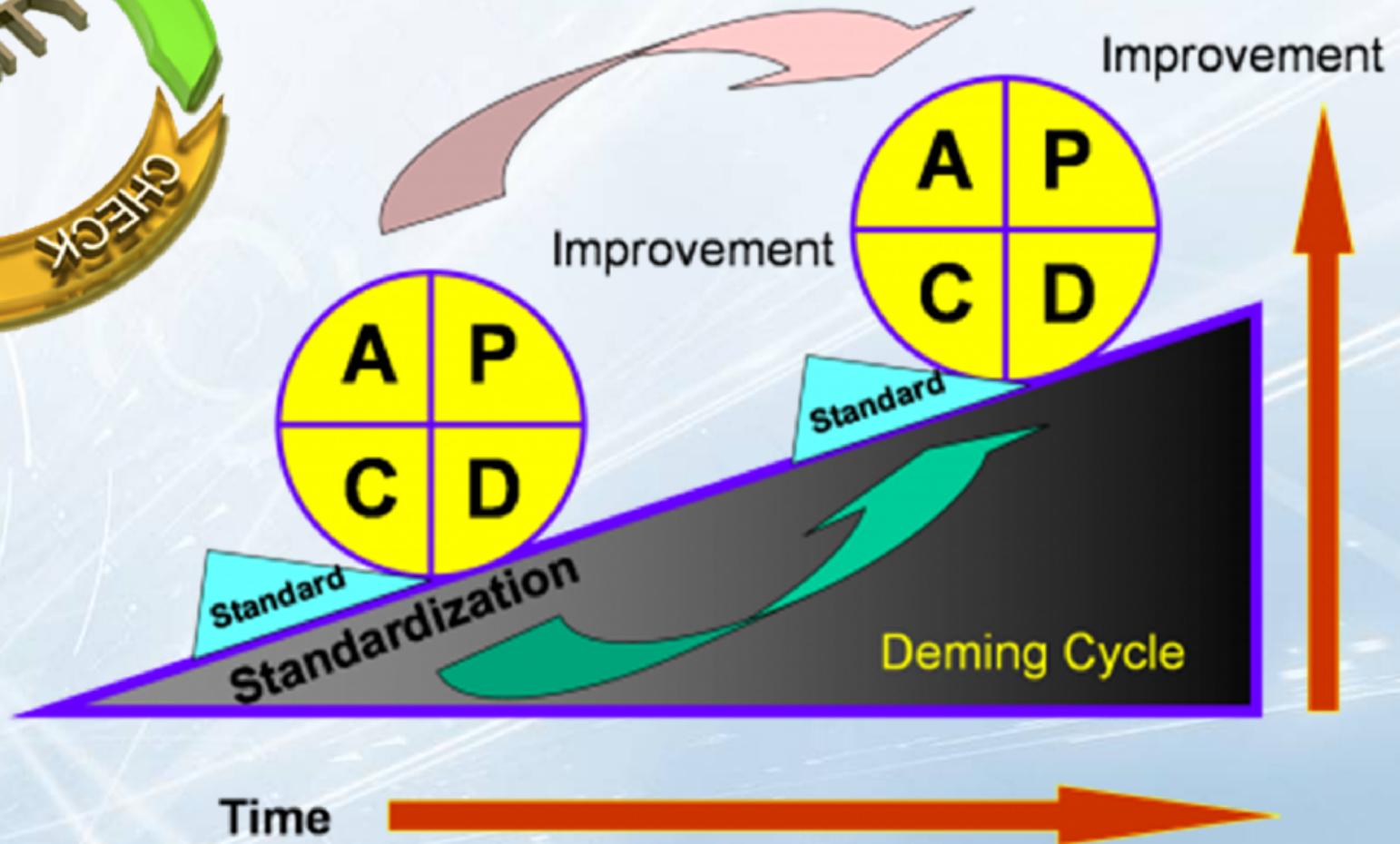
# نگرش فرایندی



# ❖ نگاه فرایندی در استانداردهای خانواده ISO 9000



توجه کنید



# اصول مدیریت کیفیت

# اصول مدیریت کیفیت

## ۱- تمرکز بر مشتری

سازمان به مشتریان خود وابسته است. بنابراین باید نیازهای فعلی و آتی آنان شناخته شود، الزامات آنها برآورده شده و قلاش گردد که از الزامات مشتری پا فراتر گذاشته شود.

منافع کلیدی:

- افزایش درآمد و سهم بازار به جهت انعطاف پذیری و سرعت در پاسخگویی
- افزایش اثربخشی در بهره مندی از منابع سازمان برای ارضاء مشتریان
- بهبود وفاداری مشتری که منجر به تکرار مراجعة می‌گردد

اجرای اصل تمرکز بر مشتری نوعاً منجر می‌گردد به:



- تحقیق و درک انتظارات و نیازهای مشتریان
- اطمینان از پیوند داشتن اهداف سازمان با انتظارات و نیازهای مشتریان
- انتقال انتظارات و نیازهای مشتریان به داخل سازمان
- اندازه گیری رضایت مشتریان و انجام اقدامات لازم
- مدیریت سیستماتیک روابط با مشتری
- برقراری یک رویکرد معادل میان ارضاء مشتریان و سایر طرفهای ذینفع

صدق اعمایاتی و اجرایی تمرکز بر  
مشتری در کسب و کار شما کدام است؟

# اصول مدیریت کیفیت

## ۲- رهبری

رهبران، وحدت در هدف، مسیر و محیط داخلی سازمان را ایجاد می‌نمایند. آنها محیطی را بوجود می‌آورند که در آن، کارکنان به طور کامل مشارکت داشته و سازمان بتواند به اهدافش دست پیدا کند.

منافع کلیدی:



- افراد اهداف و مقاصد سازمان را خواهند شناخت و در جهت آن تهییج خواهند شد
- فعالیت‌ها در یک راستای مشخص ارزیابی، هم ردیف و اجرا می‌شوند
- ارتباطات اشتباه فی مابین سطوح سازمان به حداقل خواهند رسید
- اجرای اصل رهبری نوعاً منجر می‌گردد به:
  - توجه به نیازهای کل طرفهای ذینفع
  - برقراری یک دورنمای روشن از آینده سازمان
  - تعیین اهداف و مقاصد رقابتی
  - ایجاد اعتماد و حذف بیم و ترس
  - تامین منابع، آموزش و آزادی عمل توأم با مسئولیت پاسخگویی برای افراد
  - القاء، تشویق و به رسمیت شناختن همکاری افراد

# اصول مدیریت کیفیت

## ۳- مشارکت کارکنان

کارکنان در کلیه سطوح، اساس یک سازمان را تشکیل می‌دهند.

مشارکت کامل آنها باعث می‌شود تا توانایی‌هایشان در جهت منافع سازمان بکار گرفته شود.

منافع کلیدی:



داشتن افرادی متعهد، با انگیزه و با همیت در سازمان

نوآوری و خلاقیت در پیشبرد اهداف سازمان

مسئولیت پذیر شدن افراد در قبال عملکرد ایشان

تمایل افراد به مشارکت و نقش آفرینی در بهبود مداوم

اجرای اصل مشارکت کارکنان نوعاً منجر می‌گردد به:

افراد اهمیت مشارکت و نقش خود را در سازمان درک می‌نمایند

افراد مالکیت مشکلات و مسئولیت خود را در حل آنها می‌پذیرند

افراد عملکرد خود را در قبال اهداف و مقاصد خودشان ارزیابی می‌نمایند

افراد فعالانه در جستجوی فرصت‌هایی برای بالا بردن شایستگی، دانش و تجربه خود هستند

افراد آزادانه دانش و تجربه را به مشارکت می‌گذارند

افراد بصورت باز درباره مشکلات و مسایل بحث می‌کنند

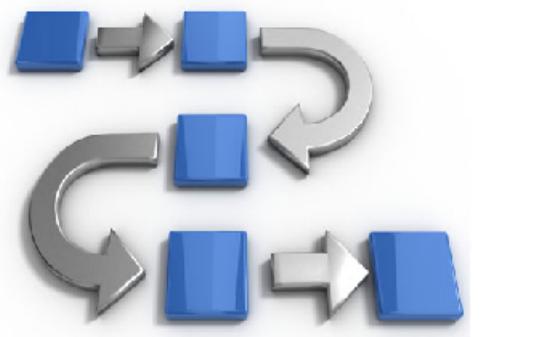
# اصول مدیریت کیفیت

## ۴- دیدگاه فرایندگرایی

نتایج مورد انتظار، هنگامی که منابع و فعالیت‌های مرتبط با آنها به صورت "فرآیند" اداره شوند، بسیار کارآثر به دست می‌آیند.

منافع کلیدی:

- هزینه‌های کمتر و دوره‌های زمانی کوتاه‌تر از طریق استفاده موثر از منابع
- نتایج بهبود یافته، سازگار و قابل پیش‌بینی
- فرصت‌های بهبود مرکز و اولویت‌بندی شده



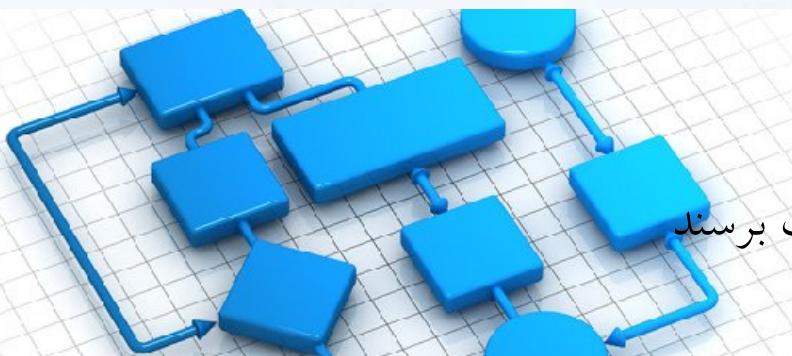
اجرای اصل رویکرد فرایندگرایی نوعاً منجر می‌گردد به:

- تعريف سیستماتیک فعالیت‌های ضروری برای حصول به یک نتیجه مطلوب
- شفاف سازی مسئولیت پاسخگویی برای مدیریت فعالیت‌های کلیدی
- تحلیل و اندازه‌گیری قابلیت فعالیت‌های کلیدی
- شناسایی فصل مشترکهای فعالیت‌های کلیدی در میان سایر فعالیت‌های سازمان
- تمرکز بر عواملی مانند منابع، روش‌ها و مواد که فعالیت‌های کلیدی سازمان را بهبود می‌بخشند
- ارزیابی ریسک، پیامدها و اثر فعالیتها بر مشتریان، عرضه کنندگان و سایر طرفهای ذینفع

# اصول مدیریت کیفیت

## ۵- دیدگاه سیستمی به مدیریت

شناسایی، درک و اداره کردن سیستمی از فرآیندهای مرتبط برای یک هدف معین شده موجب اثربخشی و کارآیی سازمان می‌گردد.



منافع کلیدی:

- یکپارچگی فرایندهایی که به بهترین صورت به نتایج مطلوب برسند
- توانایی در جهت تمرکز تلاشها بر فرایندهای کلیدی
- ایجاد اطمینان برای طرفهای ذینفع درخصوص سازگاری، اثربخشی و کارآیی در سازمان

اجرای اصل رویکرد سیستمی به مدیریت نوعاً منجر می‌گردد به:

- پی ریزی یک سیستم به منظور دستیابی به اهداف سازمان از کارآترین و مؤثرترین مسیر
- درک وابستگی متقابل میان فرایندهای سیستم
- رویکردهای ساختار یافته که فرایندها را یکپارچه و هماهنگ می‌کند
- درک قابلیت‌های سازمانی و تعیین محدودیت‌های منابع پیش از اقدام
- هدف گذاری و تعریف چگونگی اجرا و اداره یک فعالیت خاص در یک سیستم
- بهبود مداوم سیستم از طریق اندازه‌گیری و ارزیابی

# اصول مدیریت کیفیت

## ۶- بهبود مستمر

یکی از اهداف دائمی سازمان بهبود مستمر می‌باشد.



منافع کلیدی:

برتری عملکرد ناشی از بهبود قابلیت های سازمانی

همسویی فعالیت های بهبود در تمامی سطوح به سمت مقاصد استراتژیک سازمان

انعطاف پذیری در عکس العمل سریع نسبت به فرصتها

اجرای اصل بهبود مستمر نوعاً منجر می‌گردد به:

بکارگرفتن یک رویکرد سازگار و استوار در بستر کل سازمان به منظور بهبود مستمر عملکرد سازمان

ارائه آموزش‌های مربوط به روش‌ها و ابزار بهبود مداوم برای افراد

تبیین اصل بهبود مداوم (محصولات، فرایندها و سیستم‌ها) بعنوان یک هدف برای هر فرد در سازمان

تعیین اهداف جهت هدایت و اندازه گیری جهت پیگیری بسوی بهبود مداوم

به رسمیت شناختن و قدردانی از بهبودها

# اصول مدیریت کیفیت

## ۷- تصمیم‌گیری بر پایه واقعیت

تصمیم‌گیری مؤثر و صحیح بر پایه تحلیل منطقی اطلاعات و داده‌ها.



منافع کلیدی:

- تصمیم‌گیری آگاهانه
- افزایش توانایی در اثبات اثربخشی تصمیمات قبلی از طریق رجوع به سوابق واقعی
- افزایش توانایی برای بازنگری، چالش و تغییر عقاید و تصمیمات

اجرای اصل رویکرد واقع گرایانه به تصمیم‌گیری نوعاً منجر می‌گردد به:

- اطمینان از اینکه داده‌ها و اطلاعات در حد کفايت صحیح و قابل اعتماد هستند
- در دسترس قرار گرفتن داده‌ها برای افرادی که بدان نیاز دارند
- تحلیل داده‌ها و اطلاعات با استفاده از روش‌های معتبر
- اتخاذ تصمیمات و اقدامات براساس تحلیل واقع بینانه و هماهنگ با تجربه و بصیرت

# اصول مدیریت کیفیت

## ۸- ارتباط با تامین کنندگان بر مبنای منافع متقابل

توانایی سازمان و تأمین کنندگان آن در ایجاد ارزش به وسیله برقراری رابطه متقابل بروایه منافع مشترک، افزایش می‌یابد.



منافع کلیدی:

- افزایش توeganی ایجاد ارزش افزوده برای طرفین
- انعطاف پذیری و سرعت در پاسخگویی مشترک به تغییرات بازار یا نیازها و انتظارات مشتریان
- بهینه سازی هزینه ها و منابع

اجرای اصل ارتباطات با تأمین کننده بر اساس منافع متقابل نوعاً منجر می‌گردد به:

- برقراری روابطی که میان منافع کوتاه مدت و ملاحظات / انتظارات بلند مدت توازن برقرار می‌نماید
- سرمایه گذاری مشترک در بهره گیری از تجربه فنی و منابع متقابل
- شناخت و انتخاب عرضه کنندگان کلیدی
- روابط شفاف و باز فیمابین
- سهیم شدن در اطلاعات و طرح های آتی
- برقراری فعالیت های توسعه و بهبود مشترک
- القاء، تشویق و به رسمیت شناختن بهبودها و موافقیت های عرضه کنندگان

# اصول مدیریت کیفیت

- ۱- تمرکز بر مشتری (Customer focus)
- ۲- رهبری (Leadership)
- ۳- مشارکت کارکنان (Involvement of people)
- ۴- رویکرد فرآیند گرا (Process approach)
- ۵- رویکرد سیستمی به مدیریت (System Approach to Management)
- ۶- بهبود مستمر (Continual Improvement)
- ۷- رویکرد واقع گرایانه به تصمیم گیری (Factual approach to decision making)
- ۸- ارتباط با تأمین کنندہ براساس منافع متقابل (Mutual beneficial supplier relationship)

# کلیپ تصویری



هزینه کیفیت پایین

بخشی از

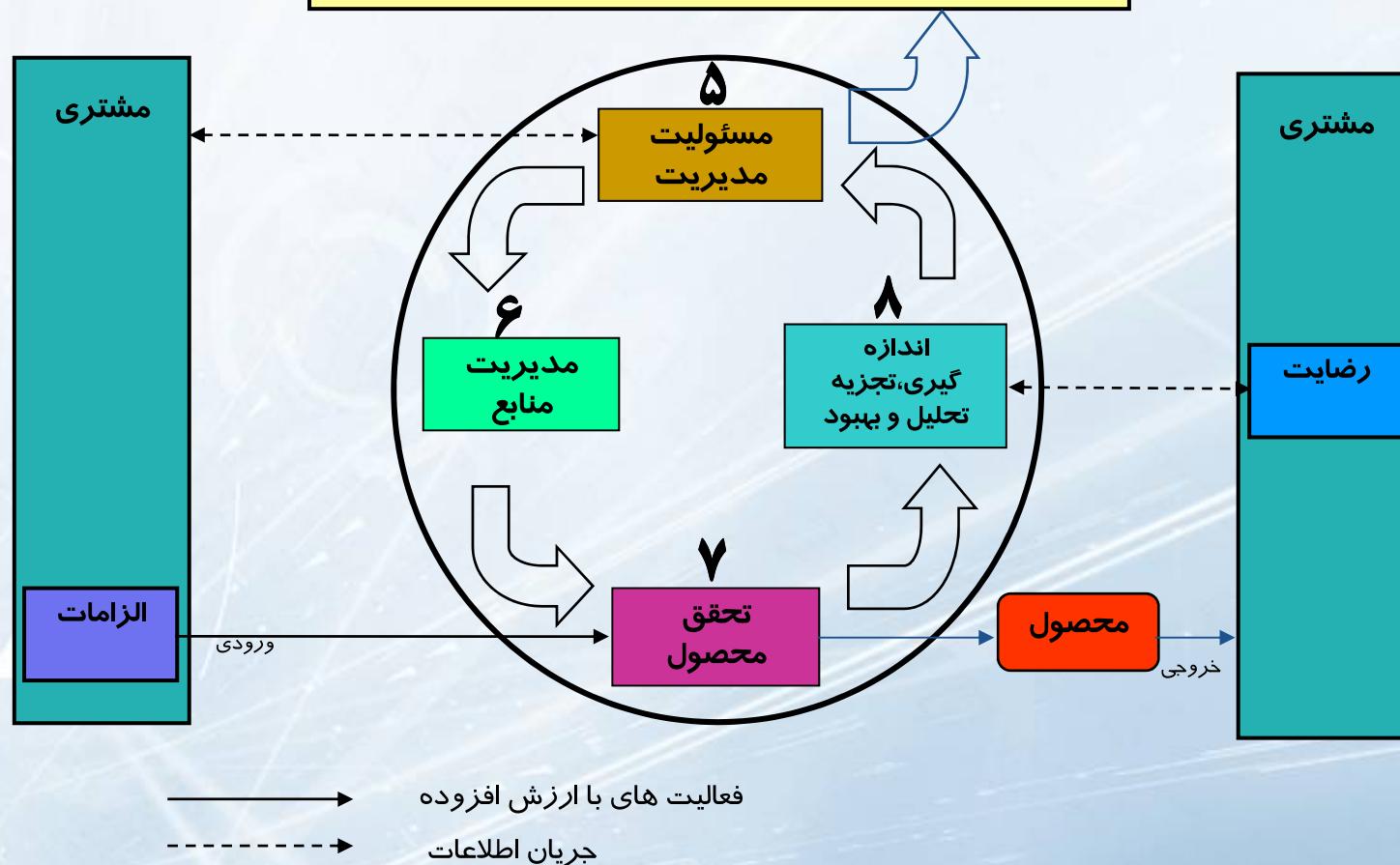
# ساختار استاندارد ISO 9001

۴-۱- الزامات عمومی

۴-۲- الزامات مستندسازی

# نگرش فرایندی

## بهبود مستمر سیستم مدیریت کیفیت



## ۴-۱-الزمات عمومی

سازمان باید سیستم مدیریت کیفیت را براساس الزامات این استاندارد ایجاد / مستند / مستقر / نگهداری نماید و اثربخشی آن را به صورت مستمر ببهدود دهد. برای این امر بایستی :

- ✓ شناسایی فرآیندها
- ✓ تعیین روابط متقابل این فرآیندها
- ✓ تعیین روش‌هایی مناسب برای اجرا و کنترل فرآیندها
- ✓ تأمین منابع و اطلاعات لازم جهت پشتیبانی اجرا و پایش فرآیندها
- ✓ پایش و اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل این فرآیندها
- ✓ انجام اقدامات لازم برای دستیابی به نتایج مورد نظر
- ✓ ببهدود مستمر فرآیندها

## ۴-۲-الزمات مستندسازی

وجود مستندات زیر در سیستم مدیریت کیفیت الزامی است:

- ✓ خط مشی کیفیت
- ✓ اهداف کیفیتی
- ✓ نظامنامه کیفیت
- ✓ روش های اجرایی مستند الزام شده از طرف این استاندارد
- ✓ مستنداتی که سازمان برای اجرای فرآیندهای خود نیاز دارد
- ✓ سوابق کیفیت الزام شده در استاندارد

## ۴-۲-الزامات مستندسازی

تمامی مستندات سیستم باید از لحاظ موارد زیر تحت کنترل قرار گیرند.

- ✓ در هنگام تدوین / تصویب تناسب / بازنگری، به روز آوری و تصویب مجدد
- ✓ مشخص بودن وضعیت ویرایش و کنترل انتشار
- ✓ خوانا و قابل دسترس
- ✓ پیشگیری از استفاده ناخواسته از مستندات منسوخ

 یک روش اجرایی مدون جهت توصیف فرآیند کنترل مستندات (۱)

## ۴-۲-الزمات مستندسازی

تمامی سوابق سیستم باید از لحاظ موارد زیر تحت کنترل قرار گیرند.

- ✓ قابلیت شناسایی و بازیابی سابقه
- ✓ محافظت و انبارش مناسب در زمان نگهداری
- ✓ تعیین تکلیف پس از پایان زمان نگهداری

یک روش اجرایی مدون جهت توصیف فرآیند کنترل سوابق کیفیت (۲)

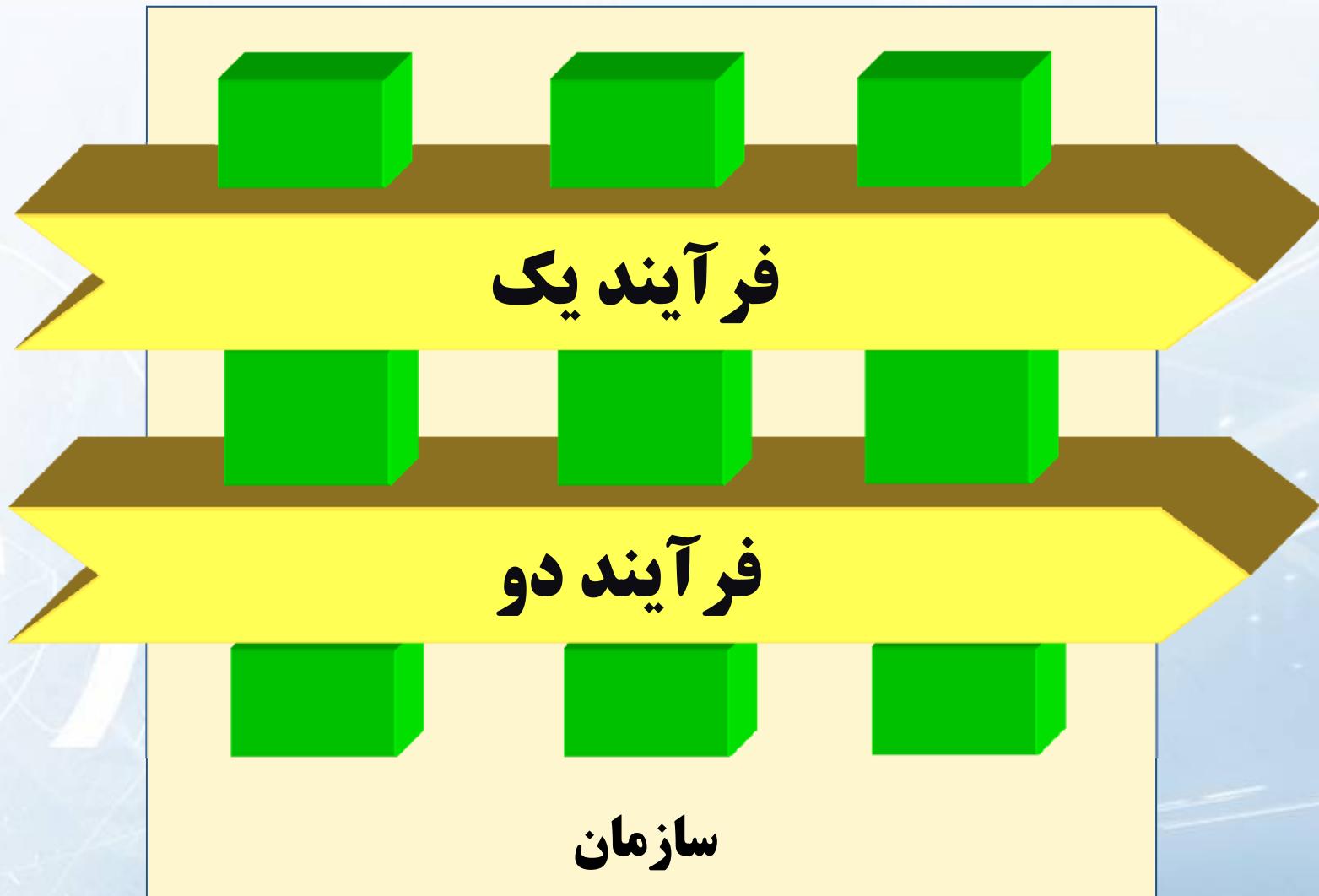
# ساختار سلسله مراتبی



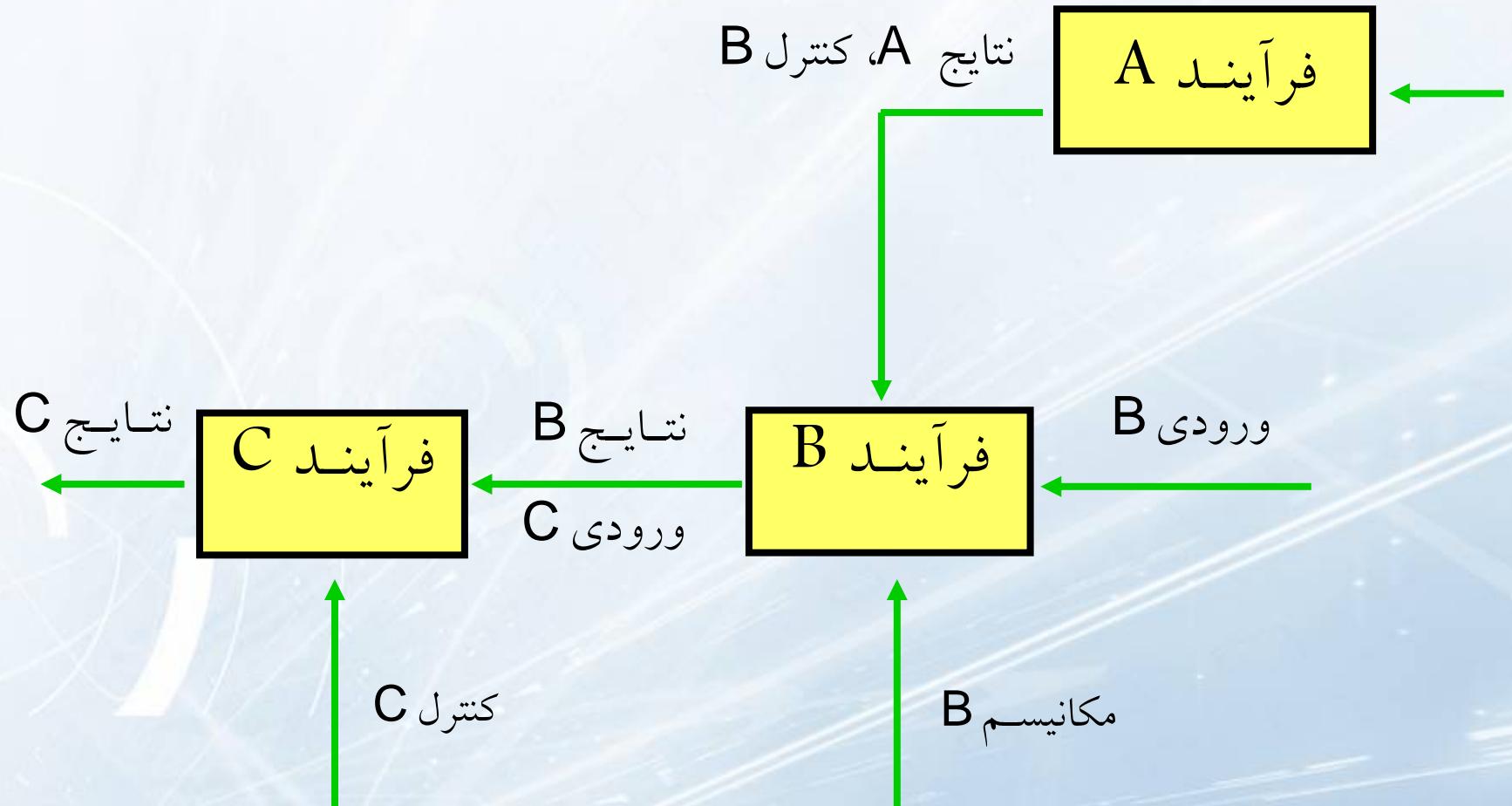
واحدی از کار و فعالیتی است که معمولاً به وسیله یک نفر انجام می‌شود.



# ساختار فرآیندی

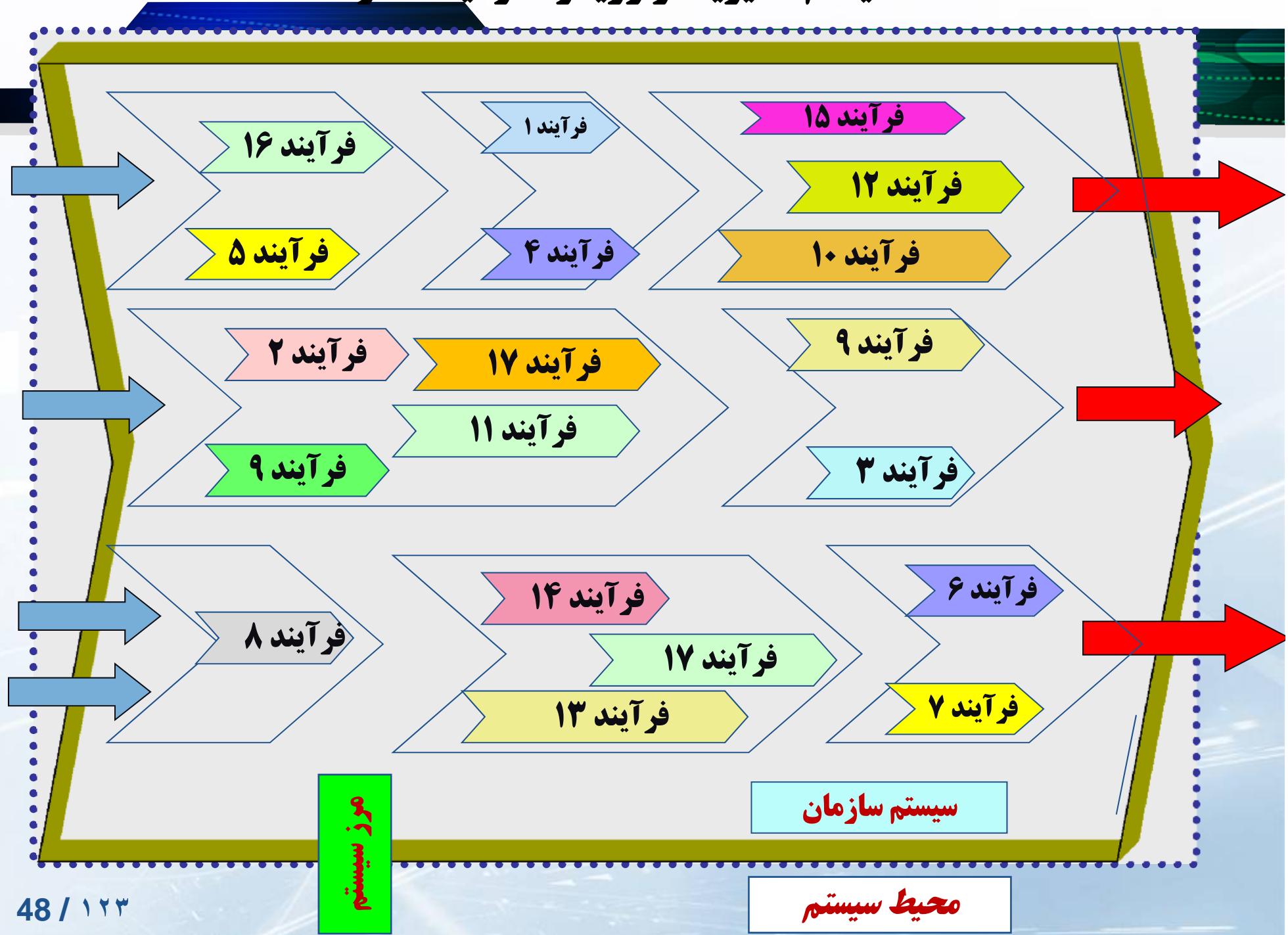


# شبکه فرآیندها



ورودی های یک فرآیند عموما خروجی های فرآیندهای دیگر هستند.

# سیستم مدیریت و رویکرد فرآیندمدار



## کارگاه ۲:

۵ فرایند یک سازمان / شرکتی که در آن  
فعالیت می کنید را نام ببرید .

# نمونه فرایندهای یک سازمان

سازمان × فعالیت های خود را برای رسیدن به اهداف خویش با استفاده از فرایندهای زیر انجام می دهد :

- فرایند کنترل مدارک.
- فرایند کنترل سوابق.
- فرایند ممیزی داخلی کیفیت.
- فرایند بهبود مستمر.
- فرایند شناسایی و پیشگیرانه.
- فرایند آموزش و ایجاد آگاهی و صلاحیت.
- فرایند اطلاع رسانی داخلی و خارجی.
- فرایند ارزیابی رضایت مشتری.
- فرایند کنترل محصول نامنطبق.
- فرایند تجزیه و تحلیل داده ها.
- فرایند حفاظت از اموال مشتری.
- فرایند توسعه تأمین کنندگان.
- فرایند فروش و بازاریابی.
- فرایند طرح ریزی تحقق محصول.
- فرایند برنامه ریزی تولید – کنترل موجودی.
- فرایند شناسایی و ردیابی.
- فرایند تعمیرات و نگهداری.
- فرایند خرید و تأمین منابع.
- فرایند انبارش.
- فرایند تولید.
- فرایند بازرگانی و آزمون.
- فرایند کالیبراسیون.
- فرایند مسئولیت مدیریت.
- فرایند مدیریت محیط کاری.

## رویکرد فرآیندی

۱- یعنی در ک این حقیقت که هر فعالیت تنها زمانی ارزشمند است که به تکمیل یک فرآیند کمک کند و آن فعالیت نیز نیازی را در یک شبکه فرآیندی بزرگتر (زیر سیستم، سیستم، ابرسیستم، ....) برآورده و ارزش جدیدی ایجاد کند.

# فرآیند و سیستم مدیریت کیفیت

شناسایی فرآیند های مورد نیاز سیستم مدیریت کیفیت و ...

تعیین توالی و تعامل این فرآیندها

تعیین معیار و شیوه حصول اطمینان از اجرا و کنترل مؤثر فرآیندها

پایش، اندازه گیری و تحلیل فرآیندها ....

طرح ریزی و ایجاد فرآیندهای مورد نیاز تحقق محصول ...

طرح ریزی، اجرا و پایش فرآیندهای اندازه گیری، تحلیل و بهبود ...

# انواع فرآیندها در ISO ۹۰۰۱:۲۰۰۸

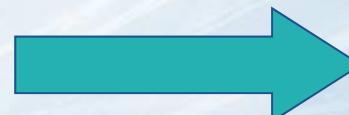
- ❖ فرایندهای مورد نیاز برای سیستم مدیریت کیفیت (۱-۴) {عدم الزام به تعیین کلیه فرایندها؟!}
- ❖ فرایندهای مورد نیاز برای سیستم مدیریت کیفیت (۵-۵-۲)
- ❖ فرایندهای ارتباطی مناسب (۵-۵-۳)
- ❖ فرایندهای مورد نیاز برای تحقق محصول (۷-۱)
- ❖ فرایندهای تولید و ارائه خدمات (۷-۵-۲)
- ❖ فرایندهایی جهت اطمینان از انجام پایش و اندازه گیری قابل انجام و سازگاری با الزامات پایش و اندازه گیری (۷-۶)
- ❖ فرایندهای پایش، اندازه گیری، تحلیل و بهبود (۸-۱)
- ❖ فرایندهای تحقق محصول (۸-۲-۴)

# ایجاد و شناسایی فرایندها

- ❖ نقش تابلوی کارت امتیاز متوازن در شناسایی فرایندها:
- ❖ کارت امتیاز متوازن، چارچوبی برای تشریح فعالیتهای درون سازمان از طریق اندازه گیری از ۴ دیدگاه مختلف ایجاد می کند.(مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و یادگیری و رشد)

فرایندها بر اساس مشتری  
تعریف نگردیده است و جایگاه  
مشتری در سازمان مشخص

منشا ایجاد فرایندها، مشتریان  
می باشند و جایگاه مشتری  
در فرایندها مشخص گردیده



# انواع دسته بندی فرایندها



# أنواع دسته بندی فرایندها

- |                   |                 |             |            |
|-------------------|-----------------|-------------|------------|
| ❖ هسته ای (مرکزی) | ❖ مدیریتی       | ❖ کلیدی     | ❖ مدیریتی  |
| ❖ کلیدی (اصلی)    | ❖ تامین منابع   | ❖ پشتیبانی  | ❖ پشتیبانی |
| ❖ پشتیبانی        | ❖ تحقیق محصول   | ❖ بازنگری و | ❖ اصلی     |
| ❖ مدیریتی         | ❖ اندازه گیری   | ❖ بهبود     |            |
|                   | ❖ تحلیل و بهبود |             |            |

# ارزش فرآیندها از دیدگاه مشتری

## فرآیندهای ارزشمند از نظر مشتری:

- ❖ مشتری آنها را تشخیص می دهد ، حاضر به پرداخت هزینه های آن می باشد.
- ❖ کاری برای مشتری

## فرآیندهای بی ارزش از نظر مشتری:

- ❖ برای سازمان ضروری است ، ولیکن مشتری بهایی برای آن نمی پردازد.
- ❖ کاری برای شرکت

## فرآیندهای زائد:

- ❖ کارهای غیر ضروری، نه ارزشی برای مشتری دارد و نه برای سازمان
- ❖ کاری برای هیچکس

## هنگامی فرایندها مدیریت می شوند که:

- ❖ متولی داشته باشند.
- ❖ اهداف مشخصی در جهت دستیابی به اهداف سازمانی داشته باشند.
- ❖ دارای نقشه فرآیند (Process Map) باشند.
- ❖ شاخص‌های فرآیند تعریف شده باشند.
- ❖ قابل کنترل باشند.
- ❖ برای رسیدن به اهداف فرآیند دارای برنامه بهبود و توسعه باشند.

# پرسش‌ها

- ❖ هدف فرآیند چیست؟
- ❖ خروجیهای فرآیند چیست؟ (محصولات/ محصولات ناخواسته)
- ❖ مشتریهای فرآیند کدامند و الزامات این مشتریها چیست؟
- ❖ کدامین الزامات استاندارد ایزو ۹۰۰۱:۲۰۰۰ در این فرآیند باید رعایت شود؟
- ❖ این فرآیند با کدامین فرآیندها در ارتباط است؟
- ❖ افراد کلیدی فرآیند کدامند؟
- ❖ این فرآیند جزء فرآیندهای اصلی یا پشتیبانی یا مدیریتی است؟

درج پاسخ این پرسشها در شناسنامه فرآیند

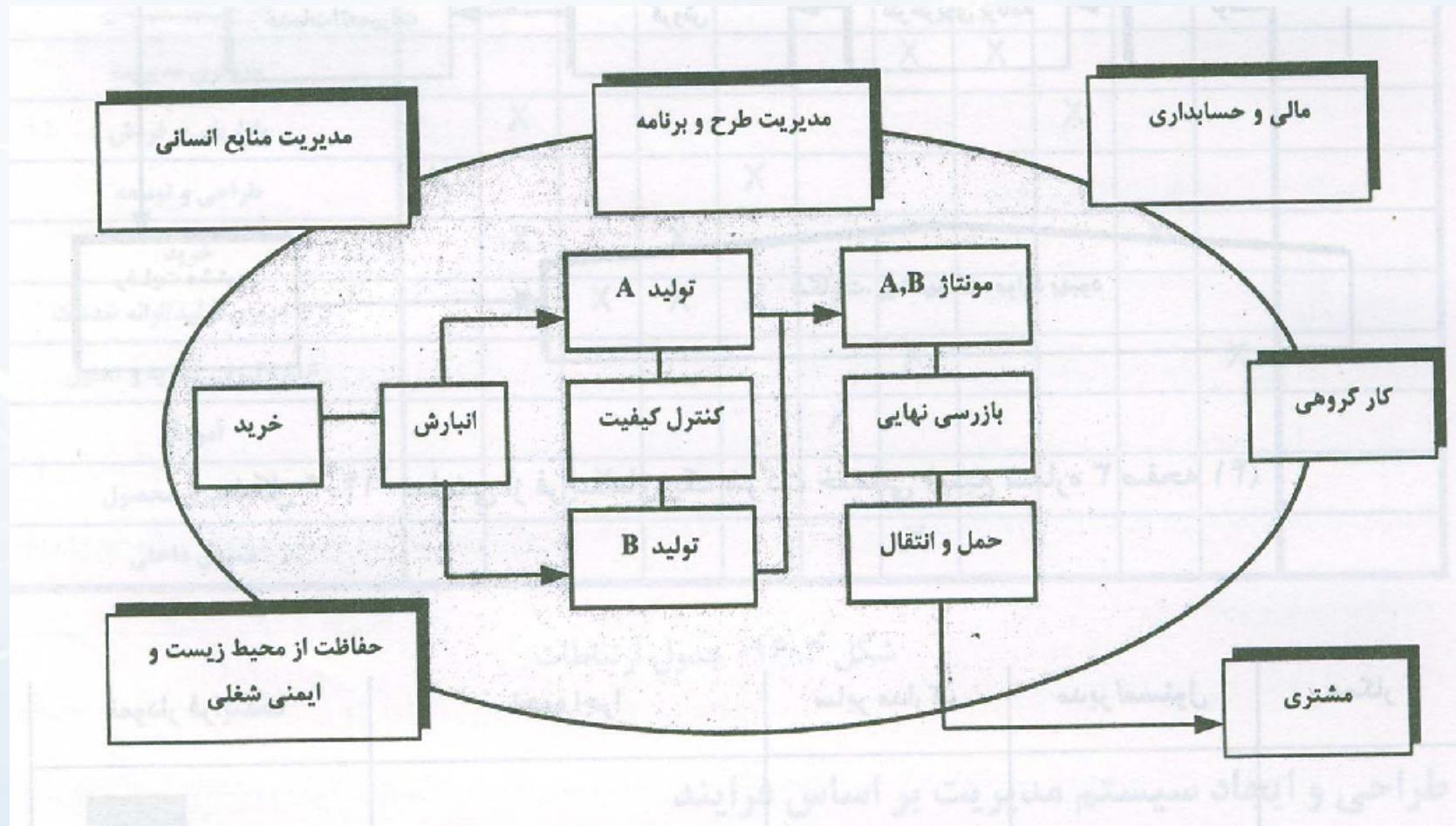
- شناسنامه یکی از فرایندهای کارگاه شماره ۲ را تنظیم و ارائه نمایید.
- برای دو فرآیند محل کار خود شناسنامه تدوین نمایید.

# متدولوژی شناسایی فرایندها در سازمان

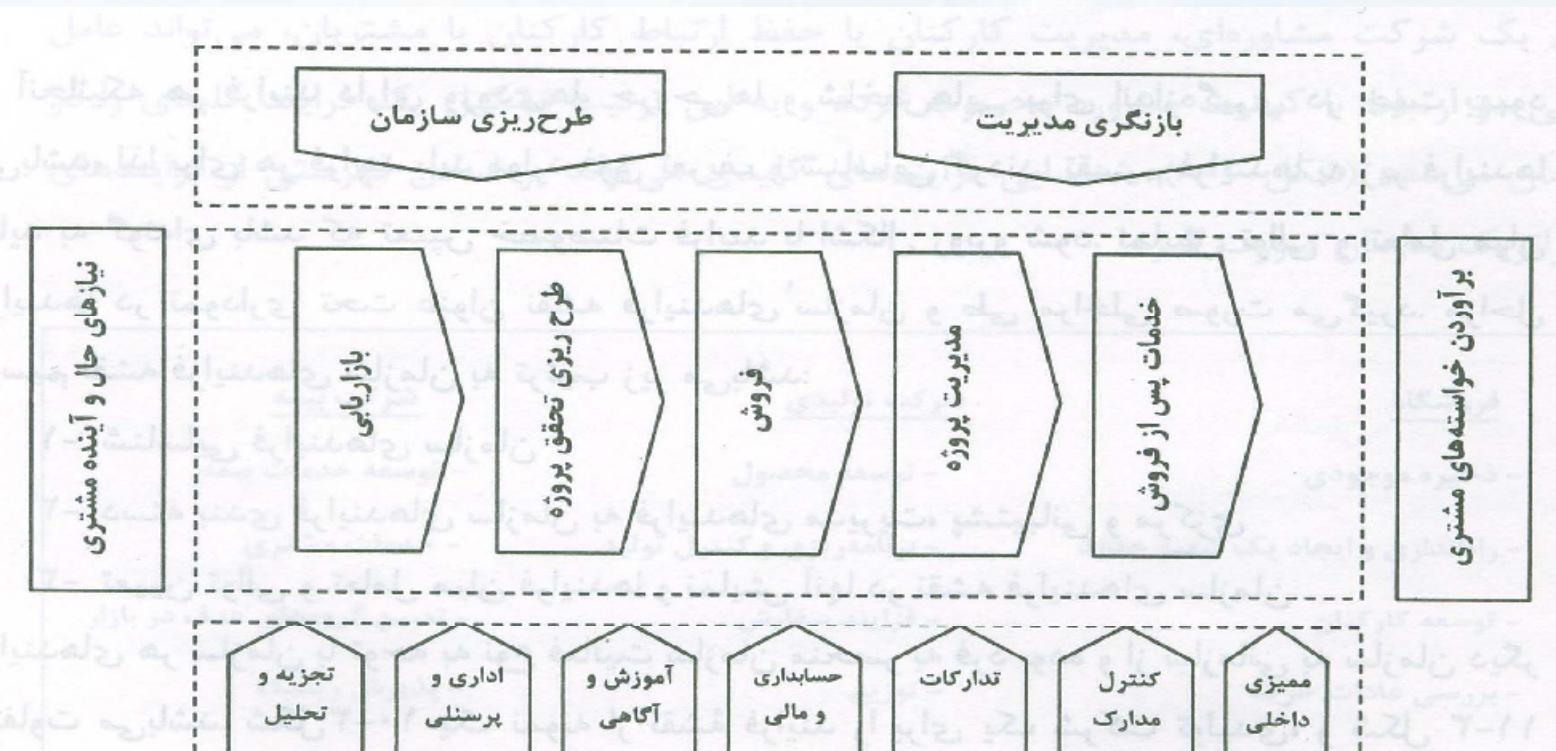
## ۱) تهیه شناسنامه فرآیند

شناخت فرآیند	
	نام فرآیند
	هدف فرآیند
	دامنه فرآیند
	اقدام کننده / اقدام کنندگان
	ورودی (محرك) فرآیند
	خروجی (نتیجه) فرآیند
	شرح فرآیند

# نمونه هایی از تدوین نقشه فرایند



# نمونه هایی از تدوین نقشه فرایند



شکل ۳-۱۱-۳ - نقشه فرایند برای یک شرکت خدمات بازرگانی

# نمونه‌ای از یک نقشه فرایند



Suppliers:	Inputs:	PROCESS	Outputs:	Customers:
<ul style="list-style-type: none"><li>سازنده‌های سوپاپ (داخلی-خارجی)</li><li>سازنده‌های بدنه (داخلی- خارجی)</li><li>تامین کنندگان مواد بسته بندی</li><li>برنامه ریزی خرید</li><li>برنامه ریزی تولید</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>سوپاپ</li><li>بدنه</li><li>مواد بسته بندی</li><li>برنامه تولید</li></ul>	PROCESS	<ul style="list-style-type: none"><li>سوپاپ‌های تولید شده یا بسته‌بندی شده</li><li>گزارش مواد مصرفی</li><li>گزارشات تست محصول</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>انبار (داخلی)</li><li>صرف کننده نهایی (خارجی)</li><li>برنامه ریزی تولید</li><li>خرید</li><li>تصمیم‌گیری کیفیت</li></ul>

# اندازه گیری فرآیند

ارتباط شاخص اندازه گیری فرایندها با اهداف سازمان

مشخص و عاری از ابهام  
قابل اندازه گیری  
دست یافتنی و قابل تحقق  
واقع گرا  
دارای محدوده زمانی

اهداف باید **S.M.A.R.T**  
**SPECIFY**  
**MEASURABLE**  
**ACHIEVABLE**  
**REALISTIC**  
**TIME BOUNDED**

