

# مدیریت بهبود فرآیند



امیر اخلاقی - تیرماه ۱۳۹۶

# تعاریف



- ۱- برنامه ریزی
- ۲- فرآیند
- اجزا
- شناسایی
- ۳- سازماندهی
- ۴- سازمان
- ۵- هدایت
- ۶- هماهنگی
- ۷- گزارش گیری

# مدیریت فرآیند سازمان (BPM)



- روشی یکپارچه و نظاممند برای طراحی، اجرا و پایش فرآیندهای کسب و کار است که ممکن است در هر یک از آنها افراد یا نرم افزارها در سازمان درگیر باشند. تعاملات بین افراد و نرم افزارها و گردش اطلاعاتی سازمان است که به آن حیات می بخشد و هدف از وجود BPM این است بتواند این فرآیندها را در سازمان مدیریت کند و ابزاری برای بهبود آنها در طول زمان نیز ارائه دهد.
- فرآیندی منطقی برای مدیریت کسب و کار و تغییرات آن است. هر فرآیند باید با توجه به وضع مطلوب پیاده شود و سپس در طول زمان می توان فرایند مورد نظر را بهبود بخشید. این روال ممکن است بارها در مورد هریک از فرآیندها اجرا گردد. از این رو چرخه حیات BPM به طور تکرار شونده است و در هر تکرار باید ارزش افزوده ای به فرآیند و منطق کاری آن افزوده گردد.

# مزایای BPM



- ۱- امکان شناسایی و اصلاح فرایندها
- ۲- بهبود فرایندهای ارتباطی و شناسایی گلوگاه ها
- ۳- یکپارچه سازی فرایندها و خدمات
- ۴- تهیه گزارش ها و تحلیل های اجرایی و مدیریتی
- ۵- اجرای اتوماتیک وظایف تا حد امکان
- ۶- توانایی بهره گیری از Best Practice ها
- ۷- هشدارها و واکنش های اتوماتیک ((Triggers
- ۸- کاهش زمان ارائه محصولات یا خدمات جدید
- ۹- افزایش رضایت مشتری
- ۱۰- تسریع هماهنگی میان قوانین و محیط کاری
- ۱۱- کمک به توسعه برنامه های کاربردی در سازمان با استفاده از ابزارهای گرافیکی و ایجاد Workflow
- ۱۲- کاهش هزینه های مربوط به توسعه برنامه های کاربردی در سازمان
- ۱۳- کنترل و پایش کارایی کسب و کار

# چرخه BPM



## • مدل سازی و طراحی

- در این مرحله، منطق کسب و کار و فرآیندهای آن مدل می شوند. دیدگاه BPM بر این مبنا است که در ابتدا لازم نیست فرآیندهای کسب و کار بهینه گردند، بلکه می توان وضعیت موجود را مدل ساخت و بعد با استفاده از مکانیزم هایی که سیستم BPM در اختیار می گذارد، فرآیندها را بهبود بخشید و آن ها را بهینه تر ساخت.

به منظور مدل سازی کامل منطق کسب و کار لازم است قوانین کسب و کار را مدل سازی نمود که این کار از طریق موتور قوانین کسب و کار ممکن می گردد. از طریق این موتور می توان قوانین کسب و کار را مدل نمود و در طول زمان، تغییرات لازم را در آن ها اعمال کرد؛ بدون آن که نیازی به تغییر در سایر اجزای کسب و کار باشد. جدا بودن محل نگهداری قوانین کسب و کار از فرآیندهای کسب و کار این امکان را فراهم می سازد که بتوان مدیریت تغییرات قوانین کسب و کار را بدون درگیر شدن با تغییرات در فرآیندها به انجام رساند.

# چرخه BPM



- توسعه و استقرار

- بعد از شناخت و مدل سازی فرآیندهای کسب و کار لازم است فرآیندهای مربوطه را به همراه قوانین کسب و کار پیاده سازی نمود و در سازمان مستقر ساخت. کلیه سیستم های قدیمی ( Legacy و موروثی از طریق سیستم BPM باید به هم متصل و یکپارچه شوند.

# چرخه BPM



## • مدیریت و تعامل

- پس از استقرار سیستم در سازمان، کاربران مختلف در سازمان می‌توانند فرایندها را اجرا کنند. در حین اجرای فرایندها گروه‌های مختلفی از افراد سازمان با توجه به نقشی که در سازمان دارند، با فرایندها به گونه‌ای که خاص نقش آن‌ها است درگیر خواهند شد. به عنوان مثال، کاربران کسب‌وکار بعد از استقرار فرایندهای مکانیزه شده در سازمان باید کارهایی از قبیل تأیید یا رد برخی تصمیمات کلیدی و مدیریت استثنای خارج از استراتژی معمول سازمان را انجام دهند، مدیران و ناظران بر اجرای فرایندها به طور مؤثر و بهینه نظارت کنند و متخصصان IT باید فرایندهای مکانیزه را از لحاظ تطابق با استانداردهای مختلف مدیریت نمایند.

# چرخه BPM



## ● تحلیل و بهینه‌سازی

- استقرار فرآیندها در سازمان به منزله اتمام کار نیست، بلکه از این پس کاربران حوزه کسب‌وکار باید بتوانند اجرای فرآیندها را بر اساس یک سری از پارامترهای کلیدی در زمینه اندازه‌گیری کارایی فرآیندها، تحلیل نمایند و در صورت لزوم، تغییرات لازم را در فرآیندها اعمال کنند تا از این طریق، کارایی فرآیندها افزایش یابد و هر نوع بهینه‌سازی مورد نیاز در مورد آنها اعمال گردد. به وسیله این قابلیت، کاربران حوزه کسب‌وکار می‌توانند تصمیم‌گیری‌های مرتبط با فرآیندها را در زمان اجرای سیستم مشخص نمایند و در همان جا آنها را اعمال کنند.



# توصیه های اجرایی



- ۱- در راستای ایجاد یک ساختار سازمانی فرایند محور، تلاش کنید.
- ۲- مالکان فرآیند را مشخص نمایید.
- ۳- مدیریت ارشد نسبت به BPM باید الزام و تعهد داشته باشند اما اجرای BPM باید با استفاده از یک رویکرد پایین به بالا انجام شود.  
مدیریت ارشد سازمان، باید از رویکرد «مدیریت بر مبنای فرایندها» پشتیبانی نماید و نسبت به انجام آن خود را متعهد و ملزم بداند. چرا که همواره مدیران میانی در برابر تغییر ساختار وظیفه‌ای به ساختار فرایندی، به دلیل محدود شدن مسئولیت‌هایشان، مقاومت می‌کنند و اگر مدیران ارشد نسبت به BPM تعهد و الزام نداشته باشند، پروژه به دلیل مقاومت‌های داخلی با شکست مواجه می‌شود. اما طراحی فرایندها باید با استفاده از یک رویکرد پایین به بالا و به عبارتی توسط کارمندان داخلی سازمان صورت پذیرد تا مقاومت کم‌تری توسط آن‌ها در برابر تغییر وجود داشته باشد. اگر چه نهایتاً، مالک فرایند، طراحی نهایی را تأیید خواهد نمود.
- ۴- سیستم‌های نرم‌افزاری را جهت پایش، کنترل، تحلیل و بهبود فرایندهای کسب و کار در سازمان مستقر کنید.

# توصیه های اجرایی



- ۵- با شرکای تجاری خود به طور مشترک فعالیت نمایید.  
اگر چه شرکتها غالباً تمایل به انجام کلیه فعالیتها در داخل سازمان خود دارند، اما در مواردی نیاز به برون سپاری برخی از فعالیتها است. در این موارد لازم است که مدیریت فرایندهای کسبوکار را به بیرون از سازمان نیز گسترش داد تا نهایتاً ارزش مناسب و بهینه‌ای را به مشتریان ارائه داد.
  - ۶- نیروی کار خود را به صورت مستمر تحت آموزش قرار دهید.
  - ۷- نظام پاداش کارکنان را بر مبنای عملکرد فرایندهای کسبوکار استوار کنید.
  - ۸- از متدلوژی‌های تدریجی ( نظیر ۶ Sigma و ...) و از متدلوژی‌های رادیکالی ( نظیر [BPR](#) ) جهت بهبود فرایندهای کسبوکار استفاده نمایید.
- در واقع BPM شامل مجموعه ابزارهایی است که هر سازمان در هر موقعیت و با توجه به شرایط می‌تواند از یکی از آنها بهره ببرد. برخی از این ابزارها عبارتند از [BPR](#)، [۶ Sigma](#)، [BPMS](#) و ... .
- [BPMS](#) در واقع یک ابزار بسیار قوی از مجموعه ابزارهای مورد استفاده BPM است. سازمان‌هایی که از این ابزار استفاده می‌کنند، علاوه بر امکان طراحی فرایندها به صورت سیستماتیک، داده‌ها و اطلاعات فرایندی را در اختیار خواهند داشت که به واسطه آن بهبود فرایندها را تسریع می‌بخشند.

# تقسیم بندی فرایندها



- فرایندهای اصلی
- فرایندهای پشتیبانی
- فرایندهای توسعه

# ضرورت بهبود فرایندها



- سطح عملکرد بسیاری از فرایندها روند کاهشی مداوم را نشان می دهد مگر آن که نیروهای برای حفظ آنها اعمال گردد. به عبارت دیگر برای سهولت حفظ استانداردهای جاری می بایست سطح مشخصی از نگهداری را اجرا کرد. اگر اضافه بر حفظ شرایط جاری، بهبود و نوسازی نیز مدنظر باشد. آن گاه لازم است که تلاشی بیش از نگهداری روزمره صرف گردد.
- اگر فرایندهای یک سازمان بهبود نیابد، آن گاه شرایط سازمان همواره مشابه شرایط رقبا خواهد بود. چنانچه این وضعیت به طور محض رخ دهد بدین معنا که نه سازمان و نه رقبا هیچ یک بهبود نیابند، در این صورت همواره سازمان های فعال دیگر این شانس را دارند که به این بخش از بازار وارد شوند.
- مشتریان امروز به طور مداوم پرتوقع تر و رک تر می شوند. میزان کیفیت تأمین هر روز بهبود می یابد و موجب رشد تدریجی توقعات می گردد. اگر همواره این امکان وجود ندارد که فراتر از توقعات عمل شود که حالت ایده آل است اما حداقل می بایست توقعات را پوشش داد. چنانچه این اتفاق نیافتد بدون تردید مشتری از دست خواهد رفت

## بهبود مستمر



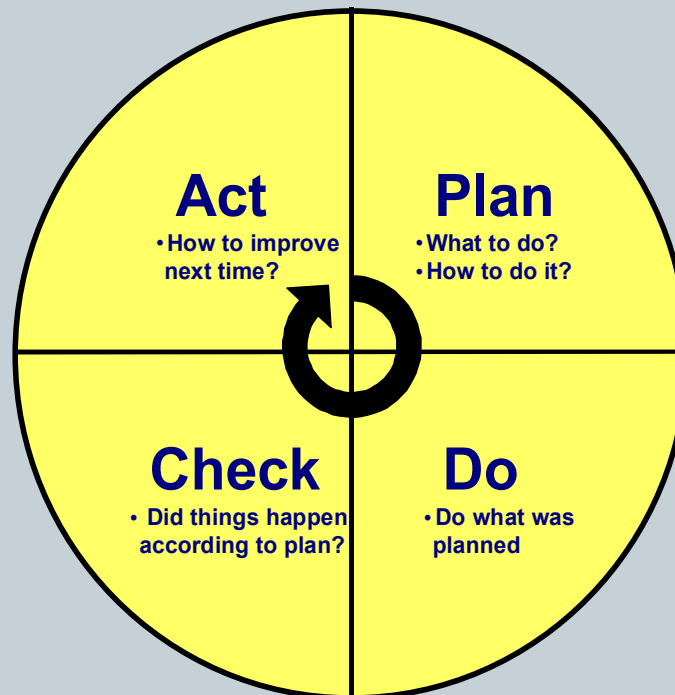
- بهبود مستمر تلاشی است دائمی و پایان ناپذیر ، برای تغییر در اندیشه و عمل مدیران و کارکنان
- بهبود مستمر یک نوع تغییری است که بر افزایش کارایی و کفایت یک سازمان جهت رسیدن به کیفیت و اهداف تمرکز دارد.

# انواع بهبود



❖ Continual Improvement (بهبود مستمر)

❖ Break through از طریق شکستن



# تعاریف



## اثر بخشی

میزانی که فعالیت‌های برنامه ریزی شده تحقق یافته و نتایج برنامه ریزی شده بدست آمده است.

## کارآیی

رابطه میان نتایج بدست آمده با منابع استفاده شده

# تعاريف



- اقدام اصلاحی
- اصلاح
- اقدام پیشگیرانه
- مدیریت ريسک



## توجه



- در کلیه مراحل بهبود در سازمان و ابزارهایی که در ادامه این جزوه معرفی می‌شود ، تصمیم گیریها الزاما باید براساس چرخه زیر انجام گردد.

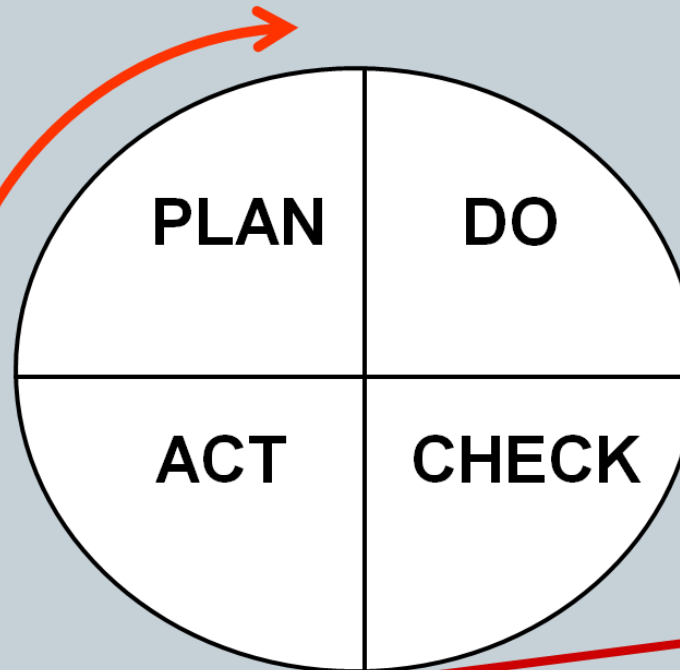




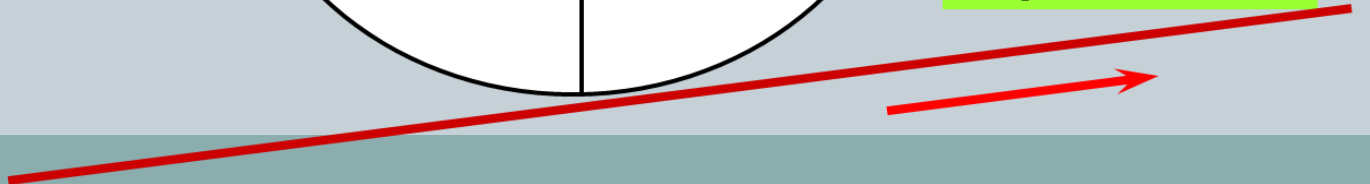
بهبود مداوم :



**Deming's wheel  
(P.D.C.A.)**



***Continual  
Improvement***



# تفکر بهبود مداوم در چرخه PDCA



• بنیان سیستم بر چرخه PDCA استوار است:

❖ **برنامه ریزی:** تعیین اهداف و فرایندهای لازم جهت ارائه نتایج بر طبق

خواسته‌های مشتری و خط مشی های سازمان

❖ **اجرا:** اجرای فرایندها

❖ **بررسی:** پایش و اندازه گیری فرایندها و محصول بر طبق خط مشی ها،

اهداف و الزامات و یا خواسته های مربوط به محصول و گزارش دهی نتایج

❖ **اقدام:** انجام اقدامات جهت بهبود مداوم عملکرد فرایند



# معرفی برخی از روشهای بهبود فرآیندها

# برخی از روشهای بهبود فرآیندها



- نظام مدیریت مشارکتی
- مستندسازی فرآیندها
- استفاده از تکنولوژی فناوری اطلاعات
- نظرسنجی از مشتریان
- آراستگی محیط کار (5S)
- ممیزی داخلی
- فنون آماری
- مهندسی مجدد فرآیندها
- شش سیگمای ناب
- الگو برداری

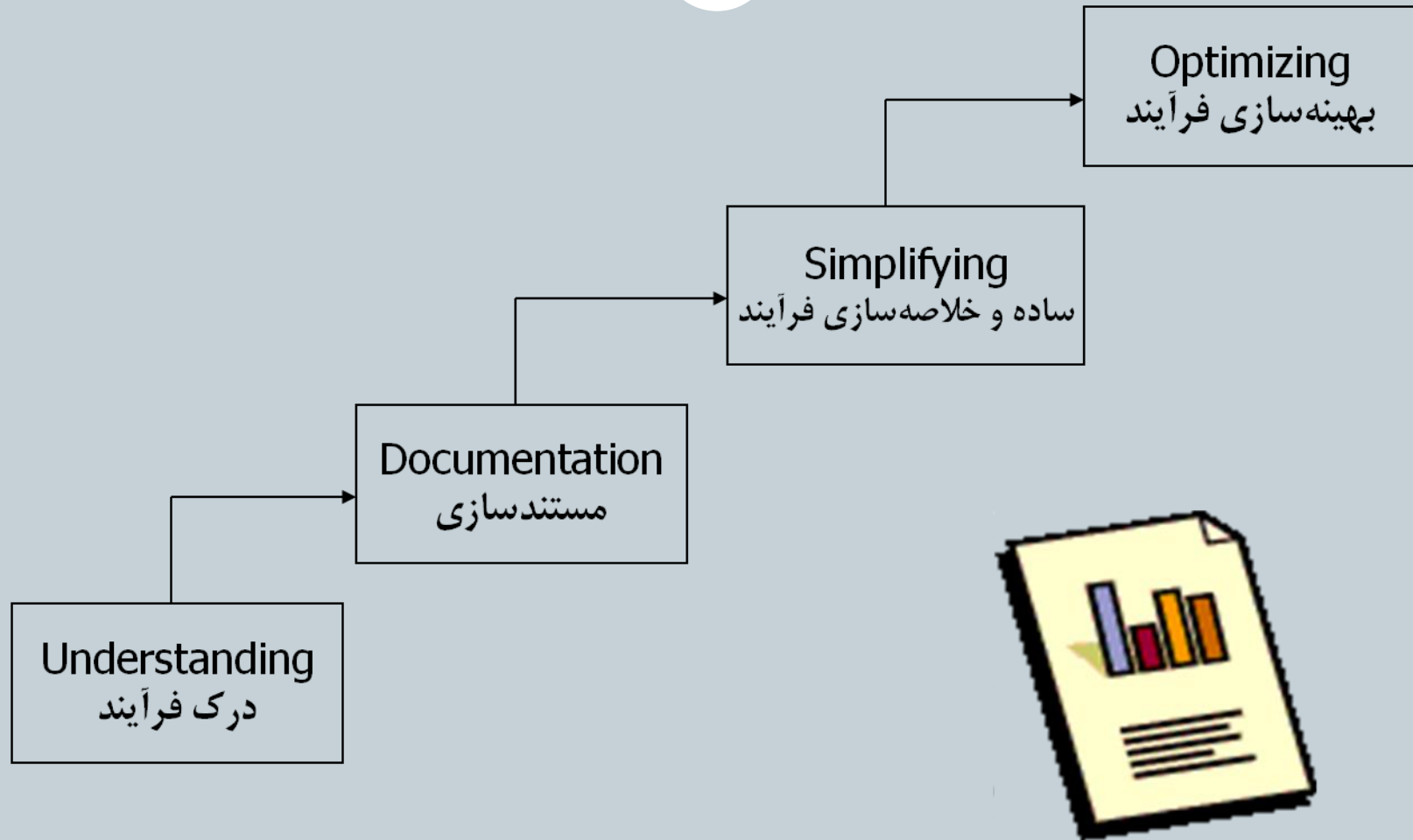


# نظام مدیریت مشارکتی



- هشتاد درصد اطلاعات مفید و کاربردی سازمانها در ذهن افراد می باشد نه در مستندات ، کامپیوترها و ذهن مشاوران. برقراری صحیح مشارکت با کارکنان و استفاده از قوای فکری آشکار و نهان آنها رویه ای است که بی شک رضایت طرفین را در بر خواهد داشت.


# مدیریت فرآیندها در سازمان

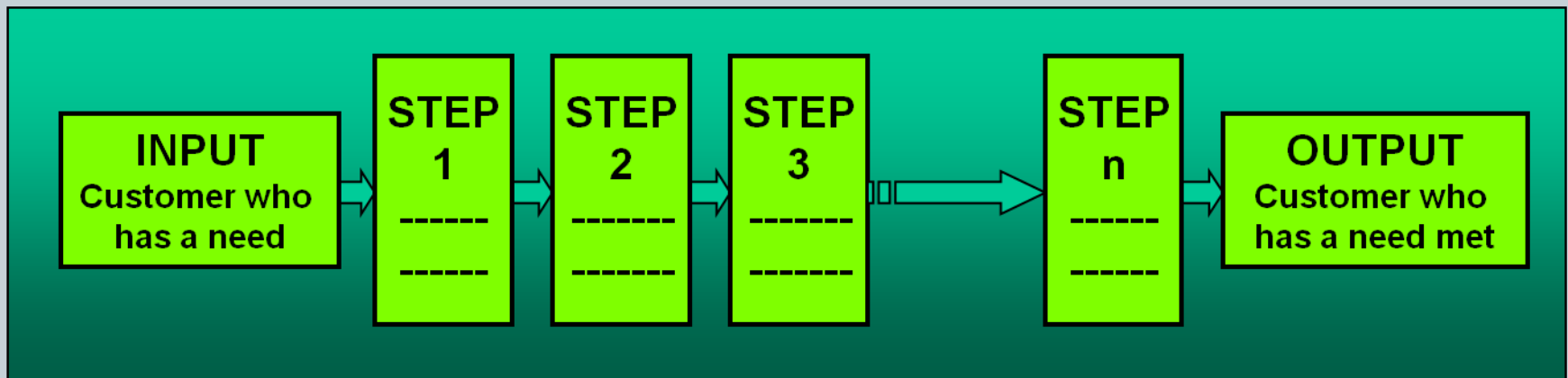


# شناسائی فرایندها



فرایند زنجیره‌ای از فعالیتهای با ارزش افزوده است که محصول و یا خدماتی را تحویل مشتری (بیرونی و یا درونی) می‌دهد.

فرایند دارای یک نقطه شروع و یک نقطه پایان تعریف شده است. 





# مستندسازی



- مستندسازی فرآیندها یکی از روشهای پایه ای جهت بهبود سیستم می باشد.  
اصولا در مستندسازی روال ذیل باید طی شود:
- کاري را انجام مي‌دهيد خوب بررسي كنيد
- اگر کارت‌ان معقول است آن را مکتوب کنید
- آنچه را که مکتوب کرده‌اید، انجام بدهید
- نتایج را بررسی کنید
- کارت‌ان را بهبود بدهید

# انواع روشهای مستندسازی



- دستورالعمل انجام کار
- استفاده از فلوچارت
- فرمها و چک لیستهای مناسب
- استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری
- آیین نامه ها
- و ...

# اجزای پایش و اندازه‌گیری فرآیندها



هر مکانیزم پایش و اندازه‌گیری فرآیند، بایستی دارای سه خصیصه زیر باشد:

**Indicator**

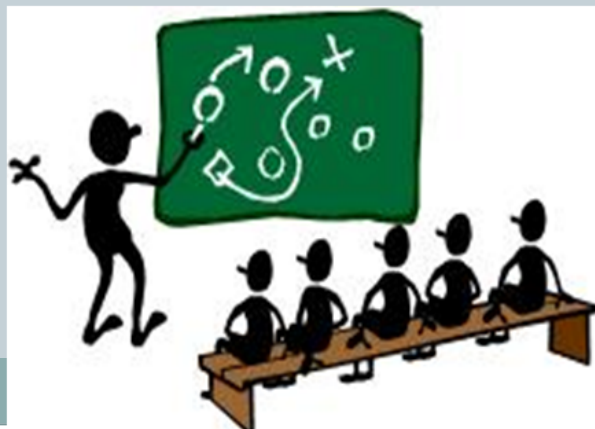
۱- شاخص‌های پایش و اندازه‌گیری

**Time Interval**

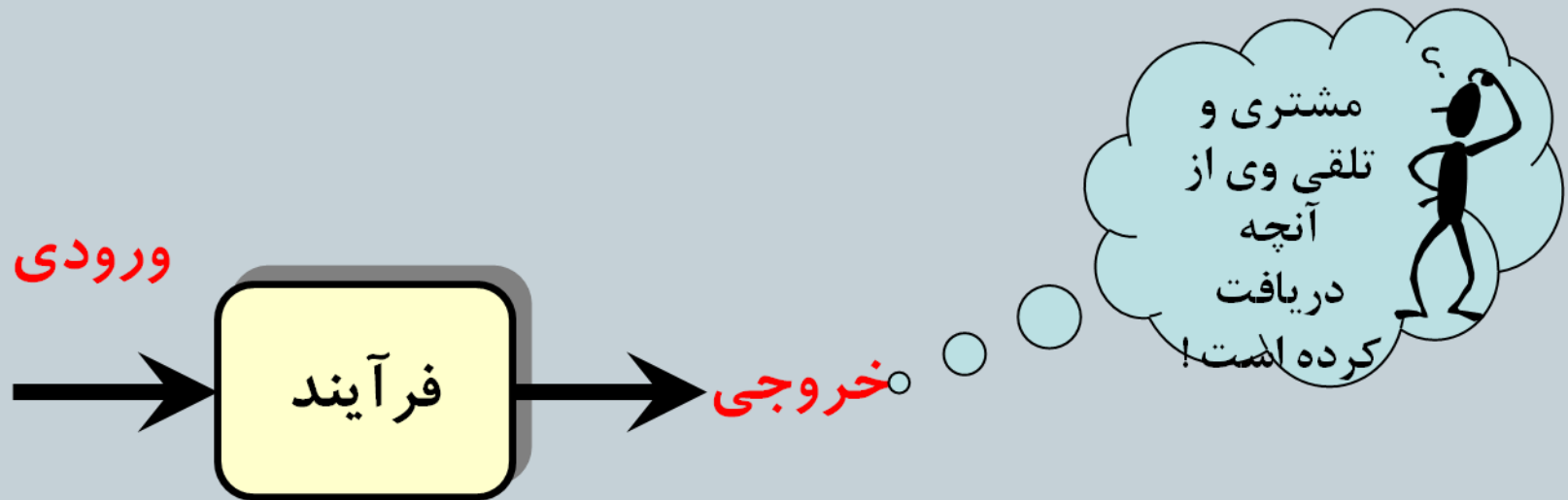
۲- فواصل زمانی پایش و اندازه‌گیری

**Criteria**

۳- معیار پذیرش عملکرد



# سنجش رضایت مشتری



تلقی و میزان رضایت مشتری به عنوان یک شاخص کلی در ارتباط با عملکرد تمام فرآیندهای سازمان می‌تواند منظور گردد.

# فنون و تکنیک های آماری



برگه ثبت داده‌ها ➡

هیستوگرام ➡

نمودار پارتو ➡

نمودار علت و معلول ➡

نمودار تمرکز نقص‌ها ➡

نمودار پراکندگی ➡

نمودارهای کنترل ➡

# 5S



- سیستمی متشکل از مراحل و فرایندهایی است که می تواند از سوي افراد و گروهها براي نظم محیط های کاری جهت به **حداکثر رساندن** و **بهبود** موارد ذیل بکار برده شود:

- کارایی

- دسترسی

- ایمنی

- پاکیزگی

- سهولت

# معرفي اصطلاحات 5S



- ساماندهي (SEIRI)
- نظم و ترتيب (SEITON)
- پاکيزه سازي (SEISO)
- استاندارد سازي (SEIKETSU)
- نگهداري و انضباط (SHITSUKE)

# ساماندهي (SEIRI)



-شناسايي اقلام ضروري از غير ضروري

-طبقه بندي اشيا و دسته بندي

-تعيين اولويت نگهداري براي اشياء

-ذخيره سازي مناسب بر حسب نياز

-دور ريختن اقلام زايد



# نظم و ترتیب و آراستگی (seiton)



-قرار دادن اشیاء در مکان مناسب

-تعیین محل صحیح

-تعیین نحوه استقرار در محل

-رعایت مقررات استقرار نتایج

# پاکیزه سازی (Seiso)



-پاکیزه سازی محیط کار

-دور ریختن ضایعات

-پاکیزه سازی از آلودگیها

-تحت کنترل گرفتن لوازم و محیط

-باز بینی لوازم مصرفی

-کنترل مکانها و اشیاء

# حفظ و نگهداري - استاندارد سازي: (Seiketsu)



-کنترل و اصلاح دائمي

-پاکسازي

-نظم و ترتيب

-نظافت

# انضباط و فرهنگ سازي: (Shitsuke)



-آموزش افراد و آگاهي

-آگاهي از مقررات

-ايجاد عادت صحيح

-حضور كليۀ افراد

-گردهمائي و جلسات کوتاه

-تكرار شفاهي الزامات

# مهندسی مجدد فرایندها



## • مهندسی مجدد چیست؟

• مهندسی مجدد را با نامهای متفاوتی می توان شناخت ، نامهایی از قبیل طراحی مجدد فرایندهای اصلی ( کالپان و مورداک )، نوآوری فرایندی ( داوِنپورت )، طراحی مجدد فرایندهای کسب و کار ( داوِنپورت و شورت ) ، ( ابلنسکی )، مهندسی مجدد سازمان ( لوونتال ) ، ( هامر و چمپی )، طراحی مجدد ریشه ای ( جوها تسون ) و معماری مجدد سازمان ( تالوار ) همگی از نامهایی هستند که مقوله مهندسی مجدد را معرفی کرده اند .

پس چنانچه از ما خواسته شود تعریف کوتاهی از مهندسی مجدد به عمل آوریم پاسخ می دهیم :

همه چیز را از نو آغاز کردن .

• تفاوت طراحی مجدد و مهندسی مجدد

# ویژگی های مهندسی مجدد فرایندها



- یکپارچگی مشاغل
- کارمند محوری
- جریان طبیعی فرایندها
- ارجاع منطقی امور
- کاهش بازرسی و کنترل
- کاهش موارد اختلاف

# تغییرات ناشی از پیاده سازی



- تغییرات واحدهای کاری به فرآیندی
- تغییرات مشاغل از وظایف ساده به چند بعدی
- تغییرات مربوط به نقش شخص از تحت نظارت به صاحب اختیار
- تغییرات مربوط به آمادگی برای کار از آموزش به تحصیلات رسمی
- تغییر معیارهای عملکرد و پرداخت دستمزد
- تغییرات ملاک ترفیع از عملکرد به توانایی
- تغییرات در مدیران از سرپرست به مربی
- تغییرات ساختار سازمانی از سلسله مراتبی به مسطح

# عوامل شکست مهندسی مجدد



- کوشش برای اصلاح به جای دگرگون کردن
- بی توجهی به فرایندها
- بی اعتنایی به اعتقاد و ارزش کارکنان
- به نتایج مختصر راضی شدن
- انتظار به راه افتادن مهندسی مجدد از پایین سازمان
- تنگ نظری در تخصیص منابع
- عقب نشینی در برابر مخالفان تحولات
- طولانی شدن برنامه
- کوشش به راضی نگه داشتن همگان



# شش سیگمای ناب



- مفهوم شش سیگما
- نمودارهای کنترلی
- پیاده سازی
- DMAIC
- مفهوم تولید ناب

# الگو برداری



- مفهوم الگوبرداری
- انواع الگوبرداری
- مزایا:
- ❖ بهبود در عملکرد فرآیند
- ❖ کمک به انجام سریعتر سیستم مدیریت فراگیر
- ❖ کاهش در نوسان های فرآیند
- ❖ جلب انتظارات مشتریان
- ❖ کاهش در هزینه های کیفیت

# الگو برداری



## • معایب

- ❖ امتناع از دادن اطلاعات
- ❖ عدم استفاده به دلیل خودبینی و غرور
- ❖ نداشتن صبر و حوصله در مراحل انجام کار



باتشکر از توجه شما