

## معرفی مدیریت فرآیندهای کسب و کار

نویسندگان: مراد کردی\* و ندا نجفی\*\*

\* استادیار دانشگاه پیام نور تهران amirhosseinamirkhani@yahoo.com

\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات neda60@gmail.com

### چکیده

شیوه‌های نمایش و تحلیل فرایندها که روشهای مدل‌سازی فرایندهای کسب و کار<sup>۱</sup> خوانده می‌شوند، از مهمترین عوامل موثر در موفقیت یک پروژه مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار<sup>۲</sup> هستند. مدل‌سازی فرایندهای فعالیت است که توسط تحلیل‌گران فرایندها و به منظور استخراج فرایندهای موجود و نمایش فرایندهای جدید در تمام متدولوژی‌ها و استراتژی‌های مهندسی مجدد مورد استفاده قرار می‌گیرد. در چنین فعالیتی تحلیل‌گران از ابزارهای مدل‌سازی برای مدل کردن وضعیت فعلی و وضعیت آینده سازمان استفاده می‌کنند. (بدوی، رضانی و محمدی ۱۳۸۵)

### مقدمه

سیستم مدیریت فرآیندهای کسب و کار<sup>۳</sup> بستری فراهم می‌آورد تا بوسیله آن انجام رویه‌های سازمانی و یا به عبارت دیگر گردش کار<sup>۴</sup> سازمان براساس فرایندهای بصورتی کاملاً مکانیزه و خودکار درآید. با استفاده از این سیستم مدیران و برنامه ریزان سازمان می‌توانند فرایندهای اجرایی سازمان را مطابق نظر خود تعریف نموده و در هر زمان تغییر دهند. مسئولین اجرایی فرایندها در مورد نحوه اجرای فرایندهای تحت مسئولیت خود اطلاعات کامل و به روز را دریافت نموده و در هر لحظه می‌توانند بر روند اجرای هر یک از فرایندها تاثیر گذارند. مدیران سازمان به آسانی نظارت دقیقی بر روند اجرای روالهای جاری در سازمان خود داشته و گزارشهای آماری ارائه شده توسط این سیستم اطلاعات بسیار با ارزشی را در جهت بازمهندسی فرایندهای کاری و تجاری سازمان و بهبود روشها در اختیار می‌گذارند. بزرگ‌ترین مشتریان سیستم‌های اطلاعاتی، سازمان‌ها هستند و فرایندها در واقع مهم‌ترین جزء سازمان هستند که به آن حیات می‌بخشند. در گذشته مرسوم بود که برای هر یک از این فرایندها، سیستم‌های جداگانه‌ای در محدوده آن فرآیند تهیه می‌شد که به سیستم‌های جزیره‌ای معروف بودند، ولی مشکلاتی اساسی به مرور زمان با این نوع نگرش حاصل می‌شد که یکی از بزرگ‌ترین آنها این بود که چون هر یک از سیستم‌ها برای یک فرآیند خاص تهیه می‌شدند، اتصال سیستم‌ها به یکدیگر مشکل یا حتی غیرممکن بود و از طرفی چون دید طراحی سیستم‌ها در مورد بخشی از سازمان و نه کل آن بود، این سیستم‌ها اهداف کلی سازمان را به نحو مطلوب برآورده نمی‌کردند. بدین‌صورت ایده سیستم‌های یکپارچه سازمانی<sup>۵</sup> به وجود آمد. در این دیدگاه برای سازمان یک سیستم متشکل از تعدادی زیرسیستم مستقل، ولی مرتبط با هم طراحی می‌شد که مشکلات مذکور را مرتفع می‌ساخت. با این حال یک مشکل اساسی که هنوز هم خودنمایی می‌کرد، حجم زیاد کار برای طراحی و پیاده‌سازی این سیستم‌ها بود. به این‌صورت مدیریت فرایندهای کسب و کار<sup>۶</sup> مطرح شد که با داشتن الگوهای متعدد مورد نیاز سازمان‌ها، روشی یکپارچه برای تعریف، اجرا و مدیریت فرایندهای کسب و کار سازمان‌ها را آرایه می‌کرد و با استفاده از متدها و ابزارهای خاص خود حجم کار توسعه راه‌حل‌های اطلاعاتی برای سازمان‌ها را به حداقل می‌رساند (Silver 2008).

### مدیریت کارایی کسب و کار چیست؟

در دهه ۵۰ و ۶۰ توسط مجامع علمی جهان مدیریت فرایندهای کسب و کار به عنوان عنصری مهم در رهیافت مدیریت کیفیت شناخته شد. در دهه ۸۰ توجه مدیران، توسط کتاب همر و چمپی<sup>۷</sup>، به مدیریت فرآیند مهندسی و مهندسی مجدد فرآیند و مدیریت جریان کار جلب شد. و امروزه مدیریت فرآیند کسب و کار این توجه را از آن خود کرده است. بسیاری از شرکتها به تجربه دریافته‌اند که مدیریت فرآیند کسب و کار به خصوص در شرایطی که نیازها به سرعت در حال تغییر است - و این از ویژگیهای جهان امروز است - دارایی بسیار مهمی به شمار می‌رود. ممکن است مدیریت فرآیند کسب و کار با مدل‌سازی فرایندهای کسب و کار اشتباه گرفته شود. مورد دوم زیر مجموعه ای از مدیریت فرآیند کسب و کار تکامل یافته است. تمیز این دو از هم بسیار مهم است. مدل‌سازی فرآیند کسب و کار فقط نمایش گرافیکی جریان کار است که می‌تواند اطلاعاتی یا یک سند واقعی در فرآیند کسب و کار باشد. مدیریت فرآیند کسب و کار تعریف فرآیند به طور کلی است که شامل یکپارچه‌سازی سیستم‌های نرم افزاری<sup>۸</sup>، مدل‌سازی فرآیند کسب و کار، جریان کار و حتی قابلیت‌های سازمان با سازمان<sup>۹</sup> است. از سوی دیگر مدیریت فرآیند کسب و کار نباید

با مدیریت کارایی<sup>10</sup> نیز اشتباه گرفته شود. مورد اخیر متعلق به زمینه هوشمندی در کسب و کار<sup>11</sup> و انبار داری داده ها<sup>12</sup> است (شرکت تحقیق و توسعه ارتباط بی تا).

مدیریت کارایی مجموعه فرایندهایی است که به سازمانها کمک می کند تا کارایی کسب و کارشان را بهبود بخشند. در واقع این مجموعه فرایندها کارایی و اثر بخشی هر سازمان را با اتوماتیک نمودن فرایند کسب و کار آن سازمان بهینه می سازند.

بسیاری از شرکتها دارای فرایندهای کسب و کار هستند که این فرایندها برای مدل کسب و کار آن شرکت منحصر به فرد خواهند بود. از آنجایی که این فرایندها با توجه به شرایط خاص بازار، بارها و بارها تکامل می یابند، راه کار مدیریت فرایند کسب و کار که برمی گزینند، باید بتواند خود را با شرایط و نیازمندی های شرکت در پاسخ به شرایط جدید تطبیق دهد. شرکتها برای بهره گیری اثر بخش از مدیریت فرایند کسب و کار باید تنها به داده ها و مدیریت داده ها متمرکز نشوند. بلکه شیوه فرایندها را برگزینند. این شیوه تمایزی بین کارهای انجام شده توسط انسان یا کامپیوتر قائل نمی شود.

هدف مدیریت فرایند کسب و کار یکپارچه سازی فرایندها، افراد و اطلاعات است. ایجاد چنین زیرساخت پویایی نیازمند جداسازی جریانها، قوانین کسب و کار و خدمات است. شناسایی فرایندهای کسب و کار نسبتاً ساده است. اما مشخص نمودن بخشهای مختلف کسب و کار و یافتن صاحبان فرایندها، دشوار می باشد. مدیریت فرایند کسب و کار علاوه بر مدیریت فرایندهای کسب و کار در سازمان، یکپارچه سازی بی درنگ فرایندها را با تامین کنندگان، شرکای تجاری و مشتریان بر عهده دارد. مدیریت فرایند کسب و کار اتوماسیون را از دیدگاه افقی مورد توجه قرار می دهد نه عمودی (پیروزفر ۱۳۸۴).

مدیریت فرایند کسب و کار نمایانگر این واقعیت است که فرایند کسب و کار پیچیده، پویا و در سراسر سازمان در هم تنیده و دور از دسترس شریکان تجاری و مشتریان است. خودکار سازی و مدیریت فرایندها، نیازمند نگرش و ابزارهای پشتیبانی کننده جدیدی است که واقعیت یاد شده را منعکس می کند. مدیریت فرایند کسب و کار باعث می شود تا فرایندها، در شرایطی که نیازهای تجاری و اطلاعات جدید درباره نحوه کار استفاده کنندگان و نیازهای در حال تغییر، در حال تغییر و اصلاح هستند، مدلسازی و به صورت پویا نگهداری شود.

مدیریت فرایند کسب و کار نوعی مدیریت تغییر و روش شناسی استقرار سیستم است که به درک و مدیریت مستمر فرایندهای کسب و کار کمک می کند. روش شناسی مدیریت فرایندهای کسب و کار بر فرضیات زیر استوار است:

- فرایندهای کسب و کار همیشه در حال تغییر است.
- فرایندها با هم تقاطع دارند.
- فرایندها میان سازمانهای متعدد و اشخاص ذینفع جریان دارد.

مدیریت فرایند های کسب و کار بر اجرای فرایندهای کسب و کار نظارت می نمایند تا مدیران بتوانند با توجه به داده های دریافتی فرایندها را تحلیل کرده و آنها را تغییر دهند. این سیستم همه عناصر فناوری را برای اداره کردن چرخه گردش فرایند از لحظه معرفی تا زمان به کارگیری، اجرا، اندازه گیری، تغییر و به کارگیری مجدد در یک طرح جامع گردآوری می کند.

سیستم مدیریت فرایندها دیدگاه "فرایند محوری" را در فناوری اطلاعات تقویت می کند و مدیریت فرایندهای متصل به هم را از سیستمهای کاربردی ارتباطی و داده های دور آنها جدا می کند. این سیستم شامل یک لایه فرآیندی مستقل است که منظر کاملی از کلیه فعالیتهای لازم برای اجرای یک فرایند کسب و کار خاص را دربر دارد و می تواند گردش این فعالیتهای را مستقل سیستمهای کاربردی، افراد و ترکیبی از اینها را مدیریت کند (پیروزفر ۱۳۸۴).

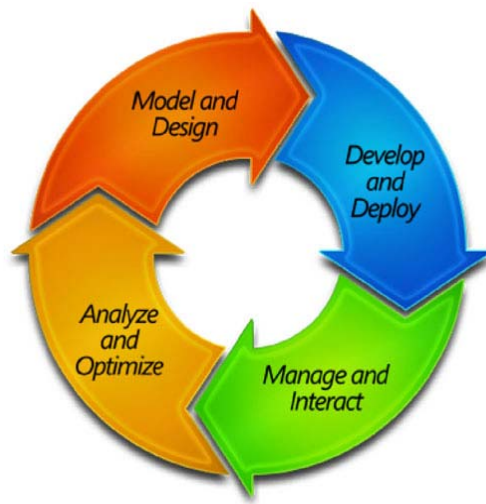
در زمینه تعریف مدیریت فرایند های کسب و کار و مفهوم آن بین شرکت های مختلف و صاحب نظران این رشته اختلافاتی وجود دارد، ولی آنچه عموماً در بین این نظرات مشترک است این است که مدیریت فرایند های کسب و کار روشی یکپارچه و نظام مند برای طراحی، اجرا و پایش فرایندهای کسب و کار است که ممکن است در هر یک از آنها افراد یا نرم افزارها در سازمان درگیر باشند. تعاملات بین افراد و نرم افزارها و گردش اطلاعاتی سازمان است که به آن حیات می بخشد و هدف از وجود مدیریت فرایند های کسب و کار این است بتواند این فرایندها را در سازمان مدیریت کند و ابزاری برای بهبود آنها در طول زمان نیز ارائه دهد.

فرایند در سازمان به صورت مجموعه ای از عملیات متصل به هم تعریف می شود که دارای ابتدا و انتهای مشخص است، هدف معینی دارد و برای سازمان یک ارزش افزوده مشخص را ایجاد می کند. تعریف رسمی فرایند همین است، ولی در واقع هر کاری که افراد سازمان در جهت حمایت از عملکرد روزانه یا بلندمدت یک سازمان انجام می دهند، یک فرایند محسوب می گردد (شرکت پیک الکترونیک بی تا).

## چرخه حیات مدل سازی فرایندهای کسب و کار

مدیریت فرایند های کسب و کار فرآیندی منطقی برای مدیریت کسب و کار و تغییرات آن است. هر فرایند باید با توجه به وضع مطلوب پیاده شود و سپس در طول زمان می توان فرایند مورد نظر را بهبود بخشید. این روال ممکن است بارها در مورد هر یک از فرایندها اجرا گردد. از این رو چرخه حیات مدیریت فرایند های کسب و کار به طور تکرار شونده است و در هر تکرار باید ارزش افزوده ای به فرایند و منطق کاری آن افزوده گردد. در مورد پروژه های مدیریت فرایند های کسب و کار نیز مانند دیگر پروژه های اطلاعاتی سازمانی لازم است در سازمان، زمینه سازی هایی انجام شود که این امر می تواند شامل انواع فرهنگ سازی های لازم در سازمان نیز باشد.

در ابتدا برای اتوماسیون فرایندهای سازمانی بهتر است فرایندهایی انتخاب شوند که در سازمان محوریت داشته باشند و در افزایش کارایی و کیفیت سرویس دهی به مشتریان مؤثر باشند. با وارد کردن این نوع فرایندها در چرخه مدیریت فرایند های کسب و کار، می توان علاوه بر آنکه افزایش کارایی و کیفیت سرویس های سازمان را زودتر مشاهده نمود، در آماده سازی ذهن مدیریت کلان سازمان نیز گام های مؤثرتری برداشت. بعد از آنکه گام های ابتدایی در این زمینه انجام شد، می توان فرایندهای مورد نظر را مدل کرد و در طول زمان بهینه سازی نمود تا بدین طریق راه حل های کارا برای سازمان حاصل گردد.



### مدلسازي و طراحي

در این مرحله، منطق کسب‌وکار و فرآیندهای آن مدل می‌شوند. دیدگاه مدیریت فرآیند های کسب وکار بر این مبنا است که در ابتدا لازم نیست فرآیندهای کسب‌وکار بهینه گردند، بلکه می‌توان وضعیت موجود را مدل ساخت و بعد با استفاده از مکانیزم‌هایی که سیستم مدیریت فرآیند های کسب وکار در اختیار می‌گذارد، فرآیندها را بهبود بخشید و آنها را بهینه‌تر ساخت. به منظور مدلسازي کامل منطق کسب و کار لازم است قوانین کسب و کار را مدلسازي نمود که این کار از طریق موتور قوانین کسب‌وکار ممکن می‌گردد. از طریق این موتور می‌توان قوانین کسب‌وکار را مدل نمود و در طول زمان، تغییرات لازم را در آنها اعمال کرد؛ بدون آن‌که نیازی به تغییر در سایر اجزای کسب‌وکار باشد.

### توسعه و استقرار

بعد از شناخت و مدلسازي فرآیندهای کسب‌وکار لازم است فرآیندهای مربوطه را به‌همراه قوانین کسب‌وکار پیاده‌سازي نمود و در سازمان مستقر ساخت. کلیه سیستم‌های قدیمی 13 و موروثی از طریق سیستم مدیریت فرآیند کسب وکار باید به هم متصل و یکپارچه شوند.

جدا بودن محل نگهداری قوانین کسب‌وکار از فرآیندهای کسب‌وکار این امکان را فراهم می‌سازد که بتوان مدیریت تغییرات قوانین کسب‌وکار را بدون درگیر شدن با تغییرات در فرآیندها به انجام رساند.

### مدیریت و تعامل

پس از استقرار سیستم در سازمان، کاربران مختلف در سازمان می‌توانند فرآیندها را اجرا کنند. در حین اجرای فرآیندها گروه‌های مختلفی از افراد سازمان با توجه به نقشی که در سازمان دارند، با فرآیندها به گونه‌ای که خاص نقش آنها است درگیر خواهند شد.

به‌عنوان مثال، کاربران کسب‌وکار بعد از استقرار فرآیندهای مکانیزه شده در سازمان باید کارهایی از قبیل تأیید یا رد برخی تصمیمات کلیدی و مدیریت استثنای خارج از استراتژی معمول سازمان را انجام دهند، مدیران و ناظران بر اجرای فرآیندها به طور مؤثر و بهینه نظارت کنند و متخصصان فناوری اطلاعات باید فرآیندهای مکانیزه را از لحاظ تطابق با استانداردهای مختلف مدیریت نمایند.

### تحلیل و بهینه‌سازي

استقرار فرآیندها در سازمان به منزله اتمام کار نیست، بلکه از این پس کاربران حوزه کسب‌وکار باید بتوانند اجرای فرآیندها را بر اساس یک سری از پارامترهای کلیدی در زمینه اندازه‌گیری کارایی فرآیندها، تحلیل نمایند و در صورت لزوم، تغییرات لازم را در فرآیندها اعمال کنند تا از این طریق، کارایی فرآیندها افزایش یابد و هر نوع بهینه‌سازي مورد نیاز در مورد آنها اعمال گردد. به وسیله این قابلیت، کاربران حوزه کسب‌وکار می‌توانند تصمیم‌گیری‌های مرتبط با فرآیندها را در زمان اجرای سیستم مشخص نمایند و در همان جا آنها را اعمال کنند (بی تا ۱۳۸۶).

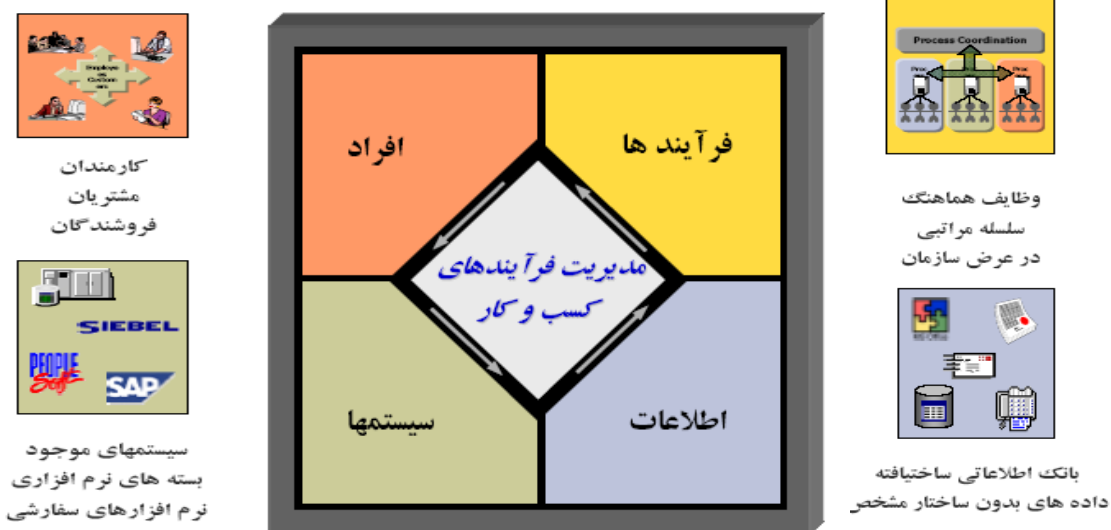
### ویژگی های مدیریت فرآیند کسب وکار

- انجام مدیریت کسب و کار با کمک سیستم های مدیریت فرآیند کسب و کار ، ویژگی های فراوانی دارد از جمله:
۱. فراهم ساختن شاخص‌های کلیدی کارایی به صورت گرافیکی و بی‌درنگ و تحلیل آنها
  ۲. فراهم ساختن امکان کنترل و مدیریت عملیات کسب و کار
  ۳. امکان پاسخگویی سریع به تغییر مبتنی بر رویدادهای کسب و کار
  ۴. تمرکز بر پارامترهای فرآیند و تحلیل بی‌درنگ به منظور تعیین فرایندهایی که سبب ایجاد گلوگاه شده‌اند.

### مزایای مدیریت فرآیند کسب و کار

۱. تسهیل برنامه‌ریزی فرایندهای فعلی سازمان
  ۲. خودکار سازی اجرای فرایندها
  ۳. نظارت بر کارایی
  ۴. انجام تغییرات به موقع برای بهبود فرایندهای فعلی.
  ۵. افزایش در سرعت انجام فرایندهای سازمان
  ۶. کاهش خطا
  ۷. کاهش هزینه<sup>۱۴</sup>
  ۸. افزایش سرعت بروزرسانی و تغییرات
  ۹. امکان شناسایی و اصلاح فرایندها
  ۱۰. بهبود فرایندهای ارتباطی
  ۱۱. بازخورد سریع فرایندها
  ۱۲. شناسایی گلوگاه‌ها
  ۱۳. بهبود مداوم فرایندها
  ۱۴. تسهیل تغییرات و هماهنگی با شرایط جدید(انعطاف پذیری)
  ۱۵. ایجاد مبنای تعریف سیاست گذاری‌ها
  ۱۶. یکپارچه سازی فرایندها و خدمات
  ۱۷. تهیه گزارش‌ها و تحلیل‌های اجرایی و مدیریتی
  ۱۸. نرم‌افزار مدیریت فرآیند کسب و کار به شما امکان می‌دهد تا همه وظایف را اتوماتیک نمایند. بسیاری از این وظایف به برخی از فرایندهای کاربردی، تصویب یا رد، اعلانات و گزارشات وضعیت نیاز دارند. راه کار مدیریت فرآیند کسب و کار این گونه فرایندها را اتوماتیک می‌سازد.
  ۱۹. مدیریت فرآیند کسب و کار برای فرایندهایی که در خارج از محدوده سازمان قرار دارند و با ذینفعان در ارتباطند بسیار کاربردی خواهد بود
  ۲۰. مدیریت فرآیند کسب و کار سبب حفظ موقعیت رقابت‌بندی سازمان می‌شود.
  ۲۱. مدیریت فرآیند کسب و کار بهره‌وری افراد را افزایش می‌دهد.
  ۲۲. فرآیند کسب و کار گام‌های بی‌شماری دارد . مدیریت فرآیند کسب و کار تعداد گام‌های فرآیند کسب و کار را تا ۵۰ درصد کاهش می‌دهد.
  ۲۳. فرآیند کسب و کار به افراد و منابع بسیاری نیاز دارد. یک مدیریت فرآیند کسب و کار خوب تعداد منابع مورد نیاز برای یک فرآیند را کاهش می‌دهد.
  ۲۴. مدیریت فرآیند کسب و کار هماهنگی بین بخش‌های مختلف سازمان را بهبود می‌بخشد ( Ghalimi 2002).
- ساختار مدیریت فرآیند کسب و کار یک ساختار افقی است و درکل سازمان به کارگرفته می شود چون فرایندها به هم وابسته اند. مدیریت فرایندهای کسب و کار از چهار حوزه زیر پشتیبانی می کند :

۱. افراد که شامل کارمندان ، مشتریان و فروشندگان هستند .
۲. فرایندها که وظایف هماهنگی سلسله مراتبی در عرض سازمان را دارند.
۳. اطلاعات که شامل بانک اطلاعاتی ساختیافته داده های بدون ساختار مشخص هستند .
۴. سیستمها که شامل سیستمهای موجود بسته های نرم افزاری ، نرم افزارهای سفارشی هستند .



یکی از مهمترین کاربردهای نرم افزارهای سیستمهای مدیریت فرآیند کسب و کار، یکپارچه سازی سیستمها و سرویسهای نرم افزاری سازمان است. کاربرد سیستمهای مدیریت فرآیند کسب و کار در یکپارچه سازی، الگوی جدیدی از یکپارچه سازی را که مبتنی بر استفاده از سرویسهای زیرساختی مشترک است بوجود آورده است (Silver 2008).

### چرا از مدیریت فرآیندهای کسب و کار استفاده می کنیم ؟

سازمانها از سیستمهای مدیریت فرآیند کسب و کار استفاده می کنند تا تأثیر گذاری عملیات مرکزی خود را افزایش دهند. به طور خاص مدیریت فرآیند کسب و کار تعاملهای بین سیستمها، فرآیندهای کسب و کار و تعاملهای افراد را هماهنگ می کند. نتایج مورد انتظار از استفاده از مدیریت فرآیند کسب و کار به شرح زیر هستند :

- کاهش هزینه با اتوماسیون مسیر دهی کارها و فعالیتها به کارمندان و حذف کارهایی که ارزشی به سیستم اضافه نمی کنند مانند تصمیمات عادی و روزمره، انتقال داده و نرم افزارها و غیره و فراهم کردن لیست کارهای مناسب برای کاربران.

- صرفه جویی در زمان<sup>۱۵</sup> با تغییر فرآیندهای کسب و کار بر اساس فناوری، دولت یا نیازهای رقابتی. با توجه به یکپارچگی تنگاتنگ تعریف های فرآیند و برنامه های کاربردی اساسی مربوط با آنها، تغییرات در تعاریف می تواند بلافاصله به کار گرفته شوند و به سرعت گسترش و انتشار پیدا کنند.

- ارزش افزوده<sup>۱۶</sup> با گشودن مجموعه ای از کارکردها که در شرکتی با زمینه فکری صرفاً مدیریت فرآیند کسب و کار به خوبی می تواند استفاده شوند. این ارزش در محیط های متفاوتی می تواند اضافه شود. تحلیل و بهینه سازی (کمی) فرآیند، گواهی کیفیت است .

با پیاده سازی مدیریت فرآیند کسب و کار، شرکتها قادرند فرآیندهای فراواحدی<sup>۱۷</sup> کسب و کار که در سیستمها قسمتها، افراد و شرکای مختلف از آن استفاده می کنند را هماهنگ کرده و ارتقاء دهند. در واقع این مشتریان یک سازمان هستند که از مدیریت فرآیند کسب و کار بهره مند می شوند. مشتری می خواهد اطلاعات و محصول را هر چه سریعتر دریافت کند. این باعث رضایت مشتری می شود و رضایت مشتری به معنای سود بیشتر شرکت می باشد.

### چگونه مدیریت فرآیندهای کسب و کار کسب و کار را هماهنگ می کند ؟

در گذشته عملیات هماهنگ کردن فعالیتها یک سازمان به طور دستی انجام می شد. این روش سبب شد فرآیند عملیاتی با خطا و ناکارآمدی مواجه شود و بهبود خود فرآیند نیز با مشکلاتی روبرو می شد. امروزه سازمانها به طور فزاینده ای به مدیریت فرآیند کسب و کار روی آورده اند تا کارآمدی کارکردها و تأثیر گذاری فرآیندهای کسب و کارشان را بهبود بخشند. مدیر عامل شرکت داینا فلو 18 در رابطه با مدیریت فرآیند کسب و کار گفته است : « مدیریت فرآیند کسب و کار تبدیل به جزئی اساسی در فراهم آوردن سرعت و قابلیت انطباق برای دستیابی به موفقیت در بازار جهانی قرن بیست و یکم شده است » هدف مدیریت فرآیند کسب و کار کمک به شرکتها در منطبق بر استانداردهای نظم دهنده است، زیرا مدیریت فرآیند کسب و کار با تمرکز بر استفاده از دارایی های داخلی مانند دانش چگونگی تولید محصول/انجام فرآیند و همکاری کارمندان تمایل به محدود کردن بودجه 19 دارد. سیستم مدیریت باید کاربرد گسترده مدیریت فرآیند کسب و کار را دریابد.

### جریان کاری در مدیریت فرآیندهای کسب و کار به چه معنا است؟

جریان کاری عنصر ضروری مدیریت فرآیند کسب و کار است. این واژه برای توصیف نحوه تعریف کار و تخصیص و زمان بندی آن به کار می رود. جریان کاری توالی و شرایط را مبتنی بر کار در حال جریان تعریف می نماید و مسیریابی کار را بین منابع انجام می دهد. این منابع می توانند افراد، سیستمها یا دستگاهها باشند. جریان کاری ترتیب گامهای در حال اجرا را مدیریت می کند و به کارکنان امکان می دهد تا جریان فرآیند کسب و کار را در صورت لزوم نظارت و دوباره پیکربندی نمایند (ویکی 2008).

### تکامل مدیریت فرآیندهای کسب و کار

تقریباً ده تا پانزده سال قبل، سازمانها دربرخی صنایع خاص با توسعه و یکپارچه سازی برنامه های کاربردی سازمانی و از طریق تبدیل داده ها و مسيردهی، رها سازی حادثه<sup>۲۰</sup> اتوماسیون فرایندها و مبدل ها اقدام به یکسان سازی سیستم های قدیمی سازمانهاشان کردند. در این زمان سیستمهای برنامه ریزی منابع سازمان<sup>۲۱</sup>، مدیریت ارتباط با مشتری<sup>۲۲</sup>، مدیریت زنجیره تامین<sup>۲۳</sup> رشد و توسعه پیدا کردند. این سازمانها توسط زمان سیستمهای برنامه ریزی منابع سازمان سیستمهای تراکنش های خود را خودکار کردند و سیستمهای اطلاعاتی خود را نیز از نرم افزار مدیریت ارتباط با مشتری به آن اضافه کردند. پنج سال بعد اتصال سازمان با سازمان و قالب های فرآیند برخی بخشهای صنعتی بر روی این سیستمهای تقاضای فعالیتها یکپارچه ساخته شد. امروزه بازار راه حل های مدیریت فرآیند کسب و کار را ارائه میدهد که این راه حل ها علاوه بر کارکردهایی مانند جریان کار، پایش فعالیتها کسب و کار<sup>۲۴</sup>، وب سرویس، موتورهای قوانین<sup>۲۵</sup> و قابلیتهای پرتال، را نیز اضافه می کنند.

### تفاوتهای اتوماسیون کارکردها (عمودی) و فرآیندها (افقی)

سازمانها مرتباً نرم افزارهای کاربردی سیستمهای برنامه ریزی منابع سازمان، مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت زنجیره تامین را پیاده سازی می کنند. در نتیجه کارکردهای کلیدی کسب و کار همانند مدیریت موجودی، مدیریت انبار یا مدیریت چرخه حیات محصول خیلی خوب یکپارچه شده اند. کلیه این نرم افزارهای کاربردی بر روی زمینه یا کاربرد خاصی در شرکتها تمرکز دارند و بر اساس کارکردها مدیریت می شوند. چیزهایی که امروزه شرکتها به دنبال آن هستند عبارتند از:

۱. بدست آوردن یکپارچگی در فرایندها، برای اینکه فرایندهای کسب و کار در تعامل با هم (افقی و در فرایندها) کار کنند.

۲. فرایندهای کاملاً خودکار داشته باشند تا کارآمدی پردازش تراکنشهای شرکت را بهبود دهد ( Bmp Consortium).

### اجزاء مختلف مدیریت فرایند کسب و کار کدامند ؟

مدیریت فرایند کسب و کار چند ضابطه را در بر می گیرد تا در محیط ها و بخش های متفاوتی در یک سازمان به کار گرفته شود. برخی از این روشها عبارتند از:

- مدلسازی فرایند کسب و کار : این روش فرایند را در یک قالب گرافیکی تعریف می کند . فرایندهای مدل شده به طور مستقیم در ضوابط بعدی مدیریت فرایند کسب و کار استفاده می شوند. بنابراین مدلسازی فرایند معمولاً به عنوان شروع کار مدیریت فرایند کسب و کار در نظر گرفته می شود. این مدلها با استفاده از روند مدلسازی<sup>26</sup> تعریف می شوند روند مدلسازی نباید با ابزارهای گرافیکی مانند ویزیو و پاورپوینت اشتباه گرفته شود . مدل بدست آمده از اشیایی تشکیل شده که مدیریت فرایند کسب و کار موتورهای می توانند به آن ها مرتبط شوند. این مدل ها از دیاگرام های متفاوتی تشکیل می شوند تا ابعاد متفاوتی از سازمان را نمایش دهند. مدل ها در یک انبار ساختیافته نگهداری می شوند.

- مستندات فرایند کسب و کار<sup>27</sup> : مسئول مستندات بهبود یافته توسط فرایندها است. این بخش مکملی است بر دیاگرام های فرایندها با استفاده از اشکال و به طور کلی گرافیک، توضیحات عملکردها (آنچه باید انجام شود) و ترتیب کارها یا قدم ها. همچنین مستندات بیشتری نیز در رابطه با چگونگی کارهای کسب و کار وجود دارد. مواردی مانند دستورالعمل کار، روال های کاری استاندارد، قالب های اصلی<sup>28</sup> ، اجزای آموزشی و غیره به دیاگرام ها اضافه می شوند تا یک فرایند مستند شده را ایجاد کنند.

- گواهی فرایند کسب و کار<sup>29</sup> : مراقبت از قابلیت فرایندها برای هماهنگی با استانداردهای مستندات صنعتی مانند ISO و یا با یک دوره تناوب داخلی. این مورد تأیید می کند که فرایندها قبل از بکارگیری در داخل سازمان با روش مناسبی تأیید و گواهی شده اند.

- همکاری فرایند کسب و کار<sup>30</sup> : از یک سو فرایندها را در اینترنت یا اکسترانت در اختیار می گذارد و از سوی دیگر به کاربران این امکان را می دهد تا از دانش چگونگی انجام فرایند استفاده کنند و از طریق همکاری کاربر و کار، تولید را بهبود بخشند. این بخش از مدیریت فرایند کسب و کار نه تنها فرایندهای گواهی و مستند شده و آماده برای کلیه کارمندان و بخش ها را می سازد، بلکه با فراهم کردن کارکردهایی برای همکاری کارمندان به آنها این امکان را می دهد که پروژه ها، کارها و تراکنش ها را در یک کار تیمی مدیریت کنند. به این ترتیب مدیریت دانش را در سطح کل سازمان توسعه می دهند .

- قبول فرایند کسب و کار<sup>32</sup>: فرایندها را برای تنظیمات داخلی و خارجی آماده می کنند. فرایندهایی که گواهی شده اند و پذیرا هستند برای انجام ممیزی، دریافت گواهی یا هر دو استفاده می شوند. بهینه سازی فرایندهای کسب و کار<sup>33</sup> : این ضابطه مسئول بهبود مستمر فرایندها است و شامل ابزارهایی برای تعیین کارایی فرایند واقعی در برابر نرم های داخلی و شاخص های صنعتی است. قابلیت تحلیل کمی یکپارچه نیز برای تشخیص گلوگاه ها و تخمین زمانهای توان عملیاتی و امکان کاهش هزینه در این ضابطه به کار می رود. این تحلیل کمی معمولاً شامل یک موتور شبیه ساز برای تحلیل های «اگر ... چه می شود» است تا مشکلات فرایند را با پیش دستی<sup>34</sup> مشخص کند.

- اتوماسیون فرایند کسب و کار<sup>35</sup>: وظیفه این ضابطه یکپارچگی کاربرها، فرایندها و نرم افزارهای کاربردی مربوطه است. با استفاده از یک موتور مدیریت جریان کار با استفاده از اطلاعات فرایند مدیریت فرایند کسب و کار ، آنگونه که مدل شده است، می تواند برای مسیر دهی و اجرای تراکنش های خودکار بکار رود. این تراکنش های خودکار می تواند شامل اجرای کار راه اندازی شده توسط کار قبلی، برنامه ریزی کار تکامل یافته و اعلان کاربر، نظارت در زمان واقعی بر اجرای کار و اجرای تک کاره<sup>36</sup> و غیره باشند.

### تغییرات سهم مدیریت فرایند کسب و کار از بازار در آینده

با گذر زمان نیازها و وضعیت بازار نیز تغییر می کند. هر کدام از انواع فروشندگان مدیریت فرایند کسب و کار که در بخش پیش ذکر شدند سعی دارند سهم بیشتری از بازار را از آن خود کنند . به هر حال بازار به طور مساوی در بین این فروشندگان تقسیم نمی شود و گاهی فروشندگان و ارائه کنندگان کوچک در این بازار به شدت در حال ترقی، رشد بسیار خوبی از خود نشان میدهند. با افزایش قابلیت های این فروشندگان کوچک بازار بین آنها و بازیگران اصلی بازار (فروشندگان قدیمی و قدرتمندتر) تقسیم می شود. آنها از قدرت راه حل های خود بخصوص در زمینه ارضاء نیازهای سازمانها و نیازمندیهای خاص صنعتی آنها استفاده می کنند تا در بازار رقابت کنند. بنابراین وقتی یک سازمان در بازار به دنبال یک راه حل مدیریت فرایند کسب و کار می گردد، باید نیازمندیهایش را به خوبی تعریف کند و به خصوص وقتی دنبال کارکرد خاصی می گردد، توجه فروشندگان کوچک را به خود جلب کند (شرکت تحقیق و توسعه ارتباط بی تا). اکثر تغییراتی که در حوزه فناوری بوجود آمده اند، باعث ترقی و رشد تدریجی در شیوه انجام کارها شده اند. اما این اواخر هرزگامی با ظهور یک فناوری جدید روبرو بوده ایم که باعث تغییراتی اساسی و بنیادی در حوزه کسب و کار شده است. مانند اینترنت (یا بطور خاص تر فناوری وب و پست الکترونیک) که یکی از اینگونه فناوریها بوده اند. ما بر این باوریم که مدیریت فرایند کسب و کار هم یکی دیگر از این نوع فناوریها است. پیشترانه های فناوری مدیریت فرایند کسب و کار تکنیکی نیستند، بلکه اقتصادی و مربوط به حوزه کسب و کار هستند. امروزه دو گرایش غالب و مطرح حوزه اقتصاد، بحث جهانی سازی و کاهش قیمت هاست. اطلاعات مربوطه به نوع کالاها و قیمت آنها در هر نقطه و به راحتی در دسترس است. موانع تجاری بین ملتها و سرزمینهای مختلف در حال فرو ریختن هستند و کسب و کارهای محلی در حال محو شدن. لذا رویکرد جهان اقتصاد تمرکز بر افزایش بهره وری و جستجو جهت یافتن شرکای تجاری است. استراتژی "همبستگی" راه حلی مناسب و کارآمد جهت دستیابی به مهارتها و سرمایه مورد نیاز جهت رقابت در بازارهای جدید و جهانی امروز است. برای موفقیت در پیاده سازی این استراتژی، یک بنگاه تجاری باید خود را آماده پذیرش همکاران و تعامل با شرکای تجاری خود نماید. فاکتورهای همچون موارد ذیل در این بحث مطرح می شوند :

محصولات، مارکها و قیمت محصولات، بازارهای در دسترس، توان مالی، کارکنان مناسب، دستاوردها و ... اما سؤالی که امروزه پیوسته اهمیت بیشتری می یابد این سؤال است که: آیا شیوه انجام کارها توسط شما (سازمان شما) سازگار و قابل هضم برای همکاران فعلی و یا همکاران آینده شما هست یا خیر؟ در جواب به این سوال باید گفت که: شما باید فرآیندهای موجود خود را به کسانی که قصد همکاری با آنها دارید نشان دهید. جهت تحقق این امر نیاز به یک زبان توصیف کننده و مدون جهانی برای بیان یک فرآیند می باشد، روشی که توضیح بدهد چگونه فرآیندها نمایش داده می شوند بطوریکه مانند زبانهای برنامه نویسی دقیق و بدون ابهام باشد. بدون استفاده از چنین زبانی در واقع ما باید برای هر همکار و شریک شرکت خود یک راهکار و ساز و کار جدید ایجاد کنیم! این مساله درست مانند این است که هر شرکتی تنها به زبان خودش صحبت کند و همکاری با هر شرکت جدید به معنای لزوم ترجمه و یادگیری یک زبان جدید جهت گفتگو با آن شرکت است. چگونه شرکت شما و من می توانم با یکدیگر همکاری موفقی داشته باشیم در حالیکه شما و من نمی توانم با زنجیره تولید و عرضه یکدیگر ارتباط برقرار کنیم؟ در جهانی که سازمانهای مجازی و شرکای تجاری اقتصاد را در دست دارند ما با مسائلی چند بعدی روبرو هستیم در حالیکه جوابهای که در دست داریم جواب سؤالاتی که بعدی است.

از آنجا که دو فرآیند جهانی سازی و کاهش قیمت (و افزایش کیفیت) رو به گسترش است و رویکرد قدیمی خودت همه کارها را انجام بده ۳۷ در حال نابودی است، داشتن یک زبان جهانی و توصیف کننده فرآیندها در حکم ضرورتی برای موفقیت خواهد بود (Bmp Consortium No date).

### چرا باید از مدیریت فرایند کسب و کار بهره برد؟

سازمانها به منظور ارتقاء کارایی مرکز عملیاتی فعالیتها خود از سیستمهای مدیریت فرایند کسب و کار استفاده میکنند. مدیریت فرایند کسب و کار خصوصاً تبادلات میان سیستمها، فرایندهای تجاری، و تبادلات انسانی را تعدیل میکند. نتایج مورد انتظار شامل صرفه جویی اقتصادی، توسط خودکار سازی مسیر فرایندها و وظایف کارمندان، دوری جستن از فعالیتهای بی ارزش، اضافه نمودن فعالیتهایی از قبیل مسیریابی تصمیمات، انتقال داده ها یا فرمها و غیره و فراهم آوری امکاناتی برای کاربران فراخور لیست وظایف. صرفه جویی در وقت توسط تغییر فرایندهای تجاری در هر تکنولوژی، صلاحیتهای ویا احتیاجات رقابتی. با یکپارچگی تنگاتنگ تعرف فرایندها و تقاضاهای تضمین شده، تغییر در تعاریف می تواند بطور مجازی و با سرعت بالا مراد و گسترش یابد. ارزش افزوده، از طریق باز نمودن محدوده ای از عملیاتها که میتوان در یک مدیریت فرایند کسب و کار درست مورد نظر شرکت بکارگیری شود. ارزشها میتوانند در چندین محدوده متفاوت از تحلیلهای کمی فرایندها و بهینه سازی، تأییدیه کیفی، از قبیل ISO و خلق و انتشار رویه های مورد نیاز، افزوده گردند. محدوده دیگری قابل مدیریت است که بر همه سازمان اعمال میگردد. با بکارگیری مدیریت فرایند کسب و کار شرکتها قادرند تا فرایندهای تجاری عملیاتی که در بسیاری از سیستمها مورد استفاده واقع شده و افراد و شرکا در آن طبقه بندی شده اند را هماهنگ کنند و بکار برند. منفعت سیستمهای مدیریت فرایند کسب و کار واقعیت مشتریان است. مشتریان بسرعت قادرند تا محصولات و اطاعات مورد نظر را دریافت کنند و نتیجه آن ارتقاء سطح رضایت مشتریان است. و معنای آن سود بیشتر شرکت است. در ارتباط با احتیاجات سازمانها، طبقات مختلفی از ارائه دهندگان مدیریت فرایند کسب و کار برای هر حالتی میتواند موجود باشد. اگر مرکز قوی بر حمایت قوانین تجاری پیچیده برای فعالیتهای مرکز گزای انسانی، شاید بهترین راه حل، ارائه مدیریت فرایند کسب و کار محض باشد. در جایی که تمرکز بر تقاضاهای منطقی یکپارچه موجود است، تقاضای ارائه دهند مدیریت فرایند کسب و کار میتواند بهترین راه حل را ارائه دهد. در زیر میتواند طبقه بندی متفاوت کلاسهای ارائه دهندگان را مشاهده نمایید. انواع ارائه دهندگان مزیت راه حلها بالقوه یکپارچگی تقاضا یکپارچگی فرایندهای تجاری با یک گستردگی از سیستمهای تقاضای ناهمگن پلتفرمهای تقاضا یکپارچگی فرایندهای تجاری و تلاش در جهت پیشرفت تقاضای سنتی تقاضاهای تاسیس شرکت یکپارچگی فرایندهای تجاری با محیطی که تمرکز بر تکنولوژی ارائه دهنده تاسیس شرکت داشته باشد ارائه دهندگان رضایتمندی محض فرایندهای تجاری که هردو مردم و سیستمها، احتیاجات قوانین تجاری پیچیده و یا تکنولوژیهای یکپارچه چندگانه را پوشش می دهد.

مدیریت رضایت مندی تاسیس شرکت مدیریت فرایندهای تجاری متمرکز بر مستندات که محتویات غیر ساختاری را بازنگری و تصویب میکند. نقش عرضه کنندگان به بازار تعداد چندی از ارائه دهندگان خدمات مدیریت فرایند کسب و کار در بازار موجود میباشند. در میان ارائه دهندگان شرکتهای سپ و اوراکل موجودند. پلتفرم ارائه دهندگان شامل آی بی ام و بی ای ا و ماکروسافت است درحالی که تیبکو و ویترا تمرکز بر بخشهای یکپارچه از تقاضا را دارند. در میان ارائه دهندگان رضایتمندی محض از مدیریت فرایند کسب و کار، لمباردی و شرکت مدلسازی و گردش کار راه حل ها موجود میباشند. تک اخیراً با داینافلو در باره مدیریت فرایند کسب و کار صحبت نموده. این شرکت در سال ۱۹۹۷ با شعباتی در امریکا شمالی و اروپا تاسیس گشته است.

هنگامی که برای مدیریت فرایند کسب و کار درخواستی میگردد، رئیس داینافلو اظهار دارد که آن به یک عنصر کلیدی برای فراهم آوری سازمانها با همان زیرکی و توانایی و سازگاری که آنها در موفقیت اوایل قرن بیستم بازار جهانی نیاز داشته اند، تبدیل شده است.

مدیریت فرایند کسب و کار قصد دارد تا کمپانیها استانداردهای تنظیمی را برای خود تعیین کنند و بیشتر از آن چون مدیریت فرایند کسب و کار دوست دارد تا بودجه را کاهش دهد بطوری که آن مرکزیت بر روشهای بکارگیری ورودی سرمایه ای از قبیل شناسایی و چگونگی فرایند تولید و تعدیل کارمندان دارد بنابراین مدیران سیستم باید وسعت استفاده از آن را درک کنند. به منظور چالشهای تجارت مدیریت فرایند کسب و کار، هشت مدل داینافلو توافق بر الزامات کلیدی مدیریت فرایند کسب و کار نموده اند. زیر ساخت شبکه وب آنها قادر است تا گسترش وسیعی از مشارکت که برای دانش مدیریت از مدیریت فرایند کسب و کار مبهم است را یکسان کند. راه حل آن قابل سنجش و قابل عرضه برای بدنه کاری است که برای درخواستها و سیستمهای مختلفی در فرایندهای وظیفه ای یکپارچه شده است. همچنین فرایند خودکار (گردش کار) منودرخواستهای سنتی را با لیست کاربری آنلاین که پیگیری پویای تبادلات میان فعالیتهای فراهم میاورد، جایگزین میسازد. روند تجارت در آینده چه خواهد شد؟ تجارت متناسب با آینده ای که در پیش رو داریم، در حال تغییر است. تنها فروشندگان نمایش محض بر افزایش سهام فروششان کار میکنند، فروشندگان



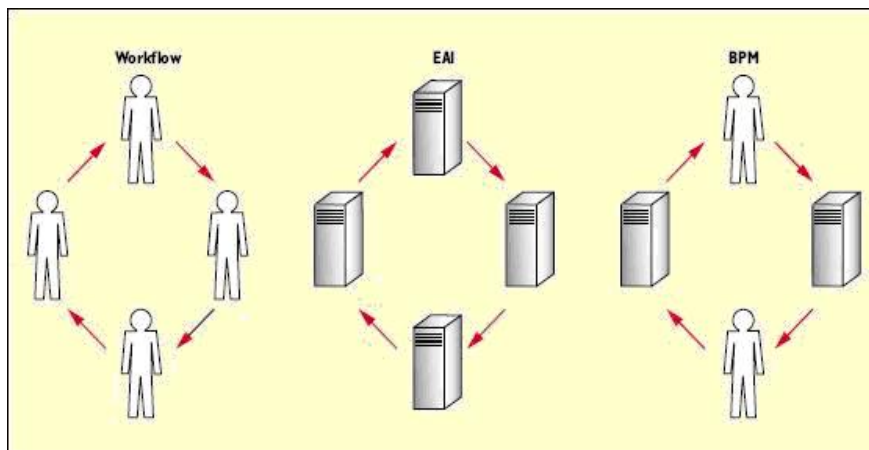
پلتفرم و ارائه دهندگان تاسیس شرکتها بیشتر تمایل دارند تا در آینده سهمیه خوبی از مدیریت فرایند کسب و کار را ارائه دهند . سهامی برابر با همه ارائه دهندگان در این بخش نخواهد داشت و امکان رشد سریع ارائه دهندگان و فراهم کنندگان کوچکتر میتواند سناریوی درستی باشد . بطوری که فروشندگان کوچکتر فروششان را در این بخش گسترش می دهند ، آنها میتوانند مشارکت بیشتری با ارائه دهندگان بزرگتر داشته باشند . آنها قادر خواهند بود تا راه حلهای خود را توانمند سازند خصوصاً در ناحیه ای از رویارویی با نیازهای تجاری از سازمانها و احتیاجات عمودی صنعتی شان برای تکمیل در این روند روبه پیشرفت در فروش . بنابراین زمانی که یک سازمانی در ارائه دهندگان راه حل مدیریت فرایند کسب و کار جستجو میکند ، آنها باید احتیاجاتشان را به خوبی تعریف کرده باشند و خصوصاً زمانی که آنها برای وظایف ویژه سازمانی خود جستجو میکنند ، فروشندگان خرد پیشنهاد میگردند. نتیجه : بنظر میرسد که فروش به سطح تکاملی خود رسیده باشد بطوری که فروشندگان درحال حاضر نگهداری وظایف را که سبب جلوگیری از هموار سازی و گردش وسیعی از نقطه سربه سر تاسیس فرایندهای تجاری میشود را منسوخ قلمداد می کنند .

فروشندگان هردو تبادلات و سیستمهای اطلاعات و مدیریت اسناد را به یکدیگر متصل میکنند بطوری که در سازمانها سعی بر آن است تا فرایندهای تجاری ناتمامشان را هماهنگ کرده و از اتلاف زمان و هزینه جلوگیری نموده و ارزش افزوده را به آن میافزایند. بطوری که در این مقاله بحث گردید ، در عملیات متفاوتی در طعم و بوی فروش در جریان است. درواقع آن یک برتری جویی است که سازمانها به دقت احتیاجات وظیفه ای و الزامات آینده خود را ارزیابی کرده و این را بر خلاف راه حلهای موجود مقایسه میکنند. هرچند چالش مشتریان در طول رشد سرمایه محصولات تقاضا شده افزایش میابد و باید مطمئن بود که آنها یک تصمیم درستی از این که چه نوع فروشنده ای از مدیریت فرایند کسب و کار نیازشان را به بهترین نحو ممکن ایجاد خواهد کرد (مومن بی تا).

### یکپارچه سازی سیستم ها و کاربران

همانطور که دیده می شود یک سری عملیات عمودی که شامل پیشنهاد، مدیریت سفارش، عملیات اعتباری، ساخت و توزیع، صورت حساب و جمع آوری نقدینگی دخیل در فرایند می باشند. ممکن است چندین سیستم متفاوت یک یا چند بخش از فعالیتهای فوق را به انجام رسانند اما در نهایت، سازمانی موفق تر است که کل فرایند را اتوماسیون کرده باشد. اینجا سه الزام بوجود می آید:

۱. یکپارچه سازی سیستم های نرم افزاری
۲. ارتباط دادن کاربران در یک گردش کار
۳. ارتباط دادن کاربران و سیستمهای نرم افزاری همگی به صورت یکپارچه



شکل (۴)

در اینجا وارد حوزه جدید فن آوری اطلاعات می شویم که معروف به مدیریت فرایندهای کسب و کار می باشد. تعریف دقیق و واحدی برای مدیریت فرایندهای کسب و کار وجود نمی باشد اما می توان آن را بدین صورت شرح داد که مدیریت فرایندهای کسب و کار همانا اتوماسیون و هماهنگ کردن تعداد بی شماری از وظایف و منابع می باشد که یک فرایند کسب و کار را تشکیل می دهند. این منابع و وظایف ممکن است داخل سازمان یا خارج از آن باشند. برای برقراری یک مدیریت فرایندهای کسب و کار موثر نیاز است که افراد و منابع اطلاعاتی هم در داخل و هم در خارج سازمان هماهنگ گردند. بعضی مدیریت فرایندهای کسب و کار را نمایانگر ترکیب یکپارچه سازی سیستم های نرم افزاری و گردش کار می دانند در واقع مدیریت فرایندهای کسب و کار ما را قادر می سازد که فعالیت ها و داده ها را بین افراد و سیستم ها مرتب نماییم. مثلاً در فرایند سفارش تا نقدینگی جایگاه مدیریت فرایندهای کسب و کار مشخص شده است.





حال متوجه خواهید شد که چرا در شکل ۱ در آخرین مرحله، لایه چهارم نیز از سه لایه قبلی منفک گردیده است. شاید بتوان گفت که تاثیر مدیریت فرآیندهای کسب و کار بر فن آوری اطلاعات در دهه کنونی از تاثیر سیستم مدیریت پایگاه داده رابطه‌ای<sup>38</sup> در دهه ۱۹۸۰ کمتر نباشد زیرا بسته های نرم افزاری مبتنی بر مدیریت فرآیندهای کسب و کار قصد دارند که جریان کارآمد اطلاعات را بین سیستم ها و افراد تضمین نمایند و مهم تر از آن با نظارت و ثبت گردش اطلاعات به مدیران این امکان را بدهند که با اعمال تغییر در فرآیندها و دیدن نتیجه عملی آنها، بهینه سازی فرآیندها را نه به روش مدیریت فرآیندهای کسب و کار که لازمه آن بررسی های دقیق و تخصصی کلیه فرآیندها است بلکه با ایجاد تغییرات کوچک و کم هزینه فراهم آورند.

### مبانی مدیریت فرایند کسب و کار

توانایی مشاهده و کنترل همه بخش های یک درخواست یا فراکنش اطلاعاتی چند مرحله ای و طولانی مدت که بین چندین سیستم و فرد موجود در یک یا چند شرکت منتشر می گردد.

- یک ابزار مناسب جهت مدلسازی، یکپارچه سازی، نظارت و بهینه سازی جریان فرآیندها در هر اندازه و بین هر چند سیستم و سازمان و کسب و کار.
- دارا بودن یک مدل فرآیندی که وابسته به سیستم ها و افراد دخیل در خود نباشد تا بر اثر تغییر در ساختار آنها خللی در مدل فرآیندی پیش نیاید. در شکل زیر کلیه اجزا مهم دخیل در مدیریت فرآیندهای کسب و کار آورده شده اند:



توسعه مدل فرآیندی : در این فاز کلیه امور طراحی و ساخت بسته های فرآیندی متنوع و قابل انعطاف صورت می پذیرد:

۱. مدلسازی سریع هر فرآیندی بدون توجه به حوزه عملکرد و پیچیدگی آن
۲. شبیه سازی فرآیند و مشاهده راندمان آن قبل از اجرا
۳. راهبري نرم افزارهاي اجرايي نظير مدیریت شرکت کنندگان در فرآیند از طریق نقش های وابسته به آنها
۴. ارتباط آسان به هر سیستم و نرم افزاری که به طریقی عملکردهای خود را در اختیار فرآیند می گذارد

• اجرای فرآیند: در این فاز کلیه امور مربوط به اجرای مدل فرآیندی مرحله قبل صورت می پذیرد.

۱. اجرای فرآیندها و مدیریت خطاها از طریق یک موتور فرآیندی انعطاف پذیر
۲. تولید خودکار محیط کاربری انحصاری برای هر طبقه از شرکت کنندگان در فرآیند

• تحلیل و بهینه سازی فرآیند: یک فرآیند، الزاما نیاز به یک نرم افزار نظارت و اندازه گیری کارایی دارد

۱. نظارت و اندازه گیری کارآمدی فرآیند در هر زمان از طریق صفحات کنترل

مقایسه اندازه گیریهای گذشته با شاخص های کارآمدی فرآیند توسط یک فن آوری پیشرفته جهت شناسایی نقاط ضعف و اعلام لزوم تغییرات از این طریق می توان در بسیاری از هزینه ها صرفه جویی نمود. مثلا کاهش هزینه های عملیاتی از طریق کاهش هزینه های ستادی انجام شوند و از سیستم های موجود و یکپارچه کردن آنها در فرآیند به جای خرید نرم افزارهای جدید استفاده شود. همچنین بهبود مستمر فرآیندها بوسیله نظارت مستمر و اعمال تغییرات هوشمندانه مبتنی بر اندازه گیریهای کارآمدی گذشته و اجرای سریع آنها و دیدن آبی نتایج از این طریق امکان پذیر است (بدوی، رضانی و محمدی ۱۳۸۵).

### اثر مدیریت فرآیند کسب و کار در مدیریت پروژه ها

تنها در کشور ایالات متحده آمریکا هزینه ای بالغ بر ۲۵۰ میلیارد دلار صرف توسعه نرم افزار های سازمانی می گردد. در یک شرکت متوسط، یک پروژه توسعه نرم افزار سازمانی یک میلیون دلار هزینه در بر خواهد داشت. به علت عدم شناخت کافی مدیران پروژه ها از فن آوری های موجود بخش فناوری اطلاعات مقدار زیادی از سرمایه های کشور به هدر می روند. از یک طرف هزینه صرف شده در بخش فناوری اطلاعات به علت عدم کارایی آن از بین رفته و از طرف دیگر خسارات ناشی از عدم وجود یک سیستم مناسب جهت استفاده از اطلاعات، باعث عقب افتادن صنعت کشور از قافله جهانی گشته است. با ظهور فن آوری های جدید، امکان استفاده مجدد از سرمایه گذاری های گذشته در بخش فناوری اطلاعات می باشد. مدیریت فرآیندهای کسب و کار این نوید را می دهد که با به کارگیری سیستمهای فعلی بتوان فرآیندهای داخل پروژه ها را تعریف نمود و تدریجا اصلاح کرد (Lindquist 2008).

### نتیجه گیری

به نظر می رسد بازار امروز به سطحی از بلوغ رسیده باشد. در این بازار فروشندگان کارکردهای انباشته و زیاد که باعث کاهش سادگی و جریان سرتاسری فرآیندهای کسب و کار می شود، را حذف می کنند. فروشندگان در حال اتصال سیستمهای اطلاعاتی، تراکنشی و مدیریت اسناد هستند و سازمانها سعی در هماهنگی و کارآمدتر کردن فرآیند کسب و کار دارند تا در سرمایه و زمان صرفه جویی کنند و ارزش کلی را افزایش دهند. همانطور که در این مقاله آورده شده، امکان ها و انتخابهای گوناگونی در بازار فعلی وجود دارد. و در این بازار، بهتر آن است که سازمانها نیازمندیهای کارکردی جاری و نیازهای آتی سازمانشان را با دقت و با تمام جزئیات مطالعه کنند و سپس نتیجه این مطالعه را با امکانات و راه حل های ارائه شده در بازار مقایسه کنند. در واقع امروزه چالش اساسی مشتریان این است که از بین مقدار زیادی از پیشنهادات و راه حل ها در بازار امروز جهان، تصمیم درست را بتوانند بگیرند و فروشنده مدیریت فرآیند کسب و کاری را انتخاب کنند که بهتر از سایرین نیازهای سازمانشان را پوشش دهد (شرکت تحقیق و توسعه ارتباط بی تا).

### منابع

البدوی ، امیر، مریم رضانی، و رضا محمدی. ۱۳۸۶ ، مدل سازی فرآیندها در مهندسی مجدد . ماهنامه تدبیر. در

دسترس در <http://www.barnameh-budjeh.com/view.asp?ID=386252>

پیروفر، شهناز. ۱۳۸۴. مدیریت کارآیی کسب و کار چیست؟ علم الکترونیک و کامپیوتر. در دسترس در <http://www.pcworldiran.com/ict/index.html>

سعیدی ، ایرج . مرداد ۱۳۸۶. مدیریت فرآیندهای کسب و کار سازمانها از دیدگاه میکروسافت . ماهنامه شبکه: ۷۸. در دسترس در <http://www.shabakeh-mag.com/Articles/Show.aspx?n=1003399>

شرکت تحقیق و توسعه ارتباط بی تا. What is WLL-DECT در دسترس در

<http://www.teta-co.com/tetaco/articles.php>

شرکت بیک الکترونیک بی تا. BPM چیست ؟ در دسترس در [http://e-peyk.com/site/index.php?option=com\\_content&task=view&id=56&Itemid=66](http://e-peyk.com/site/index.php?option=com_content&task=view&id=56&Itemid=66) مومن، مجتبی. بی تا. فرآیند تجاری BMP. سایت تخصصی مهندسی صنایع ایران. در دسترس در

http://www.iie.ir/index.php?option=com\_content&task=view&id=85&Itemid=33

ویکی ۲۰۰۸. مدل‌های کسب و کار. در دسترس در

http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AF%D9%84%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C\_%DA%A9%D8%B3%D8%A8\_%D9%88\_%DA%A9%D8%A7%D8%B1

Bpm Consortium (No date). BPM Consortium Overview . Available at: <http://www.bpm-consortium.org>

Ghalimi , Ismael 2002 . BPM IS PROCESS ENGINEERING . ACCESSIBLE AT:  
<http://www.intalio.com/news/bpm-20-blog-post/?post=2008/11/28>

Lindquist, Lasse. 2008. DATA QUALITY INITIATIVES WILL BOOST YOUR BPM PROJECT . BPMINSTITUTE.  
ACCESSIBLE AT: <http://www.bpminstitute.org/articles/article/article/data-quality-initiatives-will-boost-your-bpm-project.html>

Silver ,Bruce 2008. BPMS Watch: BPM Standards in Perspective. ACCESSIBLE  
AT:<https://www.bpminstitute.org/articles/article/article/bpms-watch-bpm-standards-in-perspective.html>

---

<sup>1</sup>BPM=Business Process Modeling

<sup>2</sup>BPR = Business Process Reengineering

<sup>3</sup>BPMS = Business Process Management System

<sup>4</sup>Workflow

<sup>5</sup>ISO = integrated systems organization

<sup>6</sup>Business Process Management

<sup>7</sup>Hammer & Campy

<sup>8</sup>EAI = Enterprise application integration

<sup>9</sup>B2B = Business to Business

<sup>10</sup>Business Performance Management

<sup>11</sup>BI = Business intelligence

<sup>12</sup>Data Warehousing

<sup>13</sup>Legacy

<sup>14</sup>Saving Money

<sup>15</sup>Saving Time

<sup>16</sup>Adding Value

<sup>17</sup>Cross-Functional

<sup>18</sup> Dyna flow

<sup>19</sup>Restricted Budget

<sup>20</sup>Event triggering

<sup>21</sup>ERP

<sup>22</sup>CRM

---

<sup>23</sup>SCM

<sup>24</sup>Business Activity Monitoring

<sup>25</sup>Rules Engines

<sup>26</sup>Process Modeler

<sup>27</sup>Business Process Documentation

<sup>28</sup>Master Templates

<sup>29</sup>Business Process Certification

<sup>30</sup>Business Process Collaboration

<sup>31</sup>Knowledge management

<sup>32</sup>Business Process Compliancy

<sup>33</sup>Business Process Optimization

<sup>34</sup>Proactive

<sup>35</sup>Business Process Automation

<sup>36</sup>Ad hoc

<sup>37</sup>go – it – alone

<sup>38</sup>RDBMS = (Relational Database Management System)