

آشنایی با نقش فرایندگرایی و راه‌حل‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP)

در موفقیت و توسعه پایدار صنایع و سازمان‌ها

بهار سال ۱۴۰۴

سعید امامی

مدرس مدعو دانشگاه‌ها و موسسات آموزشی

بنیان‌گذار آکادمی برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERPacademy)

مؤسس پویش توسعه صنعت نرم‌افزار ایران (تصنا)

emamisaeid@yahoo.com <https://saeidemami.ir>



مشاور ارشد توسعه کسب‌وکار، فرایندگرایی، انتخاب راه‌حل‌های نرم‌افزاری سازمانی؛ و تحول دیجیتال سازمان‌ها

سرپرست کمیته تخصصی برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) انجمن انفورماتیک ایران



بنا به توصیه استفان کاوی ذهناً از پایان آغاز کنید

سوء مدیریت یا ناترازی؟

مخاطبان این رویداد به چه نتایجی خواهند رسید

ارزش افزوده پیاده‌سازی صحیح ERP

یک روش چابک برای انتخاب مسیر تحول سازمانی

فهرست مطالب

- مقدمه
- مروری کلی بر ادبیات تفکر سیستمی
- آشنایی با چارچوب مدیریت فرایندهای کسب‌وکار
- چارچوب سنجش قابلیت فرایند (بلوغ فرایند)
- آشنایی با نرم‌افزارهای سازمانی و سیر تکاملی آنها
- تعریف راه‌حل نرم‌افزاری برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP)
- نقش راه‌حل‌های ERP در مدیریت ریسک‌های کسب‌وکار
- آشنایی با مرکز آمریکایی بهره‌وری و کیفیت (APQC)
- معرفی چارچوب طبقه‌بندی فرایند (PCF)
- سخن پایانی
- منابع

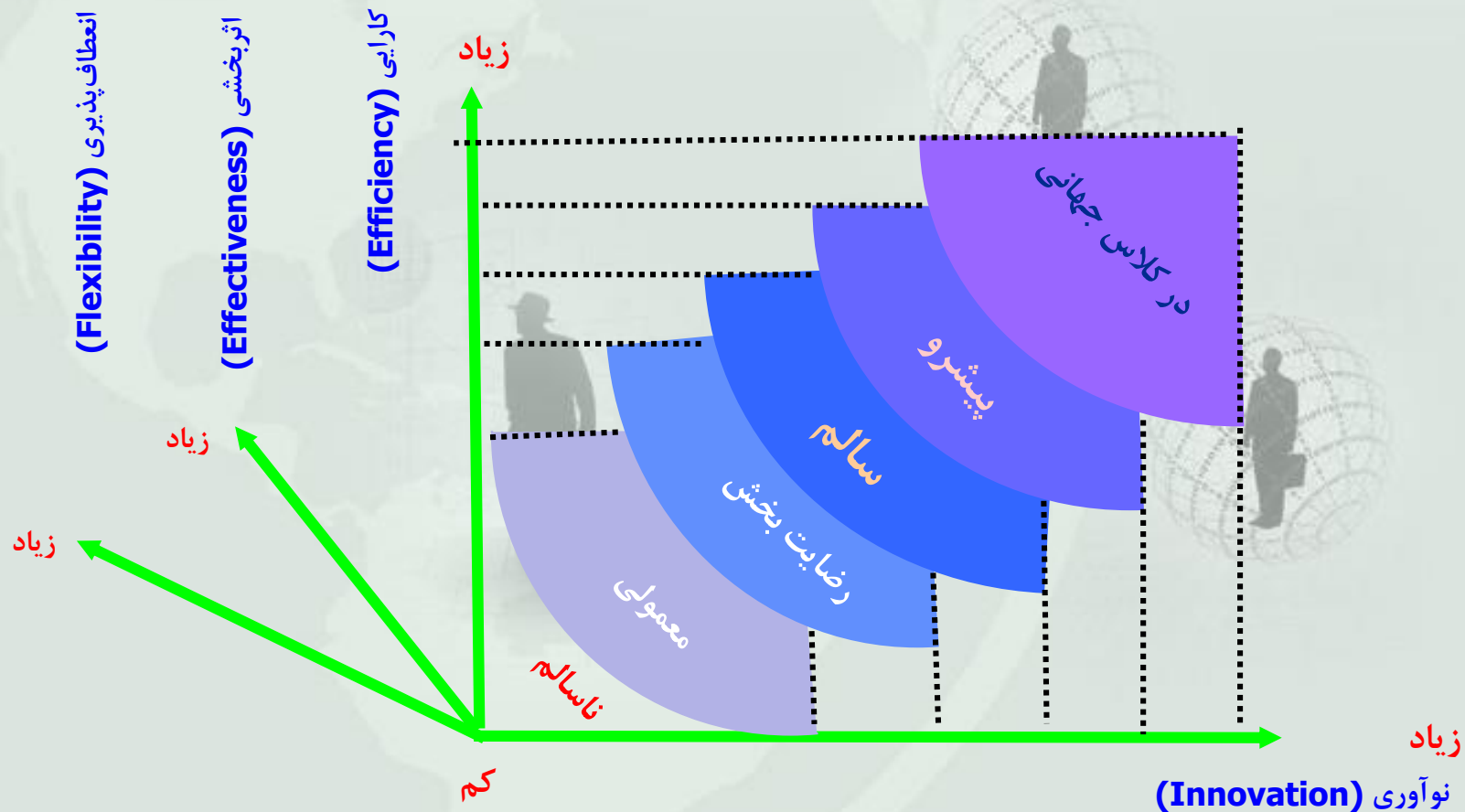
مقدمه

نقش تفکر سیستمی، فرایندگرایی و راه‌حل نرم‌افزاری برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) در توسعه پایدار افراد - شرکت‌ها و سازمان‌ها - کشورها

چيست؟

آیا بدون تفکر سیستمی، فرایندگرایی و استفاده صحیح و اثربخش از فناوری اطلاعات، اقدام برای تحول دیجیتال سازمان؛ و کسب موفقیت و دستیابی به یک توسعه پایدار امکان‌پذیر است؟

سازمان شما در چه سطحی از تعالی سازمانی است؟



چه باید کرد؟

من میدونم ما موفق نمیشیم!

باید صبور سریع بود، نه عجول کند

ابتدا انتخاب درست، سپس استفاده درست

از راه‌حل‌های نرم افزاری سازمانی

کسب نتایج قابل پیش‌بینی در شرایط غیرقابل پیش‌بینی

۱ - پائین آمدن قدرت اجرا در نیروی انسانی

۲ - پائین آمدن سطح اعتماد

۳ - افزایش ترس و نگرانی نسبت به آینده

۴ - کسب بیشترین نتایج، با کمترین منابع



مروری کلی بر ادبیات تفکر سیستمی

تفکر سیستمی

تفکر سیستمی: نوع خاصی از تفکر، در راستای شناخت سیستم‌ها است.

فرق بین سیستم و انبوه (خلق یا توده)

سیستم باز (با تمایل به نظم): در تعامل با محیط، با آنتروپی منفی (کیفیت بالای انرژی) دائماً به‌سوی نظم، پیچیدگی، تحول، تکامل و درنهایت پدیده حیات سوق پیدا می‌کند.

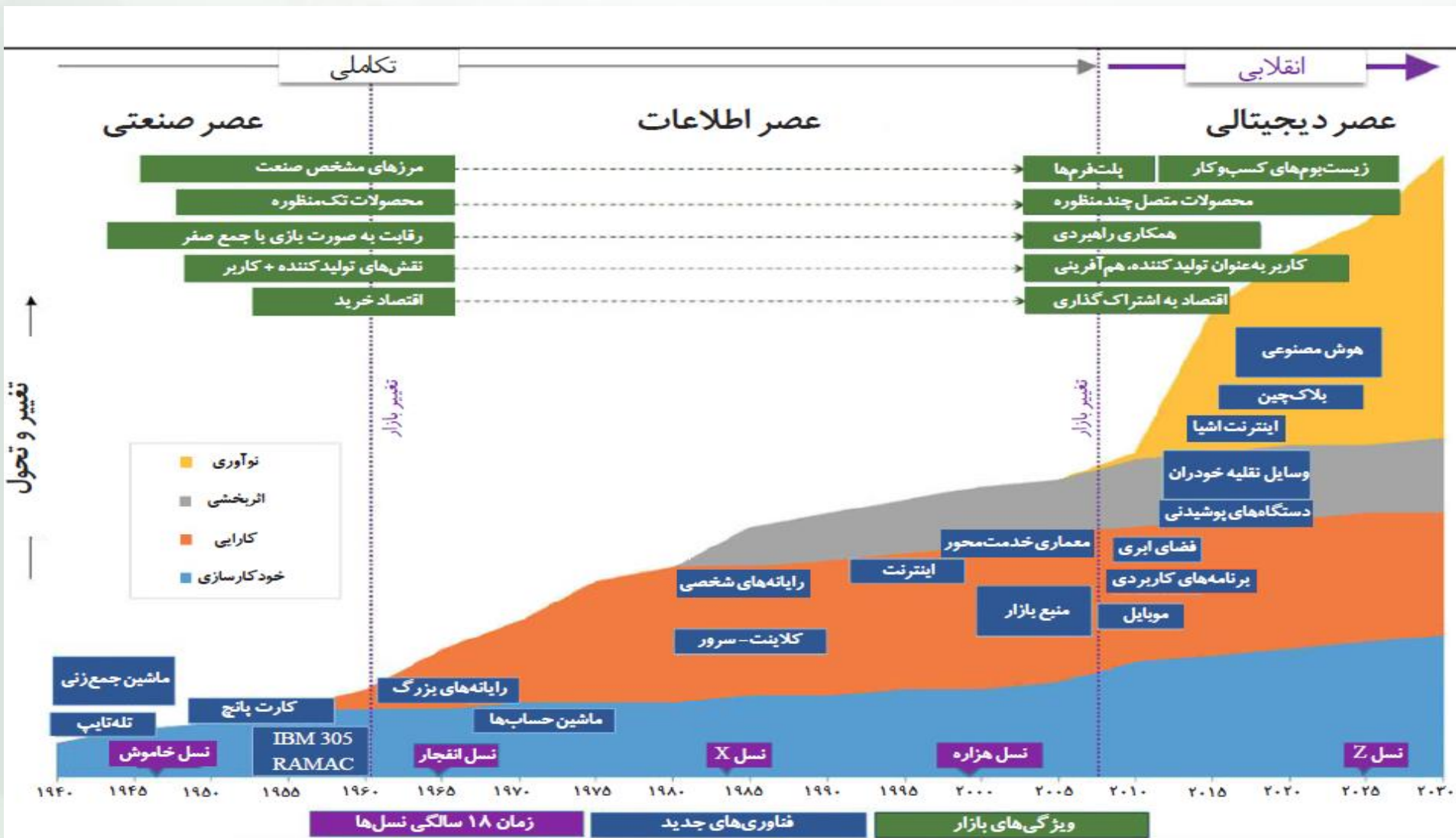
سیستم بسته (با تمایل به بی‌نظمی): دائماً به‌سوی بی‌نظمی، سادگی، سکون، یکسانی و فنا در حرکت است. (آخر زمان)

قدرت طراحی یا خلاقیت

در تفکر سیستمی توانایی قدرت طراحی (Design) یا ساخت آفرینی یا خلاقیت؛ عامل اصلی تمدن بشری است.

نقش فرایندگرایی و ERP در موفقیت و توسعه پایدار صنایع و سازمان‌ها

تفکر سیستمی



تفکر سیستمی

براساس اصول علم سایبرنتیک (علم یادگیری و کنترل) روند تبادل اطلاعات از سه طریق صورت می‌پذیرد:

روند ساختاری: هدف و وسیله رسیدن به هدف تعیین شده و سیستم اختیاری در تغییر آن‌ها ندارد.

روند هدف‌جویی: یک هدف ثابت تعیین شده است، اما در خصوص وسیله رسیدن به هدف حق انتخاب وجود دارد.

روند ساخت‌آفرینی: سیستم‌های خودمختار (purposeful) هدف و وسیله رسیدن به هدف را خود تعیین می‌کنند و به‌دلخواه، حتی قبل از رسیدن به نتیجه آن‌ها را تغییر می‌دهند.

تفکر سیستمی

تفکر سیستمی

همسویی بین آزادی و دموکراسی

جاری‌سازی تفکر استراتژیک به جای برنامه‌ریزی استراتژیک
حرکت از سمت سیستم‌های بسته به سمت سیستم‌های باز

آشنایی با چارچوب مدیریت فرایند کسب و کار

براساس تعریف BPM CBOK

Business Process Management
Common Body of Knowledge

مدیریت فرایند کسب و کار

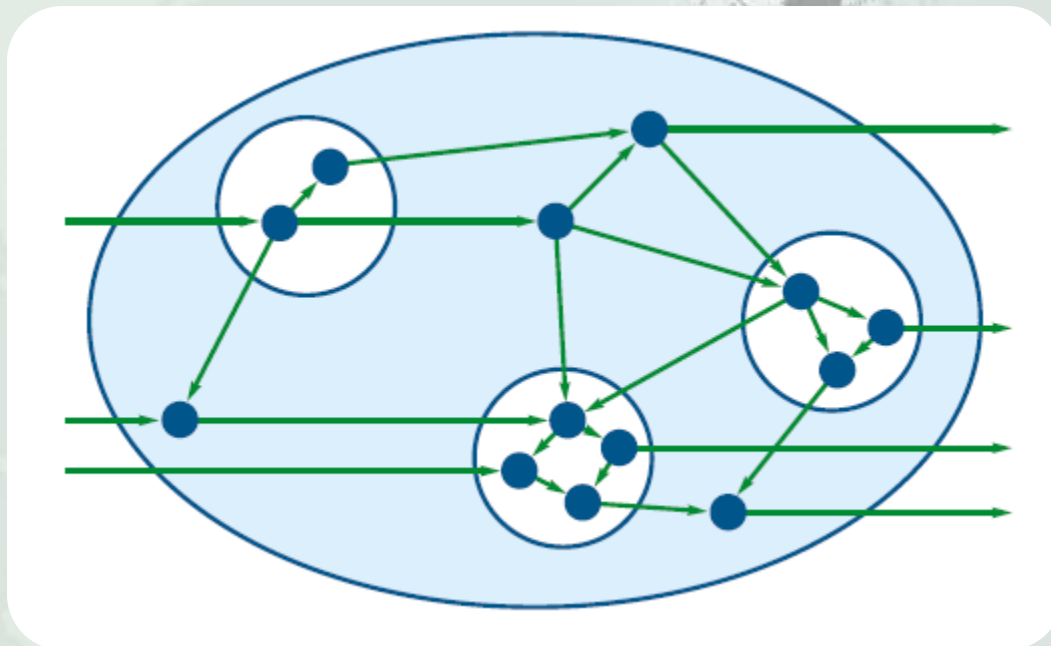
مدیریت فرایند کسب و کار چیست؟ Business Process Management

مدیریت فرایند کسب و کار یک روش سازمان یافته و نظام مند به منظور شناسایی و تعریف، طراحی، ایجاد، مستندسازی، اندازه گیری، پایش و کنترل کلیه فرایندهای مکانیزه و غیرمکانیزه کسب و کار، به منظور دستیابی به نتایج هدف گذاری شده و همسو با اهداف استراتژیک سازمان می باشد.

مدیریت فرایند کسب و کار سازمان را قادر می سازد که فرایندهای کسب و کار را با استراتژی های کسب و کار همسو سازد.

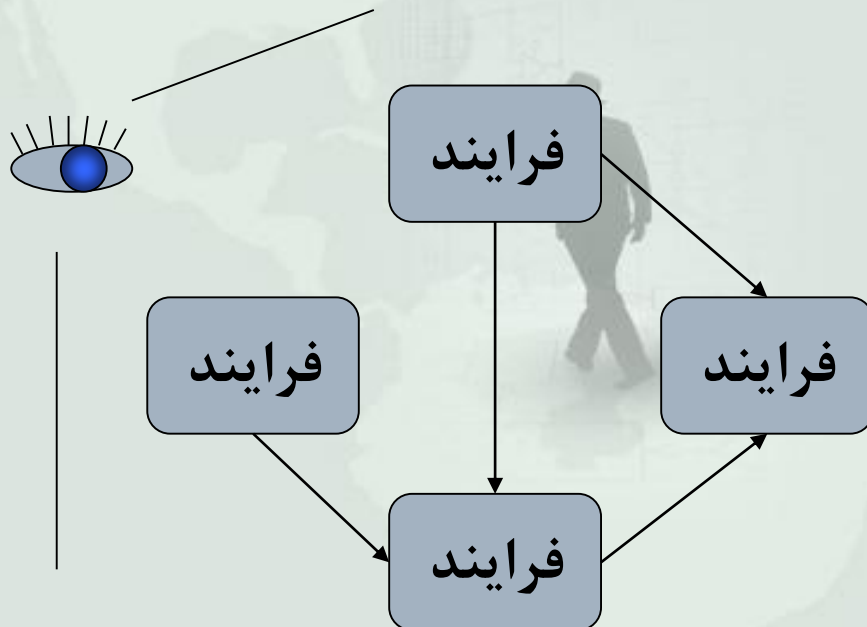
این امر زمینه افزایش کارایی، اثربخشی و بهره وری را فراهم می آورد.

رویکرد فرایندی

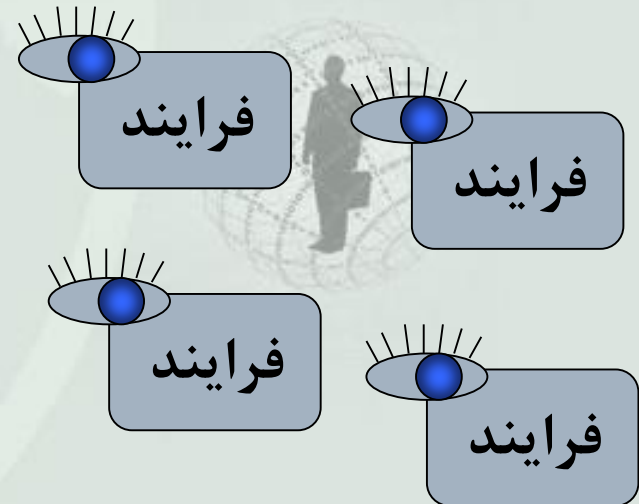


مدیریت فرایند و مدیریت مبتنی بر فرایند

مدیریت مبتنی بر فرایند
تمرکز بر فرایندها به طور کامل و یکپارچه



مدیریت فرایند
تمرکز بر فرایندهای منفرد



مدیریت فرایند کسب‌وکار

بهبود فرایندهای کسب‌وکار چیست؟

BPI: Business Process Improvement

بهبود فرایندهای کسب‌وکار با راه‌اندازی **پروژه‌های بهبود** یا انجام یک سری اقدامات منحصربه‌فرد به منظور بهبود فرایندهای کسب‌وکار در **بازطراحی** فرایندهای سازمان آغاز می‌شود.

فعالیت‌های عمومی عمده در خصوص بهبود فرایندهای کسب‌وکار از طریق به کارگیری تکنیک‌ها و ابزارهایی از جمله **شش سیگما، مدیریت ناب، مدیریت کیفیت جامع، مهندسی مجدد و امثالهم** امکان‌پذیر می‌باشد.

مدیریت فرایند کسب‌وکار

تحول مدیریت فرایندهای کسب‌وکار چیست؟

BPMT: Business Process Management Transformation

تحول مدیریت فرایندهای کسب‌وکار شامل کلیه اقدام‌های لازم برای انجام تغییرات فرایندهای کسب‌وکار (Business Process Change) است.

در این موارد متدولوژی‌های مدیریت بهبود فرایندهای کسب‌وکار در سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرند.

بهبود فرایندهای کسب‌وکار عمدتاً بهبودهای خاص و یا مجموعه‌ای از عملیات امکان‌پذیر در بهبود فرایند را ارائه می‌کند.

مهم: باید متذکر شد که انجام امور بهبود در سازمان به معنی تعهد سازمان برای پیاده‌سازی مدیریت فرایندهای کسب‌وکار در سازمان نیست.

اندازه‌گیری عملکرد فرایند چیست؟

Process Performance Measurement

پیاده‌سازی مدیریت فرایندهای کسب‌وکار مستلزم اندازه‌گیری و نظارت مستمر بر عملکرد فرایندها می‌باشد.

عموماً انجام این امور براساس تعیین اهداف فرایندها، اندازه‌گیری عملکرد واقعی فرایندها و مرور اثربخشی و کارایی فرایندهای کسب‌وکار صورت می‌گیرد.

سنجش و پایش عملکرد فرایندها، عناصر اصلی در چرخه عمر مدیریت فرایندهای کسب‌وکار هستند که منجر به ایجاد اطلاعات ارزشمند جهت سایر فعالیت‌ها مانند تجزیه و تحلیل فرایند، طراحی و تحول فرایند می‌شوند.

چارچوب سنجش قابلیت فرایند (مدلی برای ارزیابی بلوغ فرایند)

مروری بر استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۶۲۸۸ تا ۶-۱۶۲۸۸

فناوری اطلاعات – ارزیابی فرایند

ISO/IEC 15504

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

فرایند بهینه‌سازی شده به روشی منظم و عمدی و به‌منظور پاسخ موثر به تغییرات اهداف کلی کسب‌وکار، تغییر و انطباق داده می‌شود؛ این امر به‌صورت مداوم انجام می‌شود. این سطح از قابلیت فرایند به‌طور اساسی به درک کمی از رفتار فرایند که نشانه فرایند قابل پیش‌بینی است بستگی دارد

سطح ۵: فرایند بهینه
۵-۱- صفت نوآوری فرایند
۵-۲- صفت فرایند بهینه

فرایند قابل پیش‌بینی به‌طور سازگار در داخل حدود تعریف شده به‌منظور دستیابی به دستاوردهای فرایند خود، عمل می‌کند؛ علاوه بر این، پیاده‌سازی آن با اطلاعات کمی منتج شده از سنجش مرتبط، پشتیبانی و هدایت می‌شود

سطح ۴: فرایند قابل پیش‌بینی
۴-۱- صفت سنجش فرایند
۴-۲- صفت کنترل فرایند

فرایند مستقر شده، فرایند تعریف شده‌ای است که بر اساس یک فرایند استاندارد، متناسب‌سازی شده و به‌طور موثر استقرار می‌یابد

سطح ۳: فرایند مستقر شده
۳-۱- صفت تعریف فرایند
۳-۲- صفت استقرار فرایند

سطح ۲: فرایند مدیریت شده
۲-۱- صفت مدیریت عملکرد
۲-۲- صفت مدیریت فرآورده

فرایند در وضعیت مدیریت شده‌ای (طرح‌ریزی شده، پایش شده و تنظیم شده) پیاده‌سازی می‌شود و فرآورده‌های آن به‌طور مناسب برقرار، کنترل و نگهداری می‌شود

سطح ۱: فرایند انجام شده
۱-۱- صفت عملکرد فرایند

فرایند از طریق انجام کارهای مورد نیاز و وجود فرآورده‌های ورودی و خروجی مناسبی که در مجموع اطمینان حاصل می‌کند که قصد فرایند به‌دست آمده، به قصد فرایند خود دست می‌یابد

سطح ۰: فرایند ناقص

فرایندی که یا اصلاً اجرا نمی‌شود، یا برای آن شواهد کم یا هیچ شواهدی در مورد دستیابی نظام‌مند به قصد فرایند وجود ندارد

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح صفر: فرایند ناقص

فرایند ناقص، فرایندی است که یا اصلاً
اجرا نمی‌شود، یا برای آن شواهد کم یا
هیچ شواهدی در مورد دستیابی نظام‌مند
به قصد فرایند وجود ندارد.

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح صفر: فرایند ناقص

اجرای فرایند توسط نفر دوم

مدت: ۵۰ دقیقه

هزینه: غیرقابل محاسبه

تعداد فعالیت: نمی‌دانیم

روش انجام فرایند: سلیقه نفر دوم

خروجی: به‌طور مشخص تعریف نشده

اجرای فرایند توسط نفر اول

مدت: ۲۰ دقیقه

هزینه: غیرقابل محاسبه

تعداد فعالیت: نمی‌دانیم

روش انجام فرایند: سلیقه نفر اول

خروجی: به‌طور مشخص تعریف نشده

سطح یک: فرایند انجام شده

فرایند انجام شده از طریق انجام کارهای
موردنیاز و وجود فرآورده‌های ورودی و
خروجی مناسب که درمجموع اطمینان حاصل
می‌کند که قصد فرایند به دست آمده، به قصد
فرایند خود دست می‌یابد.

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح یک: فرایند انجام شده

تعریف ورودی، خروجی؛ و اقدامات تبدیل ورودی به خروجی

اجرای فرایند توسط نفر دوم

مدت: ۴۰ دقیقه

هزینه: غیرقابل محاسبه

تعداد فعالیت: ۸ مورد

روش انجام فرایند: سلیقه نفر دوم

خروجی: معلوم ولی غیرقابل پایش

اجرای فرایند توسط نفر اول

مدت: ۲۰ دقیقه

هزینه: غیرقابل محاسبه

تعداد فعالیت: ۵ مورد

روش انجام فرایند: سلیقه نفر اول

خروجی: معلوم ولی غیرقابل پایش

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح دو: فرایند مدیریت شده

فرایند مدیریت شده، به منظور برآورده‌سازی اهداف شناسایی شده برای عملکرد فرایند و تولید فرآورده‌هایی که به طور مناسب شناسایی، مستند و کنترل می‌شوند، **طرح‌ریزی، پایش و تنظیم می‌شود.**

چیزی که تولید می‌شود همان چیزی است که مورد نیاز است
امکان مقایسه عملکرد فرایند طرح‌ریزی شده با عملکرد فرایند واقعی

اختصاص صریح مسئولیت و اختیار

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح دو: فرایند مدیریت شده

- اهداف عملکردی فرایند شناسایی می‌شوند؛
- عملکرد فرایند طرح‌ریزی و پایش می‌شود؛
- عملکرد فرایند به‌منظور برآورده ساختن طرح‌ها تنظیم می‌شود؛
- مسئولیت‌ها و اختیارات برای انجام فرایند تعریف می‌شود، تخصیص داده می‌شود و اطلاع‌رسانی می‌شود؛
- منابع و اطلاعات لازم برای انجام این فرایند شناسایی می‌شود، در دسترس قرار می‌گیرد، تخصیص داده می‌شود و به کار می‌رود؛
- رابط‌ها بین طرف‌های درگیر، به‌منظور حصول اطمینان، هم از ارتباط مؤثر و هم از تخصیص شفاف مسئولیت، مدیریت می‌شود.

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح دو: فرایند مدیریت شده

خروجی همان چیزی است که مورد نیاز است، فرایند طرح‌ریزی، پایش و تنظیم می‌شود

اجرای فرایند توسط نفر دوم

مدت: **۲۵ دقیقه** (استاندارد ۱۵ دقیقه)

هزینه: قابل محاسبه (Y ریال)

تعداد فعالیت: ۵ مورد

روش انجام فرایند: **اختصاص صریح**
مسئولیت و اختیار

خروجی: قابل پایش، نتیجه B

اجرای فرایند توسط نفر اول

مدت: **۲۰ دقیقه** (استاندارد ۱۵ دقیقه)

هزینه: قابل محاسبه (X ریال)

تعداد فعالیت: ۵ مورد

روش انجام فرایند: **اختصاص صریح**
مسئولیت و اختیار

خروجی: قابل پایش، نتیجه A

مدیریت برپایه اعتماد، استفاده ضعیف از مدیریت سیستمی

ضرورت گذر از مدیریت بر پایه اعتماد

و

جاری سازی مدیریت سیستمی

فساد چگونه شکل میگیرد

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح سه: فرایند مستقر شده

فرایند مستقر شده، مبتنی بر یک فرایند استاندارد است که به عنوان یک فرایند تعریف شده به منظور دستیابی به دستاوردهای فرایند خود به طور مؤثر استقرار می‌یابد.

فرایند سطح مستقر شده، فرایند تعریف شده‌ای است که بر اساس یک فرایند استاندارد، متناسب سازی شده است.

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح سه: فرایند مستقر شده

فرایند تعریف شده‌ای است که بر اساس یک فرایند استاندارد، متناسب سازی شده

اجرای فرایند توسط نفر دوم

نتایج با استاندارد تعریف شده قابل مقایسه است

اجرای فرایند توسط نفر اول

نتایج با استاندارد تعریف شده قابل مقایسه است

- تعیین صلاحیت‌ها و نقش‌ها
- شناسایی زیرساخت و محیط کار
- تعیین روش‌های مناسب برای پایش اثربخشی
- توسعه دارایی‌های فرایندی سازمان
- صلاحیت مجریان فرایند، بر مبنای تحصیلات، آموزش و تجربه
- بهبود مستمر

محدود شدن سبک مدیریت بر پایه اعتماد و تمرکز بیشتر بر مدیریت سیستمی

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح چهارم: فرایند قابل پیش‌بینی

فرایند قابل پیش‌بینی به‌طور سازگار در داخل حدود تعریف شده به منظور دستیابی به دستاوردهای فرایند خود، عمل می‌کند؛ علاوه بر این، پیاده‌سازی آن با اطلاعات کمی منتج شده از سنجش مرتبط، پشتیبانی و هدایت می‌شود.

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح چهارم: فرایند قابل پیش‌بینی

- به‌کارگیری فنون تحلیل و کنترل درجایی که کاربردپذیر است
- برقراری حدود کنترل تغییرات برای عملکرد معمول فرایند
- تحلیل داده‌های سنجش برای «یافتن» دلایل خاص تغییرات
- انجام اقدامات اصلاحی برای پرداختن به دلایل خاص تغییرات
- برقراری دوباره حدود کنترل (در صورت لزوم)، در پی انجام اقدامات اصلاحی

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح چهار: فرایند قابل پیش‌بینی

عملکرد فرایندهایی که در سطح قابلیت چهار اجرا می‌شوند، به‌طور کمی مدیریت می‌شوند

اجرای فرایند توسط نفر دوم
نزدیک به استاندارد تعریف شده

اجرای فرایند توسط نفر اول
نزدیک به استاندارد تعریف شده

سبک مدیریت بر پایه اعتماد، کم‌رنگ می‌شود

فرایند از ابعاد مختلف سنجش می‌شود

سبک مدیریت بر مبنای سیستم و کنترل توسعه می‌یابد

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح پنج: فرایند بهینه

فرایند بهینه‌سازی شده به روشی منظم و عمدی و به‌منظور پاسخ موثر به تغییرات اهداف کلی کسب‌وکار، تغییر و انطباق داده می‌شود؛ این امر به‌صورت مداوم انجام می‌شود.

این سطح از قابلیت فرایند به‌طور اساسی به درک کمی از رفتار فرایند که نشانه فرایند قابل پیش‌بینی است، بستگی دارد.

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح پنج: فرایند بهینه

فرایند بهینه سه رفتار حیاتی را به نمایش می‌گذارد

اول، تمرکز پیشگیرانه بر بهبود مستمر در برآورده ساختن هر دو هدف فعلی و پیش‌بینی شده کسب‌وکار (مرتبط) واحد سازمانی، که به معنی تلاش عمدی و طرح‌ریزی شده برای بهبود اثربخشی و کارایی فرایند است.

دوم، رویکرد منظم و طرح‌ریزی شده‌ای به‌منظور شناسایی تغییرات مناسب در فرایند و معرفی آن‌ها به‌طوری‌که اختلال ناخواسته را در عملکرد فرایند به حداقل برساند.

درنهایت، اثربخشی تغییرات در برابر نتایج واقعی، ارزشیابی می‌شود و تنظیمات در صورت لازم برای دستیابی به اهداف محصول و فرایند مطلوب اعمال می‌شود.

چارچوب سنجش قابلیت فرایند

سطح پنج: فرایند بهینه

تحلیل دلایل شایع تغییرات در عملکرد، از طریق بررسی رویکردهای نوآورانه در تعریف و استقرار فرایند

اجرای فرایند توسط نفر اول

فراتر از استاندارد تعریف شده

اجرای فرایند توسط نفر دوم

فراتر از استاندارد تعریف شده

جاری‌سازی مدیریت مبتنی بر فرایندگرایی
و استفاده اثربخش از فناوری اطلاعات
تحقق رشد و توسعه پایدار در سازمان

آشنایی با نرم‌افزارهای سازمانی و سیر تکاملی آن‌ها



نقش فرایندگرایی و ERP در موفقیت و توسعه پایدار صنایع و سازمان‌ها

آشنایی با نرم‌افزارهای سازمانی و سیر تکاملی آن

تعریف نرم‌افزار سازمانی

فرق نرم‌افزارهای سازمانی با دیگر انواع نرم‌افزار

مرز در حال گسترش نرم‌افزارهای سازمانی

1950s-60s: تغییرات تکنیکی

1960s-70s: تغییرات مدیریتی

1980s-90s: یکپارچگی فعالیت‌های اصلی سازمانی

2000s-10s: توسعه کسب‌وکارها در فضای اینترنت

2010s-20s: محاسبات ابری در بستر وب

2020s-30s:، هوش مصنوعی، متاورس و...

آشنایی با نرم‌افزارهای سازمانی و سیر تکاملی آن

انواع نرم‌افزارهای سازمانی، از ساده تا پیشرفته

سیستم‌های بسته

- بهره‌گیری از ابزارهای دم‌دستی همانند اکسل (مدیریت هیئت)
- بهره‌گیری از بسته‌های نرم‌افزاری یک منظوره (همانند بسته نرم‌افزاری حضور و غیاب)
- بهره‌گیری از بسته‌های نرم‌افزاری چندمنظوره (همانند مجموعه بسته‌های نرم‌افزاری مالی)
- پیاده‌سازی مجموعه سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه (سیستم‌های اطلاعات مدیریت MIS)

سیستم‌های نیمه باز

- پیاده‌سازی راه‌حل‌های نرم‌افزاری سازمانی یکپارچه فرایندی (ERP)

سیستم‌های باز

- جاری‌سازی فرایندگرایی و راه‌حل نرم‌افزاری سازمانی یکپارچه (ERP و ساختار فرایندی)



نقش فرایندگرایی و ERP در موفقیت و توسعه پایدار صنایع و سازمان‌ها

آشنایی با نرم‌افزارهای سازمانی و سیر تکاملی آن

◀ هزینه استفاده درست از راه‌حل‌های نرم‌افزاری
سازمانی چقدر است؟

◀ هزینه عدم استفاده از راه‌حل‌های نرم‌افزاری
سازمانی چقدر است؟

◀ هزینه استفاده غلط از راه‌حل‌های نرم‌افزاری
سازمانی چقدر است؟

تعریف راه حل نرم‌افزاری برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP)

تعریف راه‌حل‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان

راه‌حل‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان یک راه‌حل مدیریتی مبتنی بر فناوری اطلاعات است، که در صورت مهیا بودن شرایط جذب آن در کسب‌وکارها، در جهت اثربخشی، ایجاد ارزش افزوده، رقابت‌پذیری و بلوغ سازمانی، از طریق بسته‌های نرم‌افزاری یکپارچه استاندارد و متکی بر بهروشنی‌های (Best Practices) از قبل طراحی شده، ولی انعطاف‌پذیر و قابل تنظیم، با قابلیت برنامه‌ریزی انواع منابع سازمانی، کلیه فرایندهای داخلی کسب‌وکار، اعم از تولید، منابع انسانی، مالی، بازاریابی و فروش را پشتیبانی نموده و بهره‌گیری از آن منجر به یکپارچگی جامع اطلاعات، وظایف، فرایندها، تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و دیگر موارد، در کل کسب‌وکار می‌گردد.



نقش فرایندگرایی و ERP در موفقیت و توسعه پایدار صنایع و سازمان‌ها

تعریف راه‌حل‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان

بنابراین ERP را می‌توان از جنبه‌های زیر تعریف نمود

۱ - یک راه‌حل مدیریتی است

۲ - پیاده‌سازی آنها مستلزم یکپارچه‌سازی کل فرایندهای داخلی کسب‌وکار است

۳ - پیاده‌سازی آنها در ایران بایستی با تکیه بر بهروش‌های (Best Practices) جهانی و ایرانی باشد

۴ - اصولاً " بایستی قابلیت برنامه‌ریزی انواع منابع سازمانی را داشته باشند

۵ - بسته‌های نرم‌افزاری استاندارد، یکپارچه، از قبل طراحی شده و آماده راه‌اندازی هستند، لیکن قابل تنظیم و انعطاف‌پذیر می‌باشند

۶ - کیفیت راه‌حل‌های ERP نسبی است

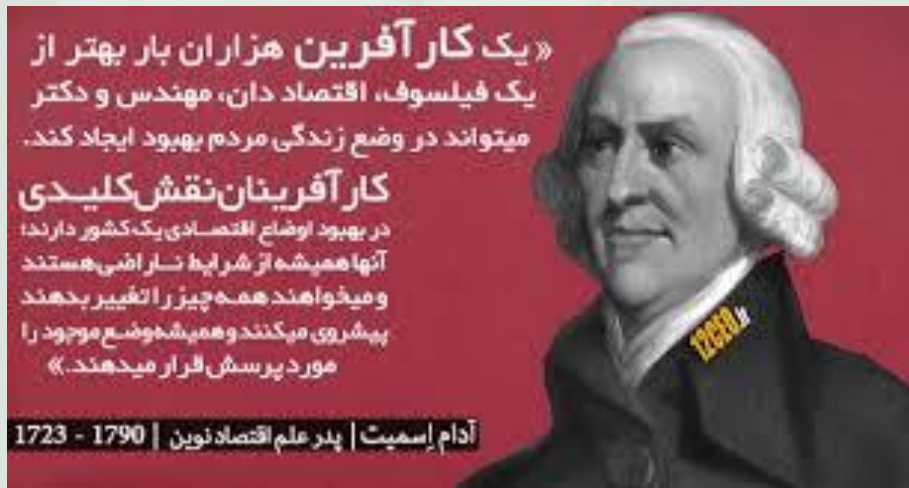
نقش راه‌حل‌های ERP در مدیریت ریسک‌های کسب‌وکار حذف اتلاف‌ها و جاری‌سازی تفکر سیستمی و فرایندی در سازمان

نقش فرایندگرایی و ERP در موفقیت و توسعه پایدار صنایع و سازمان‌ها

نقش راه‌حل‌های ERP در مدیریت ریسک‌های کسب و کار

قانون تقسیم کار آدام اسمیت

۱۷۹۰ - ۱۷۲۳



اما قانون‌های آدام اسمیت

- تقسیم فعالیت‌ها میان کارگران سرپرستان
- بازرسی، کشف خرابی‌ها، دوباره کاری
- تقسیم کار به اجزاء خرد پایش پذیر (آسان - تکراری)

دیگر کارساز نیستند.

نقش فرایندگرایی و ERP در موفقیت و توسعه پایدار صنایع و سازمان‌ها

نقش راه‌حل‌های ERP در مدیریت ریسک‌های کسب‌وکار

کیفیت فراگیر

ویلیام ادواردز دمینگ ۱۹۹۳-۱۹۰۰

در آینده دو نوع شرکت وجود خواهد داشت
آنهايي که کیفیت فراگیر را اجرا کرده‌اند و آنهايي که از دور خارج شده‌اند.
شما مجبور به اجرای مدیریت کیفیت فراگیر نیستید؛ زیرا بقاء اجباری نیست.

خطرناک‌ترین شیوه‌ی تحلیل، این است که:

رایج‌ترین دلیل و محتمل‌ترین دلیل را

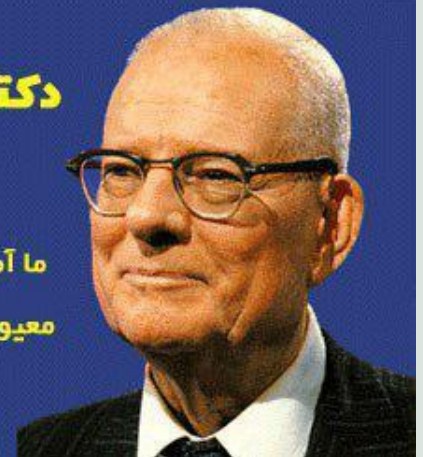
با دلیل واقعی یک رویداد اشتباه بگیریم.

ادوارد دمینگ



دکتر ویلیام ادواردز دمینگ
۱۹۹۳-۱۹۰۰

ما آموخته ایم که در دنیای خطاها و محصولات
معیوب که برای حیات ضروری‌اند زندگی کنیم.



www.00397.com

نقش فرایندگرایی و ERP در موفقیت و توسعه پایدار صنایع و سازمان‌ها

نقش راه‌حل‌های ERP در مدیریت ریسک‌های کسب‌وکار

مهندسی دوباره شرکت‌ها

مایکل همر ۲۰۰۸ - ۱۹۴۸



ضرورت تغییر نگرش

شما نمی‌توانید مشکلات جاری را با تفکر
جاری حل کنید.

مشکلات جاری زائیده تفکر جاری شما هستند.

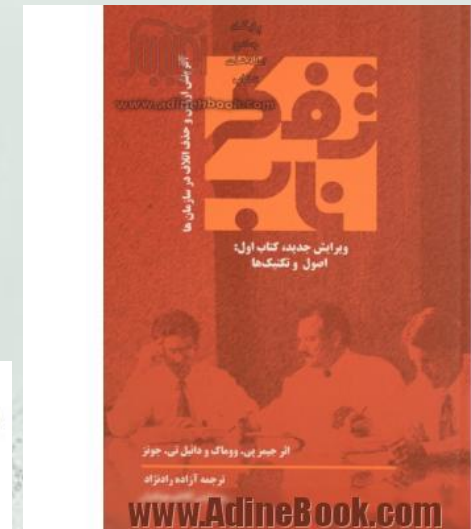
آلبرت انیشتین

نقش فرایندگرایی و ERP در موفقیت و توسعه پایدار صنایع و سازمان‌ها

نقش راه‌حل‌های ERP در مدیریت ریسک‌های کسب‌وکار

تولید ناب

جیم ووماک - دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰



حیف بدتر است یا میل

چگونه ریسک‌های کسب‌وکار را کم کنیم؟

مدیریت ناب

جلوگیری از هرگونه اتلاف و حیف و میل
چگونه یک سازمان توسعه یافته و متعالی داشته باشیم

تولید ناب چیست

تولید ناب یک فلسفه تولیدی است که زمان سفارش تا ارسال را، با حذف اتلاف‌ها کوتاه می‌کند

- این تعریف به معنی داشتن یک انبار بزرگ و تحویل به مشتری به محض درخواست نیست
- معنی آن «تحویل مورد سفارش در حداقل زمان است»
- هر کجا محصول متوقف شود و در نوبت یک عمل قرار گیرد یک اتلاف است
- اتلاف فعالیتی است که جذب‌کننده و مصرف‌کننده منابع و ذخایر باشد اما هیچ ارزشی نیافریند
- ارزش آن چیزی است که از نظر مشتری در زمان معین و با قیمت معین نیاز او را برآورده کند

انواع اتلاف‌ها

ظرفیت موجود = کار + اتلاف (مودا)

تای‌چی او‌هنو اتلاف‌های هفت‌گانه زیر را شناسایی کرد

- تولید مازاد
- زمان انتظار
- حمل و نقل مازاد
- پردازش‌های غیر لازم
- موجودی مازاد
- حرکات اضافی (فرایندهایی که نیاز به مهندسی مجدد دارند)
- ضایعات

اتلاف‌های جدید

جدیداً در مدیریت ناب دو اتلاف مهم زیر به اتلاف‌های هفت‌گانه اضافه شده است

◀ فرصت از دست‌رفته

◀ اطلاعات از دست‌رفته

و مهم‌ترین ائتلاف جدید در ایران

در ایران و از منظر مدیریت ناب مهم‌ترین ائتلاف عدم تفکیک سود عملیاتی از سود حسابداری تورمی است.
(سود حاصل از خواب سرمایه یا سود تورمی)

ارزش سرمایه از دست‌رفته
(حسابداری تورمی)

فرق یارانه با رانت

وام – ارز – انرژی – آب و...

سود دفتری – سود خواب سرمایه – سود تورمی

مثال:

خرید کالا ۵ میلیون با دلار ۵۰ هزار تومان (۱۰۰ دلار)

فروش کالا ۷ میلیون با دلار ۸۰ هزار تومان (۸۷.۵ دلار)

سود کاذب دفتری: ۲ میلیون تومان

زیان تورمی: ۱۲.۵ دلار



نقش فرایندگرایی و ERP در موفقیت و توسعه پایدار صنایع و سازمان‌ها

نقش راه‌حل‌های ERP در مدیریت ریسک‌های کسب‌وکار

تحول دیجیتالی سازمان، با تکیه بر تفکر سیستمی،
فرایندگرایی و بهره‌گیری صحیح از فناوری اطلاعات

ضمن حذف یا کاهش انواع اتلاف‌ها

بایستی منجر به افزایش

نوآوری، اثربخشی، کارایی، انعطاف‌پذیری

و نهایتاً کسب موفقیت و توسعه پایدار

در شرکت‌ها و سازمان‌ها گردد

آشنایی با

مرکز آمریکایی بهره‌وری و کیفیت

برگرفته از وب‌گاه APQC.ORG

مرکز آمریکایی بهره‌وری و کیفیت

APQC : American Productivity & Quality Center

مرکز آمریکایی بهره‌وری و کیفیت (APQC) در سال ۱۹۹۷ با درخواست برخی اتحادیه‌های صنفی و مقامات رسمی دولتی در آمریکا تاسیس گردید، اما هیچ‌گاه فعالیت آن محدود به آن کشور نبوده است.

در سال ۲۰۰۸، سازمان‌های APQC و IBM در جهت ارتقاء فراصنفی "چارچوب طبقه‌بندی فرایند" و توسعه تعدادی از چارچوب‌های ویژه صنایع مختلف، با یکدیگر همکاری مشترکی را آغاز نمودند.

قصد و نیت آنان از انجام این همکاری، ایجاد مدلی بود که واحدهای کسب‌وکار و سایر سازمان‌ها را تشویق کند تا فعالیت‌هایشان به جای دیدگاه محدود وظیفه‌ای، بیشتر با دیدگاه فرایندی و فراصنفی اجرایی نمایند.

معرفی چارچوب طبقه‌بندی فرایند (PCF)

چارچوب طبقه‌بندی فرایند

PCF: Classification Framework Process

- در سال ۱۹۹۲ APQC چارچوب طبقه‌بندی فرایند را بر اساس یک پروژه الگوبرداری در بین ۸۰ شرکت برتر آمریکایی تدوین و معرفی نمود.
- این چارچوب ساختاری است که از آن می‌توان در کلیه سازمان‌ها اعم از تولیدی و یا خدماتی، صرف نظر از اندازه و مکان جغرافیایی آنان استفاده نمود.
- این چارچوب فرآیندها را در ۱۳ دسته یا حوزه اصلی و بیش از ۲۰۰۰ فرایند، فعالیت و وظیفه، به صورت عام تعریف می‌نماید.

زبانی جهانی برای فرایندها



معرفی چارچوب طبقه‌بندی فرایند (PCF)

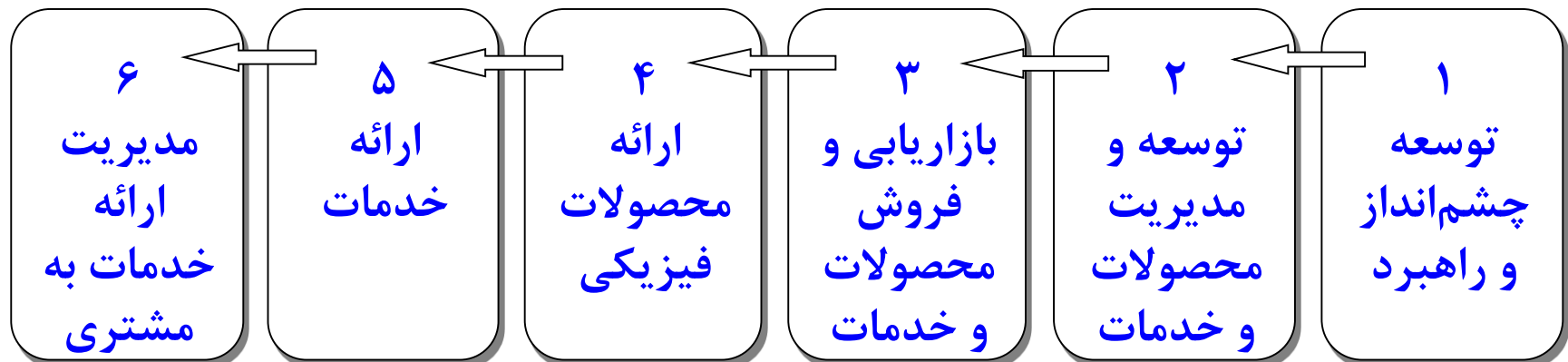
نسخه‌های اختصاصی PCF

سازمان APQC علاوه بر ارائه نسخه عمومی چارچوب طبقه‌بندی فرایندی (PCF)، نسخه‌های متعدد دیگری را نیز، به‌طور ویژه برای هر صنعت تهیه و ارائه نموده است که مرتباً در حال توسعه و به‌روزرسانی آن‌ها است، از جمله در صنایع:

- ◀ هوافضا و دفاعی
- ◀ خطوط هوایی (هواپیمایی)
- ◀ صنعت خودرو
- ◀ بانکداری
- ◀ صدا و سیما (رسانه)
- ◀ مدیریت (دولت) شهری
- ◀ محصولات الکترونیکی مصرفی
- ◀ صنعت خوردگی
- ◀ محصولات مصرفی
- ◀ صنایع پایین‌دستی نفت
- ◀ آموزش
- ◀ بهداشت و بیمه درمانی
- ◀ ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی
- ◀ بیمه
- ◀ علوم زیستی
- ◀ خرده‌فروشی
- ◀ ارتباطات مخابراتی
- ◀ صنایع بالادستی نفت
- ◀ آب و برق

فرایندهای عملیاتی

فرایندهای عملیاتی



فرایندهای مدیریتی و پشتیبانی

فرایندهای مدیریتی و پشتیبانی

۷- توسعه و مدیریت سرمایه انسانی

۸- مدیریت فناوری اطلاعات

۹- مدیریت منابع مالی

۱۰- تملک، ساخت‌وساز و مدیریت دارایی‌ها

۱۱- مدیریت ریسک، انطباق، بهسازی و انعطاف‌پذیری سازمان

۱۲- مدیریت روابط برون‌سازمانی

۱۳- توسعه و مدیریت قابلیت‌های کسب و کار

لایه‌های چارچوب طبقه‌بندی فرایند

چارچوب طبقه‌بندی فرایندها (PCF) در ۱۳ حوزه و در ۵ لایه طبقه‌بندی و ارائه شده است.

لایه اول؛ دسته‌بندی‌ها یا حوزه‌های اصلی فرایندی (Categories): با استفاده از اعداد صحیح (بین ۱ تا ۱۳) برای نمایش بالاترین سطح طبقه‌بندی فرایندها

لایه دوم؛ گروه‌های فرایندی (Process Groups): استفاده از اعداد با یک خط تیره (همانند ۱-۱) برای گروهی از فرایندها که سنخیت، تناسب و ارتباطات بیشتری با یکدیگر دارند

لایه سوم؛ فرایندها (Processes): استفاده از اعداد با دو خط تیره (همانند ۱-۱-۵) برای نمایش فرایندها

لایه چهارم؛ فعالیت‌ها (Activities): استفاده از اعداد با سه خط تیره (همانند ۱-۱-۵-۳) برای رخدادهای کلیدی که به‌هنگام اجرای فرایند روی می‌دهند

لایه پنجم؛ وظایف (Task): استفاده از اعداد با چهار خط تیره (همانند ۱-۱-۵-۳-۱) برای نمایش جزئیات بیشتر

مثالی از ۵ لایه فهرست کارکردی APQC

۱- توسعه چشم‌انداز و راهبرد

۱-۱- تعریف مفهوم کسب‌وکار و چشم‌انداز بلند مدت

۱-۱-۵- هدایت فرصت‌های بازسازی سازمان

۱-۱-۵-۳- تحلیل گزینه‌های دادوستد

۱-۱-۵-۳-۱- ارزشیابی گزینه‌های اکتسابی

۱-۱-۵-۳-۲- ارزشیابی گزینه‌های ادغام

۱-۱-۵-۳-۳- ارزشیابی گزینه‌های عدم ادغام (جداسازی)

۱-۱-۵-۳-۴- ارزشیابی گزینه‌های واگذاری

فرایندهای عملیاتی

۱- توسعه چشم‌انداز و راهبرد

۱-۱- تعریف مفهوم کسب‌وکار و چشم‌انداز بلند مدت

۱-۲- توسعه راهبرد کسب‌وکار

۱-۳- اجرا و اندازه‌گیری ابتکار عمل‌های راهبردی

۱-۴- توسعه و حفظ‌ونگهداری مدل‌های کسب‌وکار

۲- توسعه و مدیریت محصولات و خدمات

۲-۱- حکمرانی و مدیریت برنامه توسعه محصول یا خدمت

۲-۲- پدیدآوردن و تعریف ایده‌های جدید محصول یا

خدمت

۲-۳- توسعه محصولات و خدمات

۳- بازاریابی و فروش محصولات و خدمات

۳-۱- درک (شناخت) بازارها، مشتریان و قابلیت‌ها

۳-۲- توسعه راهبرد بازاریابی

۳-۳- توسعه و مدیریت طرح‌های بازاریابی

۳-۴- توسعه راهبرد فروش

۳-۵- توسعه و مدیریت طرح‌های فروش

۴- ارائه محصولات فیزیکی

- ۴-۱- برنامه‌ریزی برای همسوسازی منابع زنجیره تامین
- ۴-۲- تدارک خرید مواد اولیه و خدمات
- ۴-۳- تولید یا مونتاژ یا آزمودن محصول
- ۴-۴- مدیریت تدارکات و انبارداری

۵- ارائه خدمات

۵-۱- ایجاد راهبرد و حاکمیت ارائه خدمت

۵-۲- مدیریت منابع ارائه خدمت

۵-۳- ارائه خدمات به مشتری

۶- مدیریت ارائه خدمت به مشتری

- ۶-۱- توسعه راهبرد ارائه خدمت به مشتری یا توجه به مشتری
- ۶-۲- برنامه‌ریزی و مدیریت تماس‌های ارائه خدمت به مشتری
- ۶-۳- ارائه خدمات پس از فروش محصولات
- ۶-۴- مدیریت ممیزی‌های تنظیم مقررات و فراخوان محصول
- ۶-۵- ارزشیابی عملیات ارائه خدمت به مشتری و رضایت مشتری

فرایندهای مدیریتی و پشتیبانی

۷- توسعه و مدیریت سرمایه انسانی

- ۷-۱- توسعه و مدیریت برنامه‌ریزی، خط‌مشی‌ها و راهبردهای منابع انسانی
- ۷-۲- جذب، منبع‌یابی و انتخاب کارکنان
- ۷-۳- مدیریت کارکنان برای مسلط به کار شدن، توسعه و آموزش
- ۷-۴- مدیریت روابط کارکنان
- ۷-۵- پاداش دادن و حفظ‌ونگهداشت کارکنان
- ۷-۶- تغییر وضعیت استخدامی و بازنشستگی کارکنان
- ۷-۷- مدیریت اطلاعات و تحلیل کارکنان
- ۷-۸- مدیریت ارتباط با کارکنان
- ۷-۹- ارائه ارتباطات کارکنان

۸- مدیریت فناوری اطلاعات

۸-۱- توسعه و مدیریت روابط مشتری فناوری اطلاعات

۸-۲- توسعه و مدیریت راهبرد کسب‌وکار فناوری اطلاعات

۸-۳- توسعه و مدیریت انعطاف‌پذیری و ریسک فناوری

اطلاعات

۸-۴- مدیریت اطلاعات

۸-۵- توسعه و مدیریت خدمات یا راه‌حل‌ها

۸-۶- گسترش خدمات یا راه‌حل‌ها

۸-۷- خلق و مدیریت پشتیبانی خدمات یا راه‌حل‌ها

۹- مدیریت منابع مالی

- ۹-۱- انجام برنامه‌ریزی و حسابداری مدیریت
- ۹-۲- انجام حسابداری درآمد
- ۹-۳- انجام حسابداری عمومی و گزارش‌دهی
- ۹-۴- مدیریت حسابداری پروژه دارایی ثابت
- ۹-۵- پردازش حقوق و دستمزد
- ۹-۶- پردازش حساب‌های پرداختی و بازپرداخت مخارج
- ۹-۷- مدیریت عملیات خزانه‌داری
- ۹-۸- مدیریت کنترل‌های درون‌سازمانی
- ۹-۹- مدیریت مالیات‌ها
- ۹-۱۰- مدیریت یا ادغام مالی بین‌المللی
- ۹-۱۱- ارائه خدمات تجارت جهانی

۱۰- تملک، ساخت‌وساز و مدیریت دارایی‌ها

۱۰-۱- برنامه‌ریزی و تملک دارایی‌ها

۱۰-۲- طراحی و ساخت‌وساز دارایی‌های مولد

۱۰-۳- حفظ‌ونگهداری دارایی‌های مولد

۱۰-۴- کنار گذاشتن (دور ریختن) دارایی‌ها

۱۱- مدیریت ریسک، انطباق، بهسازی و انعطاف‌پذیری سازمان (اقتصادی)

۱۱-۱- مدیریت ریسک سازمان (اقتصادی)

۱۱-۲- مدیریت انطباق

۱۱-۳- مدیریت بهسازی تلاش‌ها

۱۱-۴- مدیریت انعطاف‌پذیری کسب‌وکار

۱۲- مدیریت روابط برون سازمانی

۱۲-۱- ساختن روابط با سرمایه‌گذاران

۱۲-۲- مدیریت روابط با دولت و صنعت

۱۲-۳- مدیریت روابط با اعضای هیئت‌مدیره

۱۲-۴- مدیریت مسائل قانونی و اخلاقی

۱۲-۵- مدیریت برنامه روابط عمومی

۱۳- توسعه و مدیریت قابلیت‌های کسب‌وکار

۱۳-۱- مدیریت فرایندهای کسب‌وکار

۱۳-۲- مدیریت «سبد نمونه کارها»، برنامه و پروژه

۱۳-۳- مدیریت کیفیت سازمان (اقتصادی)

۱۳-۴- مدیریت تغییر

۱۳-۵- توسعه و مدیریت قابلیت مدیریت دانش در گستره سازمان (اقتصادی)

۱۳-۶- اندازه‌گیری و الگوبرداری

۱۳-۷- مدیریت ایمنی و بهداشت محیط‌زیست

۱۳-۸- توسعه، مدیریت و ارائه تحلیل‌گرها

برنامه‌های پیش‌رو و سختن پایانی

رویکردهای آموزشی پیش‌رو

- ✓ درس آموخته‌های پیاده‌سازی راه‌حل‌های مختلف ERP
- ✓ نقش و اثربخشی پیاده‌سازی راه‌حل‌های مختلف ERP در انواع اکوسیستم‌ها
- ✓ نگاه به هریک از ماژول‌های ERP و توانمندسازی تکنولوگ یا فناور تخصصی
- ✓ نگاه به یک محصول مشخص ایرانی یا غیرایرانی مثل اودو

مسیر تحول شغلی

آموزش هزارن نفر تکنولوگ آزادکار بین‌المللی

✓ سطح اول آشنایی مقدماتی

✓ سطح دوم شرکت در دوره‌های آموزشی ۳۲ ساعته (۸ جلسه‌ای) - **کارشناس**

✓ سطح سوم آموزش‌های پیشرفته و درحین کار - **کارشناس ارشد**

✓ سطح چهارم آموزش درحین کار و متخصص حرفه‌ای - **آزادکار بین‌المللی**

<https://sfia-online.org>

آیا کشور عزیزمان ایران در نیم دهه گذشته پیشرفت نموده است؟

مزیت نسبی کشور چیست؟

چگونه می‌توانیم دومین یا سومین اقتصاد منطقه بشویم؟
نظر مسئولین کشور امارات در خصوص هوش مصنوعی

همه ما مسئولیم

نظریه بودا

خاطره استخر پارک شهر

ماموریت من در زندگی:

عشق ورزیدن

شاد زیستن و شاد کردن دیگران

ارزشی زیستن

یادگاری با ارزش از خود به جا گذاشتن

منابع

منابع

- سازمان ملی استاندارد ایران، فناوری اطلاعات، ارزیابی فرایند، قسمت ۱: مفاهیم و واژگان، استاندارد ملی ایران، ۱-۱۶۲۸۸، اردیبهشت ۱۳۹۲
- سازمان ملی استاندارد ایران، فناوری اطلاعات، ارزیابی فرایند، قسمت ۲: انجام یک ارزیابی، استاندارد ملی ایران، ۲-۱۶۲۸۸، اردیبهشت ۱۳۹۲
- سازمان ملی استاندارد ایران، فناوری اطلاعات، ارزیابی فرایند، قسمت ۳: راهنمایی بر انجام یک ارزیابی، استاندارد ملی ایران، ۳-۱۶۲۸۸، اردیبهشت ۱۳۹۲
- سازمان ملی استاندارد ایران، فناوری اطلاعات، ارزیابی فرایند، قسمت ۴: راهنمای استفاده برای بهبود فرآیند و تعیین قابلیت فرآیند، استاندارد ملی ایران، ۴-۱۶۲۸۸، اردیبهشت ۱۳۹۲
- سازمان ملی استاندارد ایران، فناوری اطلاعات، ارزیابی فرایند، قسمت ۵: نمونه‌ی مدل ارزیابی فرآیند چرخه حیات نرم‌افزار، استاندارد ملی ایران، ۵-۱۶۲۸۸، اردیبهشت ۱۳۹۲
- سازمان ملی استاندارد ایران، فناوری اطلاعات، ارزیابی فرایند، قسمت ۶: یک نمونه از مدل ارزیابی فرآیند چرخه حیات سامانه، استاندارد ملی ایران، ۱۶۲۸۸، ۱۳۹۲
- https://en.wikipedia.org/wiki/Capability_Maturity_Model_Integration
- <https://www.apqc.org>

منابع

- Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge, ABPMP, BPM CBOK, Version 2.0, 2009
- Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge, ABPMP, BPM CBOK, Version 3.0, 2013
- ✦ فتح اله مهدی، ناجدی بهرام، پیکره عمومی دانش مدیریت فرایندهای کسب‌وکار، BPM CBOK، نگارش دوم، ۱۳۹۱
- ✦ طاهری علی، صنعتی مقدم احسان، یکره عمومی دانش مدیریت فرایندها (BPM CBOK)، نسخه ۳، جلد اول، ۱۳۹۷

با تشکر از حوصله شما

سعید امامی

emamisaeid@yahoo.com

۰۹۱۲-۱۲۴۵۹۵۳

لینکدین: <https://lnkd.in/dFekQUuw>

اینستاگرام: [saeidemami_ir](https://www.instagram.com/saeidemami_ir)

تلگرام: <https://t.me/erpacademi>