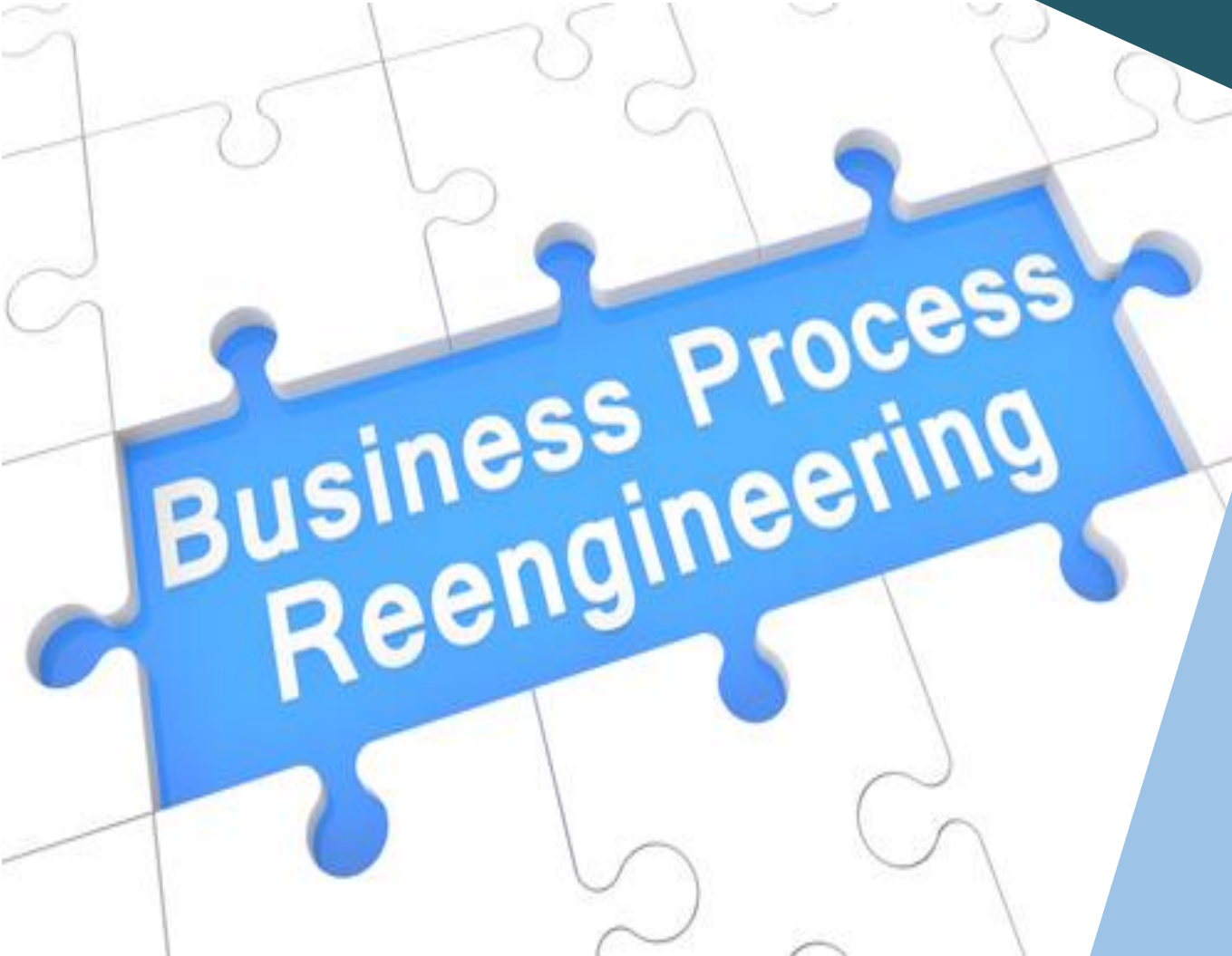




مدیریت فرآیندهای کسب و کار

دکتر مهرداد کرمانی

M_kermani@iust.ac.ir

Kermani.m.a.m.a@gmail.com



شش سیگما

یک متدولوژی مبتنی بر داده برای حذف خطاها از فرآیندها می‌باشد که جهت ایجاد کارایی بالا، ثبات بالا و ارزش برای مشتری طراحی شده است. شرکت موتورولا در دهه‌ی ۱۹۸۰ میلادی پس از آنکه تولید محصولات با کمترین میزان نقص با مشکل روبرو شد، متدولوژی شش سیگما را ارائه نمود. حرف یونانی سیگما به معنی انحراف از یک استاندارد می‌باشد.

مدیریت جامع

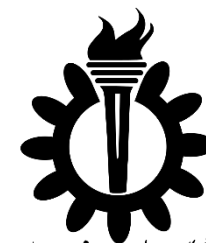
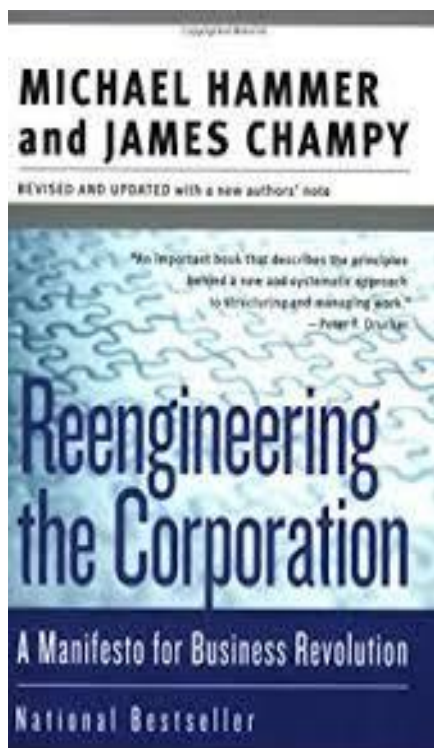
یک استراتژی مدیریتی است که هدف آن اینست که توجه به کیفیت محصول را در تمام فرآیندهای سازمان ایجاد نماید. ضمناً هدف دیگر آن اینست که کارکنان را تشویق به افزایش مستمر رضایتمندی مشتریان نماید. مدیریت جامع کیفیت که توسط آماردان معروف ادوارد دمینگ توسعه پیدا کرد و پس از جنگ جهانی دوم در ژاپن معروف گردید. پس از آن جُزف جوران تمرکز مفاهیم مدیریت کیفیت را از موضوعات آماری به امور انسانی توسعه داد.

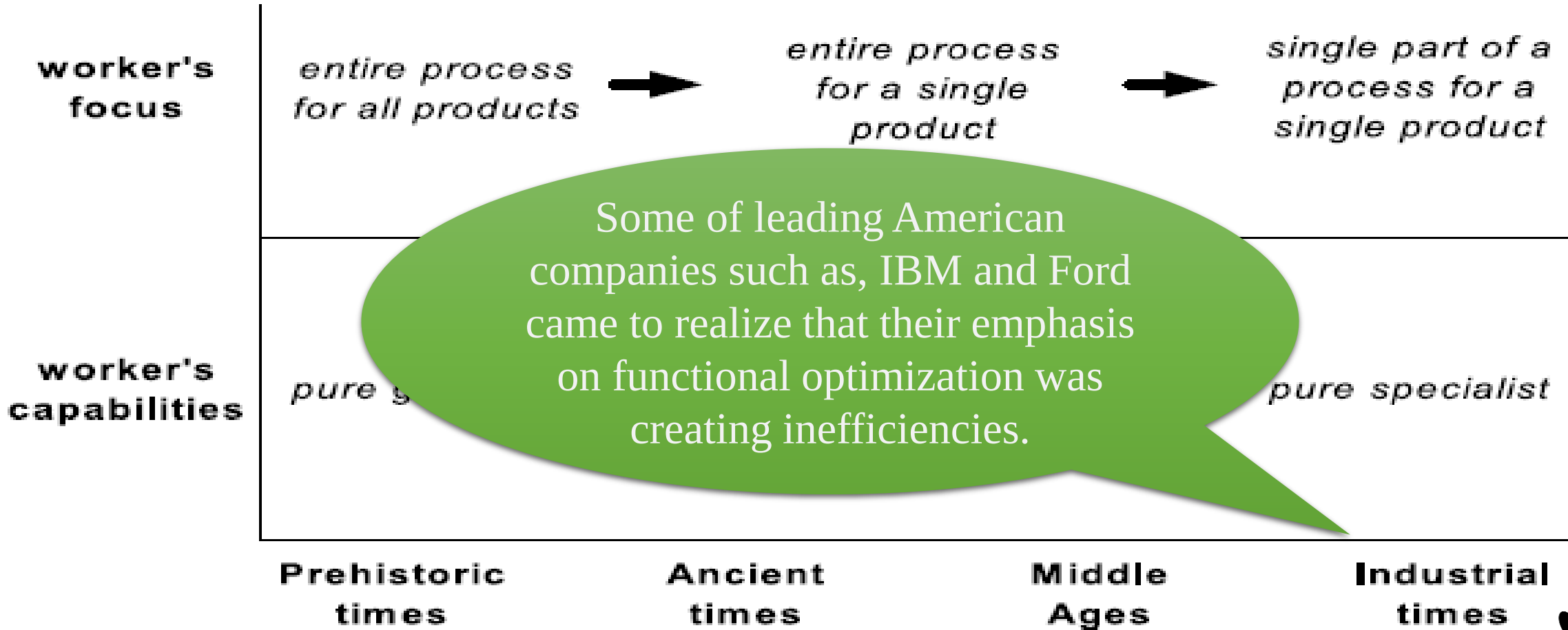
سیست ISO 9000

مجموعه‌ای از استانداردها برای سیستم‌های مدیریت کیفیت توسط سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO) توسعه پیدا کرده است. این استانداردها کیفیت محصول یا خدمت ارائه شده را تضمین نمی‌کند؛ اما این استانداردها تأیید می‌کنند که سازمان‌ها دارای فرآیندهایی استوار می‌باشند. ایزو ۹۰۰۰ یکی از این دسته از استانداردها می‌باشد.

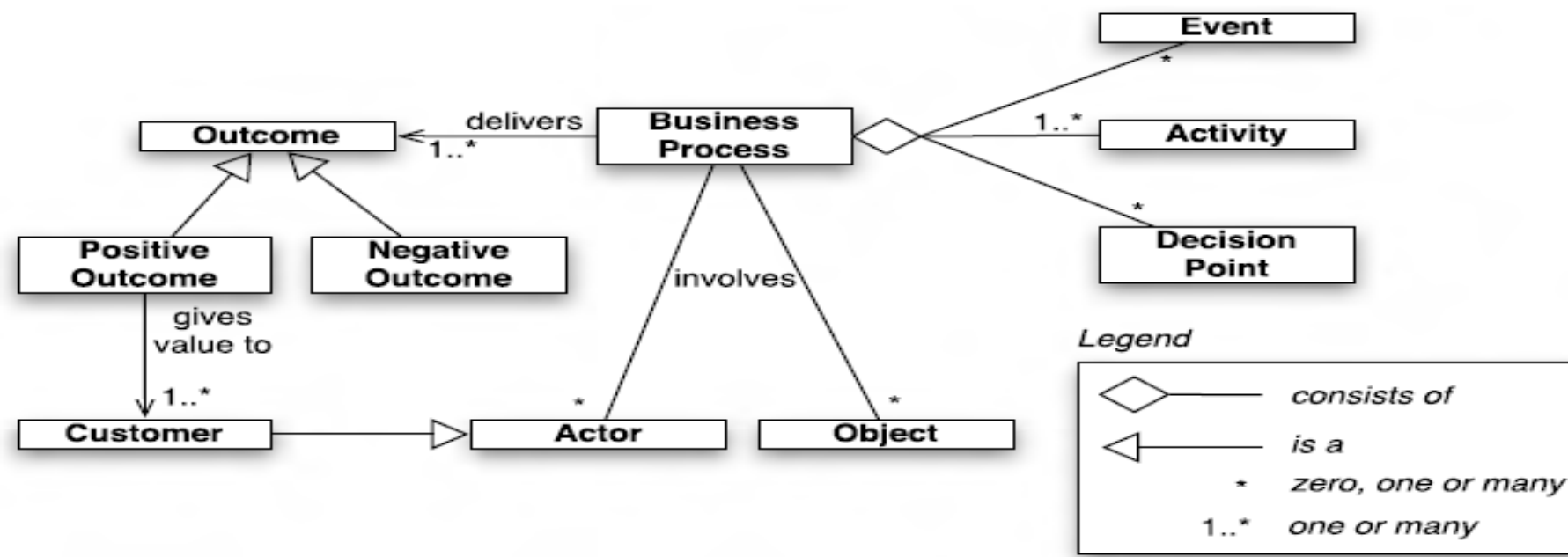
بازمهندسی فرآیندهای کسب و کار

یک دیدگاه مدیریتی است که جهت بهبود کارایی سازمان، باز طراحی گردش کارهای درون و بین سازمانی را پیشنهاد می‌نماید. اقبال به موضوع بازمهندسی فرآیندهای کسب و کار از اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰ میلادی آغاز گردید. آن سال‌ها مایکل همر و جیمز چامپی پرفروش‌ترین کتاب خود به نام "بازمهندسی سازمان" چاپ نموده بودند.





مجموعه‌ای از **رخدادها، فعالیت‌ها و نقاط تصمیم مرتبط به هم** است که تعدادی از عملگرها و اشیاء را دخیل نموده تا به خروجی مشخصی رسیده و برای حداقل یکی از مشتریان خود ایجاد ارزش نماید.

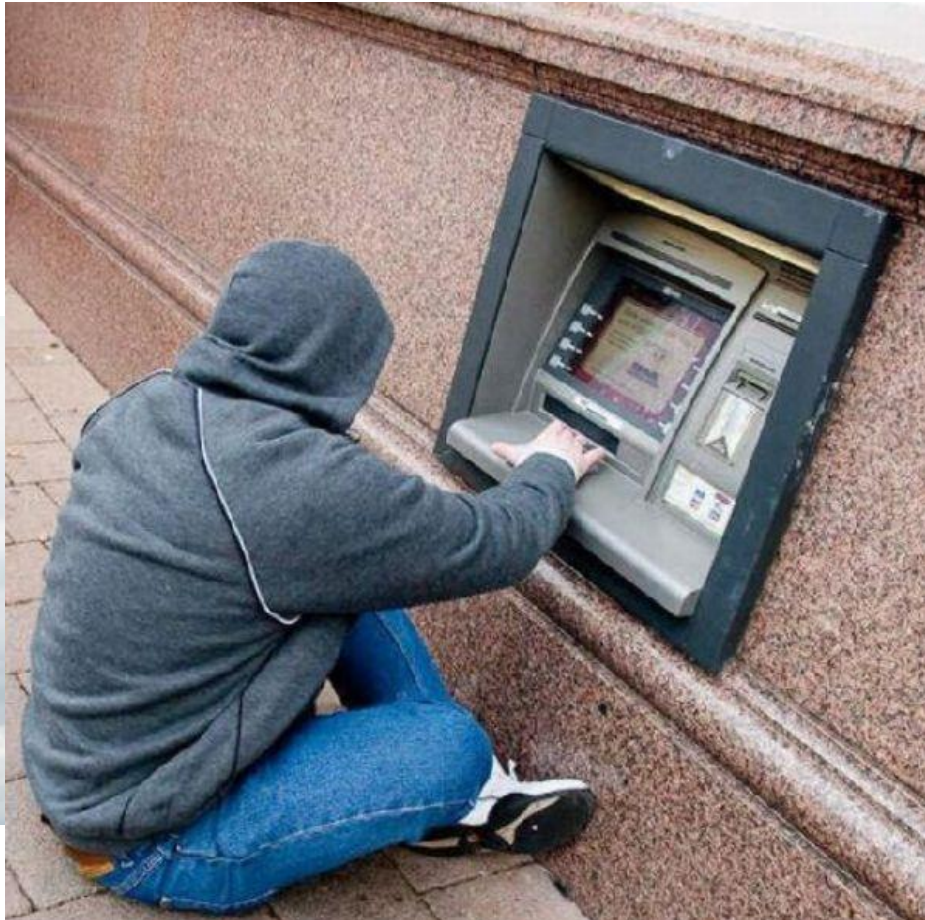


فرآیند

مجموعه‌ای از رخدادها، فعالیت‌ها و نقاط تصمیم مرتبط به هم است که تعدادی از عملگرها و اشیاء را دخیل نموده تا به خروجی مشخصی رسیده و برای حداقل یکی از مشتریان خود ایجاد ارزش نماید.

وظیفه

وظیفه واحدی از کار است، فعالیتی که معمولاً یک نفر انجام می‌دهد.

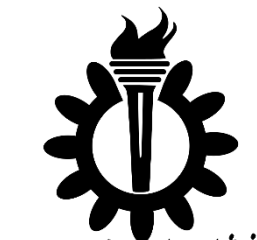


به تنهایی
برای

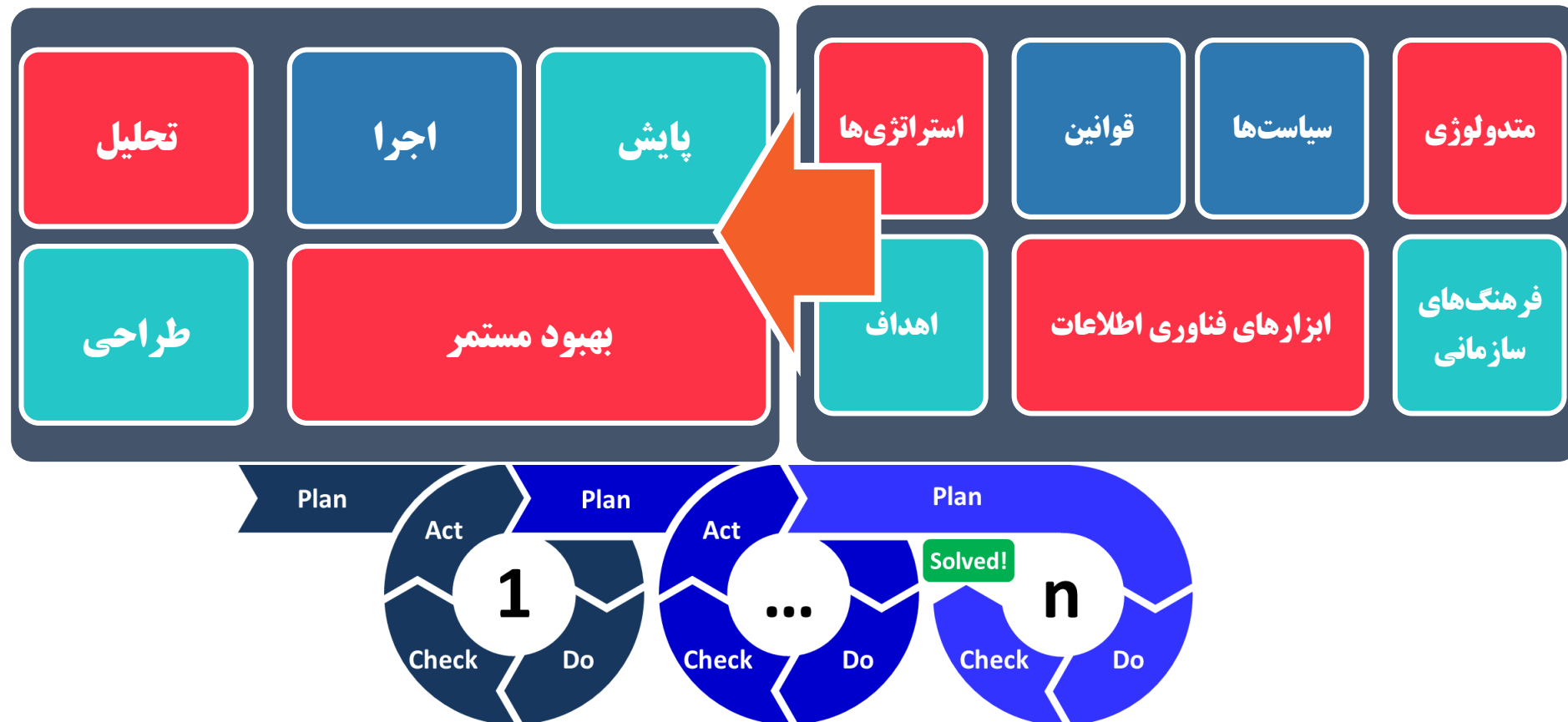
بررسی
موجودی
کالا و یا
تولید

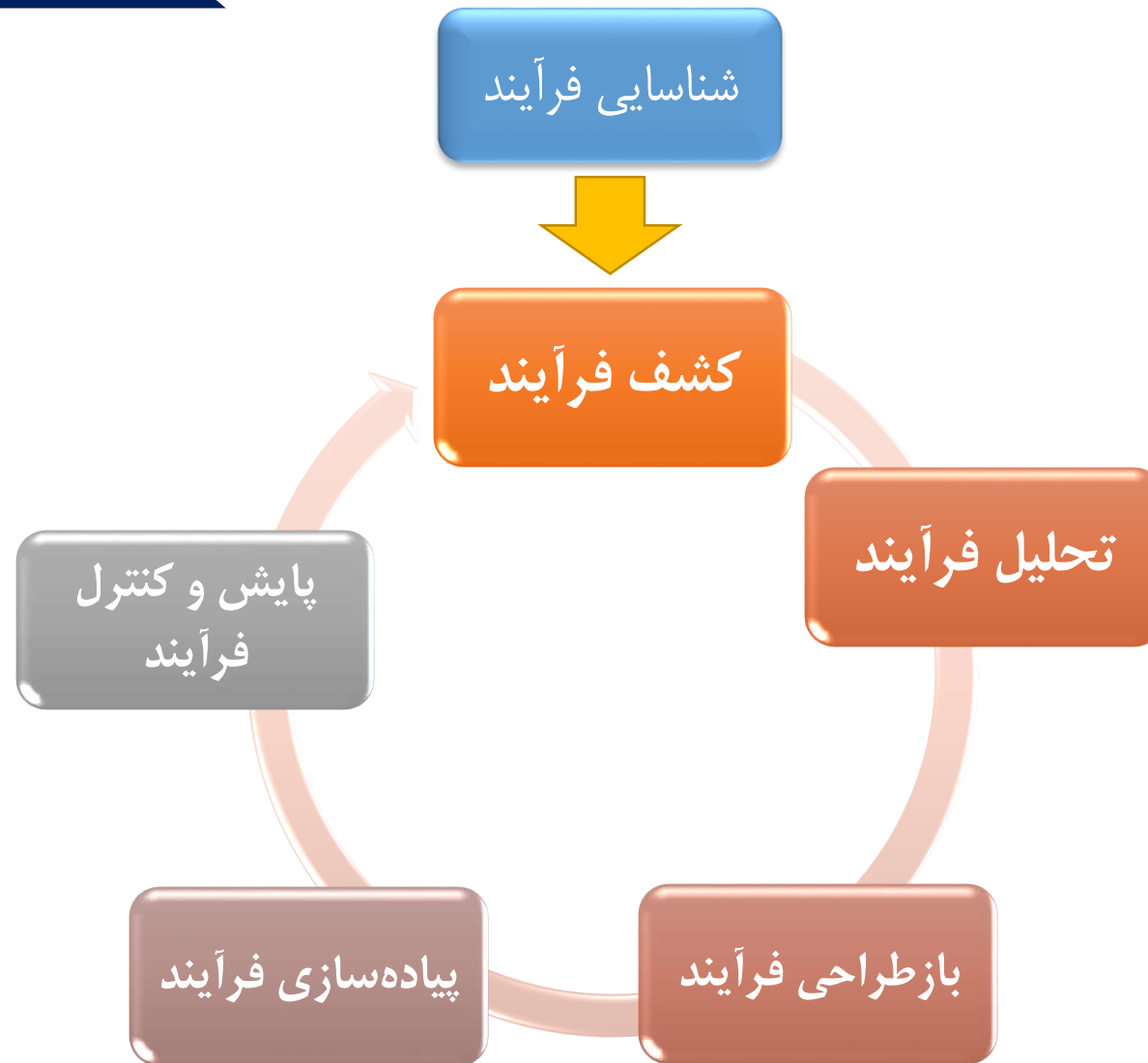


در تعریف فرآیندگرایی چنین گفته می شود که روشی است که با **محور قراردادن فرآیندها، مدل سازی، تحلیل و بازطراحی آنها** حداکثر ارزش ممکن را برای مشتری به ارمغان می آورد. به منظور اینکه یک سازمان در راه فرآیندگرایی گام بردارد می بایست تمامی تلاش خود را جهت پیاده سازی موارد زیر به کار گیرد:



Business Process Management (BPM) is a discipline involving any combination of modeling, automation, execution, control, measurement and optimization of business activity flows, in support of enterprise goals, spanning systems, employees, customers and partners within and beyond the enterprise boundaries







شناسایی

- مجموعه‌ای از فعالیت‌هاست که به صورت سیستماتیک مجموعه فرآیندهای کسب و کار را مشخص نموده و می‌تواند معیارهای مشخص برای رتبه‌بندی آن‌ها را ارائه نماید.



کشف

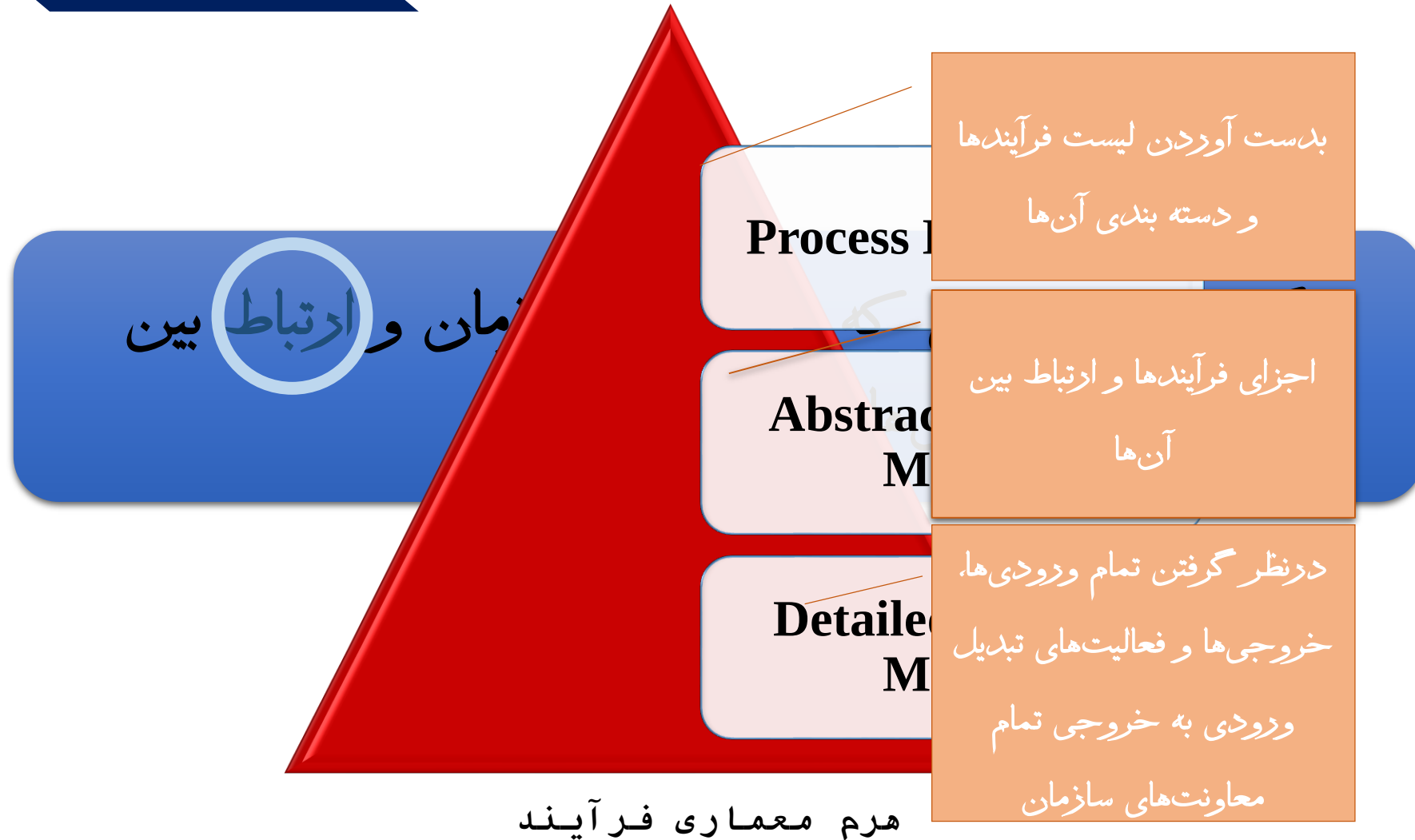
- جمع‌آوری اطلاعات در مورد فرآیندهای موجود و سازماندهی آن‌ها جهت اطمینان از کیفیت مدل فرآیند

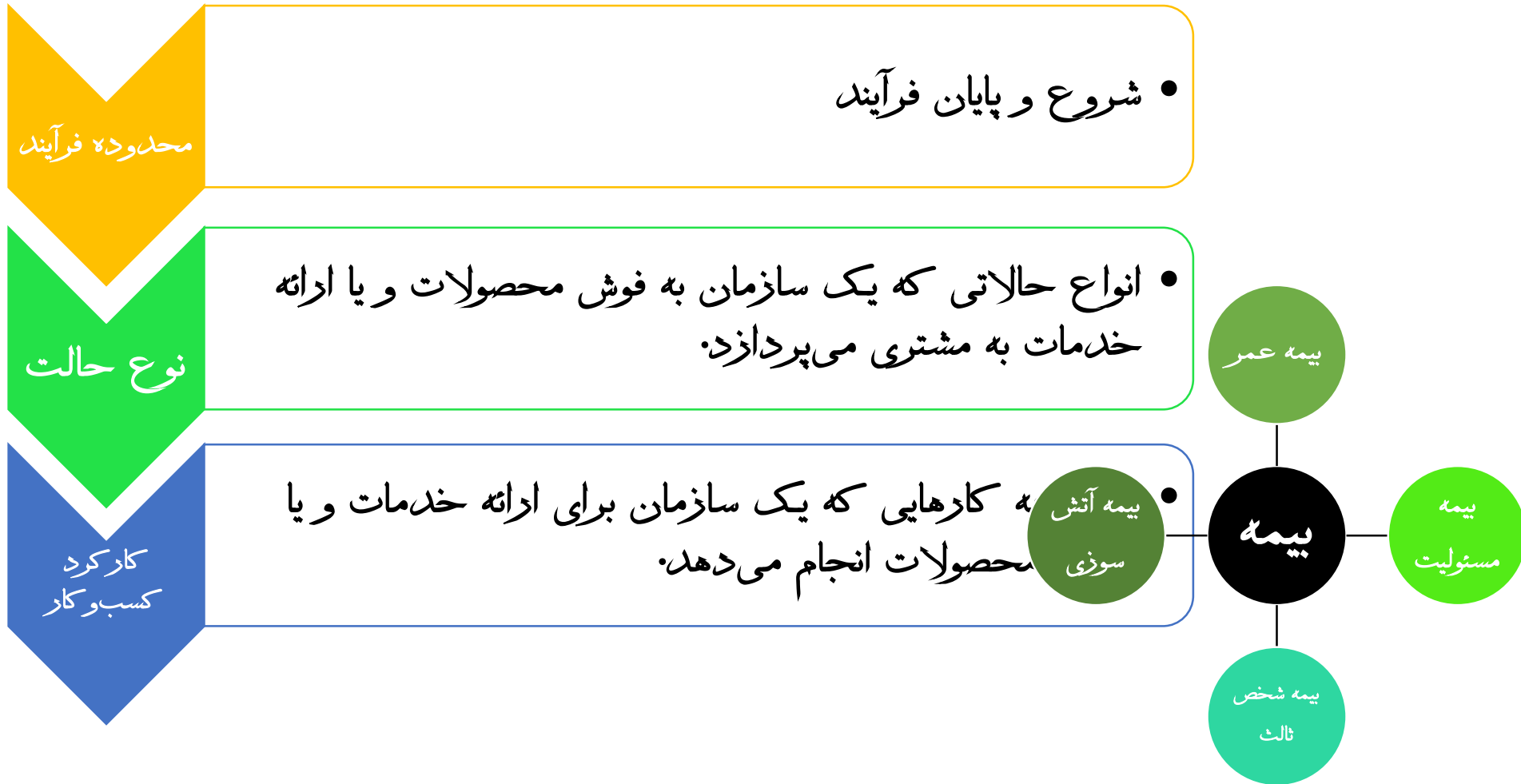
فاز اول: تعیین فرآیندها

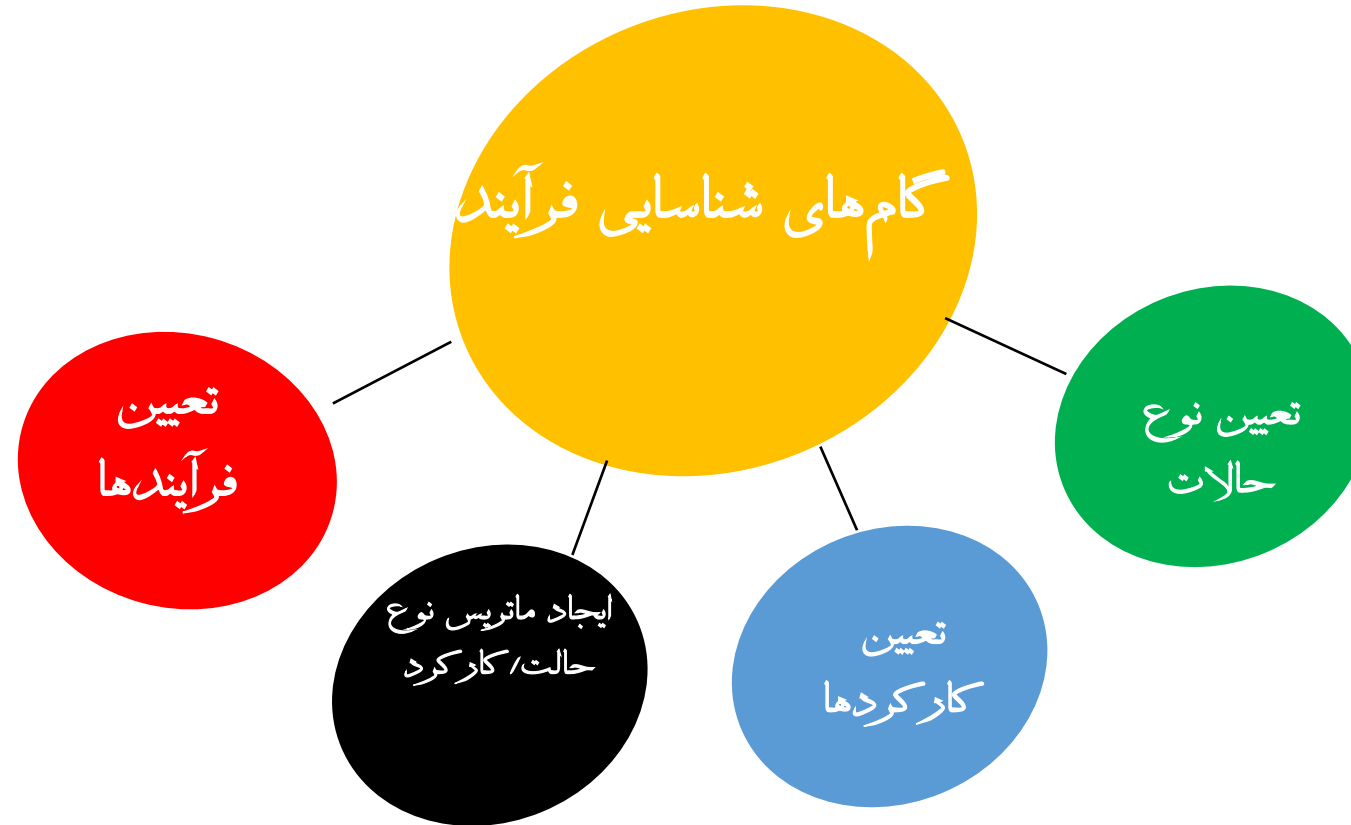
- استخراج لیست فرآیندها

فاز دوم: اولویت‌بندی فرآیندها

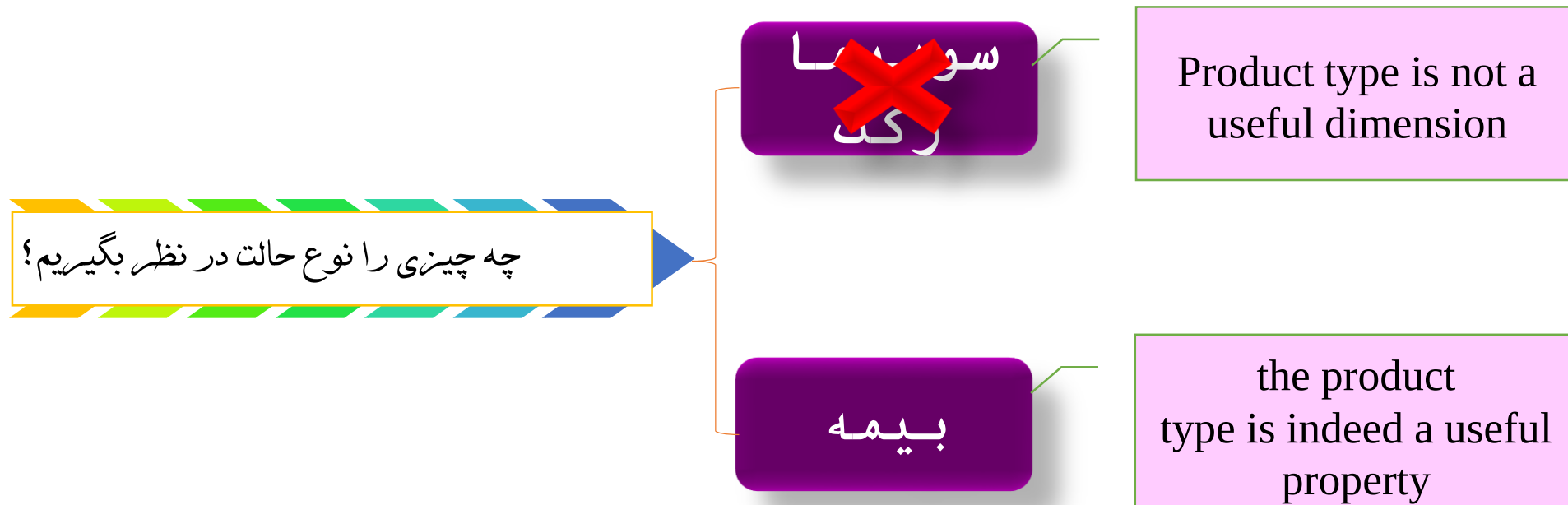
- انتخاب تعدادی از آن‌ها و ورود به چرخه مدیریت







جهت فهم اجرای فرآیند به طرق مختلف لازم است نوع حالت‌ها را تعیین کنیم.



شاخص‌های تعیین نوع حالات



چگونگی تعیین کارکردها

سطح یک و دو
چارچوب
APQC

استفاده از مدل‌های موجود + مصاحبه

مصاحبه

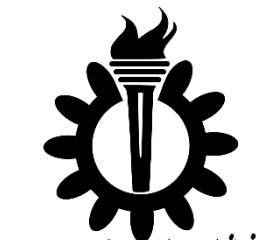


ماتریس نوع حالت / کارکرد

		Private Customers	Corporate Customers	Internal Customers
Management	Process			x
	Line			x
	Project			x
Operations	Saving	x	x	
	Loans	x	x	
	Checking	x	x	
Support	HRM			x
	ICT			x
	Finance			x
	Marketing			x

		Private Customers	Corporate Customers	Internal Customers
Management	Process			×
	Line			×
	Project			×
Support	HRM			×
	ICT			×
	Finance			×
	Marketing			×

		Private Customers	Corporate Customers	Internal Customers
Operations	Saving	×	×	
	Loans	×	×	
	Checking	×	×	



گام آخر: تعیین فرایندها

در این گام تعیین می کنیم ترکیب کدام **نوع حالات** با **کارکردهای کسب و کار** یک فرآیند می سازند.



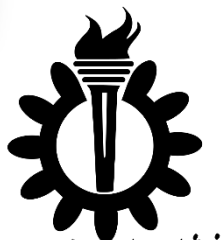


قاعده اول



		Case type			
		Netheriands		Belgium	
		Composite	Simplex	Composite	Simplex
Risk Management	Product risk assessment	Product Development and Assessment			
	Client risk assessment	x	x	x	
Motrgage Brokering	Selecting	x		x	
	offering	x	Mortgage Application		x
	contracting	x	x	x	
Finance	payment	x	x	x	
	collection	x	x	x	
Product development		Product Development and Assessment		x	

اگر موضوعی که
کارکرد روی آن کار
می کند عوض شود،
آن گاه فرآیند را افراز
عمودی می کنیم



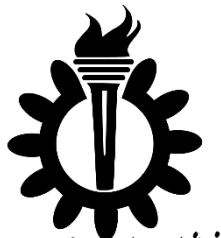


قاعده دوم



		Case type			
		Netheriands		Belgium	
		Composite	Simplex	Composite	Simplex
Risk Management	Product risk assessment	Product Development and Assessment			
	Client risk assessment	x	x	x	
Motrgage Brokering	Selecting	x		x	
	offering	x		x	
	contracting	x	x	x	
Finance	payment	x	x	x	
	collection	x	x	x	
Product development		Product Development and Assessment			

اگر تعداد موضوعی که کارکرد روی آن کار می کند عوض شود، آن گاه فرآیند را افراز عمودی می کنیم.





قاعده سوم



		Case type			
		Netheriands		Belgium	
		Composite	Simplex	Composite	Simplex
Risk Management	Product risk assessment	Product Development and Assessment			
	Client risk assessment	x	x	x	
Motrgage Brokering	Selecting	x		x	
	offering	x	Mortgage Application		x
	contracting	x	x	x	
Finance	payment	x	x	x	
	collection	x	x	x	
Product development		Product Development and Assessment		x	

تفاوت در دوره‌های زمانی است. در نتیجه فرآیند را افراز عمودی می‌کنیم.



قاعده چهارم

		Case type			
		Netheriands		Belgium	
		Composite	Simplex	Composite	Simplex
Risk Management	Product risk assessment	✗ PDNL ✗		PDBE	
	Client risk assessment	✗	✗	✗	
Motrgage Brokering	Selecting	✗ Mortgage Application		Mortgage Applicatio n	
	offering	✗ NL		BE	
	contracting	✗	✗	✗	
Finance	payment	✗ Mortgage payment	✗		
	collection	✗ Mortgage Collection	✗		
Product development		PDNL		PDBE	

تفاوت در مکان است و به سبب تغییر مکان فرآیند را افراز افقی می کنیم.

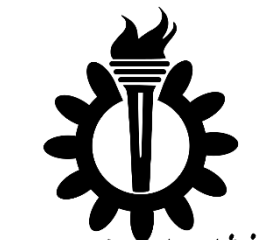


قاعده پنجم



		Case type			
		Netheriands		Belgium	
		Composite	Simplex	Composite	Simplex
Risk Management	Product risk assessment	✕ PDNL ✕		PDBE ✕	
	Client risk assessment	✕	✕	✕	
Motrgage Brokering	Selecting	✕ Mortgage Application		Mortgage Application ✕	
	offering	✕ NL		BE ✕	
	contracting	✕	✕	✕	
Finance	payment	✕ Mortgage payment ✕		✕	
	collection	✕ Mortgage Collection ✕		✕	
Product development		✕ PDNL		PDBE ✕	

تفاوت در تعداد
کارکرد بین حالات
مختلف است که
فرآیند را افراز افقی
می کنیم





قاعده ششم



تفاوت در هر عامل دیگری که باعث تفاوت در فرآیند می شود، در نتیجه فرآیند را افراز افقی می کنیم.



اولیه



Contribution Format (نوع حالت)		تعهد		نماد	قلک					خرید کارت و تقویم / سررسید	پیک (پول / کالا / اموال)	تشکر / لوح تقدیر
نوع سرفصل مشارکت		فردی	گروهی		متری	سفالی	استوانه ای	کودک و نوجوان	کائوچویی			
کارکردها	دریافت سفارش	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	آماده سازی سفارش	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓
	عملیات توزیع	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓
	دریافت درخواست جمع آوری	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×
	عملیات جمع آوری	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×
	دریافت وجه (نقد / POS / چک)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×
	صدور رسید	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×
	دریافت کاربری روزانه (کنترل مبلغ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓





بازنگری شده

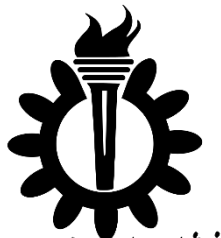


Contribution Format (نوع حالت)		تعهد		نماد	قلک					کارت و تقویم/سررسید	پیگ (پول / کالا / اموال)	تشکر / لوح تقدیر
نوع سرفصل مشارکت		فردی	گروهی		متری	سفالی	استوانه ای	کودک و نوجوان	کانوچویی			
کارکردها	ثبت درخواست و دریافت سفارش	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓
	آماده سازی سفارش	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓
	عملیات توزیع	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓
	دریافت درخواست جمع آوری	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×
	عملیات جمع آوری	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×
	دریافت وجه (نقد / POS / چک) یا کالا	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×
	صدور رسید	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	×
	هنگام سازی کاربرگ روزانه (کنترل مبلغ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓

فرآیند توزیع و
جمع آوری قلک و
نماد

فرآیند جمع آوری
کمک های نقد و غیر
نقد

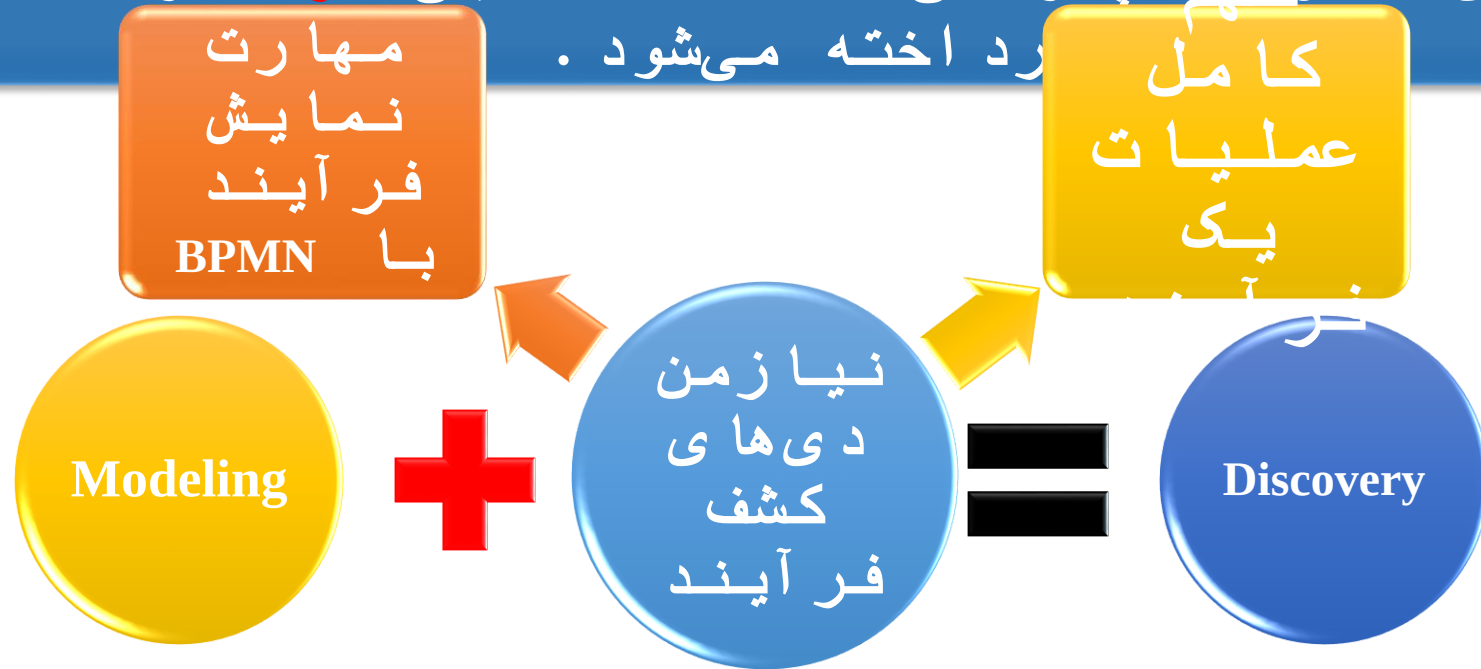
فرآیند توزیع
تعهد، کارت و لوح



کشف فرآیند

بازمهندسی فرایندهای کسب و کار

در این بخش فهم چگونگی ساخت مدل‌هایی درست و کامل
رداخته می‌شود.



کشف فرآیند چیست؟

جمع‌آوری اطلاعات درباره یک فرآیند موجود و سازماندهی آن‌ها به صورت وضع موجود (As.Is Model) را کشف فرآیند گویند.



Modeling یک بخش از **Discovery** است.

گام‌های کشف فرآیند

۱

تیم سازی

۲

جمع‌آوری اطلاعات

۳

مدلسازی

۴

تضمین کیفیت مدل فرآیند

اجزای شناسنامه فرآیند



تحلیل فرآیند به معنای ایجاد شناخت از وضعیت موجود فرآیندهای سازمان و بررسی شکاف میان آنها با وضعیت مطلوب است. به عبارت دیگر، تحلیل فرآیند، شامل شناخت نقاط ضعف فرآیند در پاسخ به نیازهای سازمان و شناسایی فرصت‌های بهبود فرآیند با هدف حداکثر سازی بهره‌وری فرآیند است.



روش‌های مورد استفاده تحلیل فرآیند در پروژه
حاضر: تحلیل علی معلولی، تحلیل ارزش افزوده

حتی یک فرآیند خوب هم می تواند بهتر باشد.

وجود دارند.

خطاها

گام های
غیر ضروری

سوء برداشتها

حادثه ها

همواره در فرآیندها

ارائه تکنیک هایی برای شناسایی و تحلیل بخش های ضعیف فرآیند

01



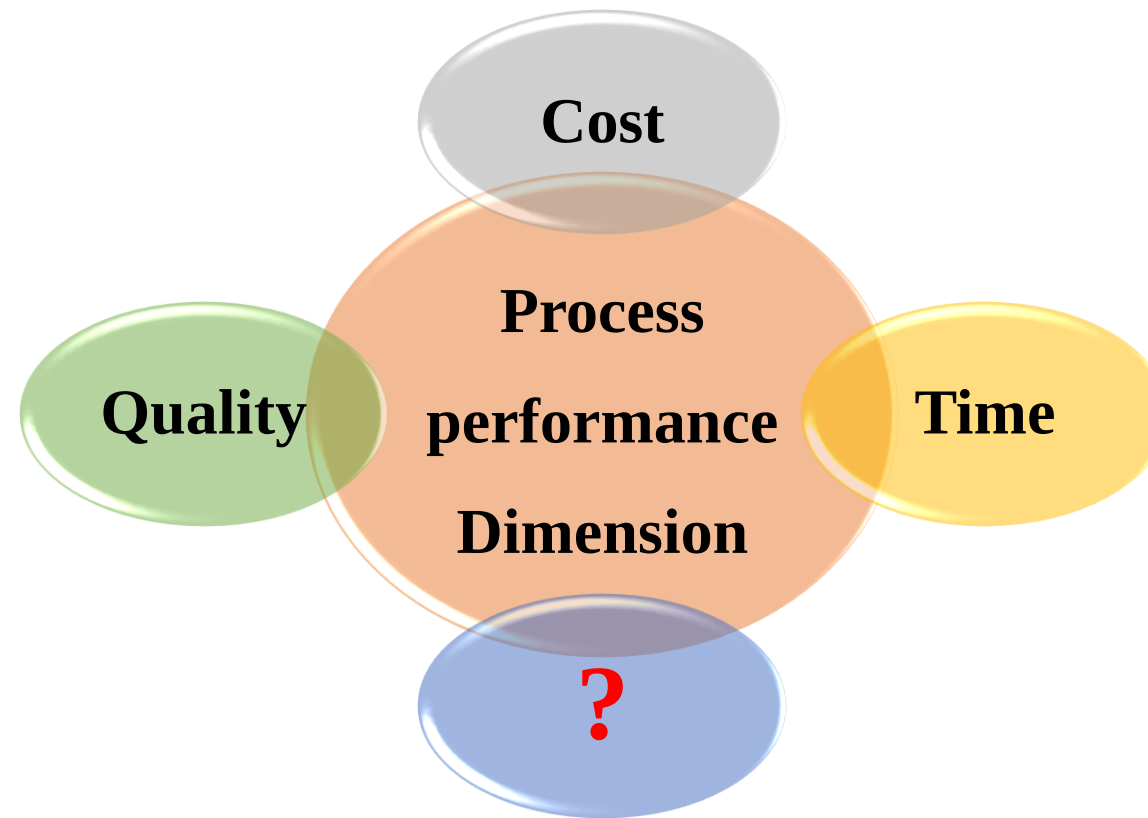
تحلیل کمی

02



تحلیل کیفی

We can not **Manage** what we can not **measure**



آیا بعد دیگری هم وجود دارد؟



روزهای
بی حادثه



روزهای
پر حادثه



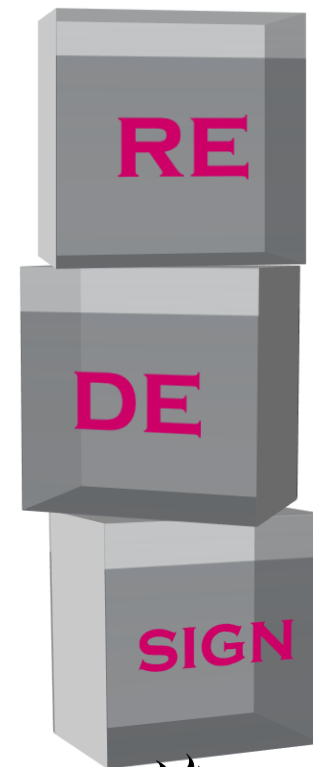
و اما باز طراحی فرآیند...

مدیریت فرایندهای کسب و کار

باز طراحی فرآیند به معنای توجه به تغییر در خود فرآیند از منظر **عملیاتی و رفتاری** می باشد. البته این چهارچوب به عواملی نظیر ارتباط میان فرآیند و سازمان، محیط عملیاتی، اطلاعات و فناوری مورد استفاده در فرآیند نیز توجه دارد. **نگاه به مشتری** نیز نباید فراموش شود.



باز طراحی فرآیند یک روش سیستماتیک ندارد. در استفاده از رویکردهای خلاقانه ممکن است باعث از دست رفتن چند گزینه بالقوه تغییر شوند که این یکی از نقاط ضعف این رویکرد است.



چه چیزی بازطراحی فرآیند نیست؟!

مدیریت فرایندهای کسب و کار

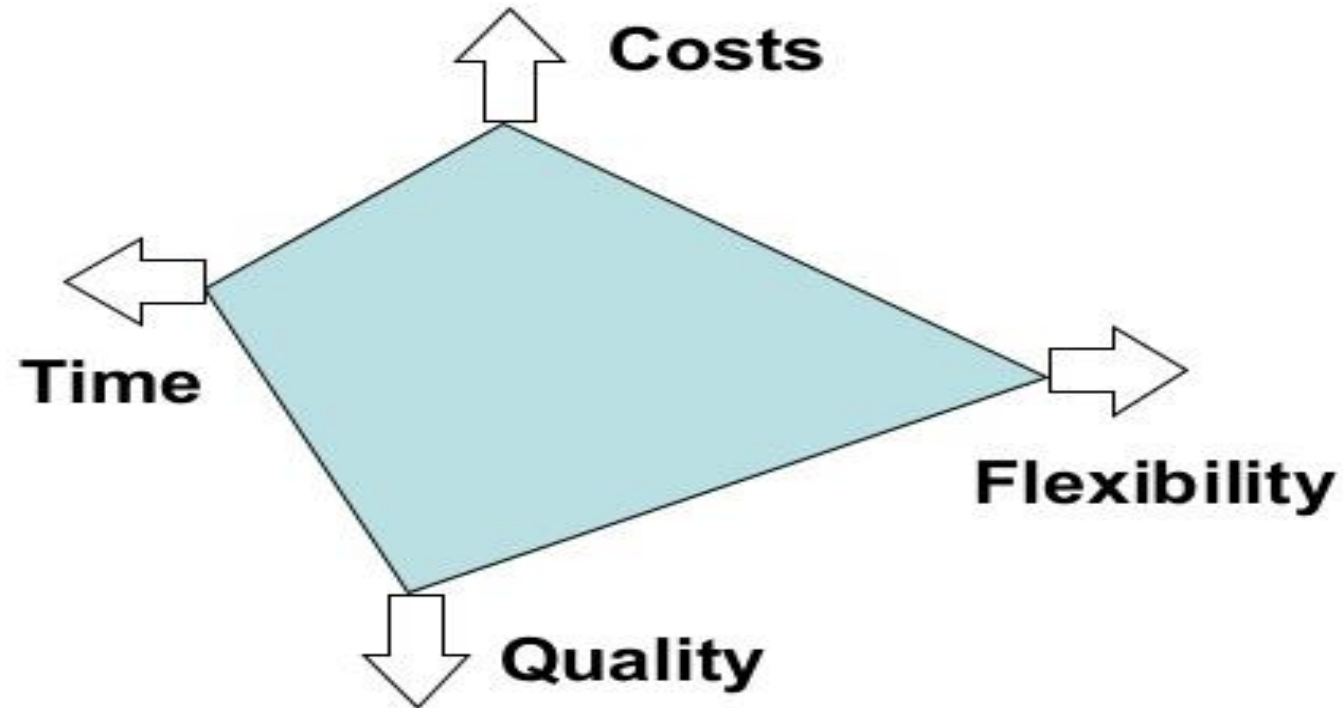


This is a comprehensive way of looking at process redesign but it does exclude some activities. For example, the way to train people to optimally perform new activities they become responsible for is out of scope.

چهار فاکتور مهم!

مدیریت فرایندهای کسب و کار

Process Redesign Tradeoffs



گونه‌ای خاص از سیستم‌های اطلاعاتی که منطبق بر فرایندها رفتار می‌کند را BPMS گویند.

هدف BPMS ها ایجاد هماهنگی جهت اجرای یک فرآیند است به گونه‌ای که در زمان درست و با منابع درست اجرا شود.

البته BPMS ها فقط گونه‌ای از این سیستم‌ها هستند.

ERP و CRM مثالهای دیگری از آن است.

BPMS



استانداردی از سیستم‌های نرم افزاری

ویژگی همه BPMS ها



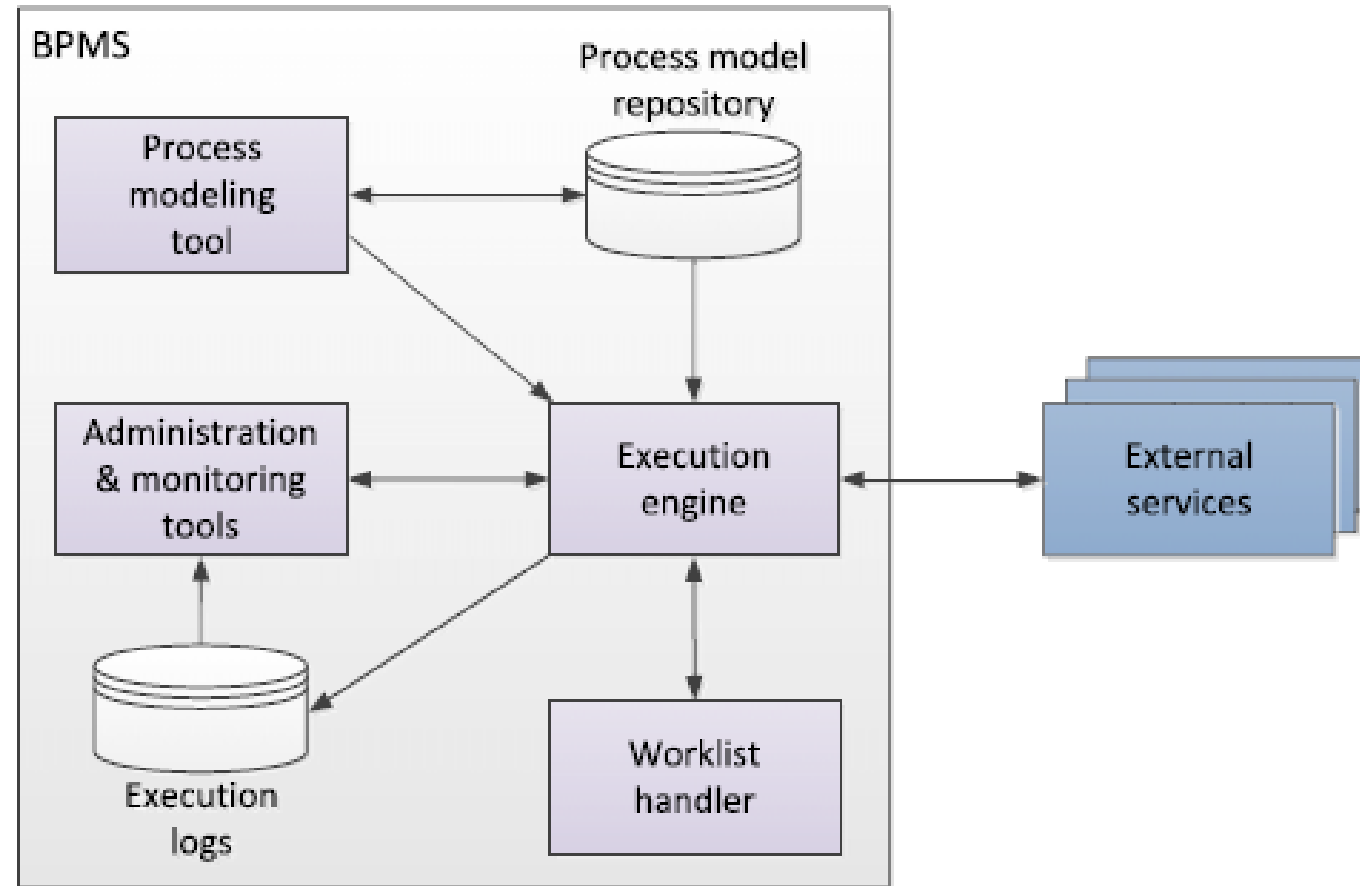
امکانات مختلف با ویژگی‌های مختلف

از سیستم‌های ساده‌ای که تنها به طراحی و خودکارسازی فرآیند

خودکارسازی فرآیندها

شبوردهای

ارزیابی عملکرد می‌گردند.



و آخر دعوانا

أَنَّ اللَّهَ أَكْبَرُ

رَبِّ الْعَالَمِينَ

