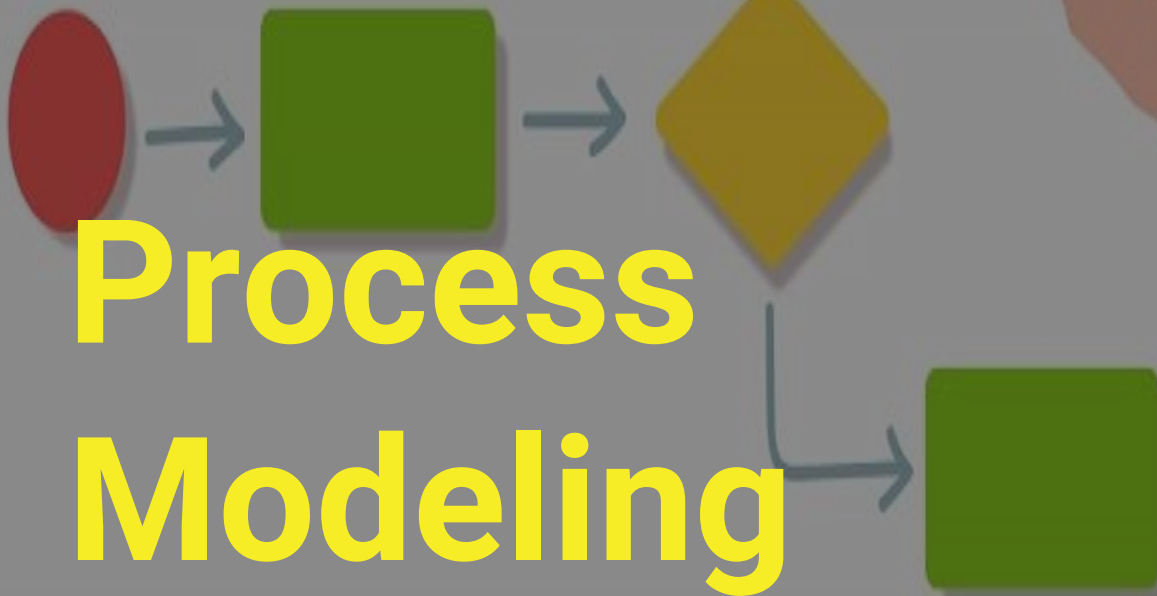




Namatek
True Education



Process Modeling Standards

www.namatek.com

استانداردهای مدلسازی
فرآیند

فهرست مطالب

۱. معرفی استانداردهای مدلسازی فرآیند (Process Modeling Standards)
۲. اعضای تیم مدلسازی فرآیند
۳. انواع استانداردهای مدلسازی فرآیند
۴. مزایای استانداردهای مدلسازی فرآیند

در دنیای امروز شناسایی استانداردهای مدلسازی فرآیند در کسب و کار های کوچک بسیار حائز اهمیت بوده و به همین منظور موفقیت در مدیریت فرآیندها بسیار مورد توجه سازمان ها قرار گرفته است. احتمالاً برای شما نیز این سوال پیش می آید که استاندارد مدلسازی فرآیند چیست؟ و همچنین انواع آن کدام اند؟

در ادامه در این مقاله می خواهیم به پاسخ این سوالات بپردازیم و شما عزیزان را با این فرآیند آشنا کنیم.

پس با ما همراه باشید.

#۱ معرفی استانداردهای مدلسازی فرآیند (Process Modeling Standards)

به تصویر کشیدن توالی فعالیت های کسب و کار و اطلاعات مرتبط با آن را می توان استانداردهای مدلسازی فرآیند نامید. استفاده از مدلسازی فرآیند به عنوان فعالیتی توسط تحلیل گر فرآیند به منظور استخراج فرآیندهای موجود و نمایش فرآیندهای جدید در تمام متدولوژی ها و استراتژی های مهندسی انجام می گیرد. در نتیجه تحلیل گران، ابزارهای مدلسازی را به منظور مدل کردن وضعیت فعلی و وضعیت آینده سازمان مورد استفاده قرار می دهند.

هدف از مدلسازی فرآیند عبارت است از:

ایجاد یک زبان مشترک مفهومی و ساده میان مدیران و کارشناسان سازمان و تحلیل گران.

استفاده از اشکال گرافیکی با حجم کم به طوری که برای کاربر عادی به سادگی قابل فهم باشد از ویژگی های استانداردهای مدلسازی فرآیند می باشد.



#۲ اعضای تیم مدلسازی فرآیند

در استانداردهای مدلسازی فرآیند اعضای تیم به شرح زیر می باشند:

- کارشناس کسب و کار: شخصی است که درباره فرآیند دانش زیادی دارد.
- صاحب فرآیند: به کسی که مسئول اجرای کل فرآیند می باشد و اصلاحات فرآیند به تایید این شخص می رسد را صاحب فرآیند می گویند.
- مدیر یا میانجی: مدیر یا میانجی مسئول قرار ملاقات ها برای پرسیدن سوال به منظور راهنمایی برای گرفتن تصمیم درست می باشد.

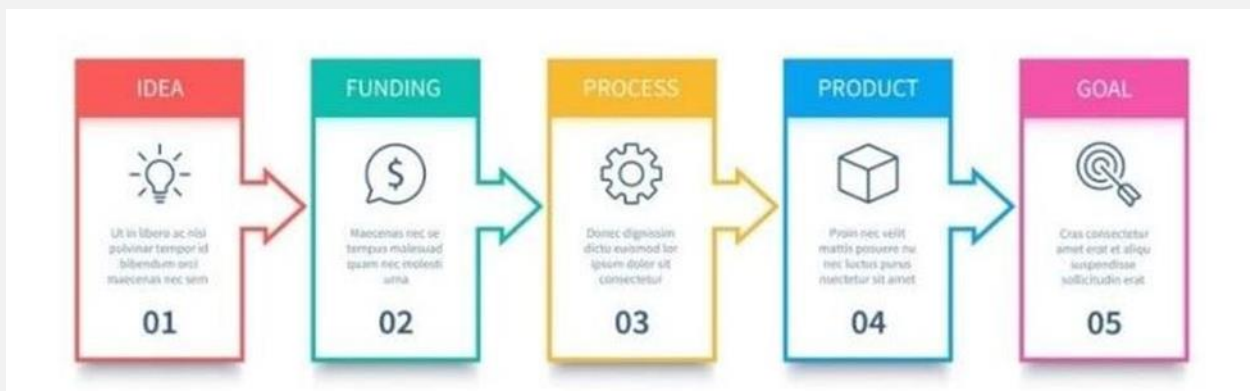
#۳ انواع استانداردهای مدلسازی فرآیند

استانداردهای مدلسازی فرآیند موارد زیر را شامل می شود:

۱. نمودار فرآیندی یا Process Chart
۲. نمودار عمومی یا Flow Chart
۳. گردش فرآیند یا Swim Lanes
۴. زبان مدلسازی یکپارچه UML یا Unified Modeling Language
۵. نمودار زنجیره رخداد فرآیند EPC یا Event Process Chain
۶. مدل IDEF یا Integration Definition for Function Modeling
۷. مدل SIPOC یا Suppliers Inputs Process Outputs Customer

#۱-۳ نمودار فرآیندی یا Process Chart

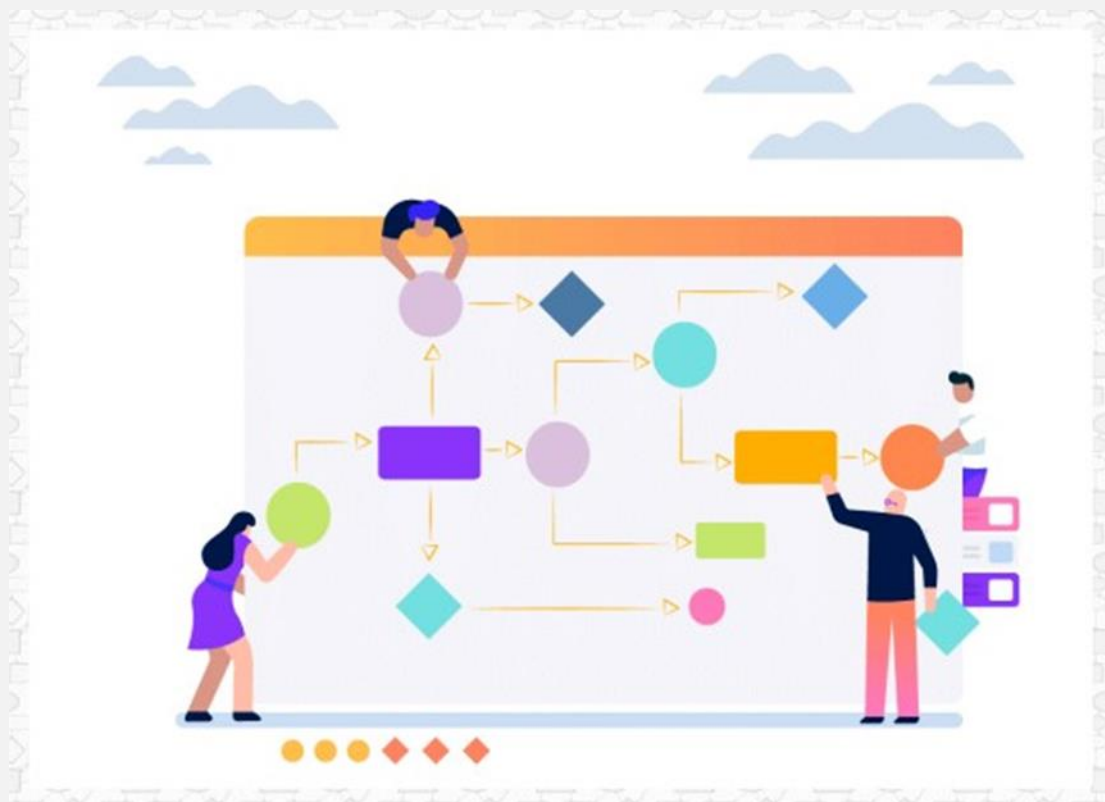
از اولین نوع از استانداردهای مدلسازی فرآیند می توان به نمودار فرآیندی اشاره کرد. این نمودار نشان دهنده رویدادهای مجموعه فعالیت ها و نتیجه انجام فرآیند می باشد. برای مثال فرآیند خرید در پاسخ به رویداد درخواست کالا انجام شده و به نتیجه تحویل کالا به درخواست کننده منجر می گردد. استفاده از نمودار فرآیندی بیشتر در پروژه های معماری سازمانی به کار می رود.



#۲-۳ نمودار عمومی یا Flow Chart

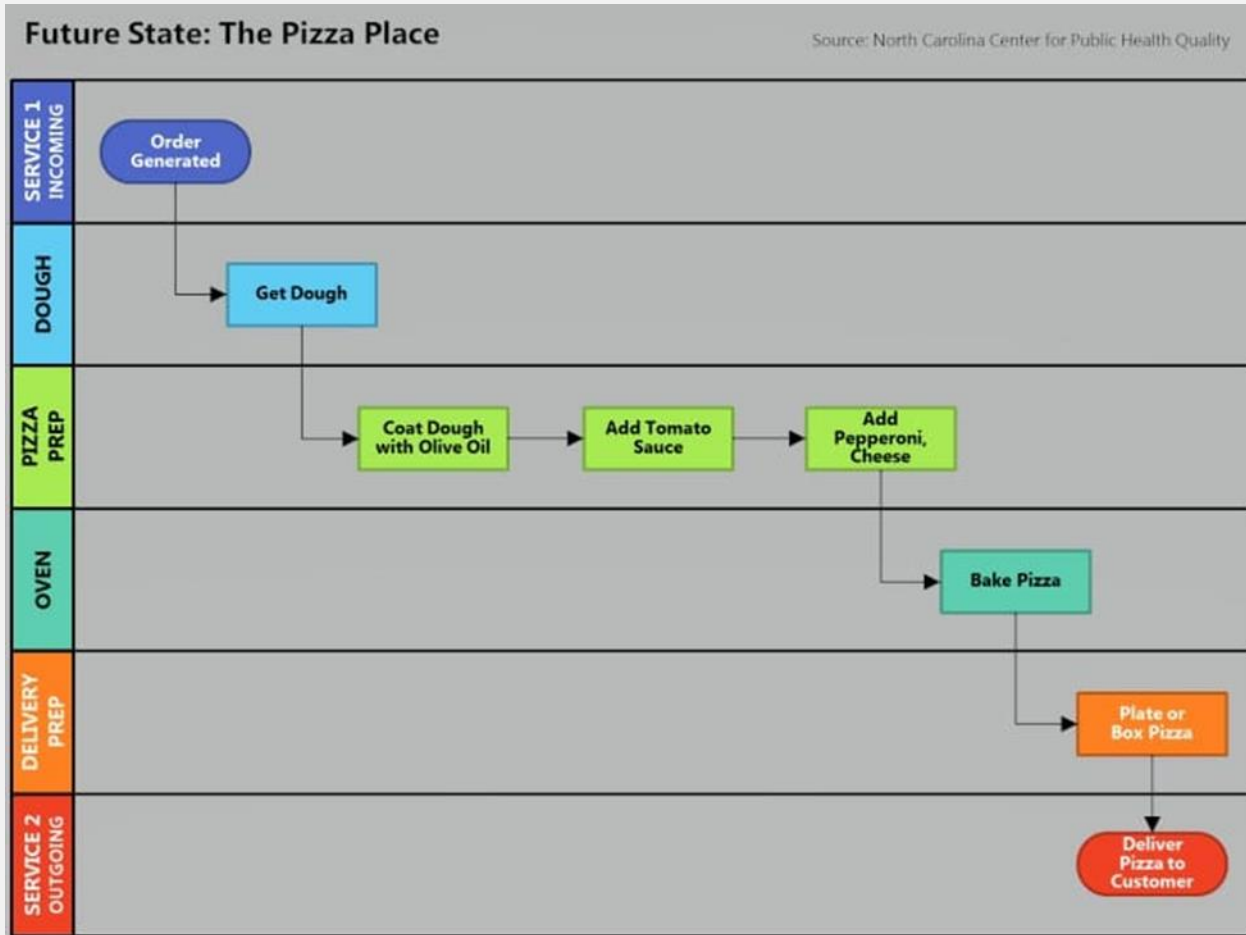
دومین نوع از استانداردهای مدلسازی فرآیند نمودار عمومی می باشد. این نمودار بسیار ساده می باشد. از نمودار عمومی می توان برای تعیین فعالیت ها، تصمیم گیری و سایر اجزای اصلی فرآیندهای سازمان بهره گرفت. لازم به ذکر است که نمودار عمومی متشکل از علائم خاصی می باشد و هر کدام معانی خاص خود را دارند. برای مثال در نمودار عمومی

شروع و پایان فعالیت ها با بیضی نمایش داده می شود. همچنین مراحل فرآیند با مستطیل و در صورت نیاز به تصمیم گیری با لوزی نشان داده می شود.



#۳-۳ گردش فرآیند یا Swim Lanes

سومین نوع از استانداردهای مدلسازی فرآیند نمودار گردش فرآیند را می توان نام برد. این نماد بیان کننده این است که کدام واحد سازمانی چه فعالیتی را انجام می دهد. این کار از طریق رسم خطوط عمودی یا افقی که همان خطوط شناوری هستند، صورت می گیرد. این روش مشخص کننده نقش شخص انجام دهنده عملیات نیز می باشد.



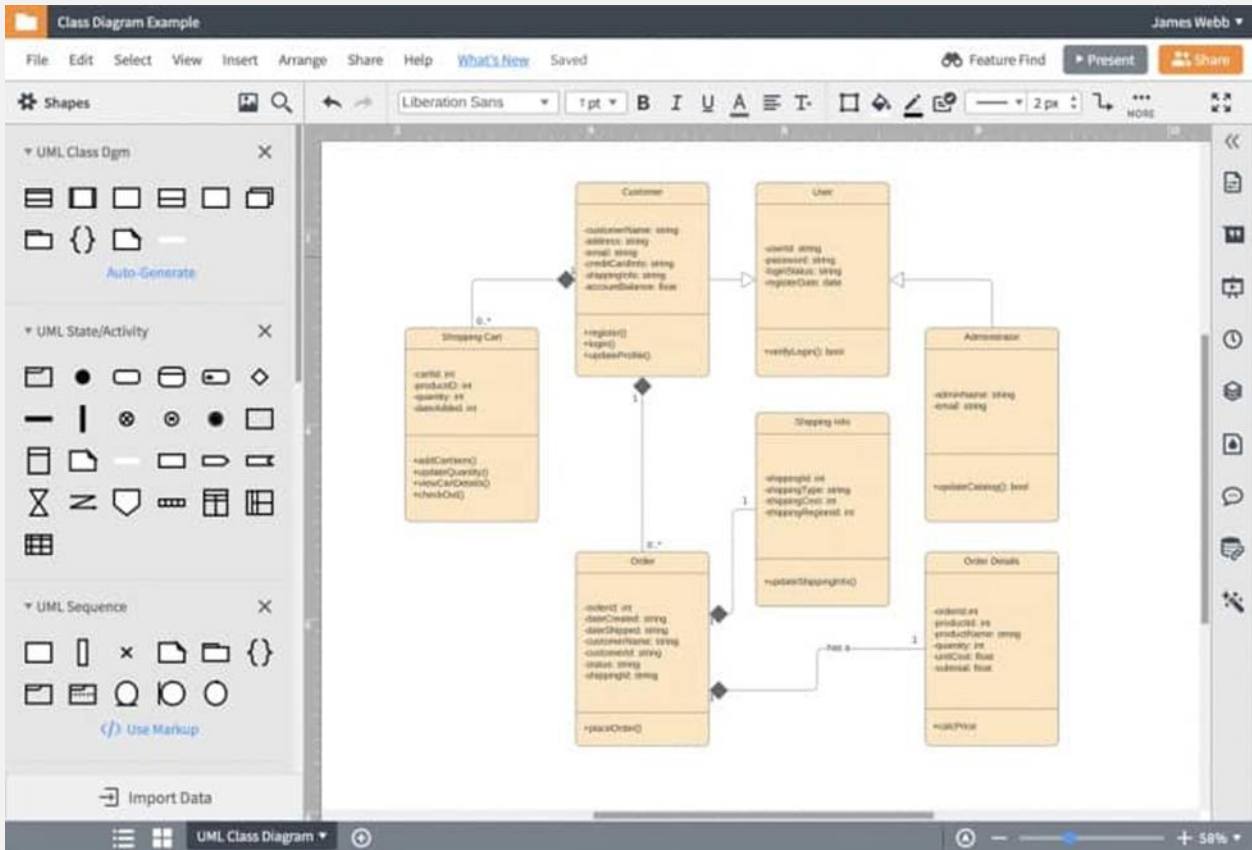
۳-۴ # زبان مدل سازی یکپارچه UML یا Unified Modeling Language

به عنوان چهارمین نوع استانداردهای مدل سازی فرآیند می توان به زبان مدل سازی یکپارچه (UML) اشاره کرد. از زبان های مدل سازی یکپارچه و همه منظوره استاندارد در زمینه مهندسی نرم افزار می توان UML را نام برد. با استفاده از این مدل می توان نمودارهایی ساختار و رفتار سیستم را نمایش داد. در نتیجه نمودارهای این استاندارد دو دید مختلف را نمایش می دهند:

- دید ایستا (ساختاری)

• دید پویا (رفتاری)

از معایب اصلی زبان مدل سازی UML حجم بالای استانداردهای مورد استفاده در آن را می توان نام برد که بسیاری از آن ها یا اضافه هستند یا به ندرت از آن ها استفاده می شود.



#۳-۵ نمودار زنجیره رخداد فرآیند EPC یا Event

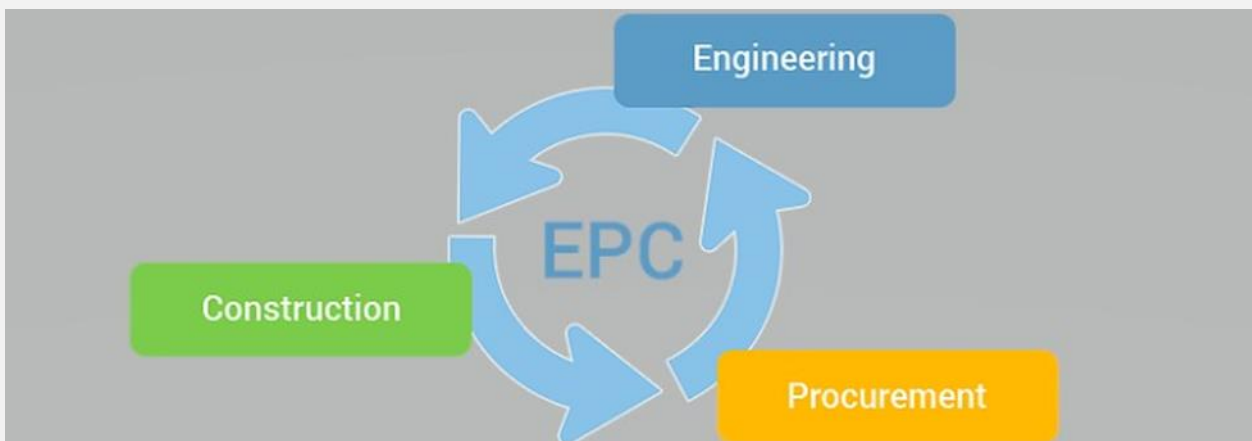
Process Chain

پنجمین نوع استانداردهای مدلسازی فرآیند نمودار زنجیره رخداد فرآیند (EPC) می باشد. به منظور نمایش رخدادها و عملیات مربوط به فرآیندهای سازمان از نمودار EPC استفاده می شود. از مهم ترین مزیت

های این نمودار می توان ساده بودن نمودارهای طراحی شده و درک راحت آن توسط عوامل سازمان را نام برد. همچنین با استفاده از EPC می توان فعالیت هایی که منجر به تولید ارزش برای سازمان می باشد را مشخص کرد.

نمادهای اصلی در این فرآیند عبارت اند از:

- رخداد
- محرک یا ورودی مسیر اختیاری
- وظیفه
- واحد سازمانی
- نتیجه یا خروجی
- فعالیت



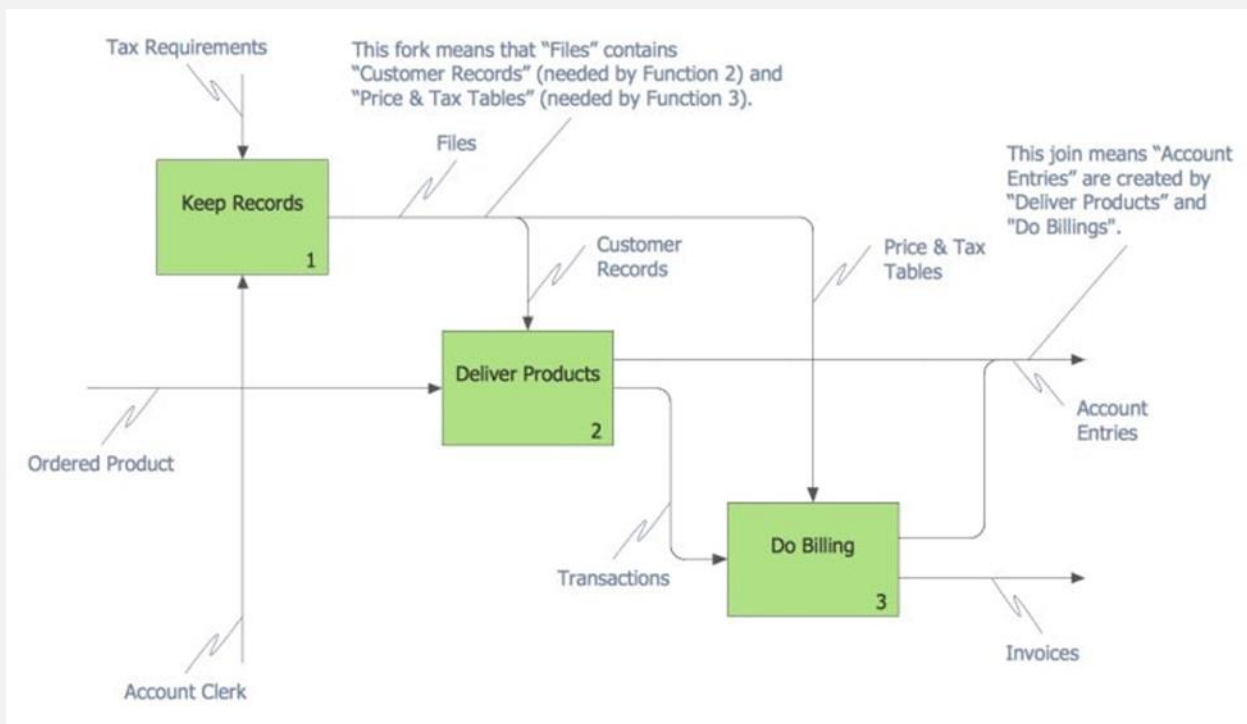
۶-۳ # مدل IDEF یا Integration Definition

Function Modeling

از ششمین نوع استانداردهای مدلسازی فرآیند می توان به مدل IDEF اشاره کرد که در ادامه به توضیح آن خواهیم پرداخت. این مدل در سال ۱۹۸۱ برای تهیه مدل های یکنواخت و تعریف شده به درخواست نیروی هوایی ارتش آمریکا به عنوان یک استاندارد و متدولوژی عمومی ایجاد شد.

این استاندارد از موارد زیر به وجود آمده است:

- چگونگی ارتباط بین فعالیت ها
- کارکردها و وظایف
- فرآیندها و عملیات مختلف مورد نیاز یک سازمان
- چگونگی پردازش اطلاعات



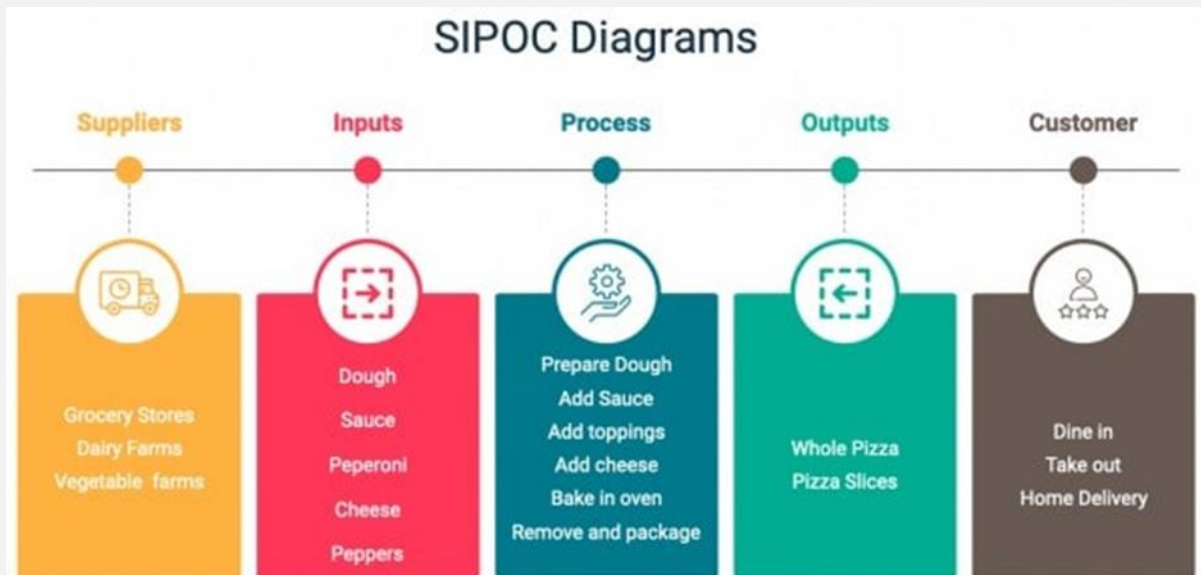
۷-۳# مدل SIPOC یا Suppliers Inputs Process Outputs Customer

از انواع استانداردهای مدلسازی فرآیند می توان مدل SIPOC را معرفی نمود.

این مدل به عنوان ابزاری در موارد زیر کاربرد دارد:

- مدیریت امور تامین کنندگان ورودی ها و خروجی ها
- مدیریت امور تامین کنندگان مشتریان سازمان

به منظور پشتیبانی از این تکنیک، مستندات و یا استاندارد خاصی وجود ندارد. با استفاده از یک جدول می توان مشخصات اجزای مدل را ایجاد کرده و رضایت استفاده کنندگان از این تکنیک را برآورده ساخت.



#۳-۸ مدل BPMN یا Business Process Model and Notation

آخرین نوع از استانداردهای مدل‌سازی فرآیند، مدل BPMN می‌باشد. ابزار مدل‌سازی فرآیندهای کسب و کار روشی به منظور نقشه برداری از فرآیندها به صورت گرافیکی و تعیین فرآیندهای فعالیت‌ها در نمودار می‌باشد. این استاندارد اطلاعاتی را شامل می‌شود که هر کسب و کار با تکیه بر آن به دنبال نقشه فرآیند قابل اعتماد خود بوده و می‌خواهد از آن مطلع باشد.

ترسیم فرآیندها با روش استانداردهای مدل‌سازی فرآیند کسب و کار موجب موارد زیر می‌گردد:

- داشتن دید واضح از چگونگی دقیق کارکرد هر فعالیت در کسب و کار

- صرفه جویی در وقت با حذف کارهای غیر ضروری
- کاهش نرخ خطای کارمندان (کارمندان قادر به نادیده گرفتن یا اشتباه انجام دادن کار نیستند)

لازم به ذکر است که از این استاندارد می توان در موارد زیر بهره گرفت:

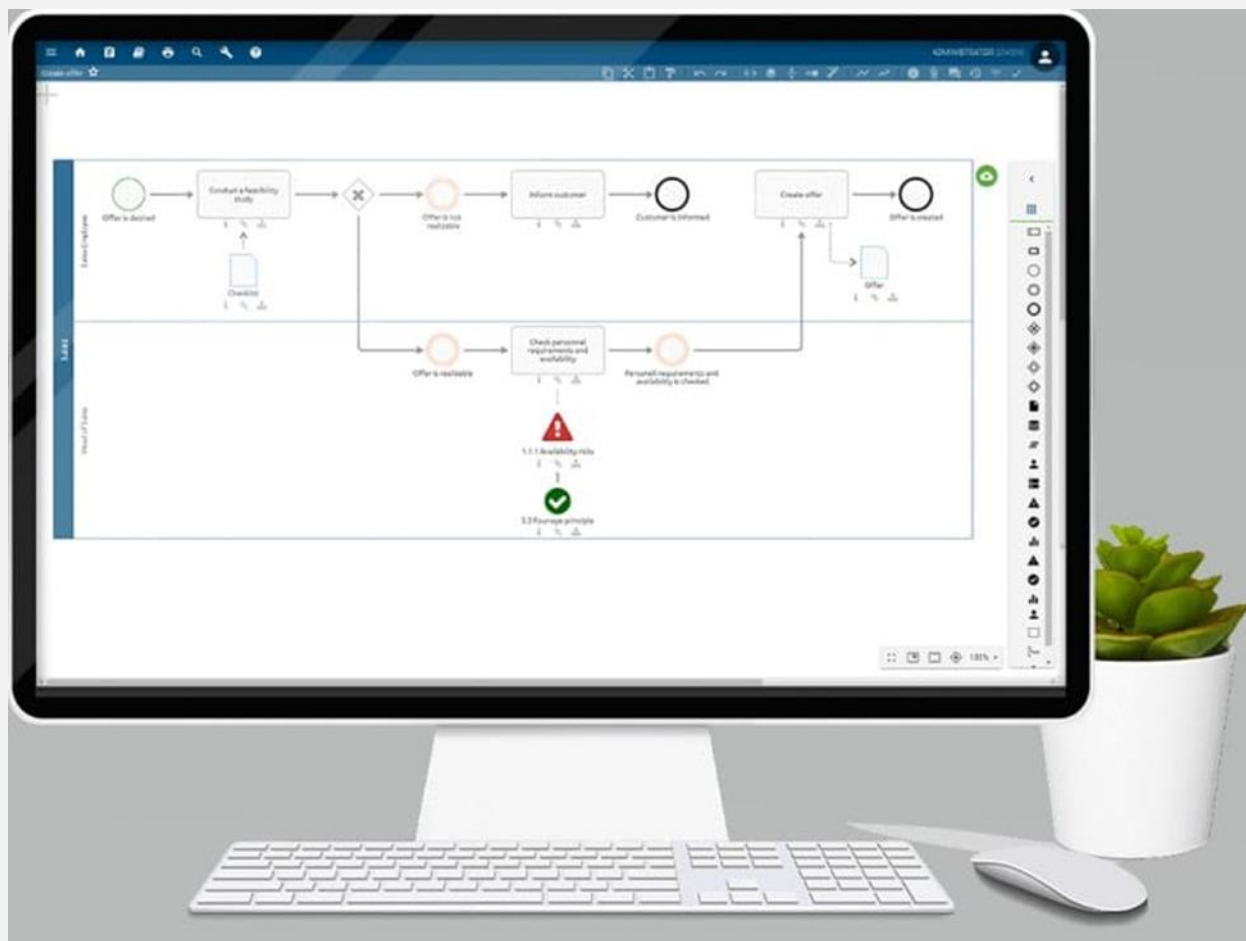
- جابجایی اطلاعات بین تیم ها
- ذخیره داده ها در فضای ابری و بخش هایی که به صورت موازی در همان روند کار می کنند

همچنین مدل BPMN از سال ۲۰۰۴ در حال توسعه بوده و هم اکنون به منظور ترسیم نقشه های فرآیند کسب و کار، مورد قبول قرار گرفته و علت آن موارد ذکر شده در ذیل می باشد:

۱. ساده و آسان بودن درک آن در یک نگاه
۲. دقیق بودن این مدل
۳. استفاده از طیف گسترده ای از نمادها به منظور پوشش هر مورد
۴. طراحی به منظور آسان سازی فرآیندهای انسان محور و فناوری اطلاعات با دقت مناسب

یادگیری استانداردهای مدلسازی فرآیند شبیه به یادگیری زبان برنامه نویسی می باشد. از این نظر که می توان مرور کلی و راهنماهای کوتاه برای شروع سریع یا تماشای آموزش های ویدیویی را به کار گرفت. بهترین کار برای دستیابی به پاسخ مشکلات، درک اصول اولیه می باشد. بعد از

خواندن اسناد و مدارک باید به ترسیم نقشه های فرآیند کسب و کار پرداخت.



#۴ مزایای استانداردهای مدلسازی فرآیند

مزایای استانداردهای مدلسازی فرآیند به شرح زیر می باشد:

۱. تفکر مشترک و گروهی ایجاد می کند.
۲. ارتباطات را تسهیل می بخشد.
۳. درک متقابل ایجاد می کند.

۴. برای دسترسی به کیفیت بهتر راهکار می دهد.
۵. عامل اعتماد و رضایت مشتری می باشد.
۶. هزینه ها را کاهش می دهد و در نتیجه موجب بهبود فرآیندهای سازمان می شود.