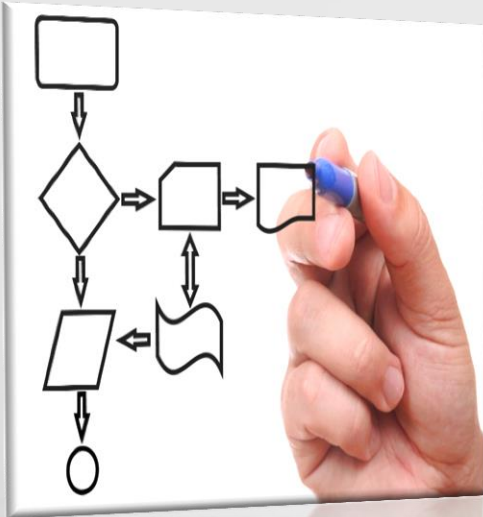




Designed By: Zainab Emad

مستندسازی فرایند



محمد سعادت

دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی



شرکت کیفیت گستر آراد سهند

مرکز رشد تجهیزات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

اهداف

انتظار می رود شرکت کنندگان در پایان دوره بتوانند:

- ✓ **برای فرایندهای خود شناسنامه تدوین کنند.**
- ✓ **نمودار قالبی فرایند را ترسیم کنند.**
- ✓ **با نمودار جریان فرایند آشنا شده و ترسیم نمایند.**
- ✓ **با انواع تحلیل های فرایند آشنا شده و فرایندهای خود را تحلیل نمایند.**



مروری بر مفاهیم

➤ فرایند

➤ صاحب فرایند

➤ مشتری

➤ مستندسازی فرایند

➤

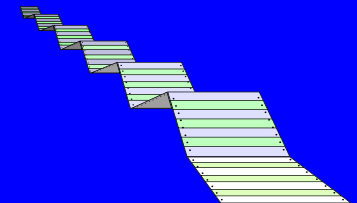
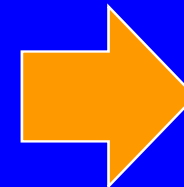
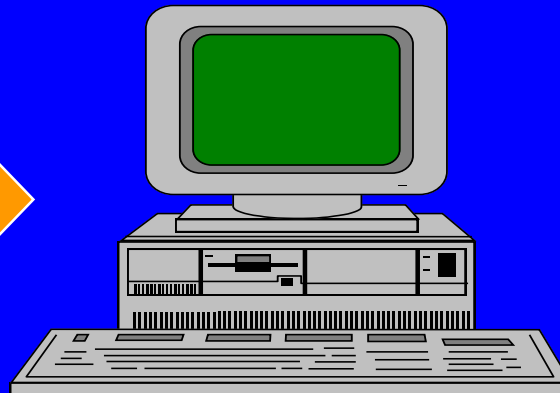
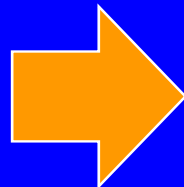


Process has inputs and outputs

Input

Process

Output



Definition - a process is a series of connected steps or actions to achieve an outcome

A view of window...



سازمان مدرن	سازمان سنتی
منعطف	حاکم بودن نگرش وظیفه ای
چابک و جمع و جور	ضعف در تبادل اطلاعات
خلاق	فرایندهای نا هماهنگ
متعهد	فقدان یکپارچگی امور
فرایند گرایی	وظیفه گرایی
...	...



A view of window...



فرایندگر؟؟؟



وظیفه گر؟؟؟



شرکت کیفیت گستر آزاد سهند

چرا مستندسازی؟؟

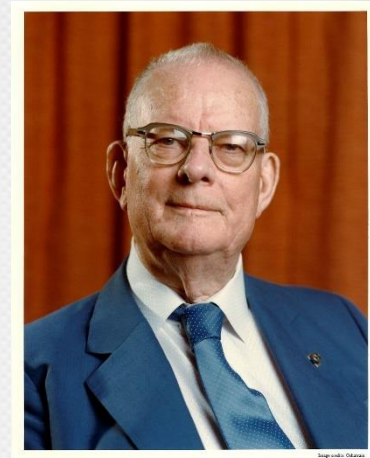


شرکت کیفیت گستر آراد سهند

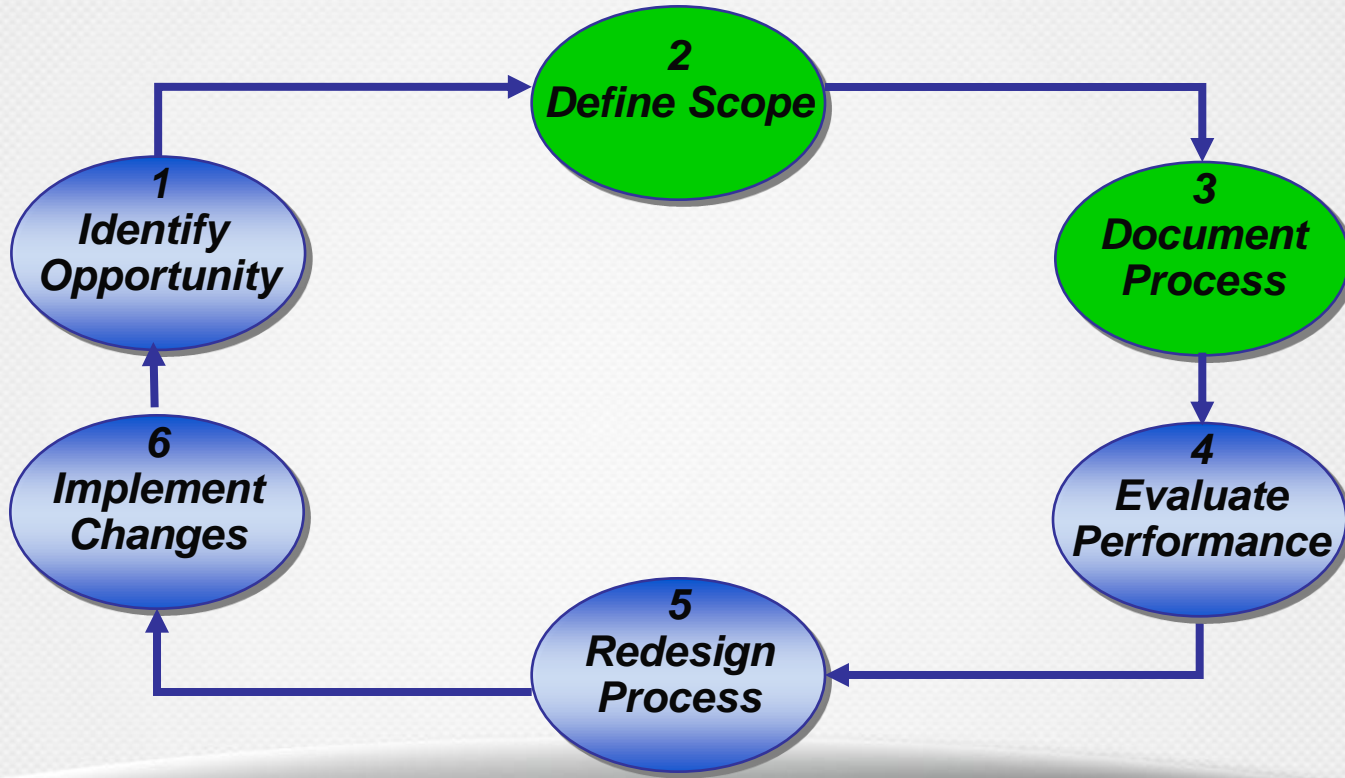
چرا مستندسازی؟؟

“If you cannot describe what you are doing as a process, you do not know what you are doing.”

W.E. Deming



چرخه ارتقای فرایند



مراحل مستندسازی فرایند

1) تهیه شناسنامه فرایند

شناسنامه فرایند در قالب یک جدول و یا متن در یک صفحه تنظیم می شود.
در این مرحله به سوالات زیر باید پاسخ داده شود:

- ✓ هدف فرآیند چیست؟
- ✓ مشتری‌های فرآیند چه کسانی هستند؟
- ✓ ورودی‌های فرآیند چیست؟ (منابع / مستندات / آیین نامه ها / دستورالعمل ها)
- ✓ خروجی‌های فرایند چه چیزی هست؟
- ✓ حدود (دامنه کاربرد) فرآیند چیست؟
- ✓ چه واحدهایی از سازمان در این فرآیند درگیر می‌شوند (صاحبان فرایند)؟



شناسنامه فرایند

شناسنامه فرایند	
عنوان فرایند:	
هدف (معرفی):	
ورودی های فرایند:	خروجی های فرایند:
مشتریان فرایند:	
دامنه کاربرد:	صاحبان فرایند:
شاخص های پایش عملکرد فرایند:	



مراحل مستندسازی فرایند

(۲) ترسیم فرایند

هدف از ترسیم فرایند، ارائه عملکرد جاری فرایند به صورت یک شکل می باشد که به صورت شفاف موارد زیر را مشخص می کند:

✓ روند حرکت و انجام فعالیت ها

✓ تعاملات و ارتباطات در طی فرایند

✓ محل های تصمیم گیری

✓ گلوگاههای فرایند

✓ صاحبان فرایند

✓ نقطه آغاز و پایان فرایند

Flowchart



انواع نمودار جریان فرایند

انواع فلوجارت	عناصر اصلی	
نمودار قالبی	Block Diagram	گام های اساسی فرآیندها، درون دادها و برون دادها
نمودار جریان فرآیند	Detailed Flowchart	گام های ریز یا فعالیت های جاری در فرآیند، نقاط تصمیم گیری، درون دادها و برون دادها
نمودار وظیفه ای فرآیند	Deployment Flowchart	فعالیت های جاری در فرآیند، درون دادها و برون دادها، افراد یا بخش های مسئول



نمودار قالبی (High level flow chart)



نمودار قالبی (Block Diagram)

- ▶ ارائه تصویر بزرگی از فرایند و مراحل اصلی آن
- ▶ نمایش گام های اصلی به کمک ۸ تا ۱۲ خانه اصلی
- ▶ برای شناخت دامنه و مشکلات عمده فرایند کاربرد دارد
- ▶ دارای کمترین پیچیدگی

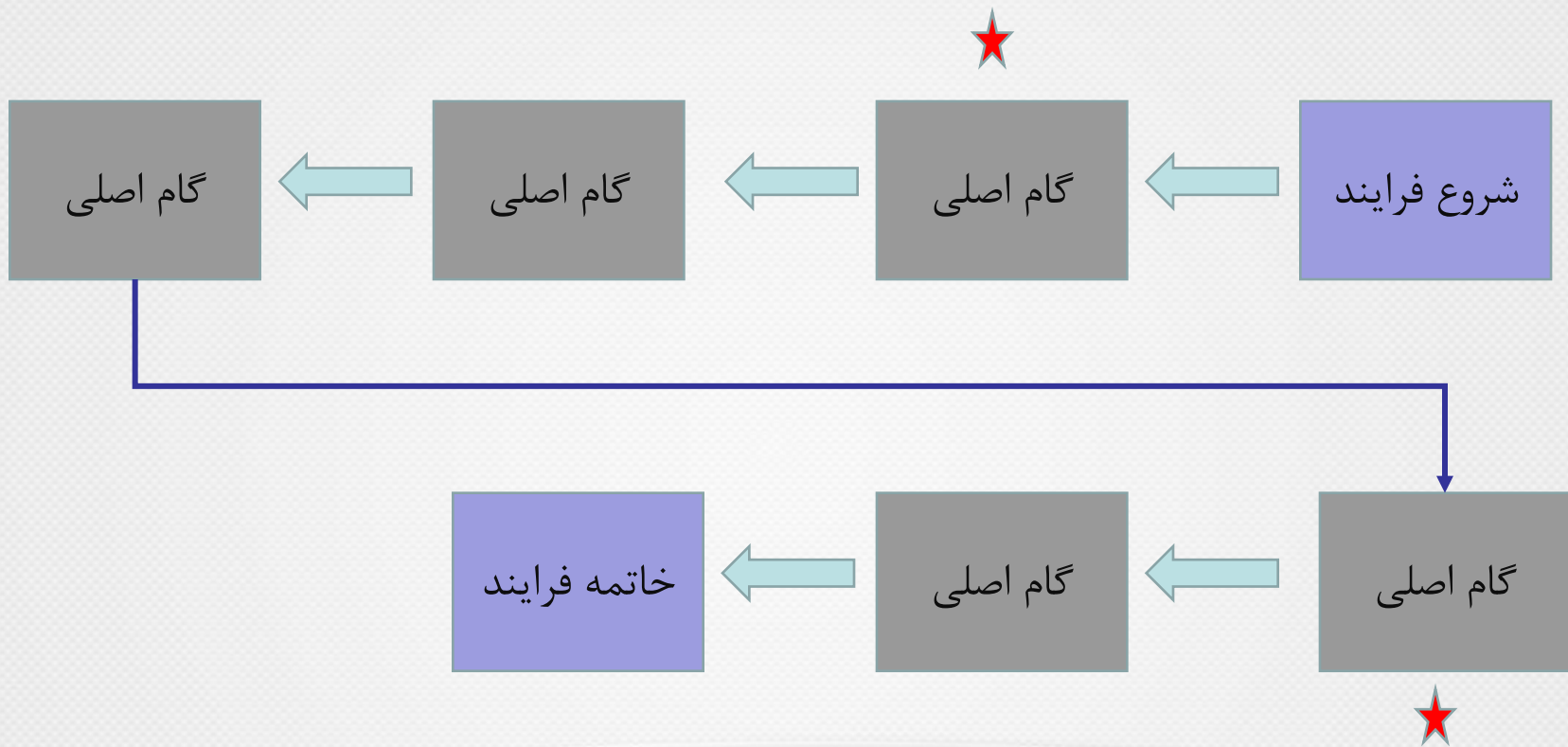


رسم نمودار قالبی (Block Diagram)

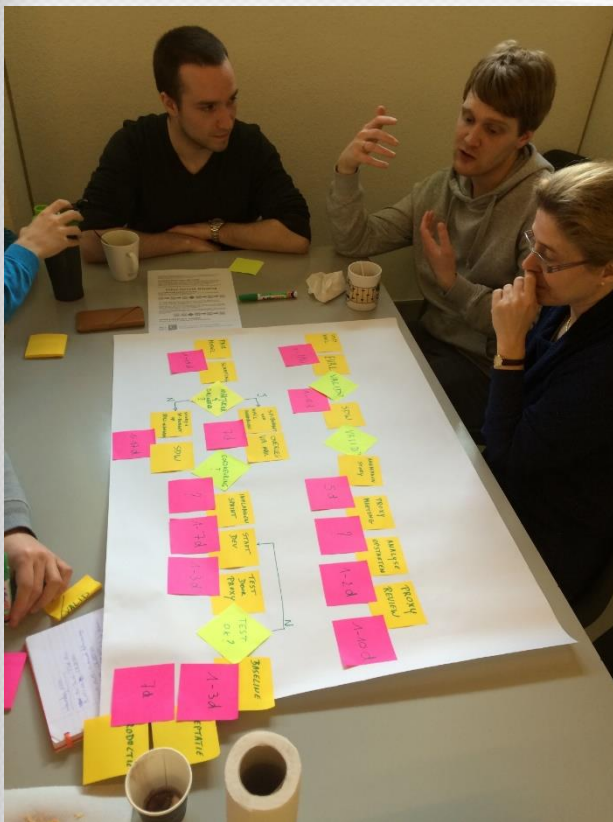
- ✓ لیست نمودن **گام های اصلی** با مشارکت همه اعضای تیم مستندسازی
- ✓ مرتب نمودن **گام های اصلی** به ترتیبی که اتفاق می افتد.
- ✓ اولین گام در منتهی الیه سمت راست کاغذ
- ✓ هر گام در داخل یک مربع
- ✓ نمایش مسیر جریان فرایند و ارتباط مربع ها با فلش
- ✓ مشخص نمودن دامنه فرآیند یا بخشی از فرآیند که می خواهیم مستند کنیم.



نمودار قالبی (Block Diagram)



کار عملی ۱



✓ یک فرایند را از بین فرایندهایی که خود صاحب آن هستید را انتخاب کنید.

✓ شناسنامه فرایند را بنویسید.

✓ نمودار قالبی فرایند را ترسیم کنید.



نمودار جریان فرآیند (Flowchart):

ابزاری است ساده برای ترسیم نقشه فرایند و نمایش گرافیک آن با جزئیات بیشتر.

- ترسیم تصویر ریز تر و دقیق تری از فرآیند
- درک روشنی از عملکرد جاری فرآیند برای صاحبان فرایند
- نحوه تعامل بادیگر صاحبان فرایند
- مشخص شدن محل دقیق مشکلات در فرایند
- شناخت تدارک کنندگان و مشتریان هر مرحله از فرایند



رسم نمودار جریان فرآیند (Flowchart):

- مشخص نمودن شروع و خاتمه فرایند با استفاده از دامنه فرایند (با علامت ستاره در نمودار قالبی نشان داده شد).
- مشخص نمودن فعالیتهای ریز هر گام اصلی با استفاده از نمودار قالبی و مشارکت اعضای تیم (استفاده از کاغذ های چسب دار (Post it)، نوشتن یک فعالیت بر روی هر کاغذ)
- مشخص نمودن تقدم و تأخر فعالیت ها به همان شکلی که در عمل اتفاق می افتد.
- مرور ترتیب طبیعی فعالیت ها با مشارکت اعضای تیم
- ترسیم نمودار جریان فرآیند با استفاده از علایم ذکر شده در جدول



رسم نمودار جریان فرآیند (Flowchart):

- ▶ نمایش مسیر جریان فرآیند و ارتباط فعالیت ها با فلش
- ▶ کسب اطمینان از صحیح بودن علائم به کار رفته
- ▶ نهائی نمودن نمودار جریان فرآیند
- ▶ در صورتیکه ادامه فرآیند در جای دیگری باشد ، برای نشان دادن ادامه فرآیند از دایره کوچک استفاده می کنیم. اگر ادامه فرآیند در همان صفحه باشد در داخل دایره کوچک **حرف** و اگر ادامه در صفحه دیگر باشد از **عدد** استفاده خواهیم کرد.



رسم نمودار جریان فرآیند (Flowchart):

علامت	نشانه	توضیح
	شروع و خاتمه فرآیند	بیضی نشان دهنده نقطه شروع و یا پایان فرآیند می باشد. این علامت می تواند نشان دهنده نقطه کور در داخل فرآیند و یا خاتمه بخشی از فرآیند نیز باشد.
	فعالیت	مستطیل نشان دهنده فعالیتی است که در داخل فرآیند اتفاق می افتد. داخل هر مستطیل معمولاً یک فعالیت با کوتاه ترین و رساترین کلمات نوشته می شود.



رسم نمودار جریان فرآیند (Flowchart):

علامت	نشانه	توضیح
	تصمیم گیری	لوزی نشان دهنده تصمیم گیری در داخل فرایند است. این تصمیم گیری معمولاً به اشکل سوال "بلی" یا "خیر" است. ولی بسته به نوع سوال می تواند حداکثر سه جواب (خروجی) داشته باشد.
	جهت جریان	جهت جریان طبیعی فرایند را نشان می دهد.



رسم نمودار جریان فرآیند (Flowchart):

علامت	نشانه	توضیح
	نشانه‌گر محل	دایره کوچک نشان دهنده ادامه جریان فرآیند در محل دیگر است. این محل می‌تواند در همان صفحه (حرف) و یا در صفحه دیگر (عدد) باشد.
	محل وقفه	در محل های وقفه فرآیند کاربرد دارد. در ترسیم فرآیند ها زیاد رایج نیست.

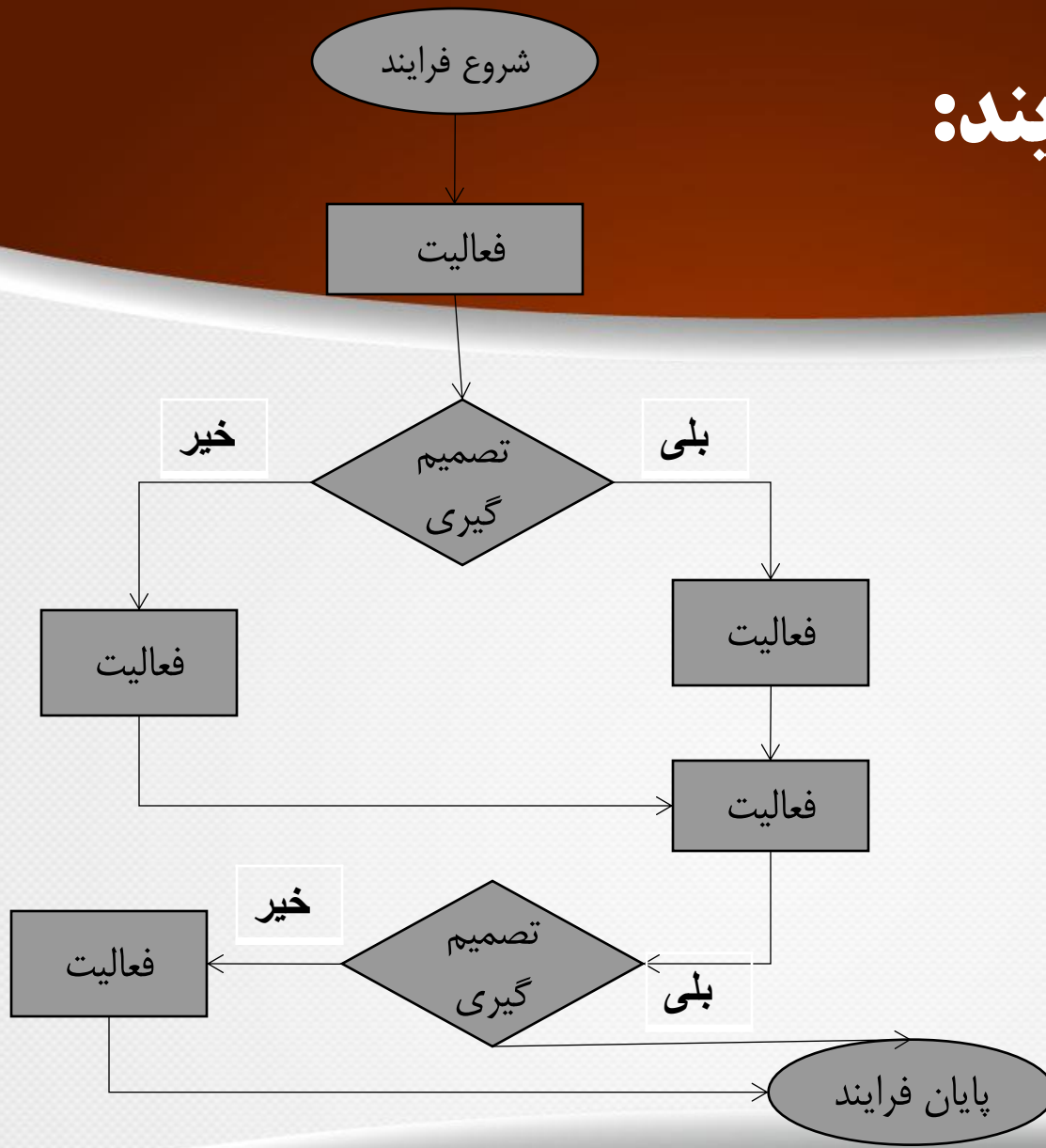


1. درگیری تمامی اعضای تیم در مستندسازی فرایند و ترسیم نقشه آن به طور فعال
2. قرار گرفتن فعالیتها بر مبنای توالی منطقی آن ها و نظرات همه ی اعضای تیم
3. مستند نمودن فرایند دقیقاً به همان شکلی که در عمل اتفاق می افتد، نه به گونه ای که باید اتفاق بیافتد و یا مایل هستیم که اتفاق بیافتد.

۴. لزوم توافق اعضای تیم درباره کامل و جامع بودن نقشه فرایند و اطلاعات جمع آوری شده
۵. استفاده از ساده ترین و گویاترین علائم برای ترسیم نقشه فرایند (نمایش فرایند با ساده ترین اشکال و پرهیز از پیچیدگی)
۶. توافق تیم بر میزان ورود به جزئیات فرایند



نمودار جریان فرایند:



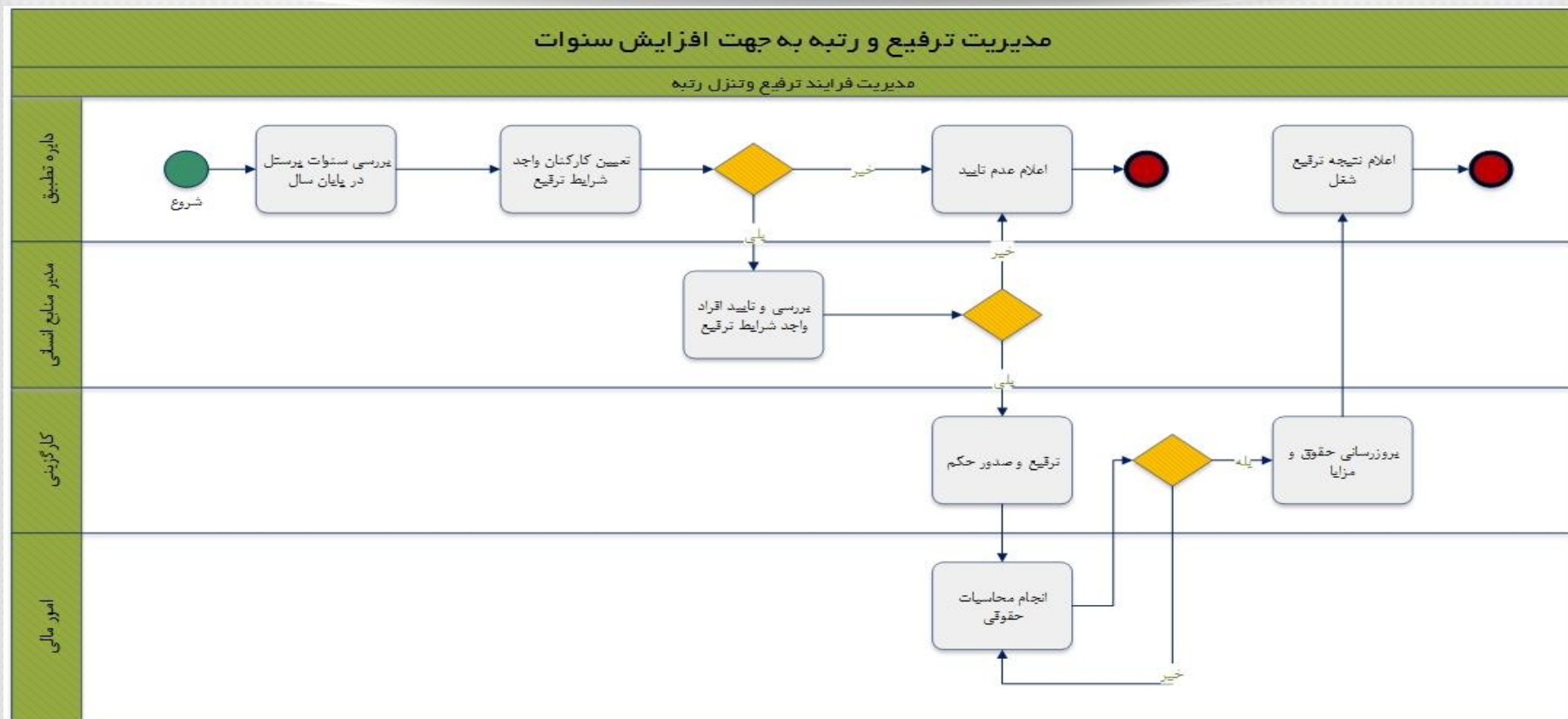
نمودار وظیفه ای فرایند:

Cross- functional Flowchart

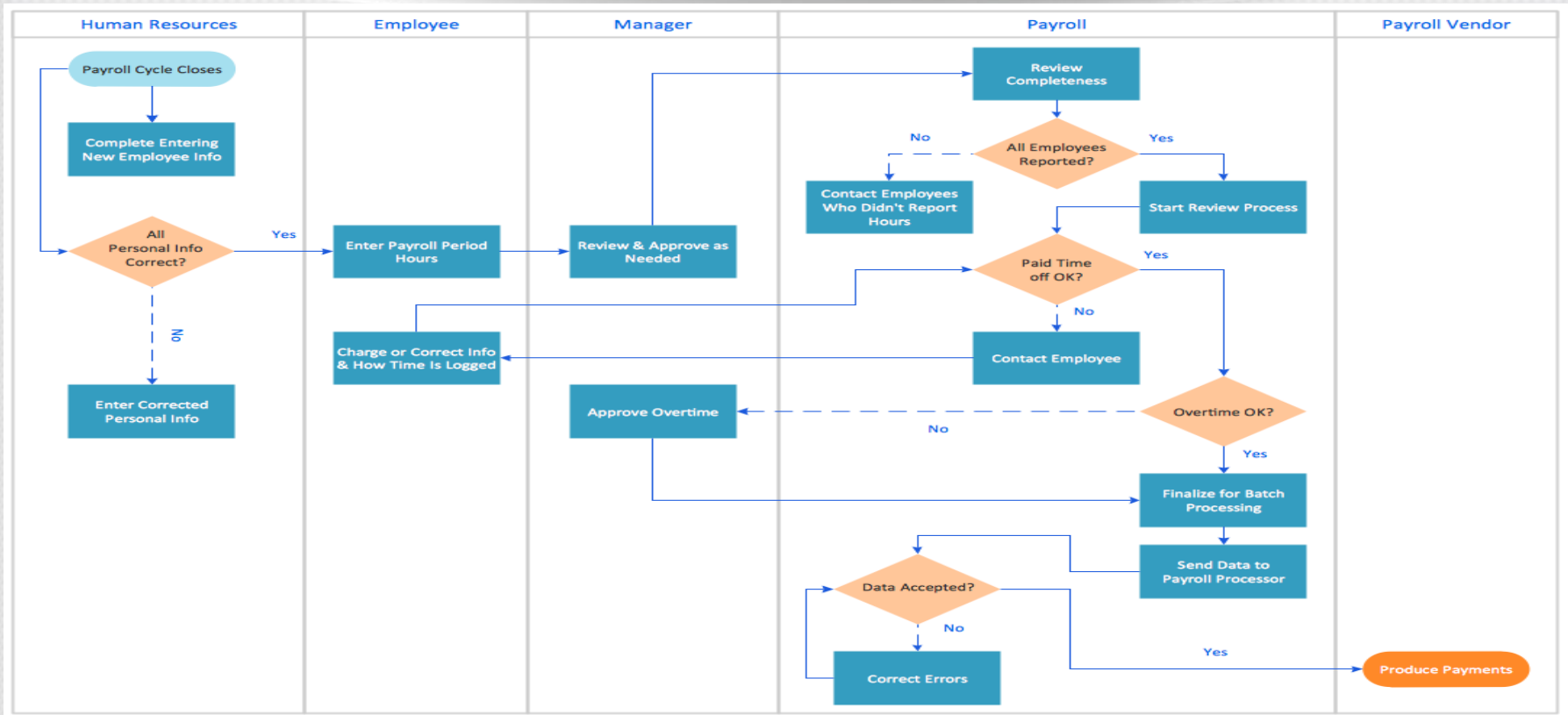
- ابداع توسط دکتر دمینگ
- نمایش در قالب یک جدول Matrix Flowchart
- نمایش به صورت افقی یا عمودی بر مبنای افراد مسئول هر فعالیت یا بخش هایی که فعالیت در آن انجام می شود.
- نمایشگر وظایف صاحبان فرایند به تفکیک



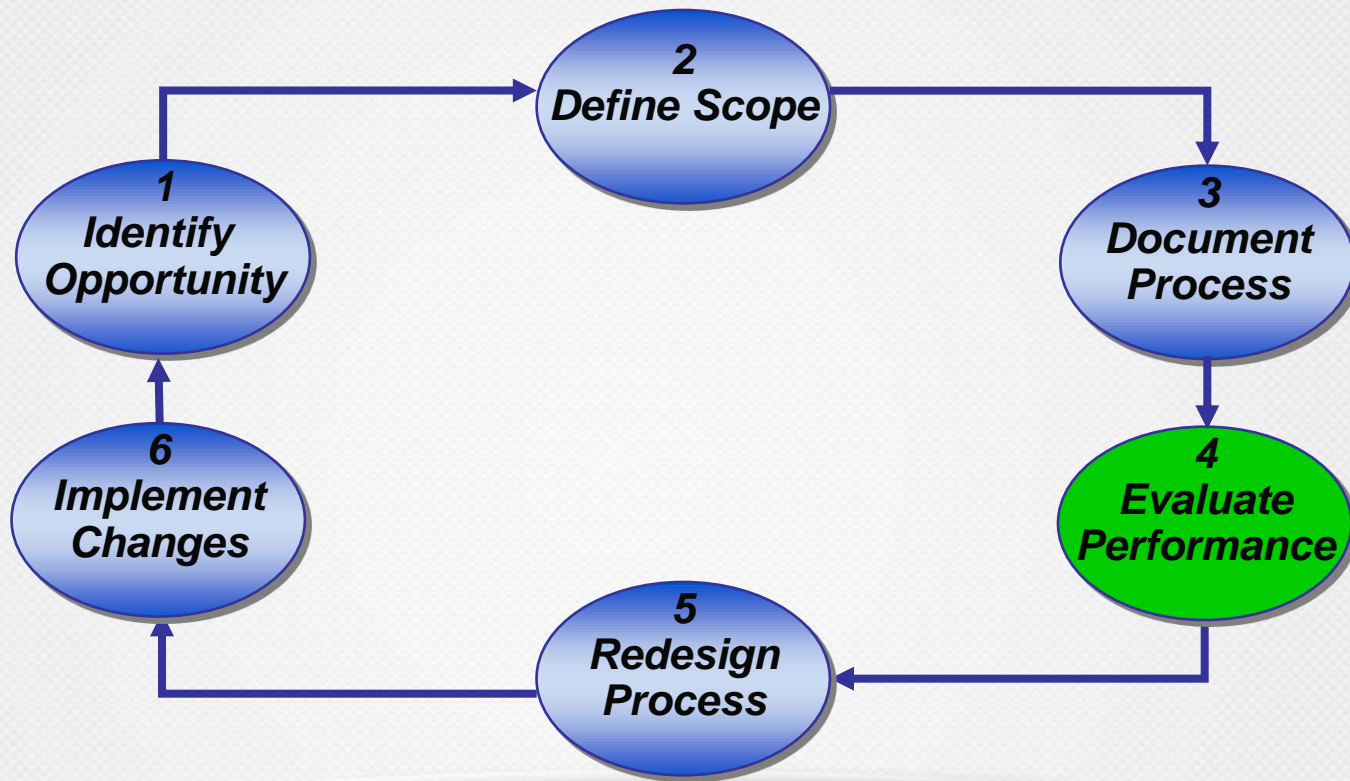
نمودار وظیفه ای فرایند: Cross- functional Flowchart



نمودار وظیفه ای فرایند: Cross- functional Flowchart



تحليل فرايند



تحلیل فرایند

- برای شناخت وظایف ناکارآمد
- برای انجام فعالیت های اثربخش
- برای شناخت گلوگاههای بدون ارزش افزوده فرایند
- به سه روش تحلیل عمومی، اختصاصی و سیستماتیک انجام می گیرد.



تحليل عمومي فرايند

- آيا فرايند پيچيده است (تعداد زياد تصميم گيري)؟
- آيا فرايند مي تواند ساده تر و سريع تر از اين عمل کند؟
- آيا دوباره کاري (بازگشت به بالا) در فرايند وجود دارد؟
- آيا در جريان جاري فرايند نقاط بازدارنده و يا گلوگاه وجود دارد؟



تحلیل اختصاصی فرایند

- در واقع تحلیل فعالیت ها و گام های اصلی فرایند انجام می شود با سوالات زیر:
- آیا مراحل غیر ضروری در فرایند وجود دارد؟
- آیا مراحل وجود دارد که احتمال وقوع اشتباه را افزایش می دهد؟
- آیا قدم هایی وجود دارد که نیاز به تایید نتیجه کار شخص دیگری داشته باشد؟



تحلیل اختصاصی فرایند

- آیا قدم های فرایند در زمان و مکان صحیح و توسط مناسب ترین فرد 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 در جریان جاری فرایند انجام می شود؟



تحليل اختصاصی فرایند

- می توان از روش 5W1H نیز استفاده کرد.



تحلیل سیستمیک فرایند

- توجه به عوامل سیستمی دخیل در عملکرد فرایند
- آیا کاری را که به نفع صاحبان فرایند و یا مشتری ها باشد می توان به فرایند افزود؟
- آیا می شود کاری را که در فرایند دیگری انجام میشود در این فرایند ادغام نمود؟



تحلیل سیستمیک فرایند

- آیا زمان خاصی وجود دارد که فرایند بهتر از مواقع دیگر عمل کند؟
چرا و چگونه؟
- آیا کاری که اینجا انجام می شود می تواند به شکل بهتری در فرایند دیگری انجام شود؟



ابزارهای مورد استفاده در تحلیل فرایند

➤ برگه ثبت داده ها

➤ نمودار علت ومعلول

➤ نمودار هیستو گرام

➤ نمودار پارتو

➤ رادار چارت

➤ نمودار پراکندگی

➤ نمودار کنترل



روش های ارتقای فرایند

- FOCUS-PDCA
- Six-Sigma
- DMAIC
- Kaizen
-

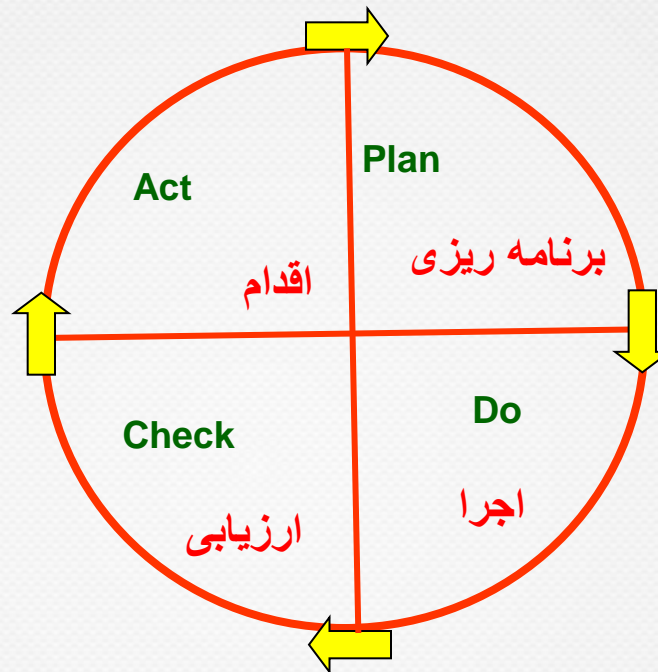
FOCUS-PDCA



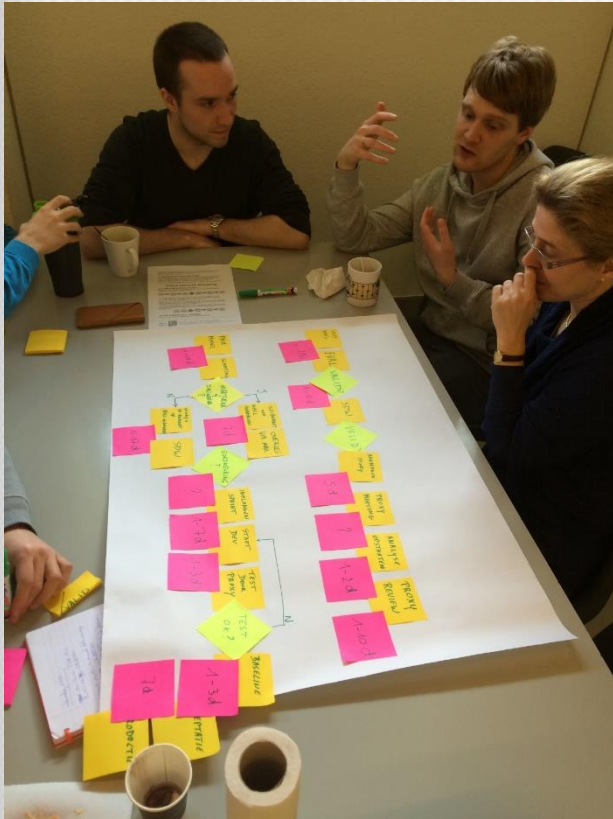
FOCUS-PDCA



FOCUS-PDCA



کار عملی ۲



- فلوجارت جاری فرایند انتخاب شده را رسم کنید.

- فرایند را تحلیل کنید.



با تشکر و سپاس

