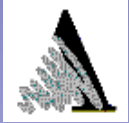


روش حل مسئله

جمشید ناظمی

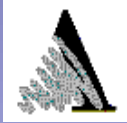




موانع حل مسئله

- ◆ این مشکل من نیست.
 - وقتی کسی مسئول مشکل نیست شانس کمی هم برای حل دارد و معمولاً کسی که این حرف را میزند خودبخش عمده مشکل است
- ◆ این مسئله مهمی نیست
 - سوابق نشان میدهد که این مسائل بزرگتر از ارزیابی هستند
- ◆ وقت کافی وجود ندارد
 - زمان برای انجام صحیح کار نداریم اما زمان برای کنترل، دوباره کاری و داریم





موانع حل مسئله (ادامه)

◆ کاری نمیشود کرد

— کسی که فکر کند مشکل قابل حل نیست مانند افرادی رفتار میکند که اگر فرصت به آنها داده شود مشکل را حل میکنند

◆ چرا خود را آزار دهیم وقتی کسی توجه نمیکند

— این رفتار برای دو گروه از افراد است. آنها که برای مشارکتشان مورد توجه قرار نگرفته اند و آنها که مشارکت قابل توجهی برای مورد توجه قرار گرفتن نداشته اند

◆ این موضوع خارج از حوزه نفوذ ما است

— افراد با این طرز تفکر نه تنها مشکل را حل نمیکند بلکه خود عامل بروز مشکل به دلیل نگرش خود هستند

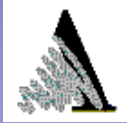




موانع حل مسئله (ادامه)

- ◆ این تقصیر ما نیست. مشکل (.....) است.
 - بسیاری از افراد تمایل دارند سرزنش را قطعی و نهایی کنند اما مشکل را افراد کمی قطعی و نهایی میکنند
- ◆ ما اصولاً مشکل کیفیتی نداریم؛ هزینه (افراد، تولید، ...) چیزی است که باید مورد توجه قرار گیرد
 - معمولاً وقتی گفته میشود چیزی مشکل نیست، خود مشکل است زیرا مشکل شناسایی نمیشود مگر آنکه ابتدا با وجود مشکل موافق باشیم





موانع حل مسئله (ادامه)

◆ ما همیشه این گونه کار کرده ایم و همواره به اندازه کافی خوب بود (و مشکلی نداشت).

— به اندازه کافی خوب بودن ، به اندازه کافی خوب نیست. اگر ما بهبود نداشته باشیم به سمت بد شدن پیش میرویم

◆ بیشتر از آنچه ارزش دارد هزینه خواهد داشت

— ممکن است این موضوع واقعیت داشته باشد اما بایستی کنترل و ارزیابی شود. معمولاً وقتی نمیخواهیم کاری را انجام دهیم با اهرم “ هزینه زیاد ” جلو می آییم





موانع حل مسئله (ادامه)

◆ کنارش بگذار، خودش حل میشود

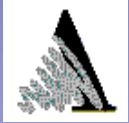
– این از موارد ناممکن است اما بسیاری دوست دارند که این اتفاق بروز کند!!!!

– افراد موفق همواره سعی میکنند از بروز مسائل بزرگ جلوگیری کنند که توجه آنها را از دیگر مسائل منحرف کند

◆ ما بایستی این را بررسی کنیم بنابراین.....

– بررسی معمولاً زمان تدافعی از خود و اتلاف سرمایه است.
این تصور وجود دارد که چیزی بهتر خواهد آمد اما وقتی با مشکل روبرو میشویم معمولاً کار کمتری نسبت به زمان تاخیر انجام شده است



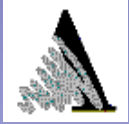


گامهای مهم در حل مسئله

- ◆ آنچه ما حس کرده ایم عارضه است و نه علل
- ◆ عارضه ها چندین علت دارند که باید شناسایی شوند
- ◆ شناسایی عوامل ریشه ای از مجموعه عوامل بالقوه با تجزیه و تحلیل مسئله بدست می آید
- ◆ شناسایی راه حل‌های محتمل و انتخاب بهترین راه حل که علل ریشه ای را حذف میکند

**بسیاری میتوانند مشکلات را شناسایی کنند
ولی معدود افرادی میتوانند آنها را حل کنند**

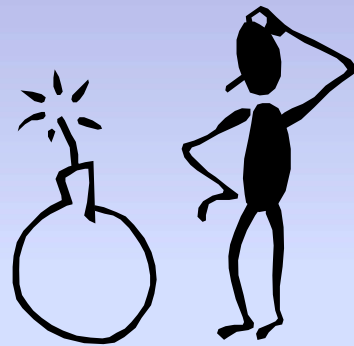




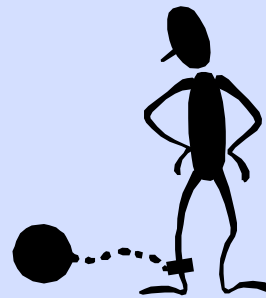
برخورد با حل مسئله

◆ حل مسئله دارای سه هدف است

– برگشت به شرایط گذشته

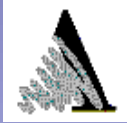


– بهبود وضعیت جاری



– ایجاد وضعیت نوین

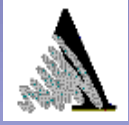




مراحل حل مسئله

- ◆ شناسایی مشکل
- ◆ تعیین آنکه چه کسی آنرا حل میکند
- ◆ تعریف مسئله: مشاهده و تشخیص ویژگیهای مسئله
- ◆ انجام اقدامات موقتی
- ◆ تجزیه و تحلیل و یافتن علل ریشه ای
- ◆ ارائه راه حل: عمل برای حذف علل
- ◆ برنامه ریزی پیاده سازی
- ◆ بررسی موثر بودن
- ◆ استاندارد کردن و حذف دائمی علل
- ◆ بازنگری فعالیتهای و تعریف برنامه آتی



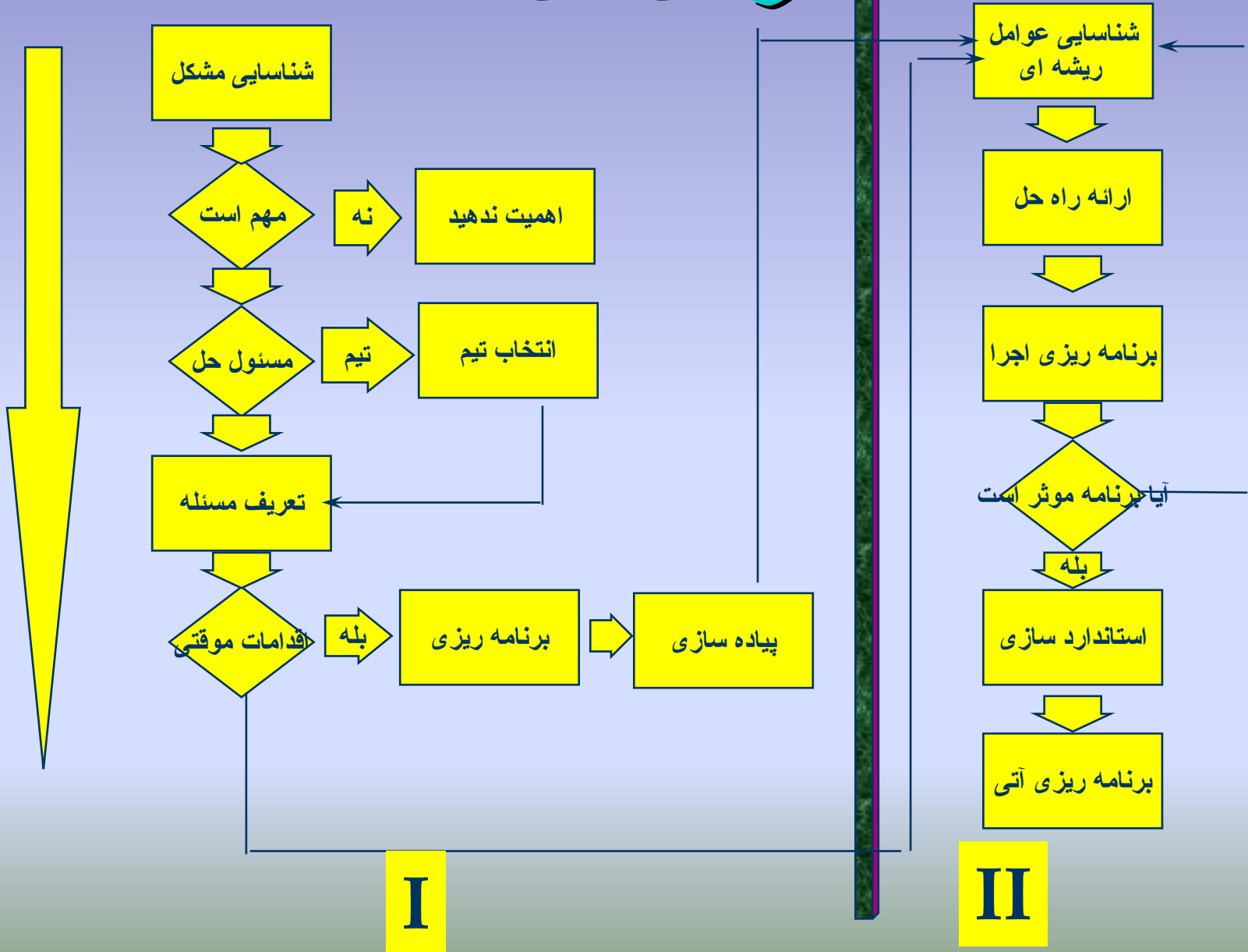


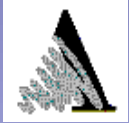
حل مسأله يك تجربه





مراحل حل مسئله





شناسایی مشکل

◆ اگر مسئله ای شناسایی شود بخشی از راه حل آن کامل شده است.

◆ راههای شناسایی مشکل

– حضور سرپرستان و مدیران در محیط

– بازخور مشتریان

– ارزیابی و بررسی

– ممیزی و بررسیهای تضمین کیفیت

– اقدامات رقبا و اطلاعات و تبلیغات





تعیین مسئول

◆ اولین سؤال در فرآیند حل مسئله آنست که “چه کسی مسئله برایش اهمیت دارد؟”

◆ دو گونه مسئول قابلیت تعریف دارد

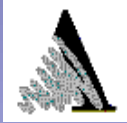
– تیم

– فرد

◆ اگر تخصص يك فرد کفایت لازم را داشته باشد و زمان برای تبادل نظر تیم وجود نداشته باشد: مسئولیت فردی

◆ اگر چند تخصص و تجربه لازم باشد و نیروی کافی برای مشارکت وجود داشته باشد: مسئولیت تیمی





تعریف مسئله

◆ از اشتباهات معمول در تصمیم گیری مدیریت تاکید بر یافتن پاسخ درست بجای سؤال درست است
* پیتر دراگر

◆ این تمایل وجود دارد که قبل از تعریف مسئله پاسخ آن داده شود. راه حل نارس یا Premature Solution

◆ از این تعابیر منفی دوری کنید

• مشتری نمیداند چه میخواهد

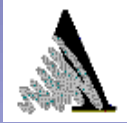
• افراد آموزش ندیده اند

• مسئولین گوش نمیدهند

• شرکت مسائل را درك نمیکند

• واحدهای دیگر نمیدانند چه کار میکنند





تعریف مسئله-ادامه

◆ ابزارهای تعریف مسئله را بکار برید. نمودار پارتو ، چک لیست، نمودار روند و.....

◆ مسئله را از دیدگاههای مختلف نگاه کنید

— دیدگاه مشتری

• چقدر این مشکل برای او اهمیت دارد

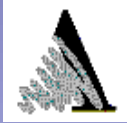
— دیدگاه کارکنان

• آیا کیفیت مهم است؟ اگر همه چیز کامل شود من بیکار نخواهم شد؟

اگر همه چیز درست باشد من اضافه کاری را از دست نمیدهم؟

پاداش کار خوب چیست؟





تعریف مسئله-ادامه

◆ مسئله را از دیدگاه‌های مختلف نگاه کنید. (ادامه)

— دیدگاه متخصصین

- هر واحدی سئوالات خاص خود را دارد. بنابراین چه کسی باید همه چیز را بداند؟ همگان

— دیدگاه مدیریت

- چقدر اهمیت دارد؟ آیا فقط يك تصادف است؟ آیا يك فعالیت روتین است یا درگیری مدیریت را نیاز دارد؟

◆ برای تعریف مسئله سئوالات زیر را دنبال کنید

— چه کسی، چگونه، چرا، چه وقت، چه چیز و در
کجا

◆ به محل بروید و اطلاعات ضروری را که قابل بیان به شکل داده‌ها نیستند را گردآوری کنید





شناسایی عوامل ریشه ای

◆ کاندیدهای اصلی علل بالقوه را انتخاب کنید (تولید فرضیه)

– از دیاگرام علت و معلولی استفاده کنید

– بر اساس مشاهدات مواردیکه بدون ارتباط هستند حذف کنید

– عللی را که احتمال می‌دهید ریشه ای هستند علامت بزنید

◆ شناسایی عوامل ریشه ای

– با کسب اطلاعات و طراحی آزمایشات علل بالقوه که تاثیر بیشتری دارند ارزیابی کنید

– بر اساس اطلاعات ریشه ای بودن را تصمیم بگیرید

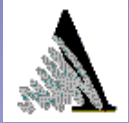
◆ حالت‌های ممکن:

– علت شناسایی شده و قابل حل است

– بنظر میرسد علت شناسایی شده و بایستی تست شود

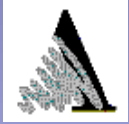
– علت ناشناخته است. بررسی سیستماتیک لازم است





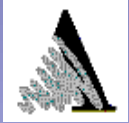
شناسایی عوامل ریشه ای





بخش دوم- فرآیند حل مسئله





ارائه راه حل

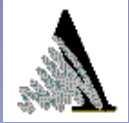
◆ توسعه راه حلها

- راه حل‌های مختلف لیست شود
- هیچ راه حلی دور ریخته نمی‌شود مگر آنکه تمام راهها بررسی شوند

◆ انتخاب بهترین راه حل

- قضاوت بر اساس معیارهای تعیین شده صورت گیرد
 - تاثیر بر اهداف تعیین شده
 - هزینه پیاده سازی
 - راحتی پیاده سازی
 - الزامات آموزشی





راه حل؟؟؟!!!



Customer Needs: Leading Questionnaires





اجرا و برنامه ریزی پیاده سازی

- ◆ تمایزی بین اقدامات اصلاحی موقتی و اقدامات برای حذف ریشه ای عوامل بایستی در نظر بگیرید
- ◆ از تاثیرات جانبی ناخواسته مطمئن شوید
- ◆ مناسب ترین اقدام را بر اساس معایب و مزایا اولویت دهید
- ◆ برنامه زمانبندی برای اجرا و چگونگی آن تعیین میشود.

— چه اقدامی بایستی انجام شود؟

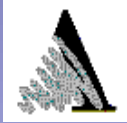
— چه زمانی انجام شود؟

— چه کسی آن را انجام دهد؟

— چگونه آنها را انجام میدهند؟

— چگونه موفقیت اندازه گیری میشود؟

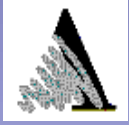




بررسی موثر بودن

- ◆ آیا راه حل مسئله را مطابق برنامه حل کرده است؟
- ◆ اطمینان حاصل کنید از وقوع مجدد مشکل پیشگیری شده است
- ◆ با يك شكل و فرمت داده های پس از اقدام اصلاحی را با قبل مقایسه کنید
- ◆ آثار و نتایج خوب یا بد را لیست کنید
- ◆ بررسی جهت صحت گذاری روش را دنبال کنید
 - خود فرآیند حل مسئله
 - نتایج اقدامات موقتی
 - علل ریشه ای
 - برنامه اجرا
 - نتایج برنامه دائم اجرایی

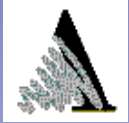




نیاز واقعی مشتری

Understanding
Customer Needs:
Hair Nets





استاندارد کردن

- ◆ علل مسئله را برای همیشه حذف کنید
- ◆ لازم است که هفت چ کاملاً تعریف شده و روشن باشد

• چه کسی

• چه چیزی

• چه وقت

• چگونه

• چرا

• چه قدر

• چه جایی

- ◆ آموزشهای لازم داده شود

- ◆ مسئولی برای نظارت و ممیزی انجام تعیین شود





بازنگری فعالیتها و برنامه ریزی

◆ روش حل مسئله را مرور کنید و پروژه بعدی را برنامه ریزی کنید

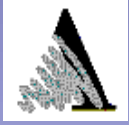
— مشکلات باقیمانده را جمع بندی کنید

— تصمیم بگیرید چه کاری برای آن مشکلات
بایستی انجام شود

— نقاط قوت و ضعف پروژه قبل را ارزیابی کنید

— تجربه بدست آمده را در پروژه بعد بکار بندید

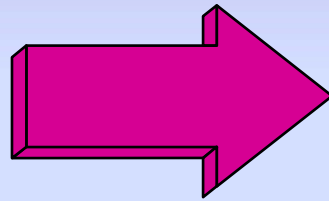




مدل بهبود مستمر

New American TQM









•



•



•

“

•



”

•

•

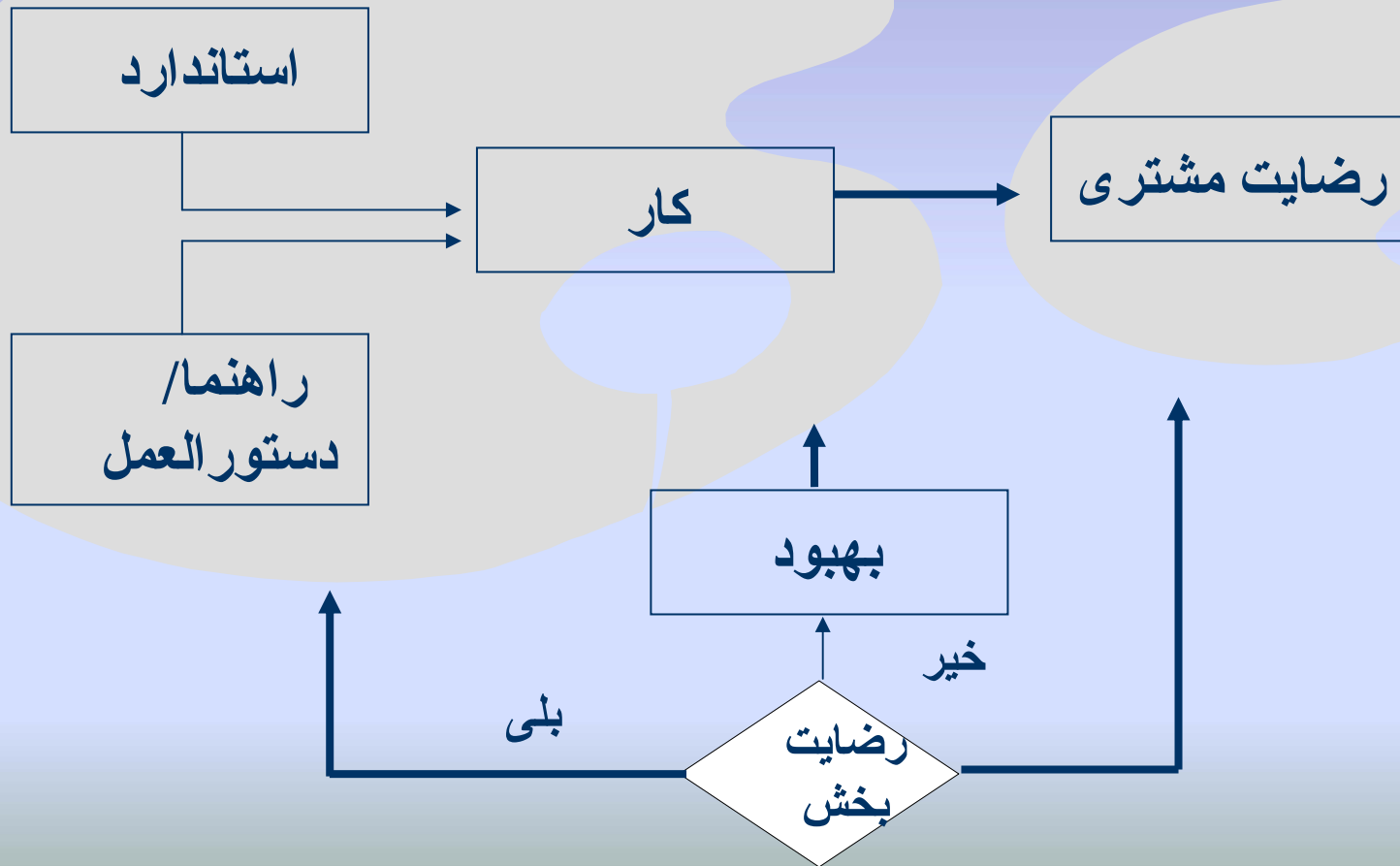
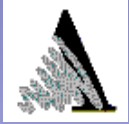
•

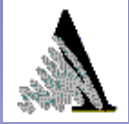
•



•



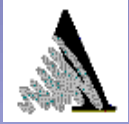


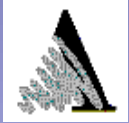


!! ...

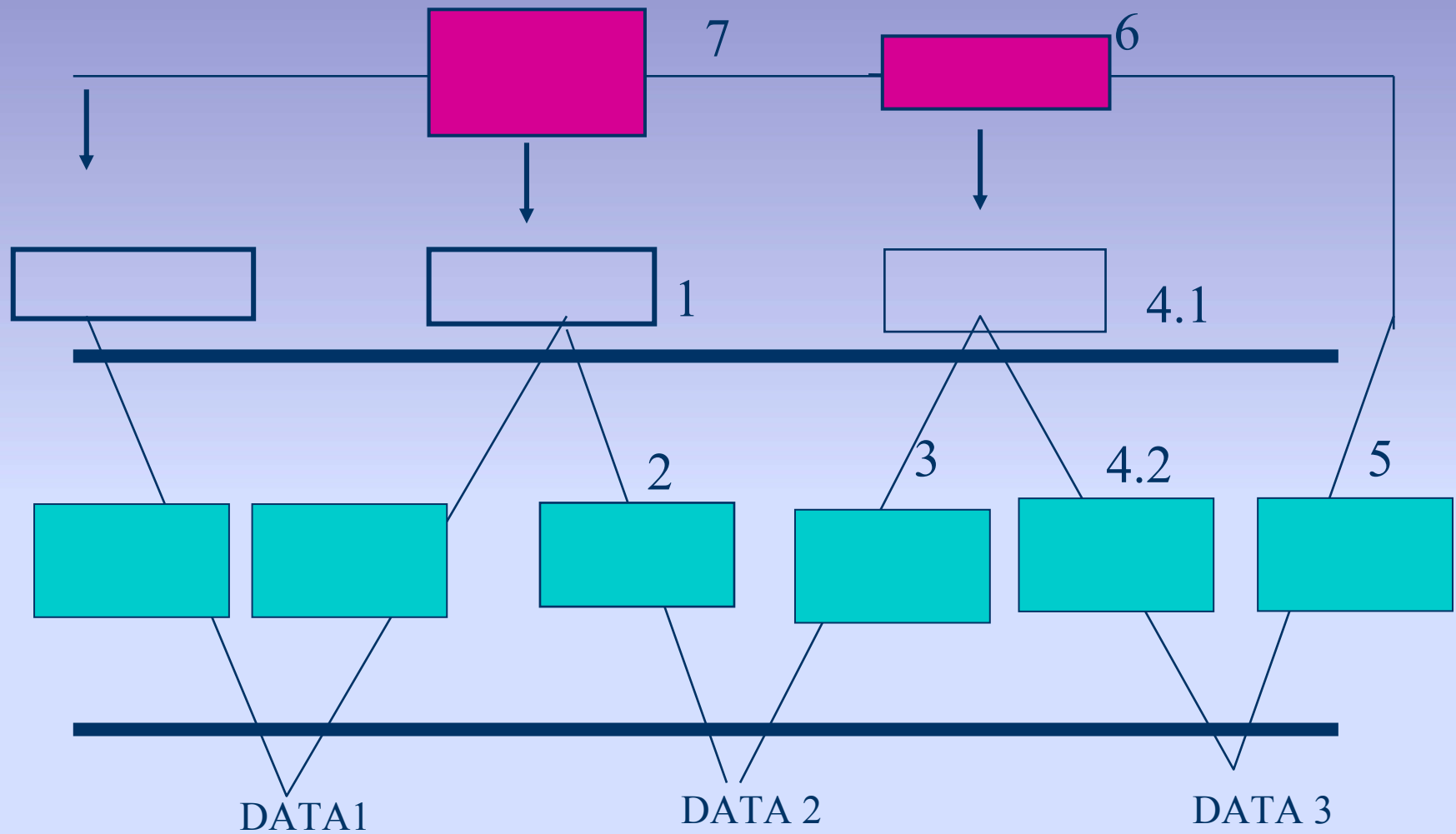


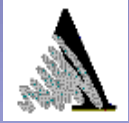






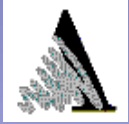
WV





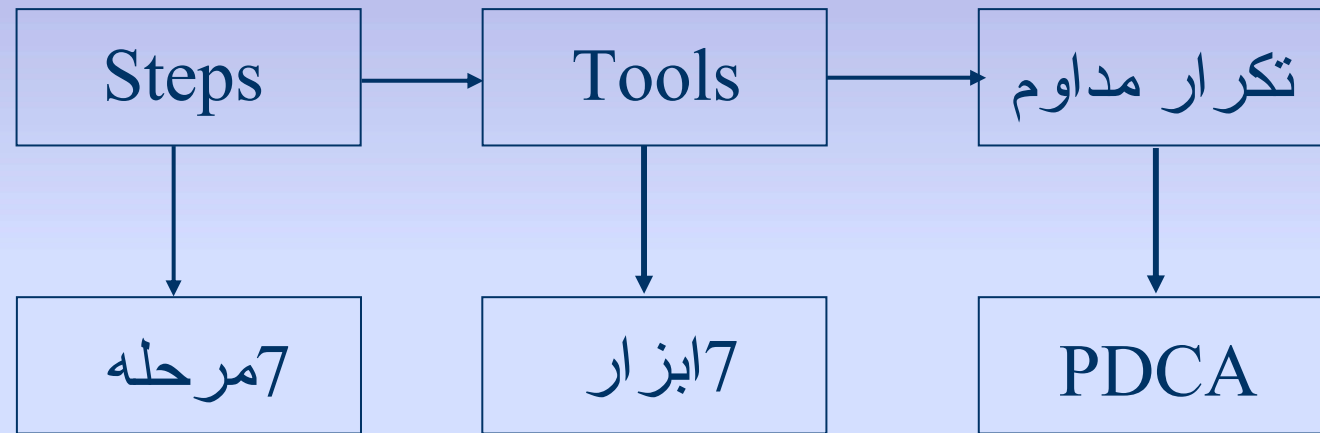
استراتژي راه حلها	تعداد	نوع مسئله	
مکانیزاسیون	بي نهایت	فرآیند استاندارد	کنترل
مشارکت همگان	1000000-1000	موانع طرحها	انفعالي
تیم ویژه و متخصص	10-100	آینده	فاعلي





Fun & Joy







		1 2 3
		4
		5
		6 7





4 ♦

1- ♦

1-1- —

5 ♦

2- ♦

Who , Where , When , —
—————> What , How

Who , Where , When , —
Why , How

6

3 ♦



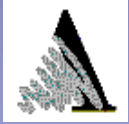




%95 %90 X

% 5 %20 X





:

Waste
Defect
Delay
Mistake
Accidents





⋮



)

... (





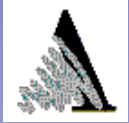
(2)

9



7





(2)

برنامه

- ◆ 1- پروژه را تعریف کنید
- ◆ 2- الزامات را مشخص و خود را متمرکز کنید.
- ◆ 3- ایجاد معیار اندازه گیری و تعیین محدودیتها
- ◆ 4- شناسایی راه حل‌های ممکن و انتخاب بهترین
- ◆ 5- ایجاد يك برنامه خوش بینانه

اجرا

- ◆ 6- پیاده سازی و دنبال کردن برنامه تفصیلی

چک

- ◆ 7- ارزیابی نتایج
- ◆ 8- استاندارد کردن
- ◆ 9- تاثیر گذاری بر فرآیند

اصلاح





چند توصیه

انجام دهید

- ◆ مشتری گرای را اصل بدانید
- ◆ با فکر باز عمل کنید
- ◆ به اعضا تیم گوش کنید
- ◆ به هر ایده ای بها دهید
- ◆ اقدامات را بر واقعیت استوار کنید
- ◆ حمایت مدیریت را با بازخور کسب کنید
- ◆ راهی برای ایجاد جاذبه برای کلیه افراد درگیر بیابید

اجتناب کنید

- ◆ اگر يك فرد میتواند کاری را انجام دهد از تیم استفاده نکنید
- ◆ بر اساس فرضیات تست نشده، پیشداوریها و..... تصمیم نگیرید
- ◆ اجازه ندهید فرآیند توسط سیستم هدایت شود. هدف را در ذهن داشته باشید
- ◆ اجازه ندهید تیم در گوشه ای برای حل مسئله اقدام نماید

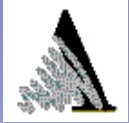




روش حل مسئله فاعلی

بخش دوم





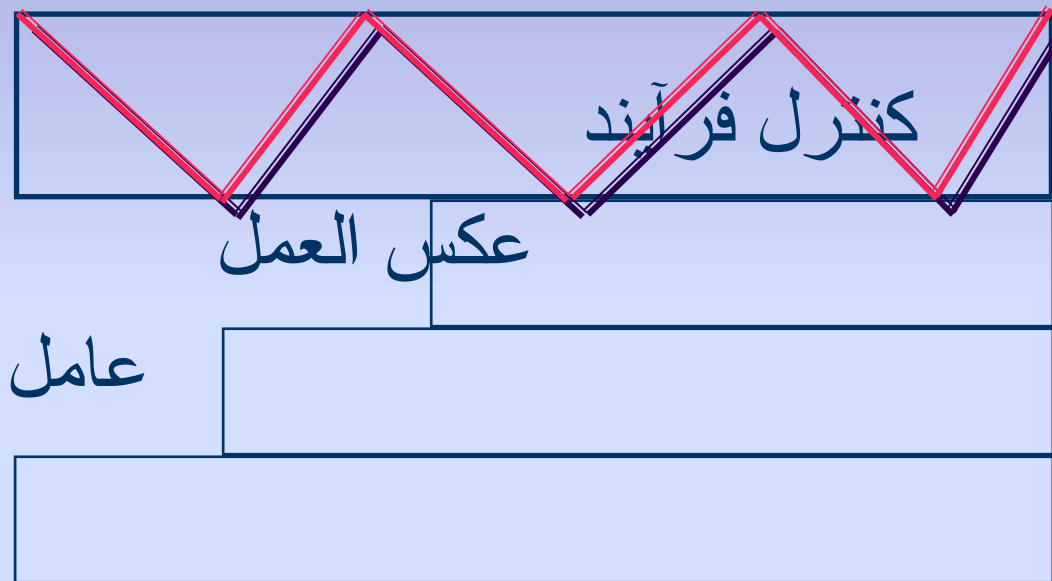
چهار انقلاب در تفکر مدیریت

- 1- مشتری گرایی
- 2- بهبود مستمر
- 3- مشارکت جمعی
- 4- شبکه ارتباطی





سطح تفکر
سطح تجربه



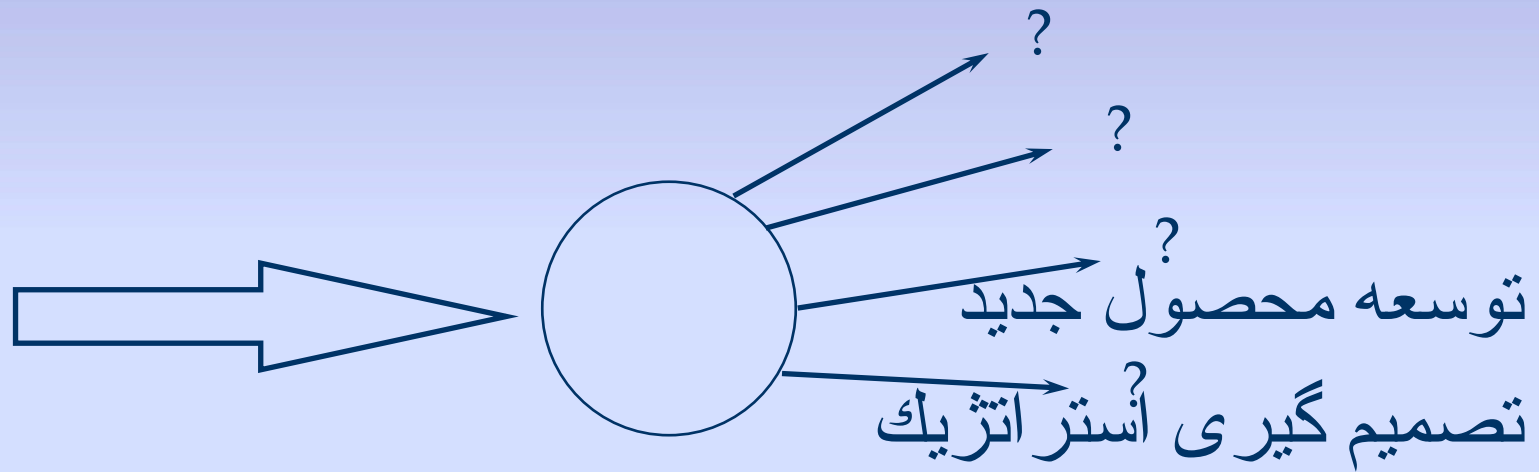
بهبود





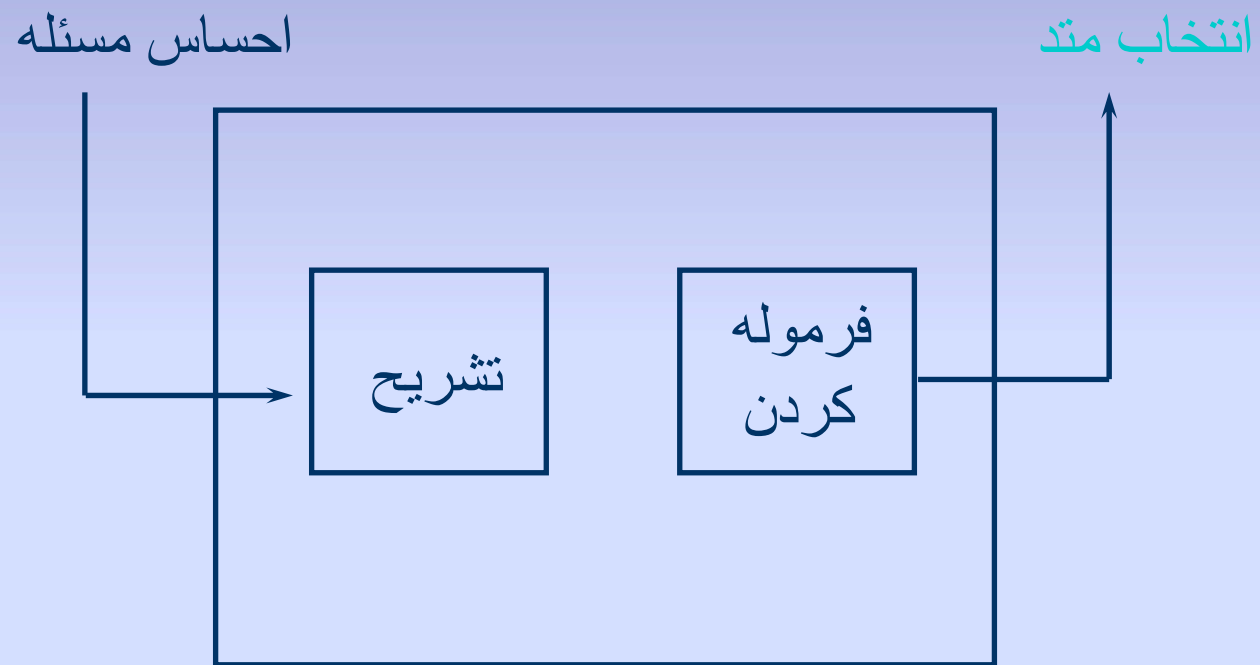
بهبود تعاملی

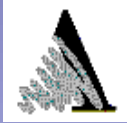
PROACTIVE



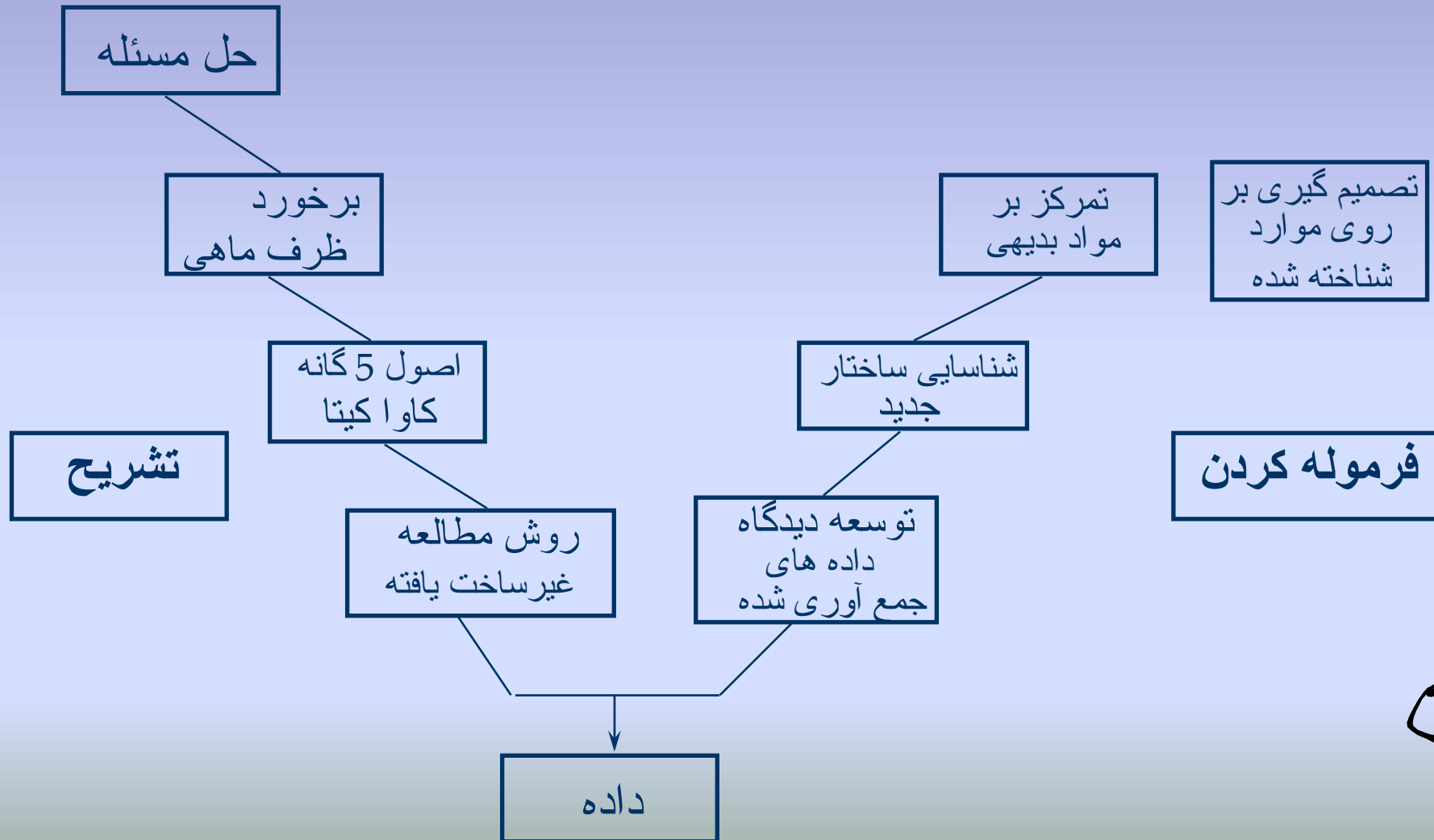


برخورد تعاملی





روش برخورد داده تعاملی





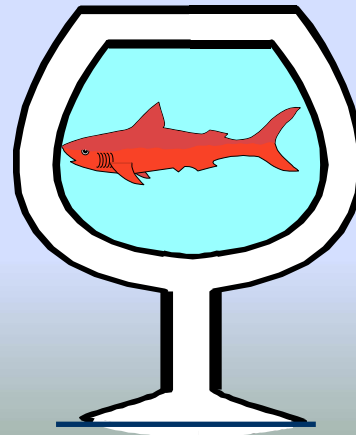
روش برخورد ظرف ماهی

Fish Bowl Method

برای آنکه واقعا مسئله را درک کنیم بایستی وارد ظرف ماهی شده و شنا کنیم.

برخورد جاری آنست که ماهی را از خارج نگاه کنیم و با تعریف معیارهایی حرکت ماهی اندازه گیری کنیم.

حضور به جای منطق





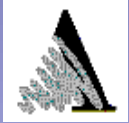
روش مطالعه غیر ساخت یافته

✘ مشاهده با حضور

✘ مشاهده فرآیند

✘ سوالات غیر دقیق

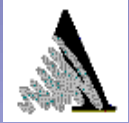




اصول 5 گانه کاواکیتا برای جمع آوری داده

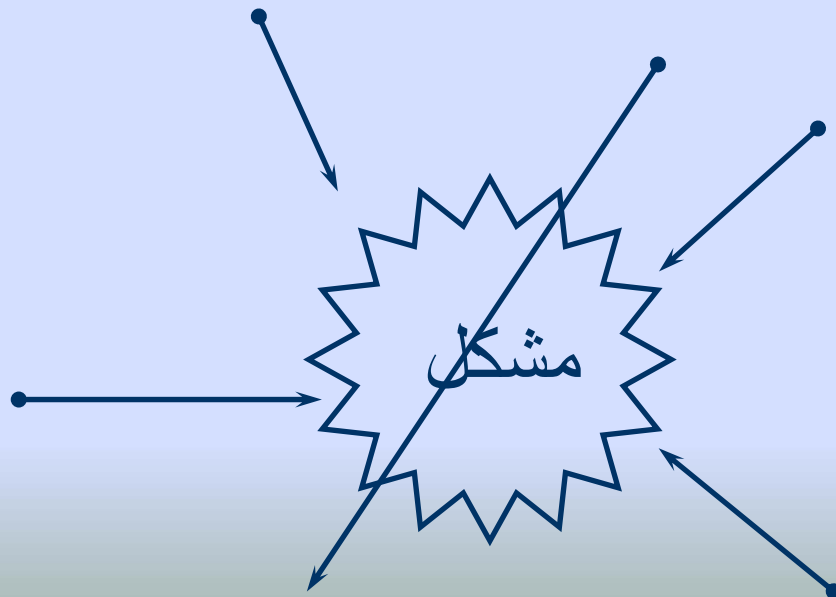
- مشاهده 360 درجه
- STEPPING STONE AGENDA
- فرصت‌های تصادفی
- اعتماد به شواهد
- داده های کیفی نه کمی





مشاهده و بررسی 360 درجه

- ☆ هیچ فرضیه اولیه وجود ندارد
- ☆ وضعیت را از زوایای مختلف نگاه کنید

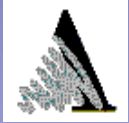




STEPPING STONE AGENDA

منعطف باشید ، مانند عبور از رودخانه
در هنگام بررسی مجبور می شوید به نقاطی مراجعه کنید
که در برنامه اولیه نیست.





فرصت‌های تصادفی

- استفاده از تصادفها
- تصادف با حساسیت نسبت به مشکل ایجاد می شود
- حساسیت تابعی از تمرکز بر مسئله است





قابلیت مشاهده

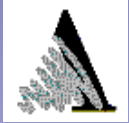
این منطق است که با آن می توان اثبات نمود

اما

با مشاهده است که ما کشف می کنیم

پوانکاره

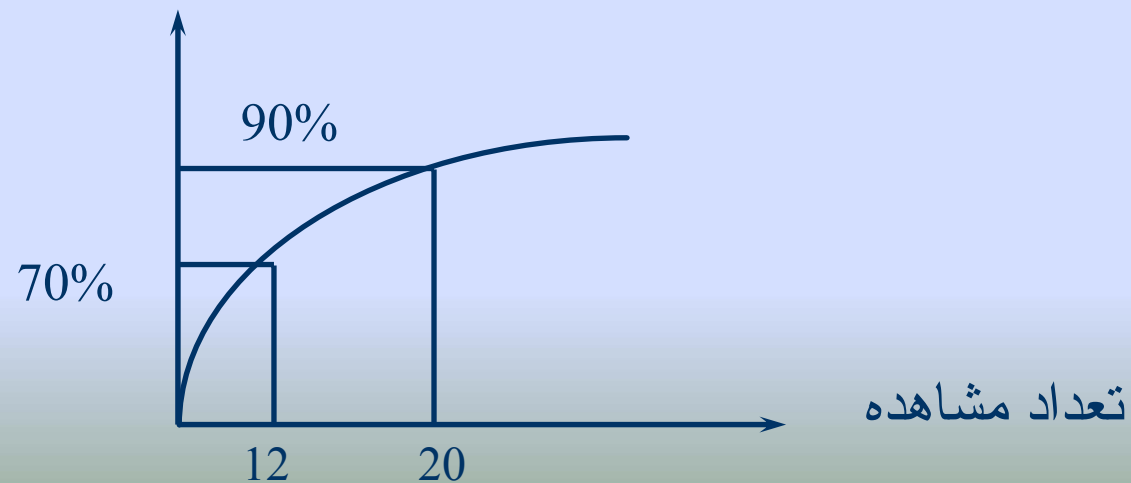


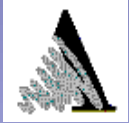


داده های کیفی را به جای کمی جمع آوری کنید

- ◀ موارد واقعی
- ◀ شخصی ، تجارب افراد ، نه عمومیت و تعمیم
- ◀ تنوع ، بدون توجه به تعداد کلید بررسی است.

داده های جدید





روش مطالعه غیر ساخت یافته

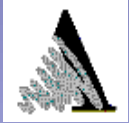
❖ مشاهده با مشارکت کردن در فعالیت

❖ مشاهده فرآیند

❖ سوالات باز

**اگر خودرو را می خواهید در امریکا بفروشید ، بازاریابان
در همانجا بایستی زندگی کنند .**





سوالات بسته / باز

خودرو شما چگونه تحت سرویس قرار گرفت ؟

خیر

بله

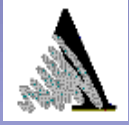
عالی

مناسب

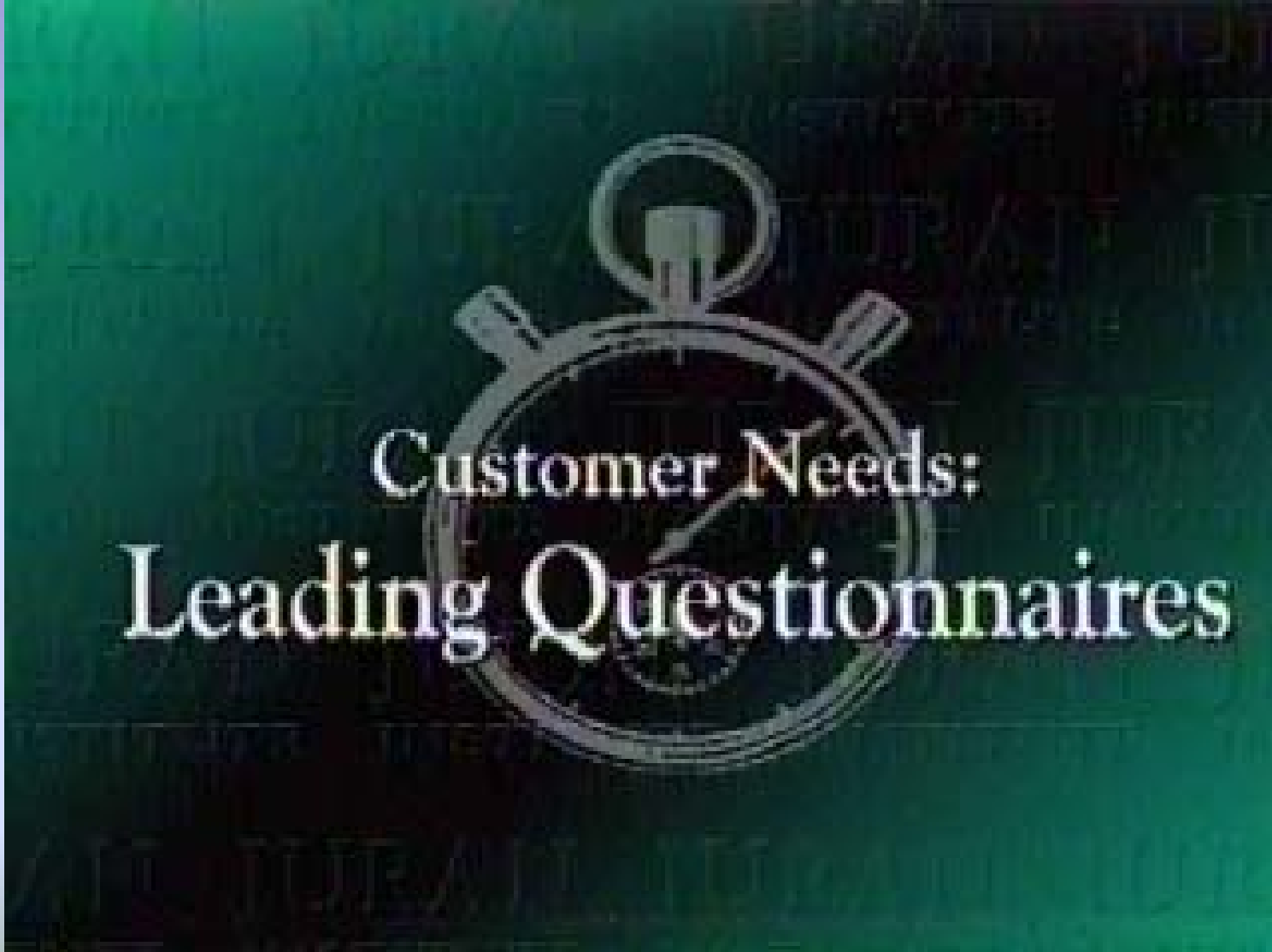
نامناسب

آیا مشکلی در مورد نحوه سرویس خودرو داشته اید ؟





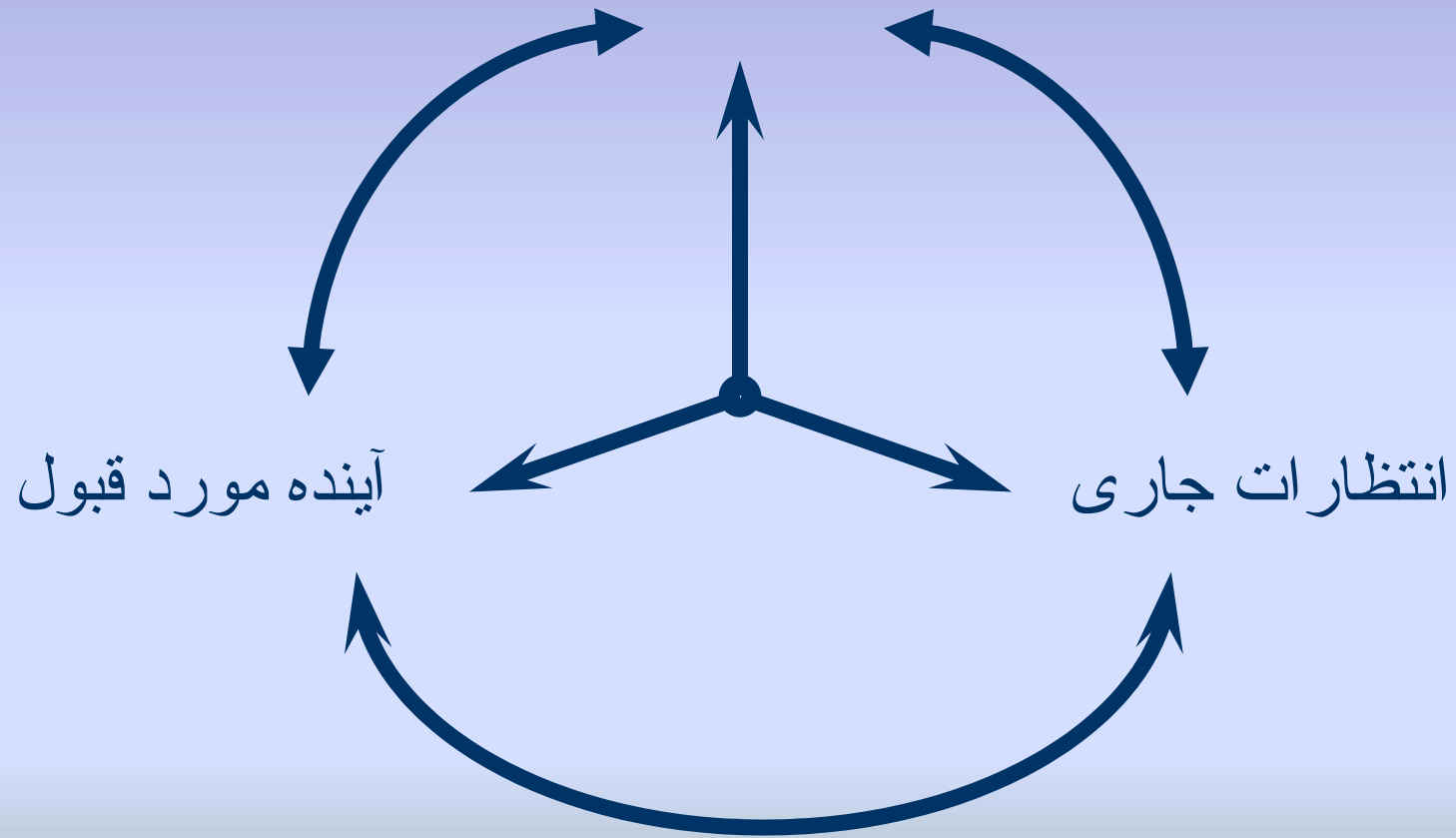
سؤال باز یا بسته

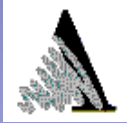




ابعاد سوالات

مشکلات و
ضعفهای گذشته





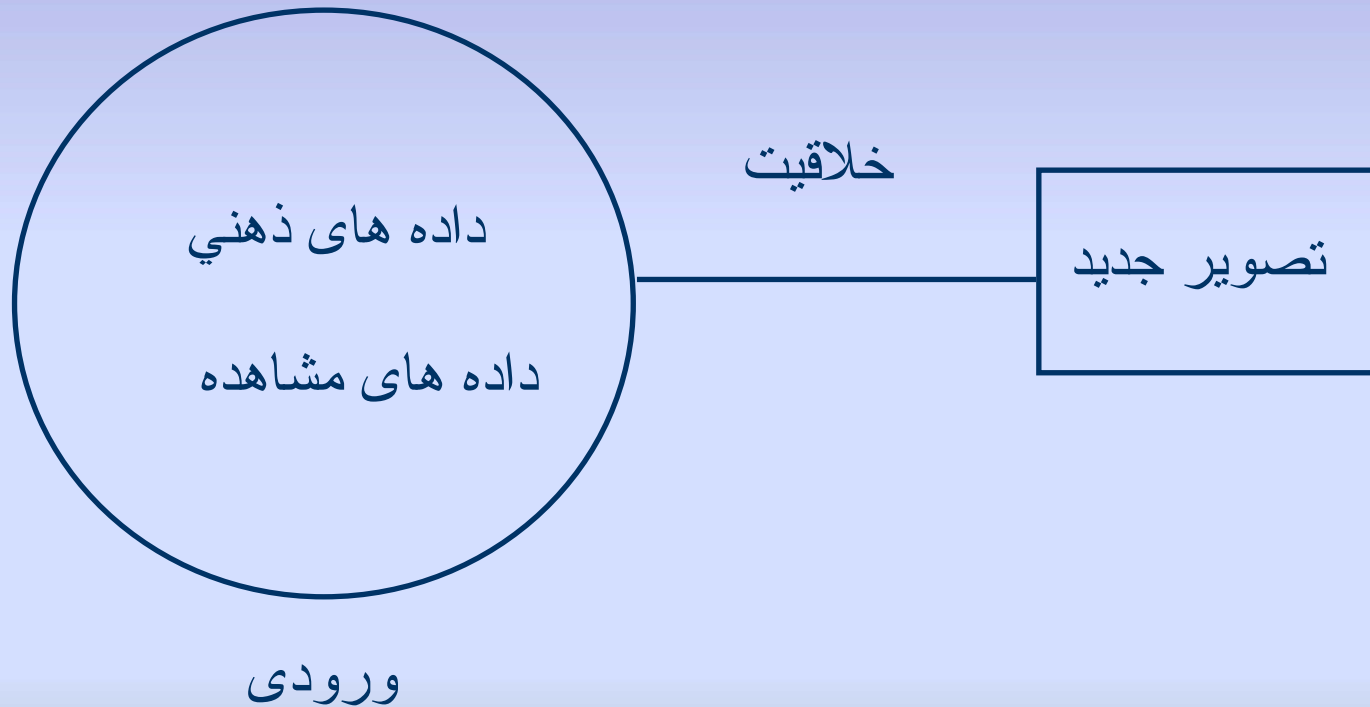
اصول بازدید از مشتری - موتورولا

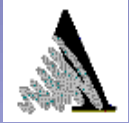
- 1- مدیر ارشد بایستی شروع کند.
 - 2- به جای عرضه / فروش گوش کنید.
 - 3- چرا مشتری شرکت را قبول دارد؟
 - چرا مشتری شرکت ما را قبول ندارد؟
 - 4- با پرسنل خطوط تولید ارتباط بگیرید.
 - 5- با سخت ترین مشتری تماس بگیرید.
- مشاهده در مشاهده
- سوالیات
- مشاهده فر آیند





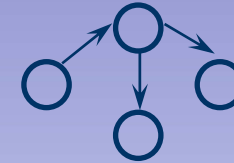
ایجاد تصویر جدید



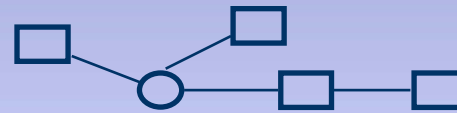


کسب ساختار جدید

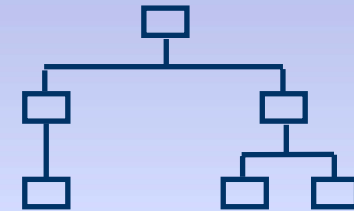
WHAT روش K-J



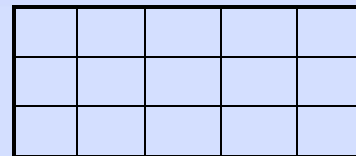
WHY نمودار علت و معلولی



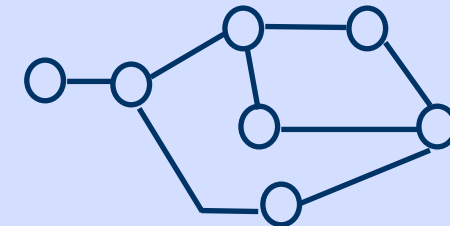
HOW نمودار درختی



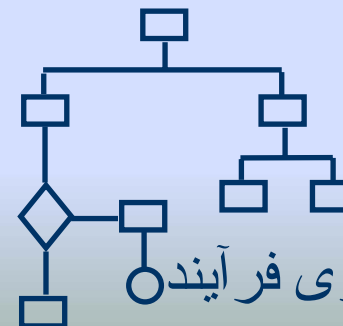
WHICH دیاگرام ماتریسی



WHEN دیاگرام برداری



IF THEN



نمودار تصمیم گیری فرآیند

