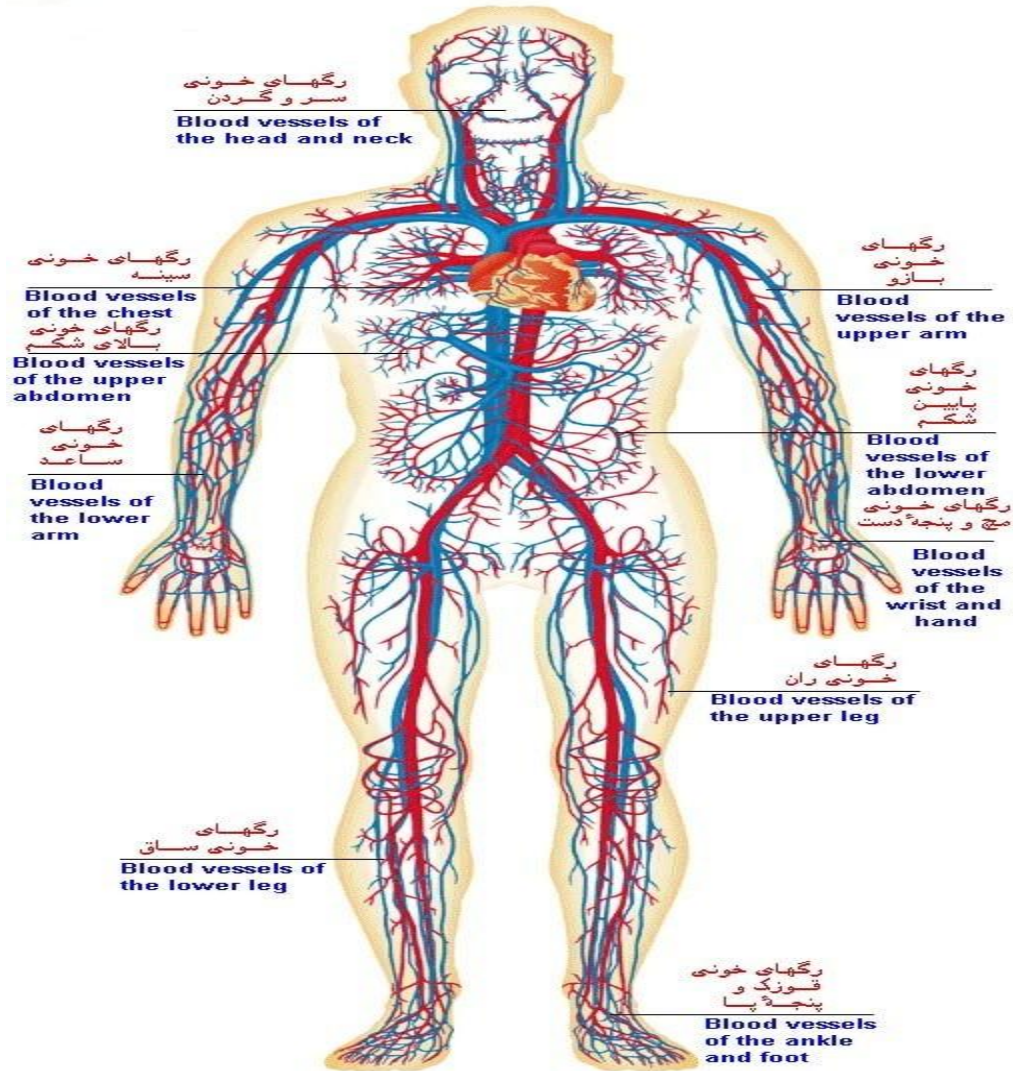
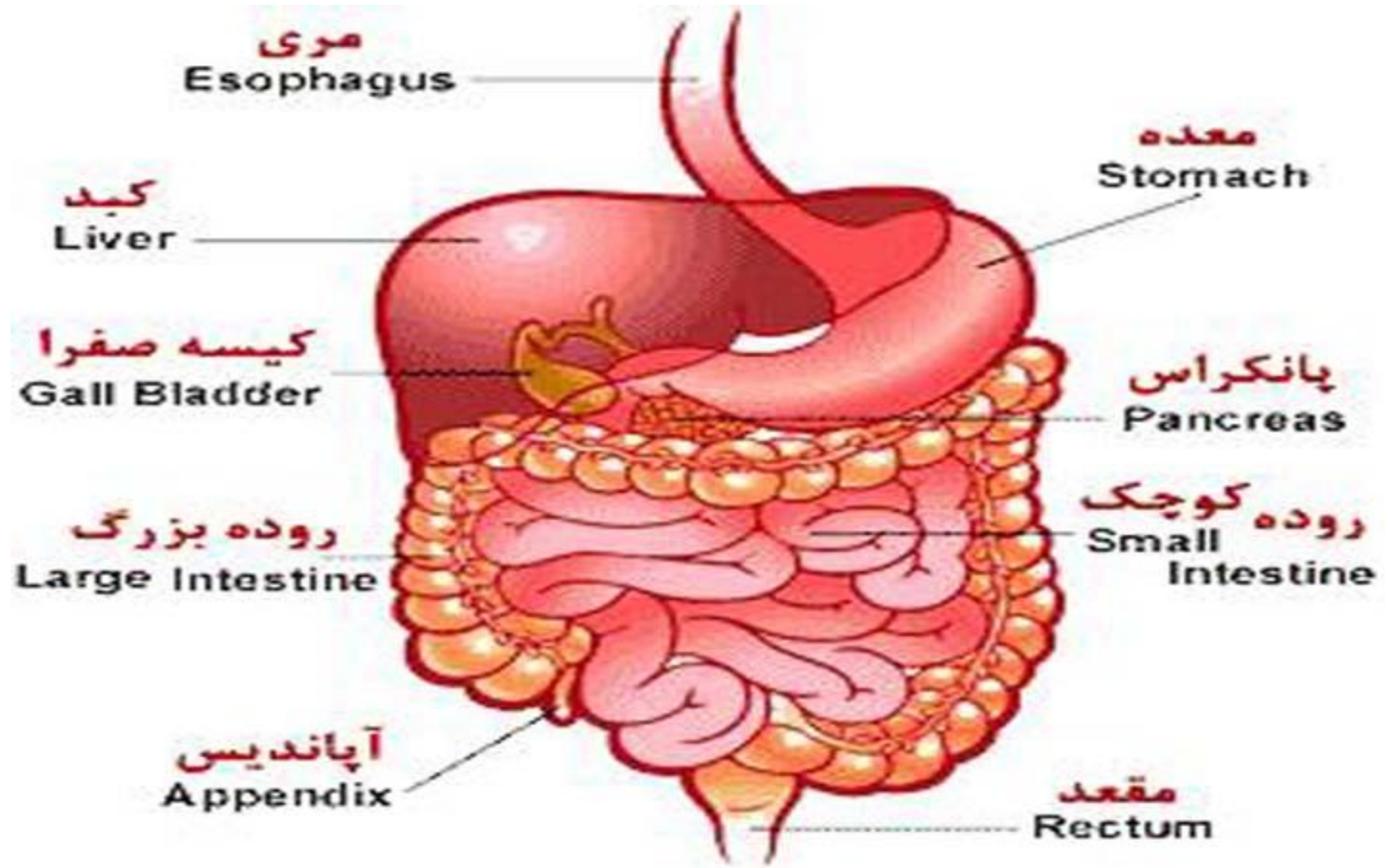


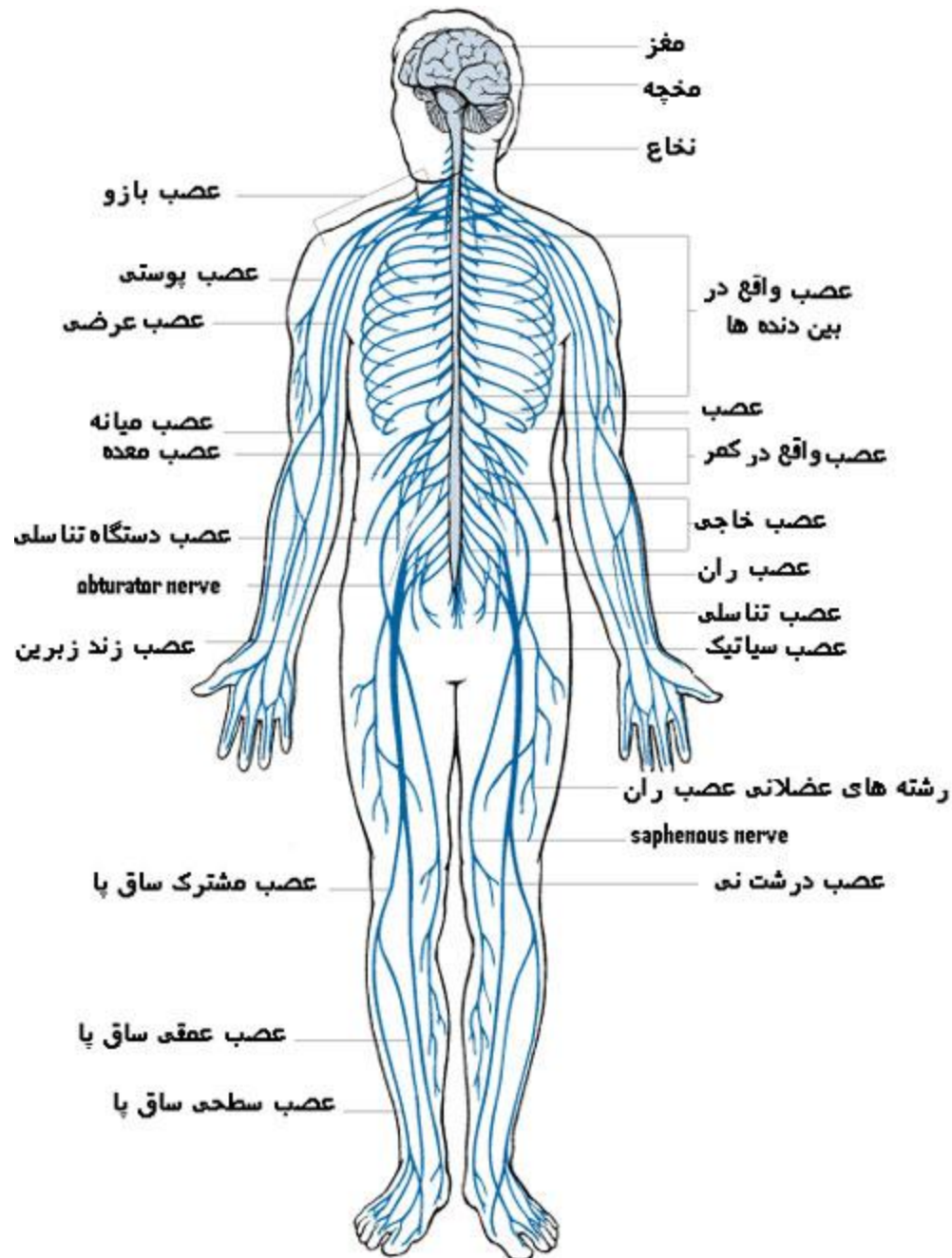
# مفهوم کیفیت؟











با پیروی از قاعده "تصرف الاشياء به اضرارها" می  
توان اظهار داشت که:

## کیفیت # بی کیفیت



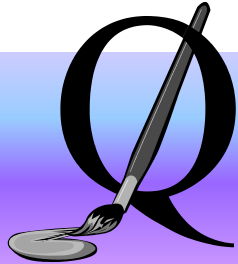
مردم اگر نتوانند کیفیت را تعریف کنند ولی در هر جا  
وهرمکان آن را تشخیص می دهند.



# بی کیفیتی چیست؟







Quality

کیفیت

میزان بر آورده شدن نیازمندی ها توسط مجموعه ای از ویژگی ها

جوران : مناسب بودن خدمت برای هدف مشخص

کرازبی : مطابقت یک محصول یا خدمت با الزامات از پیش تعیین شده

دمینگ : تامین نیاز اعلام شده و اعلام نشده مشتری و کاستن از دامنه تغییرات فرآیندها



# مراتب کیفیت



Six Sigma (6σ) Quality

Statistical Process Control (SPC)

ISO 9000/14000/IWA 1

PDCA

Just-In-Time (JIT) Inventory

5s

TPM

Lean Manufacturing

Lean Manufacturing

Quality Function Deployment (QFD)

BENCHMARKING

Flexible Manufacturing

Internet Purchasing

Accreditation

EFQM

Statistical Quality Control (SQC)

Deming

Clinical Governance

FMEA

RCA

Malcolm Balderige

Value Engineering

Patient Safety

# روش ارتقاي فرايند : FOCUS – PDCA



بندي را براي ارتقا پيدا كنيد :

- بيان فرصت
- نمودار قالبی

2. تيمي را سازماندهي كنيد :

- فهرست اعضاي تيم

3. عملکرد فرايند را روشن كنيد:

- نمودار جريان حاري فرايند
- بهترين نمودار جريان فرايند
- برنامه جمع آوري داده ها
- نمودار جريان داده ها

4. علل تغييرات عملکرد فرايند را درك كنيد:

- بارش افكار
- نمودار همگرایی
- نمودار علت و معلول

رد ارتقا را انتخاب كنيد:

- بارش افكار
- روش گروه اسمي
- روش راي گيري متعدد
- جدول اولويت بندي و انتخاب

6. براي ارتقا برنامه ريزي كنيد

- برنامه اجرایی
- برنامه جمع آوري داده ها

7. برنامه را اجرا كنيد:

- داده ها را جمع آوري كنيد

8. نتايج را ارزيابي كنيد:

- نمودار جريان داده ها
- تحليل داده ها

9. بر اساس نتايج اقدام كنيد:

- اقدام براي تثبیت نتايج
- برنامه اجرایی جديد

در این جا مراحل ۹ گانه FOCUS PDCA به اختصار شرح داده می شود. توصیه می شود برای کسب اطلاعات بیشتر به کتب "خودآموز کارگاه مقدماتی ارتقای کیفیت" و "مدیریت جامع کیفیت: اصول، کاربرد و درس هایی از یک تجربه" نوشته دکتر ابوالفتح لامعی مراجعه شود.

### **مرحله اول: فرایندی را برای ارتقا پیدا کنید**

در این مرحله بر اساس اطلاعات و شواهد موجود و نظرات مشتری ها فرایندی را برای ارتقا انتخاب کرده و اهداف ارتقا را تبیین می کنیم. فرایندی را انتخاب می کنیم که از دیدگاه مشتری ها دارای اهمیت فراوان بوده، تکرار پذیر باشد، مشکلات مالی قابل توجه را متوجه سیستم یا گیرندگان خدمت نماید، از دیدگاه صاحبان فرایند مهم و کلیدی باشد، موجب نارضایتی مشتری های سیستم شده و یا عملکرد ضعیف و نامطلوبی داشته باشد. در این مرحله از ابزار بیان فرصت<sup>۲۴</sup> برای روشن ساختن نام، ابتدا و انتهای فرایند، نتایج عملکرد نامطلوب فرایند، هدف از ارتقای فرایند و اهمیت آن باز گو می شود. سپس با استفاده از نمودار قالبی<sup>۲۵</sup> گامهای اصلی فرایند ترسیم می شود.

### **مرحله دوم: تیمی را که فرایند را می شناسد سازماندهی کنید**

در این مرحله صاحبان فرایند را که بیشترین اطلاعات درباره عملکرد جاری فرایند دارند سازماندهی می کنیم. کسی را برای عضویت در تیم ارتقا انتخاب می کنیم که حداقل در یکی از مراحل فرایند نقش داشته و آگاهی کافی از آن داشته باشد.

### **مرحله سوم: روشن کنید فرایند چگونه عمل می کند**

در این مرحله نقشه طبیعی فرایند را رسم کرده و نقش هر یک از اعضای تیم در مراحل مختلف فرایند معلوم می شود. برای این امر به کمک ابزار نمودار جریان جاری فرایند<sup>۲۶</sup> مراحل اصلی فرایند بر حسب ضرورت ریز شده و گامهای کوچکتر در انجام فرایند به تصویر کشیده می شود. برای روشن تر شدن عملکرد جاری فرایند شاخص های سنجش عملکرد را مشخص کرده و برای آنها داده جمع آوری می کنیم. سپس داده ها را به کمک نمودار جریان داده<sup>۲۷</sup> نمایش داده و تحلیل می کنیم.

### **مرحله چهارم: علل تغییرات عملکرد فرایند را درک کنید**

در این مرحله بر اساس شناخت و درک روشنی که از عملکرد فرایند کسب شده است، به کمک ابزار بارش افکار عواملی را که بر عملکرد جاری فرایند تاثیر دارند لیست می کنیم. علل ایست شده را توسط نمودار همگرایی<sup>۲۸</sup> دسته بندی کرده و به وسیله نمودار علت و معلول یا استخوان ماهی<sup>۲۹</sup>، معلول و علل بوجود آورنده آن را به صورت تصویری نمایش می دهیم. از بین علل لیست شده مهمترین علل از دیدگاه صاحبان فرایند انتخاب می شوند.

### **مرحله پنجم: مورد ارتقای فرایند را انتخاب کنید**

در این مرحله، برای مهمترین علل انتخاب شده در مرحله قبل، راه حل های ممکنه را با استفاده از ابزار بارش افکار لیست کرده و با استفاده از روش های

Flowchart	۲۶
Run Chart	۲۷
Affinity Diagram	۲۸
Fishbone	۲۹

اولویت بندی مثلاً جدول اولویت بندی و انتخاب<sup>۳۰</sup>، اولین مورد ارتقا را انتخاب می کنیم.

### **مرحله ششم: برای ارتقا برنامه ریزی کنید**

در این مرحله برای اتقای مورد انتخاب شده در مرحله قبل برنامه ریزی می کنیم به طوری که دقیقاً معلوم شود چه فعالیتی، توسط چه کسی، در چه زمان و در چه محلی باید انجام شود. این برنامه علاوه بر برنامه ریزی برای اجرا، برنامه ریزی برای ارزیابی و اقدام را نیز شامل می شود.

### **مرحله هفتم: برنامه را اجرا کنید**

در این مرحله برنامه تدوین شده در مرحله قبل را دقیقاً به مورد اجرا گذاشته و مشابه آنچه که در مرحله سوم انجام شد جمع آوری مجدد داده ها (بعد از ارتقا) را جهت مقایسه با وضعیت قبل از ارتقا انجام می دهیم.

### **مرحله هشتم: نتایج را ارزیابی کنید**

در این مرحله داده های جمع آوری شده در قبل و بعد از ارتقا را برای اطمینان از حصول ارتقا با هم مقایسه می کنیم.

### **مرحله نهم: بر اساس نتایج به دست آمده اقدام کنید**

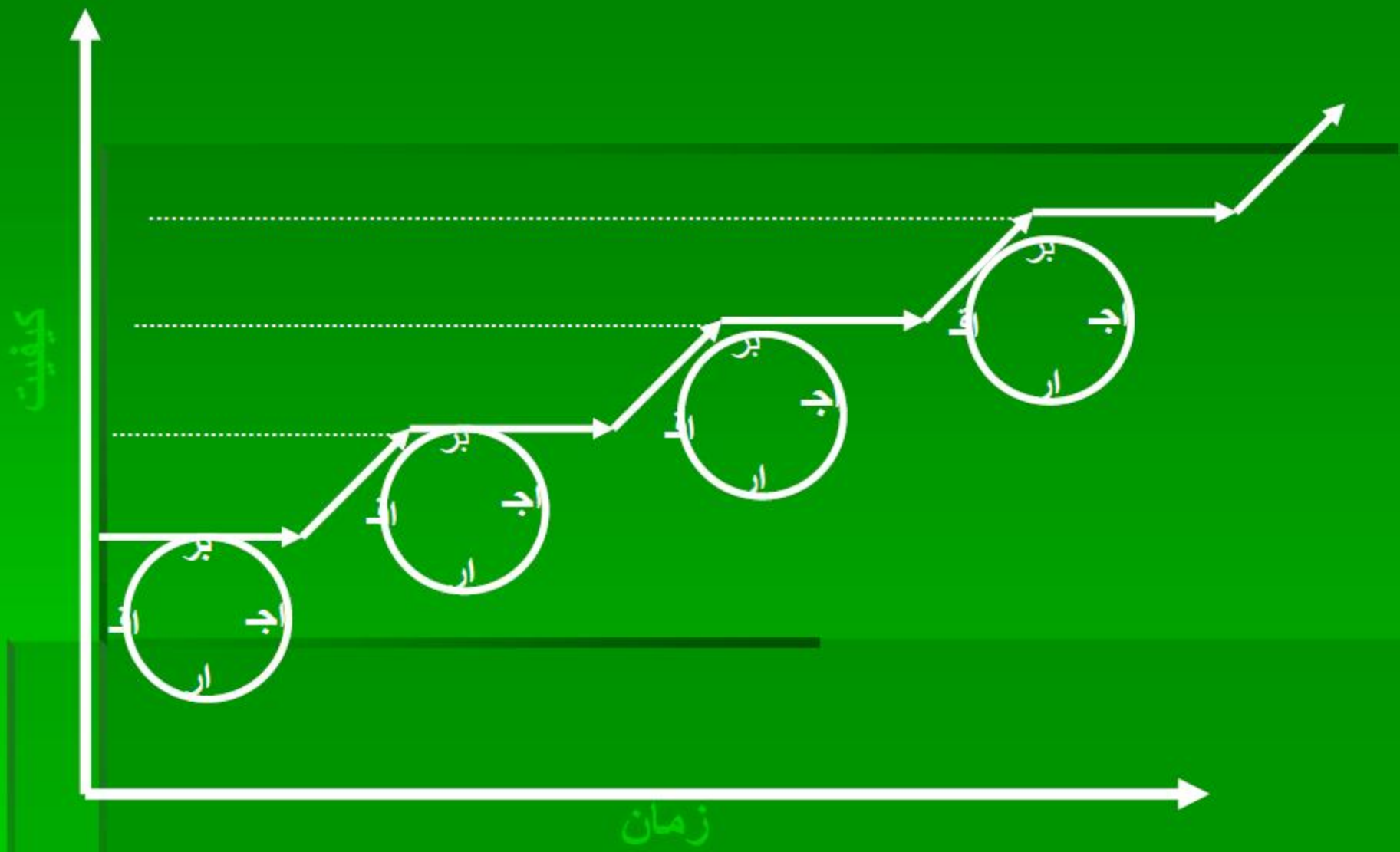
بر اساس نتایج حاصله در مرحله اجرا و ارزیابی، اقدام مناسب را که شامل یکی از سه مورد زیر است انجام می دهیم: در صورتیکه ارتقا انجام گرفته است آنرا وارد جریان فرایند کرده و استانداردسازی می کنیم، اگر وضعیت فرقی نکرده و بهبودی حاصل نشده است با اصلاح برنامه، چرخه PDCA را دوباره به گردش در می



آوریم. اگر وضعیت بد تر شده باشد به مراحل قبلی **FOCUS PDCA** مراجعه کرده آنها را به دقت مرور می کنیم و در صورت اصلاحات لازم را انجام می دهیم. در غیر این صورت از مرحله پنجم اولویت دوم را برای ارتقا انتخاب کرده و وارد چرخه **PDCA** می کنیم.

در جریان مستند سازی فرایند صاحبان فرایند در واقع مرحله اول، دوم و بخشی از مرحله سوم را انجام می دهند. در صورتی که اعضای تیم تصمیم به ادامه ارتقای فرایند داشته باشند، پس از انتخاب روش **FOCUS PDCA** برای ارتقا، این روش را از تعیین شاخص های اندازه گیری عملکرد جاری فرایند یعنی از مرحله سوم ادامه می دهند.

# ارتقاي مستمر کیفیت



## نگرش فرآیندی

هر فعالیتی که منابعی را به خدمت گرفته و آنرا در جهت تبدیل ورودی به خروجی مدیریت نماید، بعنوان فرآیند در نظر گرفته می شود

در نگرش فرآیندی موارد ذیل شدیداً توصیه می گردد:

● شناسایی فرآیندهای موجود در سیستم

● درک ارتباط و تاثیرات میان این فرآیندها

● مستندسازی فرآیندها

● کنترل موثر عملکردها / فرآیندها

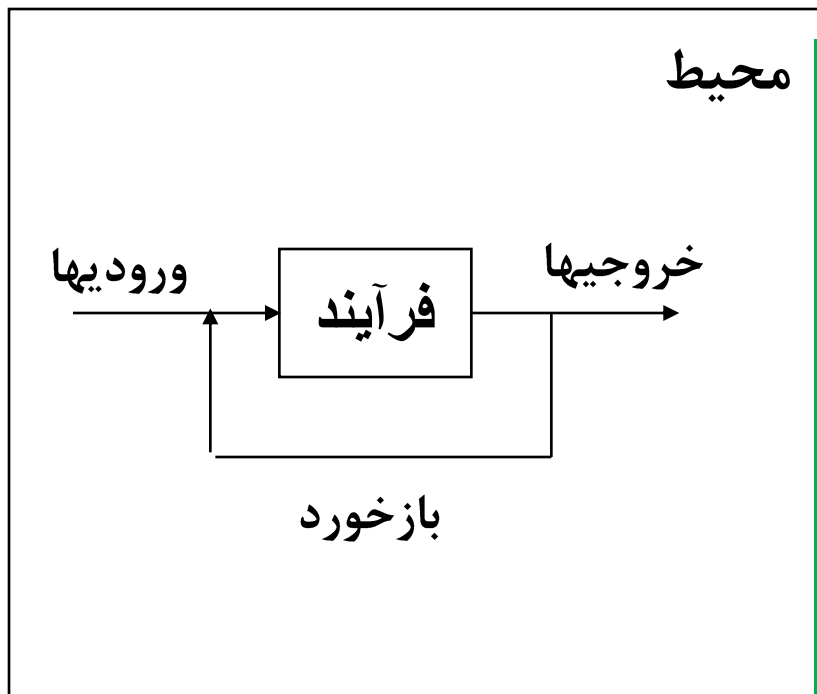
# مزایای نگرش فرایندی



۱- برای کارکرد موثر یک سازمان ، شناسایی و ادارهٔ فعالیتهای به هم وابسته ضروری است .

۲- نگرش فرایندی ، به سازمان امکان می دهد تا روی ارتباط بین تک تک فرایندهای موجود در مجموعه ای از فرایندها و نیز ترکیب و تعامل آنها ، کنترل مستمر داشته باشد .

# سیستم: (SYSTEM)



اجزاء سیستم به شرح زیر می باشد:

۱. ورودیها Inputs

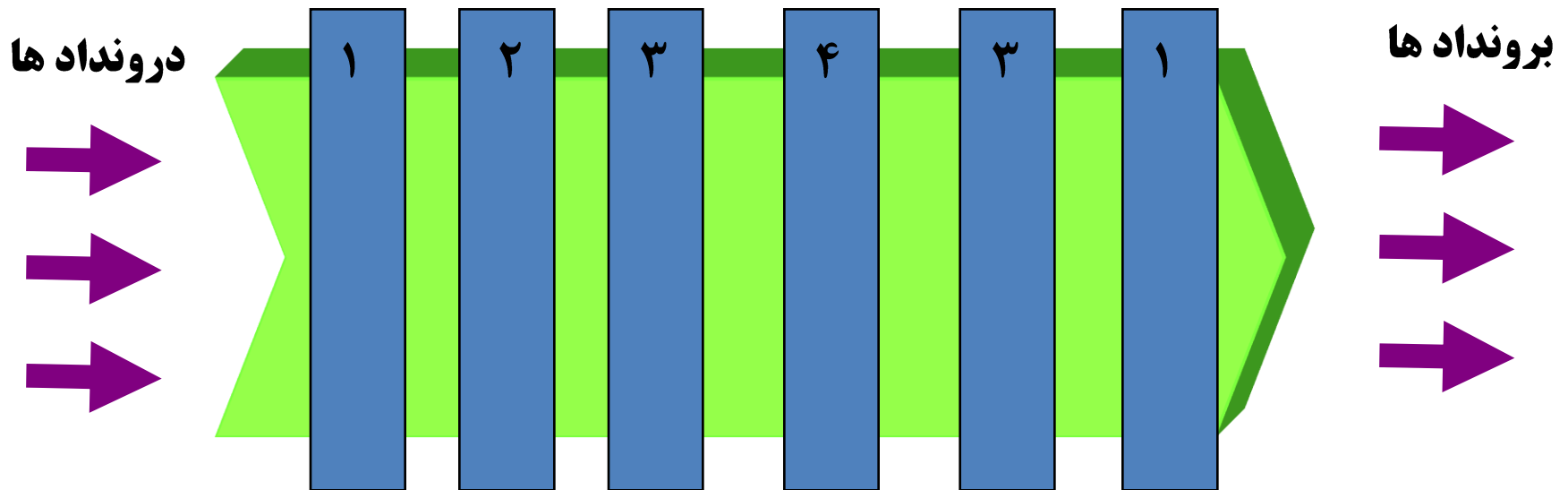
۲. خروجیها Out puts

۳. فرآیند Process

۴. بازخورد Feedback

۵. محیط Environment

# تصویر فرآیند



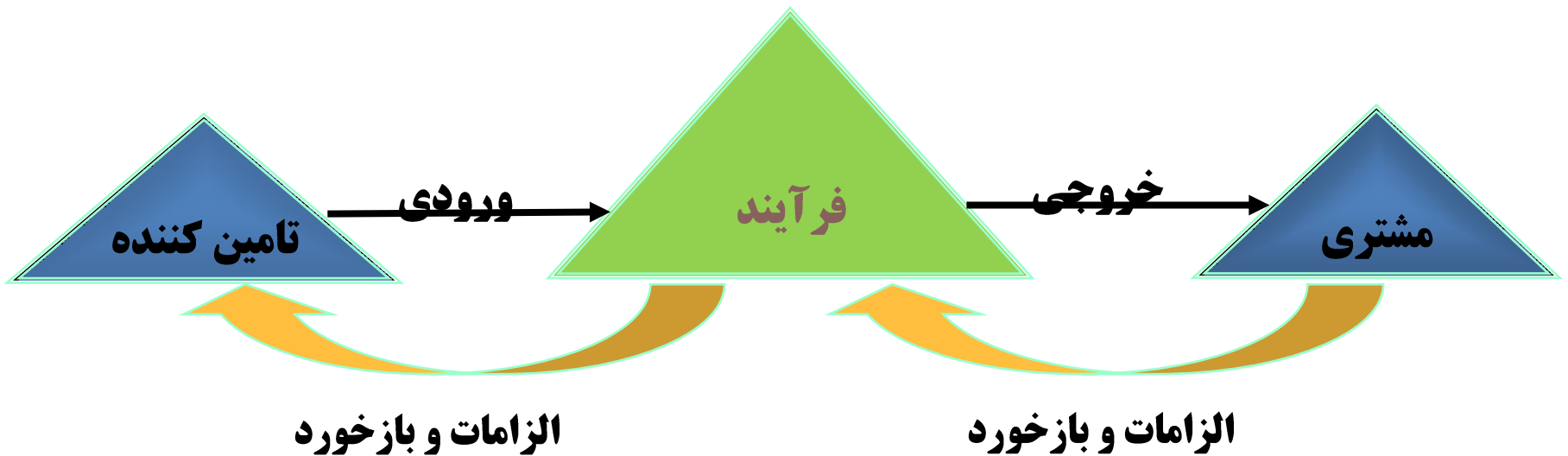
## فرآیند

# مدیریت فرایندی

## تعریف فرآیند

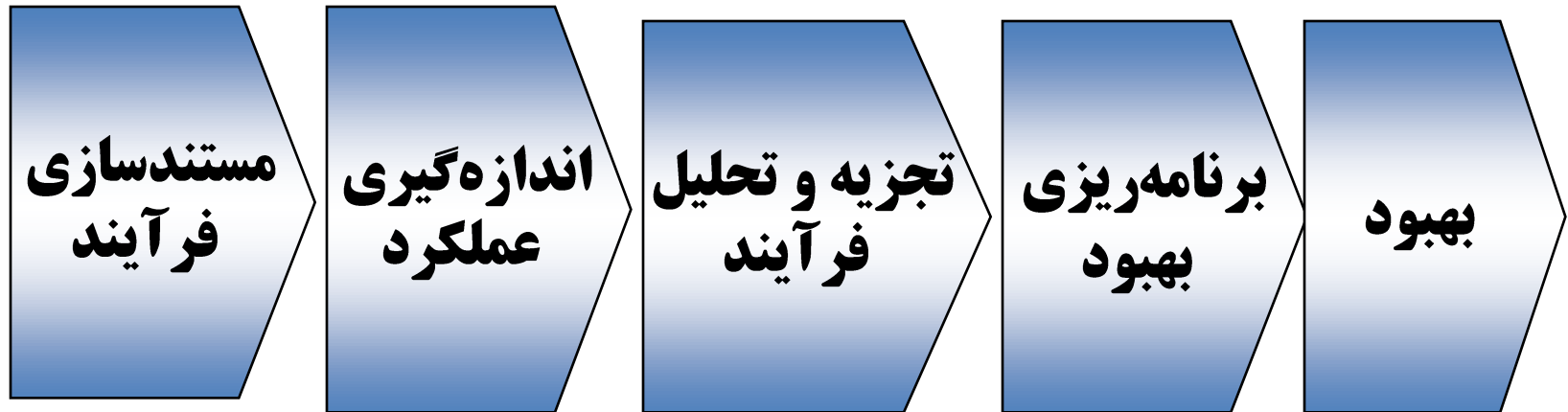
مجموعه‌ای از فعالیتهای مرتبط به هم یا متعامل که دروندادها را به برون دادها تبدیل می‌کند.

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



# مدیریت فرآیند

رویه کلی بهبود فرآیندها





## فلوچارت (نمودار جریان)

نمودار جریان نمایش گرافیکی جریان فعالیت‌ها در یک فرآیند است.

# مدیریت فرآیند علائم نمودار جریان

مدرک

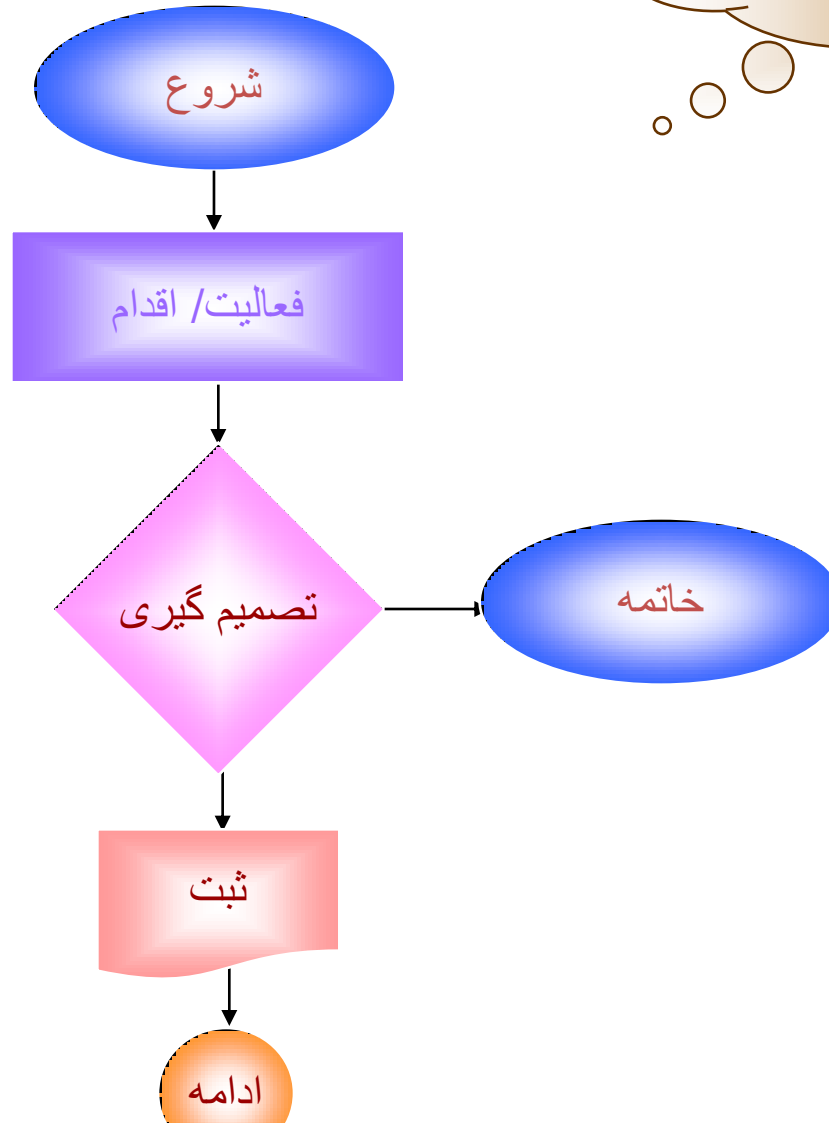
شروع یا پایان

گام یا فعالیت  
در فرآیند

ارتباط

تصمیم گیری

# نقشه فرآیند



# روش تهیه فرایند

۱- تصمیم در مورد اینکه چه می‌خواهیم بنویسیم. (چه موضوعی را می‌خواهیم در

قالب فرایند بنویسیم)

۲- تعیین مرز فرایند (از کجا و چگونه شروع می‌شود و چگونه و چه زمانی پایان می‌یابد)

۳- هر آنچه که به ذهن می‌رسد را در جایی ثبت کنید.

۴- فعالیت‌ها را در توالی منطقی ترتیب دهید.

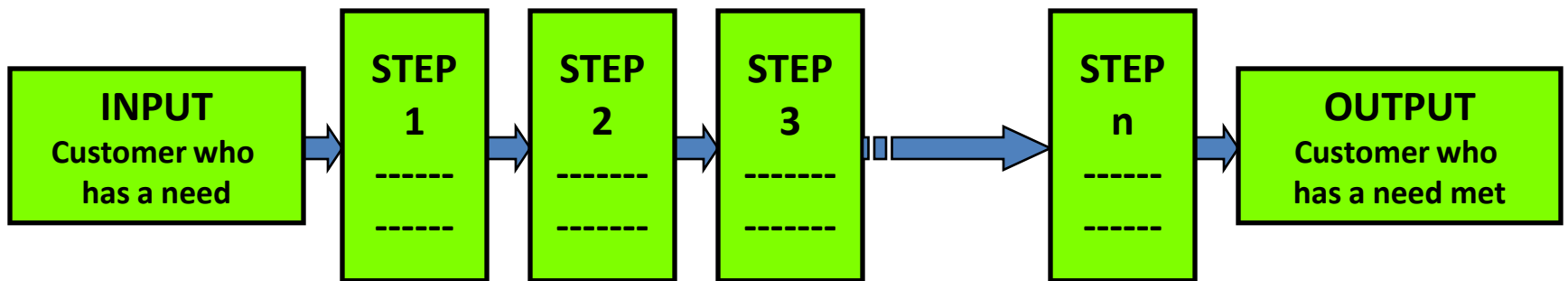
۵- پس از نوشتن تمام مراحل فرایند از صحت آنها و اینکه قسمتی از قلم زیفتاده مطمئن شوید

۶- فرایند را به فرد صاحب نظر جهت تایید آن اعلام کنید .

# مدیریت فرآیند

## شناسایی فرایندها

فرآیند زنجیره‌ای است از فعالیت‌های بین این دو محدوده تعریف شده.



## نگرش فرآیندی

توجه به پدیده‌های اطراف و پیرامون و نگاه به آنها در قالب شناسایی مجموعه فعالیت‌هایی که داده‌ها را تبدیل به ستانده‌ها می‌نماید. این رویکرد هم در پی تبیین ارتباطات داخلی موجود بین فرآیندهای فرعی و هم تعیین ارتباطات بین فرآیندهای اصلی است.

رویکرد و زاویه‌ای که آدمی از روزه و یا از طریق آن، به تحلیل پدیده‌های پیرامون خود پرداخته و ارتباطات بین خود و آنها را تعیین و برقرار می‌سازد.

# مدیریت فرآیند

## فرآیند

دروندادهای یک فرآیند عموماً بروندادهای سایر فرایندها هستند.

فرایندها در سازمان عموماً برنامه‌ریزی می‌شوند و تحت شرایط کنترل شده به اجرا درمی‌آیند تا ارزش افزوده ایجاد شود.

یک فرآیند در بر گیرنده چگونگی انجام کار و جریان یافتن فعالیت‌ها در یک سازمان یا واحد خاص می‌باشد.

# مدیریت فرآیند

یک فرآیند ممکن است :

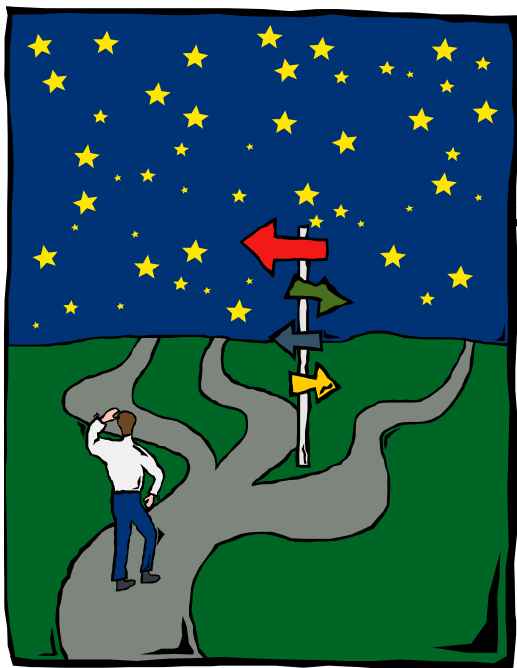
✓ تعداد زیادی از ورودی‌ها را به یک خروجی واحد تبدیل کند،

مانند انجام یک عمل جراحی پیچیده

✓ یک ورودی واحد را به چندین خروجی متفاوت

تبدیل کند، مانند تبدیل مواد اولیه به تعدادی

از فرآورده‌های دارویی مختلف





# مدیریت فرایندی

## نگرش فرآیندی (ادامه)

در نگرش فرآیندی موارد ذیل شدیداً توصیه می گردد:

- شناسایی فرآیندهای لازم برای اجرای موثر سیستم مدیریت کیفیت
- درک ارتباط و تاثیرات میان این فرآیندها
- مستندسازی فرآیندها در حد نیاز
- در دسترس بودن منابع و اطلاعات مورد نیاز برای پشتیبانی، اجرا و پایش فرآیند

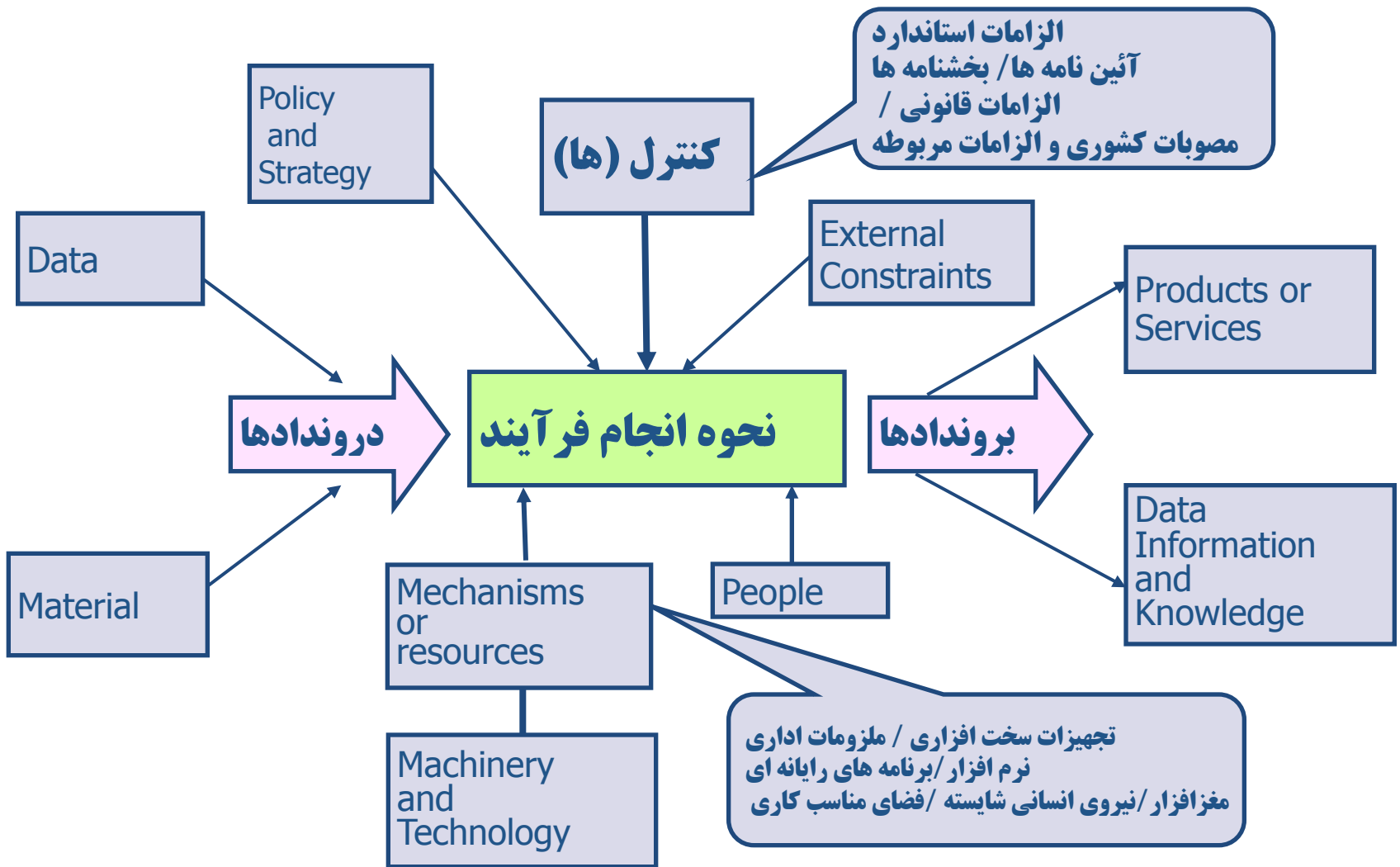
- کنترل و پایش موثر عملکردها / فرآیندها
- اندازه گیری و تجزیه و تحلیل فرآیندها
- بهبود مستمر فرآیندها بر پایه اندازه گیری های موضوعی

# مدیریت فرایندی

سازمان پویا باید در طرح ریزی سیستم و با نگرش فرآیندی، کنترل بر فرآیندها چهار دلیل ذیل را به عنوان جزئی از سیستم کیفی مد نظر قرار دهد:

۱. کمک به شناسایی زمینه های کلیدی ایجاد مشکل در فرآیند.
۲. تحلیل اطلاعات به منظور کمک به تصمیم گیری های برتر.
۳. هدف گذاری فرآیندها و کالاها/خدمات، و ارزیابی نتایجی برای اصلاح پیوسته.
۴. ایجاد توانمندی رقابتی و تقویت آن.

# ساختار فرآیند



## اقداماتی که باید در قالب نگرش فرآیندی انجام شود

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| ۱- شناسایی فرآیندها                                 | ۹- تقسیم بندی فرآیندها               |
| ۲- شناسایی ورودی ها                                 | ۱۰- انواع فرآیندها                   |
| ۳- شناسایی خروجی ها                                 | ۱۱- فرآیندهای کلیدی                  |
| ۴- شناسایی مسؤل فرآیند                              | ۱۲- ارتباط فرآیندها با مستندات       |
| ۵- شناسایی مراجع تاثیرگذار، کنترل ها و منابع فرآیند | ۱۳- وظایف فرآیندی واحدهای سازمانی    |
| ۶- پایش و اندازه گیری عملکرد فرآیند                 | ۱۴- خطاها در شناسایی فرآیندها        |
| ۷- توالی و تعامل مابین فرآیندها                     | ۱۵- شناسایی ریسک های موجود در فرآیند |
| ۸- ارتباط مابین فرآیندها و واحدها                   | ۱۶- تجزیه و تحلیل فرآیندها           |
|   | ۱۷- کنترل و بهبود فرآیندها           |

# انواع فرایندها

فرایندها به چهار دسته اصلی ذیل تقسیم می شوند:

■ فرایندهای هسته ای

■ فرایندهای اصلی

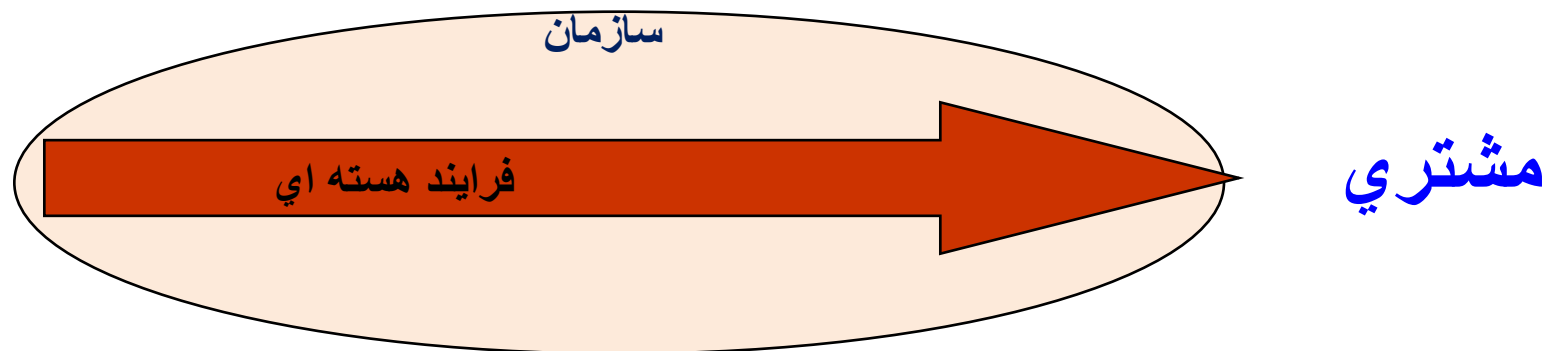
■ فرایندهای پشتیبانی

■ فرایندهای مدیریتی

# فرایندهای هسته ای

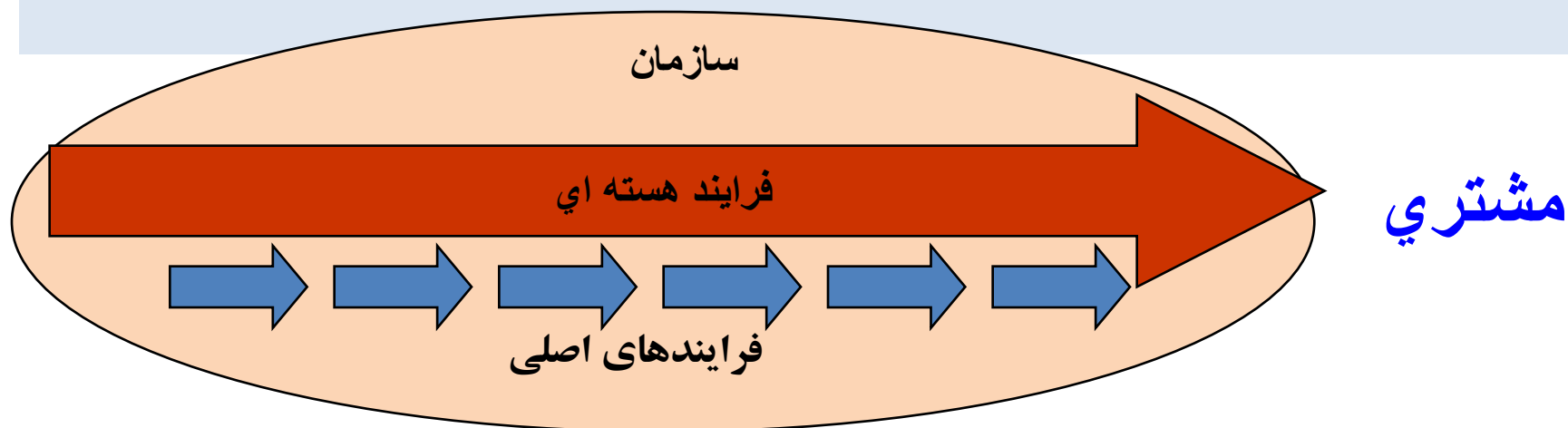
این دسته از فرایندها هدف اصلی از تشکیل سازمان می باشند، به عبارت دیگر این فرایندها مرتبط با محصولات تولیدی یا خدمات ارائه شده توسط سازمان هستند.

یک سازمان به تعداد محصولات یا خدمات ارائه شده به مشتریان، فرایند هسته ای دارد.



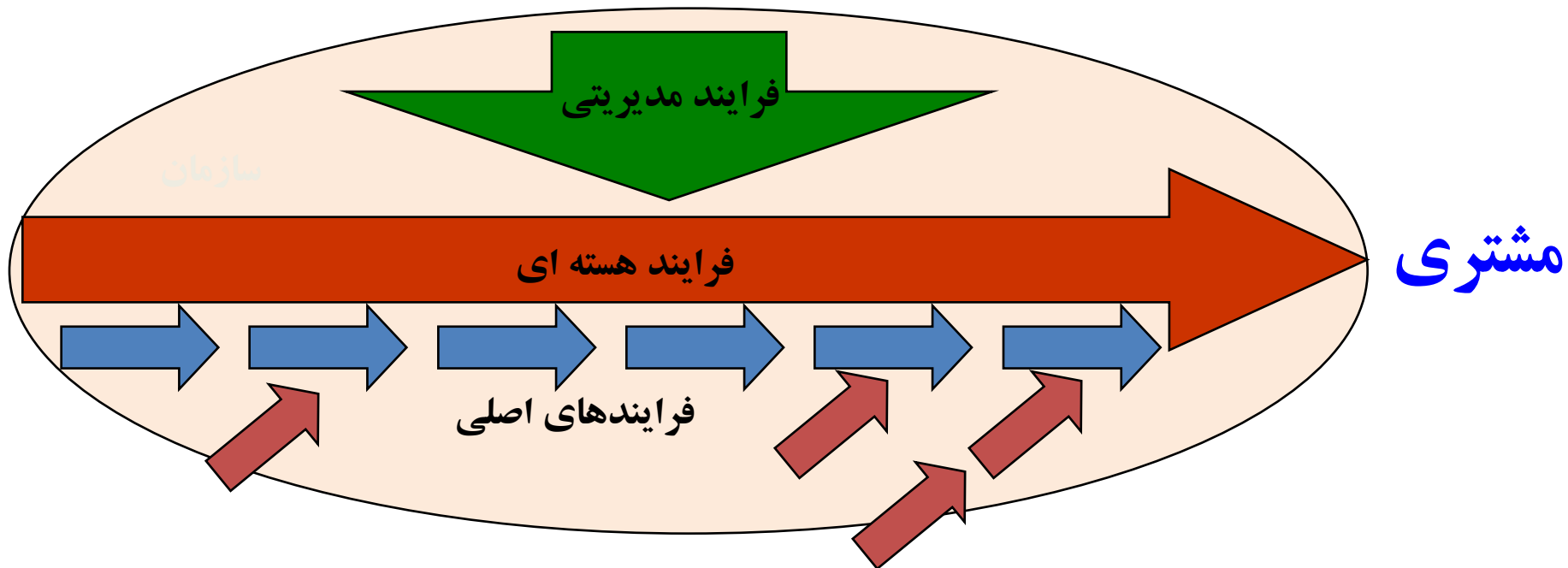
# فرایندهای اصلی

این دسته از فرایندها باعث تحقق فرایند هسته ای می شوند به طوریکه اگر این فرایندها وجود نداشته باشند فرایند هسته ای محقق نمی گردد.



# فرایندهای مدیریتی

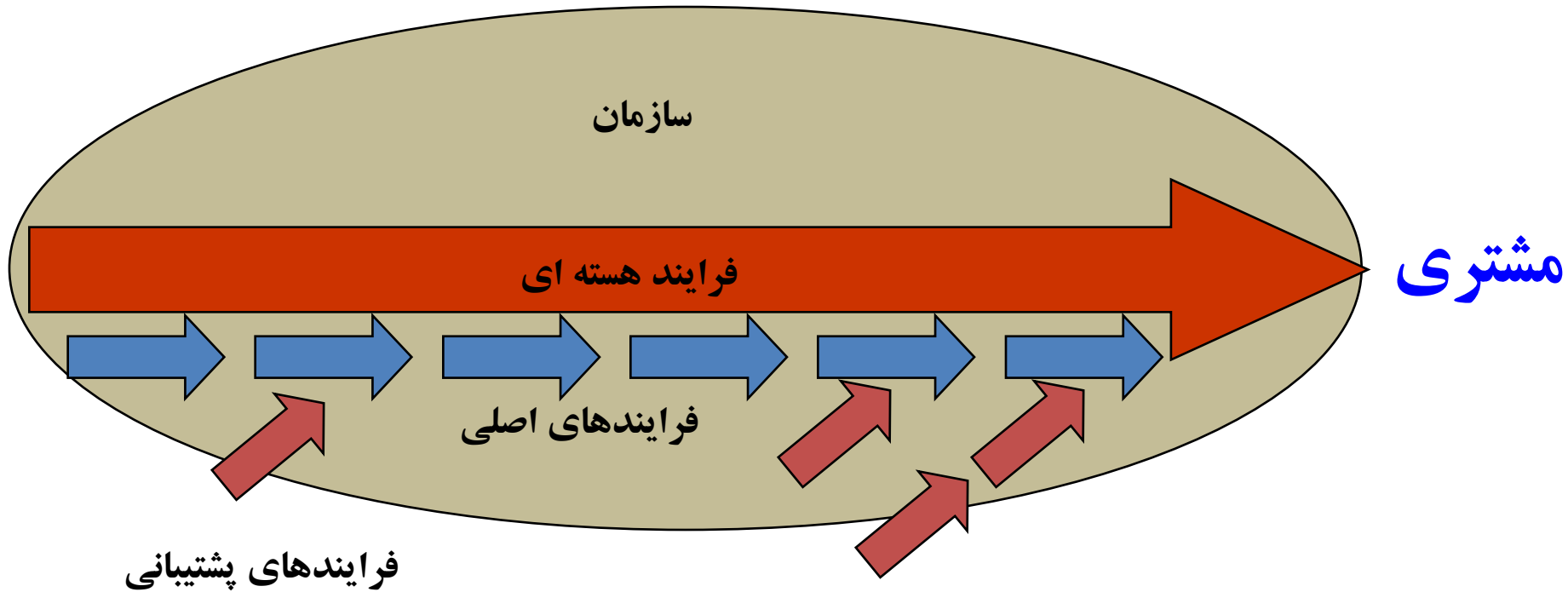
مجموعه فرایندهایی را گویند که در حیطه وظایف مدیریت ارشد سازمان می باشد.





# فرایندهای پشتیبانی

این فرایندها باعث اجرای اثربخش فرایندهای اصلی می گردند .



# مدیریت فرآیند

**کارایی :  
انجام درست کار**

**اثر بخشی :  
انجام کارهای درست**

## تحلیل فرایند

تا این مرحله اعضای تیم آنچه را که در عمل جریان دارد به عنوان نقشه فرایند ترسیم کردند. حال نوبت به آن رسیده است که با طرح سئوالاتی وضعیت موجود فرایند را به چالش بکشیم تا زمینه برای ایجاد تغییرات اولیه و ضروری فراهم گردد. برای این کار فرایند مورد مطالعه در سه مرحله تحلیل می شود: تحلیل عمومی، تحلیل اختصاصی و تحلیل سیستمیک. تاکید مجدد این نکته ضروری است که تحلیل فرایند باید با مشارکت صاحبان فرایند صورت بگیرد.

## تحلیل عمومی

- آیا فرایند پیچیده است (تعداد تصمیم گیری زیاد است)؟
- آیا فرایند می تواند ساده تر و واضح تر از این عمل کند؟
- آیا فرایند جاری می تواند سریع تر و کارآ تر از این عمل کند؟
- آیا می توان با ایجاد تغییراتی در فرایند نتیجه آن را بهبود داد؟
- آیا دوباره کاری (برگشت به بالا) در فرایند وجود دارد؟
- آیا در جریان جاری فرایند نقاط بازدارنده و یا گلوگاه<sup>۲۲</sup> وجود دارد؟

## تحلیل اختصاصی

- آیا قدم های غیر ضروری در نقشه ترسیم شده وجود دارد؟
- آیا قدم هایی وجود دارد که احتمال وقوع اشتباه را افزایش دهد؟
- آیا قدم هایی وجود دارد که نیاز به تایید نتیجه کار شخص دیگری داشته باشد؟

□ آیا هر یک از قدم های فرایند در زمان و مکان صحیح و توسط مناسب ترین افراد انجام می شود؟

□ آیا یک نفر می تواند به جای چند نفر بعضی از کار ها را انجام دهد؟

□ آیا مرحله ای وجود دارد که مشتری به انتظار می نشیند؟

□ آیا فعالیت تکراری که توسط افراد دیگری انجام می شود وجود دارد؟

در تحلیل اختصاصی در واقع کار تجزیه و تحلیل فعالیت ها و گام های اصلی فرایند اتفاق می افتد. برای بررسی و تحلیل دقیق فعالیت ها می توان از روش SWIH استفاده کرد. در این روش برای هر فعالیت اصلی فرایند پنج سؤال کلیدی که با W شروع می شوند (When, Why, Who, Where, What) و یک سؤال که با H شروع می شود (How) پرسیده می شوند که اعضای تیم مستند سازی با طرح این سئوالات و پاسخ روشن به آنها فعالیت ها را به صورت ریز بررسی می کنند. سئوالاتی که در این روش پرسیده خواهد شد در جدول ۱۳ خلاصه شده است.

□ آیا هر یک از قدم های فرایند در زمان و مکان صحیح و توسط مناسب ترین افراد انجام می شود؟

□ آیا یک نفر می تواند به جای چند نفر بعضی از کارها را انجام دهد؟

□ آیا مرحله ای وجود دارد که مشتری به انتظار می نشیند؟

□ آیا فعالیت تکراری که توسط افراد دیگری انجام می شود وجود دارد؟

در تحلیل اختصاصی در واقع کار تجزیه و تحلیل فعالیت ها و گام های اصلی فرایند اتفاق می افتد. برای بررسی و تحلیل دقیق فعالیت ها می توان از روش 5W1H استفاده کرد. در این روش برای هر فعالیت اصلی فرایند پنج سؤال کلیدی که با W شروع می شوند (When, Why, Who, Where, What) و یک سؤال که با H شروع می شود (How) پرسیده می شوند که اعضای تیم مستند سازی با طرح این سئوالات و پاسخ روشن به آنها فعالیت ها را به صورت ریز بررسی می کنند. سئوالاتی که در این روش پرسیده خواهد شد در جدول ۱۳ خلاصه شده است.

جدول ۱۳: تحلیل اختصاصی فرایند به روش SWIH

سؤال	SWIH	سئوالاات بررسی فرایند
چرا	Why	چرا این فعالیت لازم است؟
هدف	What	در واقع چه کاری انجام می‌گیرد؟ چه کار دیگری ممکن است و یا باید انجام گیرد؟
محل	Where	کجا انجام می‌گیرد؟ چرا در آنجا انجام می‌گیرد؟ در چه جای دیگری می‌تواند انجام گیرد و یا باید انجام گیرد؟
ترتیب	When	چه زمانی انجام می‌گیرد؟ چرا در زمان خاصی انجام می‌گیرد؟ در چه زمان دیگری می‌تواند انجام گیرد و یا باید انجام گیرد؟
کارکنان	Who	چه کسی آن را انجام می‌دهد؟ چرا توسط او انجام می‌گیرد؟ چه فرد دیگری می‌تواند انجام دهد و یا باید انجام دهد؟
روش‌ها	How	چگونه انجام می‌گیرد؟ چرا به این روش انجام می‌گیرد؟ آیا ممکن است یا باید به روش دیگری انجام گیرد؟

### تحلیل سیستمیک

- آیا کاری را که به نفع صاحبان فرایند و یا مشتری‌ها باشد می‌توانیم به فرایند اضافه کنیم؟
- آیا می‌شود کاری را که در فرایند دیگری انجام می‌شود در اینجا انجام داد؟
- آیا زمان خاصی وجود دارد که فرایند بهتر از مواقع دیگر عمل می‌کند؟  
چرا؟ چگونه؟
- آیا کاری که اینجا انجام می‌شود می‌تواند به شکل بهتری در فرایند دیگری انجام شود؟

پس از توافق همه اعضای تیم درباره سئوالات و پاسخ های داده شده به آنها رایند آماده اصلاح یا طراحی مجدد می شود. اما قبل از آن اعضای تیم (صاحبان رایندها) میتوانند با طرح سئوالات زیر آمادگی لازم را برای ایجاد تغییر به دست ورنند:

- دوست داریم فرایند چگونه عمل کرده و شبیه چه چیزی باشد؟
- چگونه می توان بر مشکلاتی که شناسایی می شوند غلبه کرد؟
- چه چیزی را می توانیم تغییر دهیم؟
- آیا با تغییر فوق خطری فرایند را تهدید خواهد کرد؟
- کدام تغییرات بیشترین نتیجه مفید را به همراه خواهند داشت؟
- چه کسی بیشترین تاثیر را از این تغییر دریافت خواهد کرد؟
- اگر قدم ها تغییر کنند آیا اثرات مثبت و یا منفی بر روی سایر قدم ها و یا سایر فرایندها خواهند داشت؟
- آیا نتایج پیش بینی شده ارزش تغییر را دارند؟

شال برای تحلیل فرایند در ضمیمه ۵ کتاب ذکر شده است.

### **صلاح فرایند**

پس از اجماع همه اعضای تیم درباره ضرورت تغییر در فرایند مورد مطالعه، بحث های بعمل آمده جمع بندی شده و بر اساس نتایج تحلیل اقدام مناسب را انجام می دهیم. برای مثال اقدام مناسب می تواند یکی و یا مجموعه ای از کارهای زیر باشد:

- کارهای تکراری را حذف کنیم
- طول مدت فرایند را تا حد ممکن کوتاه کنیم
- مسیرهای برگشت به بالا را حذف و یا تا حد امکان کوتاه کنیم
- قدم های غیر ضروری که تاثیری در نتیجه فرایند ندارند را حذف کنیم
- فعالیت هایی که امکان اشتباه را افزایش می دهند حذف و یا اصلاح کنیم
- فعالیت های مربوط به بررسی کار دیگران و تایید مجدد ها را تا حد امکان حذف کنیم
- در جاهایی که مقدور است، کارها را تجمیع کرده و به وسیله یک نفر انجام دهیم
- در صورت امکان فعالیت هایی را که به صورت سری انجام می شوند به حالت موازی تبدیل کنیم
- مراحل مربوط به انتظار مشتری را به حداقل برسانیم
- در صورت امکان، کاری را که به نفع صاحبان فرایند و یا مشتری ها باشد به فرایند اضافه کنیم
- سعی کنیم فعالیت ها در بهترین مکان ممکن در جریان فرایند انجام گیرد
- سعی کنیم فعالیت ها در بهترین زمان ممکن انجام گیرد
- سعی کنیم فعالیت ها توسط بهترین فرد ممکن انجام گیرد
- تا حد ممکن از تعداد تصمیم گیری ها کاسته و فرایند را ساده تر کنیم.

وقتی همه اعضای تیم به اجماع رسیدند نقشه جدید فرایند می تواند رسم شود. بر اساس نقشه جدید برنامه اجرایی و نقش هر یک از صاحبان فرایند در آن معلوم خواهد شد. ترسیم نقشه جدید گام بسیار مهم و با ارزش در جهت بهبود عملکرد

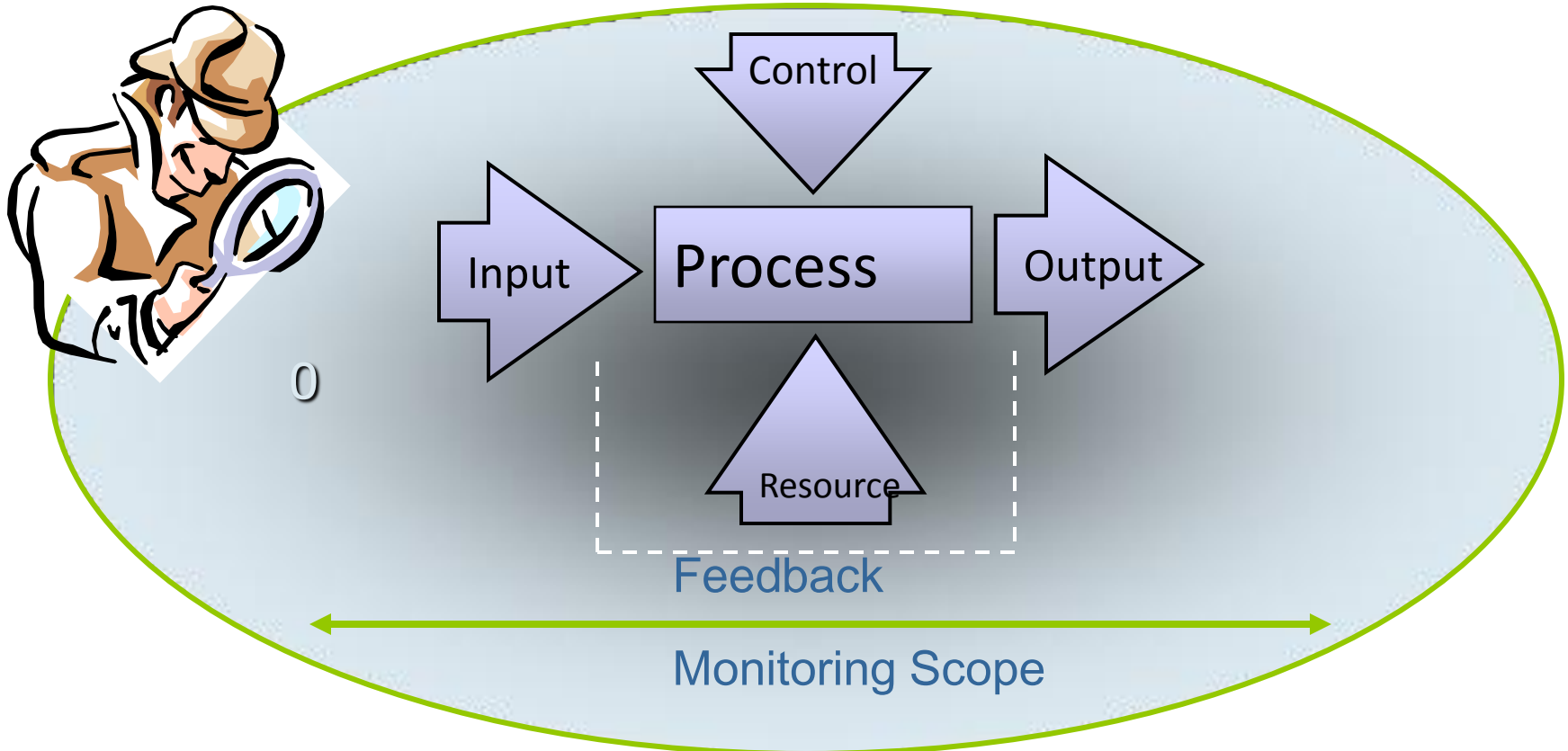


فرایند است، به طوریکه اولین ارتقا در فرایند با همفکری صاحبان آن و با صرف حداقل منابع حاصل می شود. این کار علاوه بر اثرات مثبتی که بر صاحبان فرایند دارد، می تواند الگویی برای سایر کارکنان سازمان و فرایند های دیگر باشد. پس از توافق همه اعضای تیم بر روی نقشه جدید فرایند، در واقع گام اول در ارتقای فرایند برداشته می شود. در این مرحله لازم است بقیه مراحل چرخه بهبود مستمر کیفیت (PDCA) یا چرخه دمینگ با مشارکت همه اعضای تیم کامل شود:

- اجرای فرایند بر اساس نقشه جدید و تغییرات ایجاد شده
- ارزشیابی تغییرات ایجاد شده
- بررسی نتایج
- استاندارد کردن نقشه و روش کار جدید
- ادامه جستجو برای یافتن راه های جدید برای ارتقای فرایند ...

# پایش فرآیند

- \* پایش عبارت است از نظارت بر نحوه تحقق فرآیند مبتنی بر هدف وجودی آن
- \* پایش یک فرآیند مبتنی بر معیارهای تعریف شده صورت می پذیرد
- \* معیار پایش بر اساس ذات فرآیند تعریف و تبیین می گردد
- \* انجام پایش و پریودهای مربوطه بر اساس عملکرد و زمان انجام فرآیند تعریف می گردد



# انواع Monitoring

INSPECTION (CONTROL) ■

AUDIT (ممیزی) ■

INDEX (شاخص) ■

**دامنه پایش گسترده بوده و می تواند شامل نحوه انجام فرآیند، خروجی و عملکرد فرآیند در بازه زمانی مشخصی باشد.**