



نام کتاب:.....مدیریت فرایندهای کسب و کار (با معرفی APQ OEM)
نام مؤلف:.....علی صفری و سید علی هاشمی نژاد
گرافیک و صفحه بندی:.....پرشیما فیلم
تاریخ و نوبت چاپ:.....اول - شهریور ۱۳۸۹
تیراژ:۵۰۰مجلد

حق چاپ برای شرکت سایپا محفوظ است
با همکاری ارتباطات گروه خودرو سازی سایپا

پیش گفتار

فرآیندهای کسب و کار نقشی محوری در سازمان ایفا می کنند و خلق ارزش برای مشتریان برعهده فرآیندها می باشد. با این وجود تنها تعداد انگشت شماری از اعضای سازمان از چگونگی ارتباط کارهایشان با فرآیندهای دیگر و چگونگی مشارکت این فرآیندها و انجام عملیات، مطلع اند. فرآیندها در سازمان به صورت نامرئی و نامشهودند و ذاتاً صورت ناپذیر. در سازمانهای سنتی، فرآیندها بصورت تک تک و جدا افتاده در سرتاسر بسیاری از واحدهای سازمانی قرار گرفته اند. بسیاری از سازمان ها هنوز از راههای کهنه و قدیمی برای مدیریت فرآیندهایشان بهره می گیرند در حالی که مدیریت غیر اصولی و غیر رسمی فرآیندها نتایج نامطلوبی از جمله موارد زیر را به دنبال دارد:

- * مشتریان خدماتی متفاوت و نامناسب دریافت خواهند کرد که این امر راه را در جهت به خطر انداختن تصویر ذهنی که مشتری در ذهن خود از سازمان ترسیم نموده است، هموار خواهد ساخت.
- * مدیران دائماً در میان کشمکش های داخلی ناشی از تعاملات افقی نادرست میان افراد در سازمان دست و پا می زنند.

* هزینه ها بالا و بالاتر رفته و این درحالی است که کیفیت همچنان کاهش می یابد.

* نصب و راه اندازی کاربردی سیستم های کامپیوتری مانند تجارت الکترونیک یا سیستم برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) غالباً بی نهایت مشکل و سخت است و این در ابتدای امر به علت عدم وجود دانش فنی سازمان نیست بلکه اصالتاً به خاطر مشکلات سازمانی موجود و عدم شناسایی و بکارگیری فرآیندهای سازمان می باشد. از سوی دیگر تغییرات سریع و عظیم دو دهه اخیر در تکنولوژی و به خصوص افزایش نقش تکنولوژی اطلاعات و نظام های کامپیوتری در اداره سازمان ها، نحوه مدیریت و رهبری سازمان ها را دگرگون کرده و اداره سازمان ها به روش های قدیم و ساختارهایی که ریشه آنها به ابتدای قرن بیستم برمی گردد، تقریباً غیرممکن شده است.

سازمان ها باید خود را برای همگامی با نظام های جدید اطلاعاتی آماده سازند. تجارت الکترونیکی، نظام های یکپارچه اطلاعاتی، مدیریت زنجیره تأمین کنندگان کالا و خدمات برای سازمان ها، مدیریت ارتباط با مشتریان و غیره همه دارای یک فصل مشترک مدیریتی هستند. پایه موفقیت تمامی این نظام ها بر دیدگاه فرآیندی استوار است. نظام مدیریت فرآیند با در نظر گرفتن گام های مورد نیاز برای انجام کار و ایجاد ارتباط زنجیره ای بین این گامها، سعی در یکنواخت کردن، ایجاد ثبات رویه، افزایش ارزش افزوده و مستندسازی می نماید. از طریق نظام مدیریت فرآیند می توان کارایی، سودآوری و کیفیت هر یک از فرآیندها را افزایش داد. امروزه روش مورد توجه جهت بهبود عملکرد سازمان، بررسی فرآیندها در سازمان است که در نتیجه آن نقاط ضعف شناسایی شده و در جهت تقویت فرآیندها

که منتهی به افزایش کارایی سازمان می شود، اقدامات لازم صورت می گیرد. سرعت روز افزون جهانی سازی و تغییرات شدید، نیازمندی به یک ساختار تجاری را که بتواند این شرایط را به بهترین وجه بکار گیرد، حیاتی ساخته است چراکه عدم توجه بسیاری از شرکتها به این شرایط جدید باعث ورشکستگی آنها شده است. بازار جدید نیازمند سازگاری مداوم و واکنش های فوری است. به طوری که سرعت هم‌اکنون یک شاخص رقابتی بوده و مهمترین عامل تولید ثروت در هزاره سوم و عصر جدید، موسوم به عصر اطلاعات، به حساب می آید. بنابراین برای کاستن زمان پاسخگویی و بهبود انعطاف پذیری، باید شکل کاملاً جدیدی از شرکت ها و کسب و کارها بوجود آیند و در نتیجه مدل قدیمی و کلاسیک تجارت رنگ خواهد باخت.

از مهمترین ویژگی های کسب و کارها در عصر جدید می توان به لزوم پویایی و انعطاف پذیری بالای آنها اشاره کرد و از همین رو کسب و کارها برای باقی ماندن در عرصه رقابت های بازار و هماهنگ سازی خود با شرایط بازار و افزایش تطابق پذیری، باید راه کارها و ابزارهای جدیدی را جستجو کنند. مهمترین راه کارها و ابزارها در این زمینه، استفاده از تکنولوژی های پیشرفته اطلاعاتی و ارتباطی می باشد و به همین دلیل راه حل جدیدی تحت عنوان مدلسازی و پیاده سازی فرآیندهای کسب و کار ارائه شده است. درحقیقت مدل سازی فرآیندهای کسب و کار روندی است که در آن وظیفه ها و فرآیندهای اصلی کسب و کار بر اساس ابزارها و تکنولوژی های جدید مجهز و بازسازی می شوند. در یک نگاه کلی تر می توان گفت که اصول مدل سازی فرآیندهای کسب و کار بر پایه تکنولوژی های جدید و پیشرفته الکترونیک و اینترنت و همچنین تکنولوژی های مبتنی بر وب می باشد. که این امر موجب افزایش مشتریان، افزایش درآمد، کاهش هزینه ها، سرعت بخشیدن به روند کسب و کار، مکانیزه کردن امور و فرآیندهای کسب و کار و در نتیجه اثربخش شدن آن می گردد.

تنها با ایجاد رویه هایی با ارزش افزوده در انجام کارها، عادت دادن کارکنان به پیروی و دنبال کردن گام های یکسان برای انجام یک کار، مستندسازی انجام کار و آموزش آن به افراد از تنوع سلیقه در انجام عملیات کاسته می شود و بسیاری از مشکلات حل می شوند. در عین حال ممکن است مسائلی نیز در انجام کارها وجود داشته باشد که علت و معلول آن کاملاً قابل تحلیل نباشد ولی یکسان کردن روش انجام عملیات باعث کاهش مشکلات کیفیت می شود. این مشکلات معمولاً از تفاوت بین روش مورد استفاده و روش تعریف شده ناشی می شود.

برای فرآیند تعاریف مختلفی تاکنون ارائه شده است اما به طور کلی زنجیره ای از فعالیت های تکراری و به طور منطقی مرتبط را که از منابع شرکت بهره گرفته تا یک موجودیت (فیزیکی یا معنایی) را با هدف دستیابی به نتایج و محصولات مشخص و قابل اندازه گیری برای مشتریان داخلی یا خارجی

حاصل نماید، فرآیند گویند. براساس این تعریف، تقریباً کلیه فعالیت های یک شرکت را می توان به صورت یک فرآیند تجاری و یا بخشی از آن در نظر گرفت. اساساً هر سازمانی هم دارای واحدهای سازمانی است و هم از فرآیندها تشکیل می شود. درسالهای اخیر به جای در نظر گرفتن سازمان به صورت ترکیبی از چندین واحد سازمانی، به فرآیندهای تجاری شرکت توجه می شود. این نیاز از آنجا حاصل می شود که هر فرآیند یک مشتری دارد و تمرکز بر فرآیند، منتهی بر تمرکز بهتر بر مشتری می شود و با تعریف مرز فرآیندها، مشتریان و تأمین کنندگان فرآیندها، ارتباطات بهتر و درک کامل تری از نیازمندی ها می نمایند. باید ادعان داشت با مشخص کردن مالک فرآیندها که مسئول اصلی فرآیندها هستند، از روش سنتی واگذاری مسئولیت به صورت سازماندهی وظیفه ای اجتناب خواهد شد و مدیریت فرآیندها، پایه بهتری را برای کنترل زمان و منابع ایجاد می نماید.

با توجه به مطالب فوق و لزوم ایجاد مدیریت فرآیندهای کسب و کار و توسعه فرهنگ مدیریت فرآیند در سازمان طی این کتاب سعی شده است، مفاهیم مدیریت فرآیند با رویکردی کاربردی مطرح گردد و با توجه به لزوم پیاده سازی استاندارد ایزو ۹۰۰۱ ویرایش ۲۰۰۸ و پیاده سازی مدیریت کیفیت بنیاد اروپایی جایگاه مدیریت فرآیند در هر یک از آنها تشریح شود. با نگاهی دیگر، نیاز سازمان به یکپارچه سازی استراتژی ها و فرآیندها تاکید شده است. در این راستا با استفاده از رویکرد بهینه کاوی فرآیند، بهترین های کلاس جهانی، چارچوب طبقه بندی فرآیندهای مربوط به مرکز بهره وری و کیفیت آمریکا که بر مبنای چارچوب طبقه بندی شده فرآیندهای شرکت های اتومبیل سازی طراحی گردیده، انتخاب شده است. در سرتاسر این چارچوب طبقه بندی شده، ارتباط بین استراتژی ها و فرآیندها مدنظر قرار گرفته است. موسسه بهره وری و کیفیت آمریکا یک منبع و مدل شناخته شده بین المللی برای فرآیندگرایی و بهبود عملکرد می باشد. این موسسه به سازمانها کمک می نماید تا برای تطبیق با تغییرات محیطی بسیار سریع واکنش نشان دهند و راههای بهتر و جدید کردن فعالیت ها و موفقیت در بازارهای رقابتی را به آنها نشان می دهد. قطعاً تطبیق با تغییرات محیطی با تمرکز بر روی بهره وری، مدیریت دانش، الگوبرداری و خلاقیت در بهبود کیفیت حاصل خواهد شد. موسسه مزبور با همکاری سازمانهای عضو خود در راستای شناسایی بهترین الگوها، کشف راههای اثربخش بهبود و آموزشهای موثر گام برمی دارد.

موسسه در سال ۱۹۷۷ تاسیس شده است و در سرتاسر جهان و بر روی بخشهای مختلف حوزه های کسب و کار از جمله آموزش و سازمانهای دولتی فعالیت می نماید. مرکز بهره وری و کیفیت آمریکا در سالهای ۲۰۰۳، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۹ برنده جایزه موسسات برتر تولید دانش در آمریکای شمالی شده است. در این تالیف سعی شده است علاوه بر ذکر مفاهیم مدیریت فرآیند، مدل مزبور تشریح

گردد تا بتواند راهنمای مناسبی برای الگوبرداری شرکتهای اتومبیل سازی نظیر شرکت سایپا جهت مدلسازی فرآیندها قرار گیرد. امید است در ادامه با استقرار مدیریت فرآیند در این نوع شرکت ها با اضافه کردن مطالعه های موردی بر روی هریک از بخشهای مدل ارائه شده، مجموعه حاضر را تکمیل نماییم. با این وجود به علت تازگی مطالب و نقصان مولفین ممکن است اشکال هایی در متن کتاب وجود داشته باشد که پیشنهادات، راهنمایی ها و انتقادات ارزشمند شما خوانندگان گرامی در تحقق هدف اصلی توسعه فرهنگ مدیریت فرآیند بسیار راه گشا خواهد بود. در پایان بر خود واجب می دانیم از حمایت های بی دریغ جناب آقای مهندس محمدعلی فلاح مدیر مهندسی سازمان و سیستمها و همچنین راهنمایی های ارزشمند و ویراستاری جناب آقای مهندس حسین مرادی رئیس اداره فرآیندهای تامین و تولید که ما را در تهیه این کتاب بسیار یاری نمودند، صمیمانه قدردانی و سپاسگزاری نماییم.

۱- علی صفری

۲- سید علی هاشمی نژاد

۸	مقدمه
۹	۱- فصل اول : مفاهیم مدیریت فرآیند
۱۰	۱-۱- مدیریت فرآیند
۱۲	۲-۱- مدیریت فرآیند از منظر ایزو ۹۰۰۱ (۲۰۰۸)
۱۶	۳-۱- مدیریت فرآیند از منظر بنیاد مدیریت کیفیت اروپا (۲۰۱۰)
۲۲	۴-۱- مدیریت فرآیندهای کسب و کار
۳۱	۵-۱- پایش و اندازه گیری فرآیند
۳۵	۶-۱- بهینه کاوی فرآیند
۴۰	۲- فصل دوم : چارچوب طبقه بندی شده فرآیندهای خودروسازی
۴۲	۱-۲- فرآیند توسعه چشم انداز و استراتژی
۴۸	۲-۲- فرآیند ایجاد و توسعه خودروی جدید
۵۶	۳-۲- فرآیند بازاریابی و فروش محصولات و خدمات
۶۸	۴-۲- فرآیند لجستیک و ساخت خودرو
۷۸	۵-۲- فرآیند مدیریت خدمات مشتری
۸۶	۶-۲- فرآیند توسعه و مدیریت سرمایه انسانی
۹۴	۷-۲- فرآیند فن آوری اطلاعات
۱۰۶	۸-۲- فرآیند مدیریت منابع مالی
۱۱۸	۹-۲- فرآیند دریافت، ساخت و تملک دارایی ها
۱۲۰	۱۰-۲- فرآیند مدیریت ایمنی ، بهداشت و محیط زیست
۱۲۲	۱۱-۲- فرآیند مدیریت روابط خارجی
۱۲۶	۱۲-۲- فرآیند مدیریت دانش ، تغییر و بهبود
۱۳۴	منابع:

تغییرات سریع و عظیم دو دهه اخیر در فن آوری و به خصوص افزایش نقش فن آوری اطلاعات و نظام های کامپیوتری در اداره سازمانها، نحوه مدیریت سازمان ها را دگرگون کرده و اداره سازمان ها به روش های قدیم و ساختارهایی که ریشه آنها به ابتدای قرن بیستم برمی گردد، تقریباً غیرممکن شده است. سازمان ها باید خود را برای همگامی با نظام های جدید اطلاعاتی آماده سازند. تجارت الکترونیکی، نظام های یکپارچه اطلاعاتی، مدیریت زنجیره تأمین کنندگان کالا و خدمات برای سازمانها، مدیریت ارتباط با مشتریان و غیره همه دارای یک فصل مشترک مدیریتی هستند. پایه موفقیت تمامی این نظام ها بر دیدگاه فرآیندی استوار است.

نظام مدیریت فرآیند با در نظر گرفتن گام های مورد نیاز برای انجام کار و ایجاد ارتباط زنجیره ای بین این گام ها، سعی در یکنواخت کردن، ایجاد ثبات رویه، افزایش ارزش افزوده و مستندسازی می نماید. از طریق نظام مدیریت فرآیند می توان کارایی، سودآوری و کیفیت فرآیند تولید را افزایش داد. امروزه روش مورد توجه جهت بهبود عملکرد سازمان، بررسی فرآیندها در سازمان است که در نتیجه آن نقاط ضعف شناسایی شده و در جهت تقویت فرآیندها که منتهی به افزایش کارایی سازمان می شود اقدامات لازم صورت می گیرد. نظام مدیریت فرآیند عبارت است از ترکیبی از فعالیت ها و قوانین که هدف آنها دستیابی به هماهنگی و یکدستی کامل محصول به دست آمده از تکرارهای متوالی فرآیند است و اطمینان می دهد که همه محصولات ساخته شده یکسان و با کیفیت هستند.

بنابراین با توجه به ضرورت ارتقای اثربخشی و کارایی در راستای دستیابی به ارزش های سازمانی، باید بر شناخت فرآیندها و بهبود آن تأکید گردد. این امر تا بدانجا اهمیت دارد که امروزه مهندسی مجدد و اصلاح ساختار سازمان ها براساس فرآیندها به یکی از گرایش های غالب در طراحی ساختار و بهبود سازمانی تبدیل شده است. دلیل این توجه ناشی از آن است که به راستی، اثربخشی هر سازمان، محدود به میزان اثربخشی فرآیندهای آن است. طی این کتاب سعی می گردد مفاهیم مدیریت فرآیند از جمله مراحل پیاده سازی و پایش و اندازه گیری فرآیند تشریح گردد. در ادامه مدیریت فرآیند از منظر استاندارد ایزو ۹۰۰۱ و ویرایش سال ۲۰۰۸ و مدل مدیریت کیفیت بنیاد اروپا و ویرایش سال ۲۰۱۰ میلادی به روشنی توصیف شده است تا جایگاه رویکرد فرآیندگرایی در استانداردهای نوین جهانی مشخص گردد. همچنین مباحث بهینه کاوی که یکی از دغدغه های اصلی مدیریت فرآیند می باشد با رویکرد بهینه کاوی فرآیند در راستای حرکت از مدیریت وظیفه ای به مدیریت فرآیندی مدنظر قرار گرفته است تا در هر یک از فرایندها جهت الگوبرداری قابل استفاده باشد.

در پایان این کتاب نیز به معرفی چارچوب فرآیندگرایی موسسه مطالعات و بهره وری آمریکا که

مخصوص اتومبیل سازی می باشد پرداخته شده است تا سازمانهای خودروساز بتوانند از آن بعنوان یک الگوی مناسب و جهانی استفاده نمایند. به این چارچوب فرآیندگرا باید با دیدی انعطاف پذیر و قابل بازنگری نگریست، چرا که شرایط در سازمان های مختلف متفاوت می باشد. همچنین می بایست با این فرآیندها با رویکرد بهبود مداوم رفتار شود، زیرا که یادگیری سازمانی و تجارب حاصله از اجرای آن کمک به اصلاح و تعدیل فرآیندها می نماید.

با توجه به جدید بودن موضوع و استقبال از مباحث فرآیندگرایی و استفاده از چارچوب های طبقه بندی شده در بسیاری از سازمانها، امید است مدل ارائه شده بتواند بصورت عملی مورد استفاده قرار بگیرد. این امر نیازمند حمایت مدیران ارشد سازمان و تعهد کامل نیروی کار و کل افراد درگیر با موضوع فرآیندگرایی خواهد بود. همچنین قابل تاکید است که پیاده سازی موفق فرآیندهای پیش بینی شده همراه با سرمایه گذاری مناسب و یکپارچه سازی اطلاعات و سیستم های ارتباطی می باشد. چرا که اطلاعات مختلف درون یک سازمان منجر به عدم داشتن دید واحد نسبت به فرآیندها شده و در اینصورت استفاده از منابع و کارکردها، پیچیده و دشوار خواهد شد. اما با ایجاد یک نظام فرآیندگرا و یکپارچه می توان مزایای حاصل از اجرای اثربخش آنرا درک نمود. به راستی که در دنیای خودروساز جهانی شدن، مشتریان تنها به اندازه یک کلیک با رقبایمان فاصله دارند و هیچ چیز جز تغییر، ثابت نیست.

فصل اول: مفاهیم مدیریت فرآیند

۱- مدیریت فرآیند:

هر شرکتی برای دستیابی به منافع اقتصادی و سودآوری بیشتر با استفاده از اصول و منطق حاکم بر بازار رقابتی فعالیت می‌نماید. این امر موجب تامین منافع اقتصادی سهامداران شده و سهامداران که خود جزئی از جامعه هستند باعث می‌شوند تا جامعه به سمت متعالی شدن حرکت نماید. در این راستا به منظور بهبود عملکرد سازمان در دستیابی به منافع اقتصادی و ایجاد مزیت رقابتی، پیاده سازی نظام مدیریت فرآیند در آن سازمان واجب و ضروری است. لازمه این امر، شناسایی و مدیریت فرآیندهای کسب و کار در زنجیره ارزش می‌باشد. زنجیره ارزش مجموعه‌ای از فعالیتهای کسب و کار است که ارزش محصول یا خدمات را در شرکت افزایش می‌دهد. مفهوم زنجیره ارزش را مایکل پورتر اندیشمند حوزه کسب و کار در سال ۱۹۸۵ ارائه نمود. پورتر زنجیره ارزش فرآیندهای دخیل در سازمانهای تولیدی را به دو بخش فرآیندهای اصلی و فرآیندهای پشتیبانی تقسیم می‌نماید. فرآیندهای اصلی آن دسته از فرآیندهایی هستند که اصطلاحاً ارزش افزا نامیده می‌شوند. یعنی انجام آنها سبب ارتقای ارزش محصول و حرکت آن به سمت مشتری می‌شود (مانند فرآیندهای تولید و فروش). همچنین فرآیندهای پشتیبانی آن دسته از فرآیندهایی هستند که برای آماده سازی فرآیندهای اصلی و شرایط اجرای آنها انجام می‌شود. فرآیند در ادبیات کسب و کار امروزی به مجموعه گامها و فعالیتهایی که ارزشی مشتری پسند را می‌آفریند، تعبیر می‌گردد. این در حالی است که انقلاب صنعتی، به مفهوم فرآیند پشت کرده و آن را به وظیفه‌های تخصصی تقسیم و همه همت‌ها بر بهسازی این گونه وظیفه‌های جداگانه قرار گرفته بود. ولی دشواریهای پیچیده و پایدار دهه‌های پایانی این سده به گونه‌ای بودند که بهسازی در انجام وظیفه‌ها دیگر چاره ساز نبود. این دشواری‌ها از ناهماهنگی فرآیندها ناشی می‌شود و راه چاره آن رویکرد فرآیندگرایی است. تفاوت میان «وظیفه» و «فرآیند» همانند تفاوت میان جزء و کل است. وظیفه واحدی از کار است، فعالیتی که معمولاً یک نفر انجام می‌دهد. از طرف دیگر، فرآیند گروهی از وظیفه‌های به هم پیوسته است که با همدیگر، نتیجه‌ای با ارزش از دید مشتری را به بار می‌آورند. امروزه مهندسی مجدد با رویکرد فرآیندگرایی، جهت حرکت سازمانها را نود درجه تغییر داده و مدیران را واداشته است تا به جای دید عمودی، به

صورت افقی به آنها بنگرند. برای اداره سازمانهای فرآیند محور بایستی در همه زمینه ها بازاندیشی کرد. آنچه کارکنان انجام می دهند، شغل افراد، مهارت‌های موردنیاز آنها، روش ارزیابی و پاداش دهی، مسیر پیشرفت کارکنان، ساختار سازمانی، نقش مدیران و استراتژی های اصلی سازمان از جمله زمینه هایی هستند که باید رویکرد فرآیندگرایی را در آنها پیش بینی نمود. اما عملاً در سازمانها با استفاده از این شیوه، هنگامی که سازماندهی، تقسیم کار، ارزیابی، حقوق و دستمزد و وظایف مرتبط به فرآیندها آغاز می شوند، جنجالی عظیم در می گیرد، چرا که فرآیندها روش نوین نگرستن به دنیا را به نحوی ارائه می کنند که متفاوت از روش کنونی سازمانها می باشد.

جای شگفتی نیست که چرا مدیران این چنین دیر به منبع مشکلات خود آگاهی یافته اند، فرآیندها هیچ گاه بر صفحه رادار کسب و کار نمودی نداشته اند. دلیل بی توجهی به فرآیندها که قلب تپنده سازمانها هستند این است که ساختار همه سازمانها در دویست سال گذشته برپایه وظیفه شکل می گرفته است. اغلب ساختارهای سازمانی براساس اصولی ایجاد می شوند که در طول زمان تجربه شده اند، نظیر ساختارهای جغرافیایی، ساختارهای وظیفه ای یا ساختارهای مبتنی بر محصول.

فرآیندگرایی روشی است که با محور قراردادن فرآیندهای کسب و کار و حذف فعالیت‌های بدون ارزش افزوده، برای سازمان مزیت رقابتی به ارمغان می آورد. به عبارت دیگر یک فرآیند دارای زنجیره ای از فعالیتها است که برنامه ریزی میشوند و تحت شرایط کنترل شده به اجرا در می آیند تا ارزش افزوده حاصل شود. یک فرآیند در آغاز و پایان با دو حد مشتری که دارای نیاز است و مشتری که نیازش برآورده شده است، مشخص می شود. ارزش فرآیندها نیز از دیدگاه مشتریان به سه دسته تقسیم بندی می گردند:

۱- فرآیندهای ارزشمند از نظر مشتری: فرآیندهایی که مشتری آنها را تشخیص می دهد و حاضر به پرداخت هزینه های آن می باشد. درحقیقت این فرآیندها کاری برای مشتری هستند.

۲- فرآیندهای بی ارزش از نظر مشتری: فرآیندهایی است که برای سازمان ضروری است ولیکن مشتری بهایی برای آن نمی پردازد و کاری برای شرکت خواهد بود.

۳- فرآیندهای زائد: فرآیندهایی هستند که کارهای غیر ضروری انجام می دهند و نه ارزشی برای مشتری دارد و نه برای سازمان و کاری برای هیچکس نمی باشند.

در هنگام طراحی یک فرآیند لازم است فرآیندها بصورت کارا و اثربخش طراحی گردد. اثربخشی میزان تحقق اهداف طرح ریزی شده فرآیند و کارایی میزان منابع مصرفی توسط فرآیند در راستای

اثربخشی می باشد. به بیانی دیگر، درعین حال که لازم است هر فرآیند دارای حداکثر کارایی باشد، می‌بایست در راستای اهداف سازمانی اثر بخش نیز باشد. بهبود مداوم از مفاهیم پایه ای مدیریت فرآیند بوده و فعالیتی است پی در پی و همیشگی که به منظور افزایش توانائی برآورده ساختن الزامات یا خواسته ها انجام می گیرد. به عبارت دیگر بهبود مستمر تلاشی است دائمی و پایان ناپذیر، برای تغییر در اندیشه و عمل مدیران و کارکنان شرکت، که راستای اصلی آن، همسویی و همسازی با تحولات نوین، زنده ماندن و رقابت کردن در عرصه شگرف و پر تلاطم دوران حاضر است. باید توجه کرد بنیان سیستم مدیریت فرآیند بر پایه چرخه (پی دی سی ای) و بهبود مستمر استوار است که برگرفته شده از ۴ کاراکتر اول کلمات لاتین برنامه ریزی، اجرا، بررسی و اقدام می باشد:

*** برنامه ریزی:** تعیین اهداف و فرآیندهای لازم جهت ارائه نتایج بر طبق خواسته های مشتری و خط مشی های سازمان.

*** اجرا:** اجرای فرآیندها.

*** بررسی:** پایش و اندازه گیری فرآیندها و محصول بر طبق خطمشی ها، اهداف و الزامات و یا خواسته های مربوط به محصول و گزارش دهی نتایج.

*** اقدام:** انجام اقدامات جهت بهبود مداوم عملکرد فرآیند .

مهمترین اهداف بهبود مداوم و چرخه مذکور را می توان کسب رضایت کامل مشتریان، کسب رضایت کامل کارکنان، خلق خدمات و محصولات و رای انتظار مشتریان، انطباق کامل با استانداردهای ملی و بین المللی، افزایش بهره وری، ایجاد رفاه برای جامعه و کسب سود برای سهامداران دانست. بنابراین هدف و نتیجه نهایی در اجرای این چرخه که به چرخه (دمینگ) معروف است دستیابی به بحث بهبود مستمر در سراسر اجزا سازمان با توجه به فعالیتهای مختلف سازمان و در چهارچوب برنامه ریزی، اجرا، بررسی و اصلاح میباشد. در ایران به این چرخه، چرخه «بابا» نیز گفته می شود.

۲-۱- مدیریت فرآیند از منظر استاندارد ایزو ۹۰۰۱ و ویرایش ۲۰۰۸:

در سال ۱۹۷۸ میلادی کمیته فنی ۱۷۶ سازمان بین المللی ایزو، سری استانداردهای ایزو ۹۰۰۱ را به دنیا ارائه نمود. هدف از تدوین این سری استاندارد، بوجود آوردن الگوی بین المللی برای پیاده سازی و استقرار سیستم مدیریت کیفیت و تضمین کیفیت بود که مورد استقبال فراوان در سطح دنیا قرار گرفت. در این استاندارد به این نکته توجه گردید که سیستمهای مدیریت کیفیت از طریق

استقرار فرآیندهای مناسب در سازمان پیاده سازی می شود. امروزه واحدهای خدماتی نیز همانند واحدهای صنعتی به دلیل منافع بسیار حاصل از این سیستمها علاقه زیادی به استقرار سیستم مدیریت کیفیت نشان می دهند. آخرین نسخه استاندارد ایزو ۹۰۰۱^{۱۱} مربوط به سال ۲۰۰۸ میلادی بوده و این استاندارد به راحتی می تواند نیازهای مشتریان را که در گروهی ایجاد رضایت و بالا رفتن اعتماد آنها به سازمان است را برآورده کند و با توجه به نگرش فرآیندگرائی، تمام فعالیتهای سازمان را در رابطه با مشتری در برگیرد. این استاندارد با هر نوع فعالیتی که سازمان انجام می دهد سازگار شده و سازمان میتواند براحتی این تطابق را ایجاد نماید. شایان ذکر است که منافع حاصل از استقرار سیستم در یک سازمان فقط به کسب اعتماد مشتری و دستیابی به سهم بیشتر در بازار خلاصه نمی شود بلکه منافع بسیاری برای مدیریت سازمان در پی خواهد داشت که مهمترین آن اعمال کنترلهای مؤثر بر فرآیندها و بهبود آنها می باشد. مبتنی بر استاندارد مزبور سازمان باید یک سیستم مدیریت کیفیت را ایجاد، مستند، اجرا و حفظ نموده و اثربخشی آن را به طور مستمر مطابق با نیازمندیهای این استاندارد بین المللی افزایش بدهد. بنابراین هر سازمانی باید :

الف - فرآیندهای مورد نیاز سیستم مدیریت کیفیت و کاربرد آنها را در سرتاسر سازمان شناسایی نماید.

ب - توالی و روابط فی مابین فرآیندها را تعیین نماید.

ج - معیارها و روشهای مورد نیاز را به گونه ای تعیین نماید که از اثربخشی فرآیندها و کنترل آنها اطمینان یابد.

د - از در دسترس بودن منابع و اطلاعاتی که برای پشتیبانی عملیات و نظارت بر این فرآیندها مورد نیاز هستند، اطمینان حاصل نماید.

ه - این فرآیندها را پایش، اندازه گیری (در مواردیکه عملی باشد) و تحلیل نماید.

و - اقدامات لازم جهت نیل به نتایج برنامه ریزی شده را انجام داده و بطور پیاپی این فرآیندها را بهبود دهد.

این فرآیندها باید مطابق با نیازمندیهای این استاندارد بین المللی به وسیله سازمان مدیریت شوند.

هنگامی که سازمان از منابع برون سازمانی برای انجام فرآیندهای مؤثر بر انطباق محصول با

نیازمندیهای تعیین شده استفاده می کند؛ باید از تحت کنترل بودن اینگونه فرآیندها اطمینان حاصل

نماید. نوع و گستره کنترل فرآیندهای واگذار شده به بیرون از سازمان باید در چارچوب سیستم

مدیریت کیفیت تعریف گردد. در این استاندارد طی سه یادآوری تصریح شده است که :

یادآوری ۱ - فرآیندهای مورد نیاز برای سیستم مدیریت کیفیت اشاره شده در بالا بایستی شامل

فرآیندهای مربوط به فعالیت های مدیریتی فراهم آوری منابع، پدیدآوری محصول و اندازه گیری باشد.

یادآوری ۲- یک فرآیند برون سازمانی به صورتی شناسایی شود که برای سیستم مدیریت کیفیت سازمان لازم است اما توسط شخص بیرون از سازمان جهت اجرا انتخاب می شود.

یادآوری ۳- حصول اطمینان از کنترل فرآیندهای برون سازمانی، سازمان را در قبال مسئولیت تطابق با کلیه الزامات مشتری، قانونی و مقرراتی معاف نمی کند. نوع و گستره کنترل اعمال شده بر فرآیند برون سازمانی می تواند تحت تاثیر عوامل زیر قرار گیرد:

الف- تاثیر بالقوه فرآیند برون سازمانی بر توانایی سازمان در ارایه محصولی که با الزامات تطابق دارد.
ب- میزان مشارکت در کنترل فرآیند

ج- توانایی دستیابی به کنترل لازم از طریق اعمال بند ۷-۴ (که مربوط به فرآیند خرید می باشد).
همچنین در این استاندارد در بند ۸-۲-۳ که با عنوان پایش و اندازه گیری فرآیندها می باشد، تبیین شده است که هر سازمان باید از روشهای مناسبی جهت نظارت و در موارد مقتضی، اندازه گیری فرآیندهای سیستم مدیریت کیفیت استفاده نماید. این روش ها باید توانایی فرآیندها را در دستیابی به نتایج طرح ریزی شده اثبات نماید. هنگامی که نتایج طرح ریزی شده بدست نمی آیند؛ باید اصلاحات و اقدامات اصلاحی متناسب به منظور حصول اطمینان از تطابق محصول، انجام شود. از این رو هنگام تعیین روش های مناسب، توصیه شده است که سازمان نوع و گستره پایش و اندازه گیری هر یک از فرآیندها و اثربخشی نظام مدیریت کیفیت را در نظر گیرد. در این راستا سازمان باید داده های مرتبط برای اثبات مناسب بودن و اثربخشی فرآیندها را تعیین، جمع آوری و تجزیه و تحلیل نماید.
این کار باید دربرگیرنده داده های جمع آوری شده به عنوان نتیجه پایش و اندازه گیری و داده های جمع آوری شده از سایر منابع مرتبط باشد. تجزیه و تحلیل داده ها باید اطلاعات مرتبط با مشخصات و روندهای فرآیندها و محصولات از جمله فرصت هایی برای اقدامات پیشگیرانه را فراهم نماید. همانطور که مشاهده می شود، تاکیدات ذکر شده استاندارد در خصوص فرآیندها، کاملاً چرخه (دمینگ) یا حلقه «پی دی سی ای» را به خوبی طی می نماید. به زبان ساده این استاندارد تاکید می نماید که هر سازمان لازم است فرآیندهای خود را مطابق خط مشی و اهداف خود طرح ریزی نماید، سپس آنها را به صورت کارا و اثربخش در سازمان خود پیاده سازی نموده و روشهای مناسبی جهت نظارت و اندازه گیری فرآیندها پیش بینی نماید تا بتواند پس از جمع آوری و پایش نتایج بدست آمده از هریک از فرآیندها، اقدامات اصلاحی، پیشگیرانه و یا بهبود مداوم را در راستای اثربخشی سیستم مدیریت کیفیت تعیین نماید. به عنوان مثال فرض کنید یکی از فرآیندهای اصلی شرکت، فرآیند بازاریابی و فروش باشد. جهت

برداشتن اولین گام چرخه دمینگ لازم است برای هر یک سئوالات اساسی زیر پاسخی منطقی پیدا نمود:

* شرکت از موقعیت خوبی در بین رقبا برخوردار است؟

* آیا سهم شرکت از بازار رو به افزایش است؟

* آیا شبکه های توزیع، قابل اعتماد و مقرون به صرفه است؟

* آیا سازمان فروش شرکت، فعال و کارآمد است؟

* آیا شرکت راجع به بازار، پژوهش و تحقیق می کند؟

* آیا خدمات بعد از فروش شرکت از کیفیت مطلوبی برخوردار است؟

* آیا محصولات و خدمات شرکت، به طور مناسبی قیمت گذاری شده اند؟

* آیا آگهی ها و تبلیغات مؤثری در راستای معرفی محصولات و خدمات شرکت انجام گرفته است؟

با توجه به نتایج بدست آمده بایستی فرآیند بازاریابی و فروش را به گونه ای طراحی کرد که

نیازهای مشتریان را به خوبی پاسخ دهد. در ادامه لازم است با برنامه ریزی و کنترل فروش و ایجاد

یکپارچگی بین فرآیندهای بازاریابی و فروش، فرآیندهای طراحی شده را به نحو مطلوبی پیاده سازی کرد.

سپس برای پایش و اندازه گیری فرآیندها لازم است شاخص های کارایی و اثربخشی مطلوبی پیش بینی

نمود و متناسب با نتایج بدست آمده اقدام مقتضی را انجام داد. به عنوان نمونه چنانچه شاخص سهم

بازار را با هدف ۲۰ درصد برای همان فرآیند بازاریابی و فروش در نظر بگیریم و آن را مورد پایش

قرار دهیم، نتیجه بدست آمده ۳ اقدام را محتمل خواهد ساخت.

اگر نتیجه شاخص سهم بازار کمتر از ۲۰ درصد باشد، نیاز به اقدام اصلاحی خواهد بود در این

راستا باید علل ریشه ای این عدم انطباق بالفعل را شناسایی نموده و درصدد جبران نقیصه سهم بازار

باشیم. در عین حال اگر سهم بازار نزدیک ۲۰ درصد باشد باید به سراغ اقدام پیشگیرانه رفت تا برای

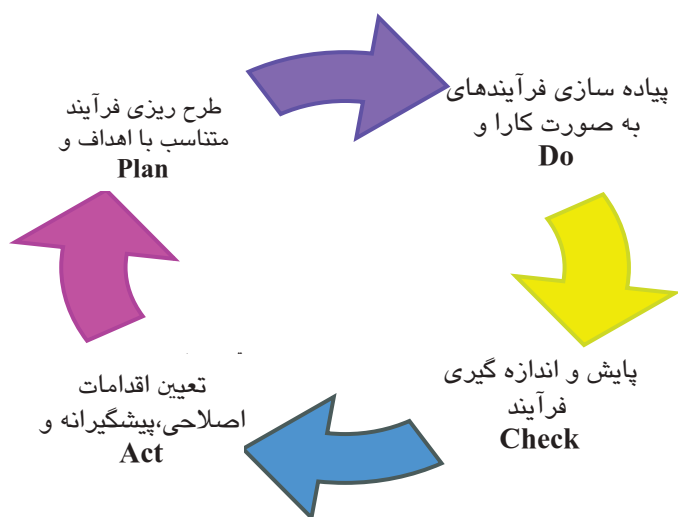
این عدم انطباق بالقوه چاره ای اندیشیده شود.

همچنین چنانچه سهم بازار بیش از ۲۰ درصد باشد باید با بهبود اقدامات اساسی رویکرد بهبود

مداوم را رعایت نماییم تا همچنان سهم بازار مطلوب خود نسبت به رقبایی که در دنیای امروزی تنها

به اندازه یک کلیک با ما فاصله دارند را حفظ نماییم. شکل زیر بیانگر دیدگاه کلی استاندارد ایزو در

خصوص مدیریت فرآیند می باشد.



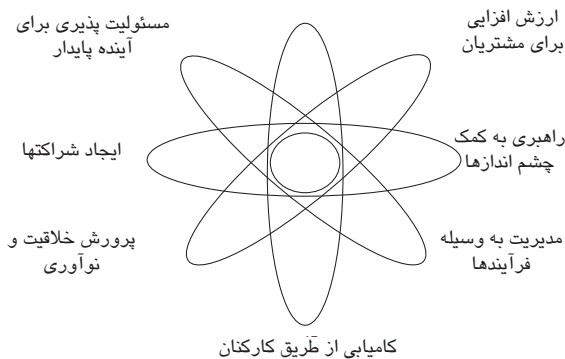
شکل ۱- نمودار مدیریت فرایند از منظر ایزو ۹۰۰۱ و یرایش ۲۰۰۸

۱-۳- مدیریت فرآیند از منظر مدل بنیاد مدیریت کیفیت اروپا: ۱۲

به استناد ماهیت فرآیند، اهداف و ویژگی‌های آن، می‌توان دریافت مدل توسعه تعالی بنیاد مدیریت کیفیت اروپا، یک تکنیک مدیریتی و مربوط به حوزه کنترل و ارزیابی در فرآیندهای سازمان است. اگر به خود مدل «ای اف کیو ام»^{۱۲} بنگریم مشاهده خواهیم کرد نقشی که این مدل ایفا می‌کند، نقش کنترل، ارزیابی و اصلاح مستمر است. براساس تعریف بانیان مدل سرآمدی، یعنی «الگوی تعالی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت»، ۹ عنصر اصلی وجود دارد که پنج مورد آن توانمندساز (رهبری، راهبرد، کارکنان، منابع و فرآیند، محصول و خدمات) و چهار مورد آن شامل نتایج (کارکنان، مشتریان، جامعه و کلیدی عملکرد) است. که اگر دقیقاً در این عناصر نگرین شده و به فرآیند اعمال این مدل توجه شود، ماهیتاً همان چرخه دمینگ و یا فرآیند کنترل است که پیشتر تعریف کردیم. در مدل سرآمدی اروپا تکنیک‌های متنوعی مورد استفاده قرار می‌گیرند که همگی، ماهیتاً نقش کنترلی ایفا می‌کنند از جمله در منطق رادار و خودارزیابی. در منطق رادار، ابتدا نتایج حول محورهای روند، اهداف، مقایسه و علت‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد، سپس رویکرد، بکارگیری و ارزیابی و بازنگری و این تقریباً همان چرخه دمینگ و فرآیند خودارزیابی است. در مورد فرآیند خودارزیابی هم به همین صورت می‌باشد. مراحل خودارزیابی از ایجاد و تعهد به خودارزیابی شروع و با برنامه‌ریزی یا تعیین گروه، برگزاری ارتباط و هدایت آنها تداوم یافته و با تعیین برنامه‌های عملیاتی و اجرای برنامه‌ها و سرانجام بازبینی، خاتمه می‌یابد و این چرخه همچنان ادامه خواهد داشت.

حال اگر فرآیند این سه تکنیک مهم را با فرآیند کنترل در مدیریت مقایسه کنیم در خواهیم یافت که همه آن مدل‌ها و تکنیک‌ها در حوزه کنترل قرار دارند لذا می‌توان نتیجه گرفت که در مدل سرآمدی سازمان به استناد الگوی اروپایی آن، سازمان‌ها با ارزیابی خود (کنترل خود) ضمن اخذ بازخور مناسب و شناسایی نقاط قوت و ضعف، راه‌های بهبود و اصلاح (شناسایی نقاط قابل بهبود) مستمر را ارائه خواهند داد. این چرخه در مطالعات مدیریتی همانند فرآیند دمینگ یک اقدام کنترلی و بهبود مستمر تلقی می‌شود. بنابراین باید گفت: ماموریت سرآمدی بنیاد کیفیت اروپا بهبود مستمر فرآیندهای سازمان براساس شناخت وضع موجود و مقایسه آن با اهداف، شاخص و استانداردهای عملکرد است. در مفاهیم بنیادی این مدل به وضوح تصریح شده است که سازمانهای متعالی کلیه فرآیندهای ساختار یافته و همسو شده با راهبرد را به کمک تصمیم‌گیری مبتنی بر واقعیت و به منظور خلق نتایج متوازن و پایدار مدیریت می‌نمایند. مفاهیم بنیادین سرآمدی، مفاهیمی هستند که این مدل بر آنها بنا شده است و در واقع پایه و اساس مدل‌اند. این مفاهیم، برگرفته از اعتقادات و باورهای محوری شرکتها و سازمان‌های سرآمد قرن بیستم و یکم هستند. سازمان‌هایی که در عمل و با باور به این مفاهیم، شرکت‌هایی ساخته‌اند که در تاریخ کسب و کار ماندگار شده‌اند. از سویی، تحقیقات نشان می‌دهد که این مفاهیم، با نظرات متفکران و صاحب‌نظران علم مدیریت در مورد اهدافی که یک سازمان باید به آنها دست یابد، همخوانی و سازگاری دارد. به عبارت دیگر، نظریات اندیشمندان و عملکرد سازمان‌های سرآمد در قرن بیستم، تصویری از یک سازمان سرآمد رقم زده است که در این مفاهیم گنجانده شده است. لذا شرط اساسی این مدل سرآمدی، اعتقاد و عمل به این مفاهیم در تمامی سازمان و به ویژه در بین مدیران ارشد آن است. مفاهیم بنیادین در مدل، به شرح زیر هستند.

دستیابی به نتایج
متوازن



شکل شماره ۲- مفاهیم بنیادین در مدل توسعه تعالی بنیاد مدیریت کیفیت اروپا ویرایش ۲۰۱۰

همانطور که در شکل فوق مشاهده می‌گردد یکی از ۸ مفهوم بنیادین مدل توسعه تعالی بنیاد مدیریت

کیفیت اروپا ویرایش سال ۲۰۱۰ میلادی، مدیریت بوسیله فرآیندها می باشد که با رنگ قرمز نمایش داده شده است. براساس این مفهوم بنیادین در عمل سازمانهای متعالی لازم است موارد زیر را رعایت نمایند:

- * چارچوب فرآیندهای کلیدی که ساختاریافته و همسو شده اند را به منظور تحقق راهبردشان به روشی ارزش افزا برای ذینفعان و رسیدن به توازن بهینه از اثربخشی و کارایی ایجاد و مدیریت کنند.
- * فرآیندهایشان را تجزیه و تحلیل، طبقه بندی و اولویت بندی کرده و رویکردهای مناسبی برای مدیریت اثربخش آنها از جمله مدیریت فرآیندهایی که فراتر از مرزهای سازمان ادامه می یابند، اتخاذ کنند.
- * شاخص های مناسب عملکرد فرآیند و دستاوردهای مرتبط را ایجاد کرده تا بتوانند به راحتی پیشرفت اندازه گیری شده را با اهداف میان مدت مقایسه نمایند.
- * تصمیمات را بر مبنای اطلاعات واقعا موثق و قابل اتکا اخذ کرده و از همه دانش در دسترس برای تفسیر عملکرد فعلی و پیش بینی شده فرآیندهای مربوطه استفاده کنند.
- * از داده های عملکرد فعلی فرآیندها و توانمندی های سازمان بمنظور شناسایی فرصت ها برای ایجاد نوآوری استفاده کنند.
- * کارکنان شان را به طور مستمر در بازنگری فرآیندها، بهبود، اثربخشی و کارایی آنها مشارکت دهند.
- * به سطح بالایی از اعتماد ذینفعان در جهت تضمین ریسک های شناسایی شده و مدیریت آنها از طریق همه فرآیندهای شان دست یابند.
- * فرآیندهای بهم پیوسته در داخل و نیز فراتر از مرزهای سازمان را به منظور رسیدن به عملکرد و دستاوردهای مطلوب، مدیریت کنند.
- بنابراین براساس مدل مزبور سازمان های سرآمد، فرآیندها را به منظور جلب رضایت کامل و ایجاد ارزش فزاینده برای مشتریان و سایر ذینفعان طراحی و مدیریت کرده و بهبود می دهند. براساس این مدل در معیار ۵ الف از سازمانها خواسته شده است که فرآیندها برای بهینه سازی ارزش برای ذینفعان طراحی و مدیریت شوند. براساس این معیار سازمانها:
- * فرآیندهای به هم پیوسته شان را به عنوان بخشی از سیستم مدیریت کلان، تحلیل، طبقه بندی و الویت بندی کرده و رویکردهای مناسبی را برای مدیریت اثربخش و بهبود آنان، «ازجمله در مورد فرآیندهایی که فراتر از مرزهای سازمان ادامه می یابند» را اتخاذ می کنند.
- * به طور شفاف مالکان فرآیندها و نقش ها و مسئولیتهای آنها را توسعه، نگهداری و بهبود داده و چارچوب فرآیندهای کلیدی را تعیین می کنند.
- * شاخص های با معنی برای عملکرد فرآیند و اندازه گیری دستاورد را «برای ارتباطی شفاف با اهداف راهبردی» توسعه می دهند.

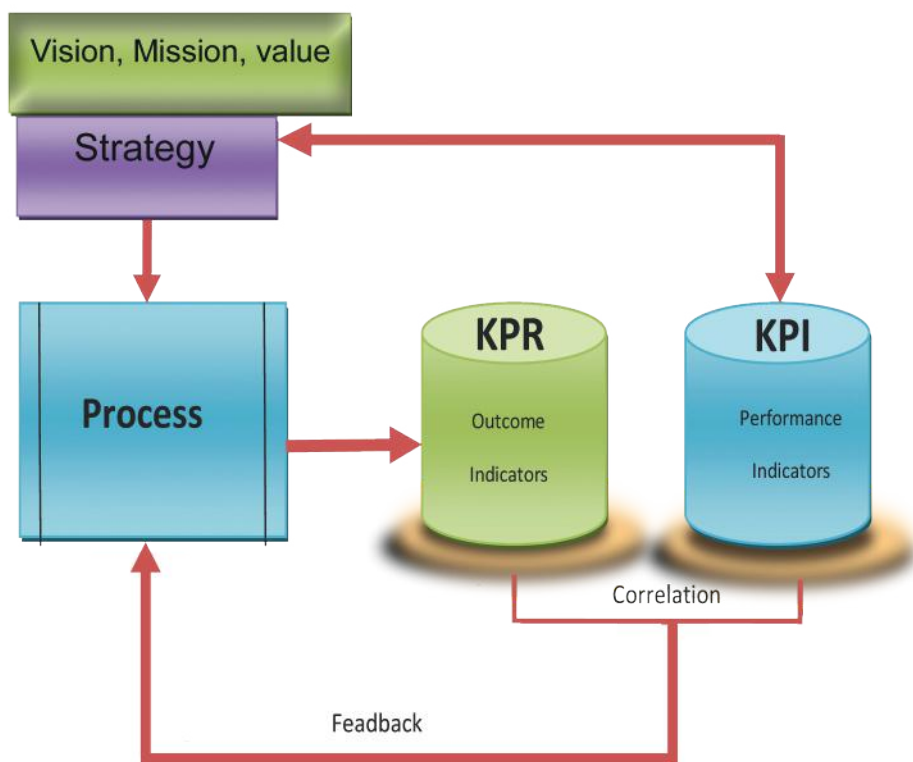
*ایده های جدید را از طریق فرآیندهایی که امکان نوآوری را مقدور می سازند، با ماهیت و اهمیت تغییراتی که آنها ایجاد خواهند نمود، متناسب می کنند.

*پیامد و ارزش افزوده نوآوری ها و بهبود فرآیندها را ارزیابی می کنند.

حال با توجه به معیارهای ذکر شده در مدل بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت یک سؤال اساسی و کاربردی پیش خواهد آمد که چگونه می توان فرآیندهای سازمان را براساس مفاهیم بنیادی توسعه تعالی پیاده سازی نمود؟ برای پاسخ بهتر به این سؤال ذکر مقدمه ای از مهندسی مجدد فرآیندها لازم به نظر می رسد. در سال ۱۹۹۱، مایکل همر مقاله ای در مجله هاروارد بیزینس ریویو منتشر کرد که بر نیاز به تغییر بنیادین سازمانها تاکید داشت و برای اولین بار مفهوم مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار را مطرح ساخت.

براساس تعریف وی، مهندسی مجدد عبارت است از بازاندیشی بنیادین و طراحی مجدد و ریشه ای فرآیندها برای دستیابی به بهبودهای چشمگیر در معیارهای حساس عملکردی مانند هزینه، کیفیت، خدمات و سرعت. مهندسی مجدد شامل تجزیه و تحلیل ریشه ای سازمان و طراحی مجدد مواردی همانند ساختار سازمانی، شرح وظایف، ساختار پاداش دهی در سازمان، جریان های کار، فرآیند کنترل و ارزیابی مجدد فرهنگ و فلسفه سازمانی است. مهندسی مجدد سازمانها، رویکردی کلنگر است که طی آن، استراتژی رقابتی سازمان را با فرآیندهای درونی و کارکنان آن مرتبط می کند. این ارتباط، از طریق به کارگیری جدیدترین و روزآمدترین فناوری اطلاعات و ارتباطات برقرار می شود.

هنگامی که فرآیندهای سازمان و ارزش افزوده هر یک در سطوح مختلف شناسایی شده و هدف گذاری شوند و مسئولیت هر فرآیند و منابع آن به یک فرد معلوم و مشخص سپرده شود، می توان به بهبود سازمان امیدوار شد و اجرای استراتژی ها را از سازمان انتظار داشت. مطابق تعالیم مدل توسعه تعالی بنیاد مدیریت کیفیت اروپا، چرخه برنامه ریزی و اجرای استراتژی ها را از طریق مدیریت بوسیله فرآیندها می توان مطابق شکل ۳ نمایش داد.



شکل شماره ۳- مدیریت بوسیله فرایندها

در این شکل می‌بینیم که هر سازمان هر ساله باید با توجه به چشم اندازها، مأموریت و ارزشهای سازمان، پس از شناسایی نیازها و انتظارات حال و آینده ذینفعان و مقایسه این نیازها با عملکرد پیشین، به تدوین استراتژی‌ها و برنامه‌ها برای مدیریت این نیازها بپردازد. سازمان پس از تدوین استراتژی‌ها و برنامه‌ها باید فرآیندهای خود را بازنگری کرده، بهبود داده و اجرا کند. همچنین باید شاخص‌های کلیدی عملکرد و نتایج فرآیندهای کلیدی در راستای دستیابی به نتایج متوازن تعیین گردد. ابزاری که به این منظور در اغلب سازمان‌های موفق مورد استفاده قرار می‌گیرد، همانا کارت امتیازی متوازن است که در ادامه به آن خواهیم پرداخت. برای تشریح شاخص‌های کلیدی عملکرد بهتر است پاسخ این سؤال را مرور نماییم. «از کجایم می‌توانم فهمید وقتی که با سرعت صد و بیست کیلومتر در اتوبان در حال حرکت هستیم، تسمه پروانه ماشین پاره شده است؟»

کاملاً واضح است، به وسیله چراغ قرمزی که در داشبورد تعبیه شده است. به محض اینکه چراغ قرمز دینام روشن می شود، شما بدون اینکه اطلاعی از وضعیت موتور داشته باشید، فقط با نگاه کردن به این چراغ می فهمید که تسمه پروانه بریده شده و با بالا آمدن آمپر آب مشخص می شود که صد در صد حدس زده شده درست است و باید خودرو را متوقف کرد و در غیر این صورت با یک موتور سوخته مواجه خواهید بود. شاخص های کلیدی عملکرد فاکتورهایی هستند که ما در مدیریت فرآیندهای کسب و کار تعریف می کنیم تا بتوانیم وضعیت، موقعیت و پیشرفت شاخص های مرتبط با استراتژی را در طول زمان و درباره زمانی که در برنامه عملیاتی تعریف کرده ایم، دنبال نماییم. به هر حال توانایی انتخاب شاخص های کلیدی عملکرد، یکی از هنرهای متخصصین استراتژی و فرآیند می باشد. از طرف دیگر شکل مزبور تاکید می نماید که لازم است پس از اجرای فرآیندها، دستاوردهای فرآیندها را با اهداف از پیش تعیین شده مقایسه کرده و تعیین نمود که تا چه اندازه نتایج فرآیندهای کلیدی سازمان توانسته است، نیازهای ذینفعان را ارضا کرده و در ایجاد توازن با شاخص های کلیدی عملکرد عمل نماید. نتیجه این ارزیابی، به همراه ارزیابی شاخص های کلیدی عملکرد و نیازهای جدید ذینفعان، ورودی های فرآیند برنامه ریزی استراتژیک سال بعد خواهند بود. یکی از مهم ترین منابع اطلاعات برای تصمیم گیری مدیران، ارزیابی عملکرد مالی و شاخص هایی نظیر سودآوری، فروش، نرخ بازگشت سرمایه و غیره می باشند، اما این شاخص ها تنها یک بعد از سازمان را برای تصمیم گیری به تصویر می کشند و مهم تر اینکه این شاخص ها همه از نوع تاخیری هستند. به بیان دیگر، این شاخص ها عملکرد گذشته ما را نشان می دهند و مدیری که برای تصمیم گیری تنها از این شاخص ها استفاده می کند، همانند خلبانی است که ارتفاع سنج او ارتفاع نیم ساعت قبل هواپیما را نشان می دهد و یا همچون پدری است که از فرزند خود همواره نمره ریاضیات سال گذشته اش را می پرسد و با نمرات امسال او کاری ندارد. برای خلق تصویری کامل تر و آینده نگر از یک سازمان، نیازمند ابزاری کارا و همه جانبه نگر در ارزیابی عملکرد سازمان در کلیه سطوح خواهیم بود.

مدل کارت امتیازی متوازن که در سال ۱۹۹۰ با بهره گیری از تفکر بالا و رفع نواقص مدل هایی نظیر هوشین به وجود آمد، می تواند به بهترین وجه آرمان و استراتژی ها را به اهداف عملیاتی و شاخص های کلیدی عملکرد در چهار منظر مالی، مشتریان، فرآیندهای داخلی، یادگیری و رشد، ترجمه کند. با استفاده از کارت امتیازی متوازن، تمامی افراد سازمان می دانند که چه نقشی در اهداف کلان سازمان ایفا می کنند. این کارت، در اغلب سازمان های سرآمد دنیا، مبنای پاداش دهی به افراد را تشکیل می دهد. در سیستم مدیریت فرآیندی، افرادی متولی طراحی فرآیندها خواهند بود و وظیفه پایش، اندازه گیری و بهبود فرآیندها را برعهده دارند. در سیستم مدیریت عملکردی کارت امتیازی متوازن نیز تعدادی

متولی پایش شاخص ها خواهند بود که وظیفه پایش، اندازه‌گیری و گزارش‌دهی معیارهای عملکردی سازمان و کارکنان را برعهده دارند. در بسیاری از سازمان‌های ایرانی که از این دو سیستم استفاده می‌کنند، این دو سیستم مستقل از یکدیگر انجام وظیفه می‌کنند. حال آنکه تمامی رویکردهای مدیریتی باید تحت هر شرایطی یکپارچگی خود را با یکدیگر حفظ کنند. برقراری این یکپارچگی بین دو نظام کارت امتیازی متوازن و مدلسازی فرآیندهای کسب و کار، از طریق نوعی کارت امتیازی پیشرفته‌تر میسر خواهد بود. کارت امتیازی، همانند ماتریسی است که سطور آن را فرآیندهای کلیدی سازمان و ستون‌های آن را چهار وجه مالی، مشتریان، فرآیندهای داخلی، یادگیری و رشد تشکیل می‌دهند. با استفاده از این کارت، متولیان معیارها به آسانی از میان متولیان فرآیندهای کلیدی منصوب خواهند شد. با توجه به مطالب فوق می‌توان درک نمود که بنیاد مدیریت کیفیت اروپا، با عنوان «مدیریت بر مبنای فرآیندها» و سازمان بین‌المللی استانداردسازی تحت عنوان ایزو با عناوین «رویکرد واقع‌بینانه در تصمیم‌گیری» و «رویکرد فرآیندی» دو رویکرد کارت امتیازی متوازن و مدلسازی فرآیندهای کسب و کار را بسیار مورد تاکید قرار داده‌اند و در حال حاضر نمی‌توان شرکت سرآمد بین‌المللی را یافت که چنین رویکردهایی را در تار و پود سازمان خود نهادینه نکرده باشد.

۱-۴- مدیریت فرآیندهای کسب و کار:

منظور از «مدیریت فرآیندهای کسب و کار»، طراحی، اجرا و بهبود فعالیت‌های بین وظیفه‌ای است که اشخاص، سیستم‌های اطلاعاتی و شرکای تجاری را به هم پیوند می‌دهد. هر گونه مدل سازی جهت درک راحت تر از یک موجودیت ایجاد می‌شود و مدل سازی فرآیندهای سازمان نیز به همین منظور انجام می‌گردد. با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژی و استفاده از ابزارهای فن آوری اطلاعات علاوه بر امکان مدل سازی (به وسیله این ابزارها) امکان شبیه سازی فرآیندهای مدل شده نیز وجود دارد و این امکان به راحتی می‌تواند گلوگاه‌های موجود در سازمان را نمایان سازد. از مدیریت فرآیندهای سازمان با معانی مختلف یاد می‌شود. گاهی به‌عنوان یک رویکرد مدیریتی، گاهی به‌عنوان یک تکنولوژی، درجایی به‌عنوان یک روش توسعه سیستم‌های کاربردی و گاهی نیز به‌عنوان یک الگوی یکپارچه‌سازی تعبیر می‌گردد. ابزارهای مدل سازی فرآیند نیز روز به روز گسترش می‌یابند و هر روز امکانات بیشتری را در اختیار سازمان قرار می‌دهند. در ذیل به چند ابزار تجاری اشاره شده است:

ARIS*
 QPR*
 TIBCO Software – TIBCO BPM*
 INTALIO*
 YASPER*
 Appian – Appian Enterprise*
 Macronetics – Automate BPM*
 Ultimus – Ultimus BPM Suite*
 Colosa – ProcessMaker*
 System Architect*

شیوه‌های نمایش و تحلیل فرآیندها که روشهای مدل‌سازی فرآیندهای کسب و کار خوانده می‌شوند، از مهم‌ترین عوامل موثر در موفقیت یک پروژه مدیریت فرآیندهای کسب و کار هستند. مدل‌سازی فرآیندها فعالیتی است که توسط تحلیل‌گران فرآیندها و به منظور استخراج فرآیندهای موجود و نمایش فرآیندهای 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. در مفاهیم مدیریت فرآیند، یک فرآیند کسب و کار از پنج جزء اصلی تشکیل شده است:

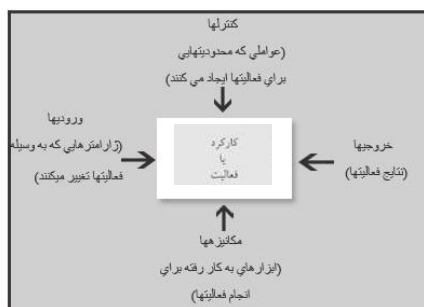
- ۱) یک فرآیند کسب و کار مشتریان خود را دارد.
 - ۲) یک فرآیند کسب و کار از تعدادی فعالیت تشکیل شده است.
 - ۳) این فعالیتها با هدف خلق ارزش برای مشتری انجام می‌شود.
 - ۴) فعالیتها توسط مجریان فعالیت انجام می‌شوند که ممکن است انسان یا ماشین باشند.
 - ۵) در یک فرآیند کسب و کار معمولاً چندین واحد سازمانی درگیر هستند که مسئول کل فرآیند هستند.
- روشهای مدل‌سازی فرآیندها معمولاً براساس ۴ طریق زیر انجام می‌گردند:

۱) **روش‌های فعالیت‌گرا:** در این شیوه یک فرآیند کسب و کار به صورت ترتیب مشخصی از فعالیتها تعریف می‌شود. این روشها کارکرد خوبی برای پالایش مدل‌های کسب و کار دارند. با این حال این نگرش مکانیزه ممکن است در نمایش پیچیدگی واقعی کار ضعف داشته باشد و در نتیجه برای پیاده‌سازی فرآیندهای جدید کسب و کار دچار مشکل شود.

۲) **روش‌های شیء‌گرا:** این شیوه‌ها با مفاهیم شیء‌گرایی نظیر کپسول‌سازی، توارث و ویژه‌گری مرتبط هستند. اصول شیء‌گرایی برای مدل‌کردن فرآیندهای کسب و کار قابل استفاده است اما در عمل کاربرانی مانند صاحبان فرآیند یا اعضای گروه معمولاً کارشان را بر اساس فعالیت توصیف می‌کنند نه شیء.

۳) **روش‌های نقش‌گرا:** در این روشها یک فرآیند کسب و کار به صورت ترکیبی از نقشهاست که به صورت مجموعه‌ای از افراد و مسئولیتهای آنها و تعاملات میان آنها تعریف می‌شود. یک فرآیند کسب و کار در دنیای واقعی متشکل از نقشهای مختلفی است که کارهای محول شده را به صورت ترتیبی، موازی و یا انتخابی انجام می‌دهند. هر نقش به صورت واحد مدل‌سازی فعال و مستقل در نظر گرفته می‌شود و یک فرآیند کسب و کار به صورت تعامل میان نقشها نمایش داده می‌شود. بنابراین در این روشها یک نقش ممکن است در مجموعه‌ای از فعالیتها درگیر باشد و فعالیتهای خاصی را انجام دهد. مجموعه‌ای از فعالیتها را می‌توان به یک نقش خاص نسبت داد. ضعف این روشها این است که برای نشان دادن ترتیب یک منطق پیچیده مناسب نیستند.

۴) **روشهای گفتار - عمل گرا:** بر اساس تئوری زبان‌شناختی بنا شده و در این روشها فرآیند ارتباطات به صورت یک حلقه ۴ مرحله‌ای دیده می‌شود: پیشنهاد، توافق، اجرا و رضایت. با وجود آنکه هر کسب و کار می‌تواند به صورت ارتباط مشتری و ایفا کننده دیده شود، این دسته از روشهای مدل‌سازی چندان کمکی به تحلیل فرآیندهای کنونی یا خلق فرآیندهای جدید نمی‌کنند. یکی از معمول ترین ابزارهای مدلسازی فرآیندهای کسب و کار که در بسیاری از شرکت های ایرانی استفاده شده است ابزار «ای دی ای اف صفر» می باشد. ابزار آی دی ای اف صفر از یک زبان گرافیکی کاملا جا افتاده که با عنوان روش تحلیل و طراحی ساخت یافته شناخته می‌شود، مشتق شده است. این روش که با عنوان روش مدل‌سازی کارکردها نیز شناخته می‌شود، برای مدل کردن تصمیمات، کنشها و فعالیتهای یک سازمان یا یک سیستم در یک قالب گرافیکی ساخت یافته به کار می‌رود. علاوه بر آن روش مزبور می‌تواند به عنوان یک ابزار تحلیلی برای شناسایی کار انجام شده و تشخیص آنچه که برای انجام آنها مورد نیاز است، استفاده شود. بنابراین ساخت مدل‌های برگرفته از این روش معمولا به عنوان یکی از فعالیتهای اولیه در توسعه یک سیستم انجام می‌گیرد.



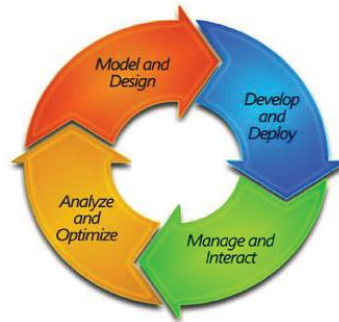
شکل شماره ۴- نمودار مدلسازی فرآیندها براساس IDEF^۰

نمودار مدل‌سازی « IDEF^۰ » در شکل ۴ نشان داده شده است. جزء اصلی این مدل فعالیتها هستند. هر فعالیت با چهار جزء مشخص می‌شود: ورودی، کنترل، خروجی و (مکانیسم) که به اختصار « ICOM^{۲۲} » خوانده می‌شوند. در روند مدل‌سازی از رویکرد بالا به پایین برای تحلیل فرآیندها در سطوح متفاوت استفاده می‌شود. همچنین این مدل بر روابط کارکردی تمرکز می‌کند تا نشان دهد که «چه» چیزهایی در یک فرآیند بر اساس نمودار مدل‌سازی « ای سی او ام » اجرا می‌شود. این روش دارای محدودیتها و معایبی از جنبه‌های گوناگون است. ساختار سلسله مراتبی مدل‌های فعالیت، شرطها و یا توالی پردازشها را به روشنی مشخص نمی‌کند. در جریان تحلیل یک مدل ممکن است بارها به فعالیتهای تکراری، غیر ضروری و فعالیتهای گلوگاه برخورد کنیم. مهمترین محدودیتهای این مدل عبارتند از:

- * نمایش ایستای سیستم که تنها روابط وظیفه‌مندی را نشان می‌دهد اما لزوماً جنبه‌های پویای درون آن را نشان نمی‌دهد.
- * این روش نمی‌تواند برای مدل‌سازی‌های کمی و ارزیابی مدل با استفاده از روشهای ریاضی به کار رود.
- * تشخیص دادن چگونگی جریان اطلاعات میان نمودارها کار مشکلی است.
- * وضعیت آنی و توالی فعالیتها را به صورت واضح نشان نمی‌دهد.
- * همچنین منبع اطلاعاتی داده‌های ورودی، خروجی و داده‌های کنترلی مشخص نیست.

روش مدل‌سازی IDEF^{۹۰۰۰} بر پایه روش IDEF^۰ توسعه داده شده است و از نشانه‌گذاریها و مفاهیم گسترش‌یافته‌تری نسبت به IDEF^۰ به منظور نمایش و ایجاد ارتباط با استانداردهای کیفی ایزو ۹۰۰۱ استفاده می‌کند. با استفاده از نشانه‌گذاریها و مفاهیمی که در IDEF^{۹۰۰۰} استفاده می‌شود می‌توان فعالیتها و جریانهایی را که توسط استاندارد ایزو کنترل می‌شود را در همه سطوح جزئیات مدل یک فرآیند مشخص کرد. به این ترتیب سازمانها می‌توانند در طراحی مجدد فرآیندهای خود بخشهایی از فرآیند کسب و کار را که در آن باید کنترلها و محدودیتهای ایزو اعمال شود را تشخیص دهند. به هر حال هر یک از این ابزارها در موارد خاص، با توجه به نوع کاربرد و بسته به شرایط هر شرکت می‌توانند بهترین انتخاب باشند. اما نوعاً مهم‌ترین عواملی که بر انتخاب ابزار مدل‌سازی اثر می‌گذارند هدف مدل‌سازی و نوع افرادی است که مدل‌سازی برای آنها انجام می‌شود. حال که مفاهیم مقدماتی از مدیریت فرآیندهای کسب و کار و روشها و ابزارهای مدل‌سازی فرآیند ذکر گردید به سراغ هدف اصلی یعنی تشریح مراحل پیاده‌سازی مدیریت فرآیند می‌رویم.

مدیریت فرآیندهای کسب و کار شامل ۴ مرحله زیر می باشد که در شکل ۵ نیز نشان داده شده است:
 الف) مدل سازی و طراحی - ب) پیاده سازی و توسعه^{۲۴} - ج) مدیریت و پایش^{۲۵} - د) تحلیل و بهینه سازی^{۲۶}



شکل شماره ۵ - نمودار مدل سازی فرآیندها براساس IDEF^۵

الف - مدل سازی و طراحی فرآیندها:

برای مدل سازی و طراحی فرآیندها ابتدا باید به بررسی چشم انداز^{۲۷}، مأموریت و ارزشهای سازمان^{۲۸} پرداخت چشم انداز، اعلامیه جهت گیری سازمان می باشد و بیانگر هویت، آرمان و چگونگی رسیدن به آن است. چشم انداز آرزوهای مدیریت برای کسب و کار را توصیف کرده، تصویری از مقصد آینده سازمان را ترسیم نموده و منطق چگونگی مناسب بودن این مطلب برای شرکت را شرح می دهد
 این اعلامیه به سه سؤال اساسی زیر پاسخ می گوید:

* ما به چه کاری مشغول هستیم؟ (مأموریت)

* ما می خواهیم چه بشویم؟ (آرمان)

* ما به چه ارزش هایی پایبند می باشیم؟ (ارزشها)

مأموریت بیانگر علت وجودی سازمان است و جایگاه سازمان را از این جهت که به چه کاری اشتغال دارد نشان می دهد. برای تعریف مأموریت سازمان به چهار سؤال چه چیزی؟ برای چه کسانی؟ چگونه؟ و چرا؟ پاسخ داده می شود. ارزش ها نیز نشان دهنده اولویت های اصلی هستند که سازمان به آنها بها می دهد. نکته قابل توجه این است که فرآیندهایی که شناسایی می شوند در راستای تحقق اهداف و استراتژی های سازمان باشند و به سازمان کمک نمایند تا به چشم انداز خود دست یابد.

پس از بررسی دقیق چشم انداز، مأموریت و استراتژی های سازمان بایستی فرآیندها را شناسایی کرده و برای آنها نام و عنوان برگزید. شناسایی و نامگذاری فرآیندها گامی بسیار حساس و بنیادین است. پاره ای از سازمانها خود را گول زده و فعالیت های وظیفه ای کنونی را فرآیند به حساب می آورند.

در شناسایی فرآیندها باید کارهای سازمان را به صورت افقی بررسی کرده و از نگرش صرف بالا به پایین یا عمودی خودداری کرد. در ابتدایی ترین قدم لازم است نسبت به بررسی و تهیه نقشه سطح صفر فرآیندهای سازمان با استفاده از جمع آوری اطلاعات از طریق بهینه کاوی الگوهای جهانی مانند «ای پی کیو سی»^{۳۱} اقدام نمود. تشکیل جلسه با واحدهای مربوط به هر یک از فرآیندها می تواند در تهیه نمای کلی فرآیند مربوطه و تشریح آن برای واحدهای مربوط بسیار سودمند باشد.

گام بعدی شناساندن فرآیندها و اهمیت آنها به همه مدیران، کارکنان و نمایندگان دور و نزدیک است به نحوی که باید فرآیندها، نام آنها، ورودیها و خروجیها و ارتباطات آنها برای همه افراد ملموس باشد. روی آوردن به فرآیند محوری وظیفه افراد را بی درنگ تغییر نمی دهد، ولی دید آنها را گسترده تر کرده و به کل کار توجه می دهد و روحیه کار تیمی را تقویت می کند. با این بینش، واژه کارگر با دیدگاه وظیفه‌گرای آن، جای خود را به واژه فرآیندگر می دهد. فرآیندگر کسی است که می داند با کار خود به نتیجه بخش شدن فرآیند یاری می رساند. پس در مدلسازی فرآیندهای کسب و کار ابتدا لازم است زیرساختهای مدیریت فرآیند را ایجاد نمود. اقدامات زیر می تواند به طور کلی این زیر ساخت را فراهم نماید.

* تعیین مدیران فرآیند، تشکیل پانل‌های فرآیند و تیم های ثابت فرآیند؛

* تدوین طرح پیشنهادی برای استقرار مدیریت فرآیندی؛

* تعیین اعضای تیم فرآیند؛

* ارزیابی سطح کنونی عملکرد فرآیند؛

* تعیین چشم انداز بلندمدت فرآیند؛

* ارزیابی تاثیر جهت گیری راهبردی؛

* اولویت بندی مهمترین نارساییهای فرآیند؛

* آموزش اعضای تیم فرآیند

در بخشی از مدلسازی فرآیندهای کسب و کار لازم است مستندات فرآیند کسب و کار^{۳۱} تهیه گردد. این بخش مکملی است بر دیاگرام‌های فرآیندها با استفاده از اشکال و به طور کلی گرافیک، توضیحات عملکردها (آنچه باید انجام شود) و ترتیب کارها یا قدم ها. همچنین مواردی مانند دستورالعمل، روال های کاری استاندارد، قالب های اصلی و غیره به دیاگرام ها اضافه می شوند تا یک فرآیند مستند شده را ایجاد کنند. به عبارت بهتر برای مستند سازی فرآیند ها می توان موارد زیر مدنظر قرار داد:

- * تعیین ورودی ها، خروجی ها، فعالیت های اصلی و صاحب هریک از فرآیندها
- * تعیین توالی فعالیتها و مسئولیت انجام آنها در هریک از فرآیندها
- * تعیین حداقل مستندات موردنیاز برای هریک از فرآیندها
- * تعیین حداقل سوابق موردنیاز برای هریک از فرآیندها
- * تعیین لیست شاخصهای مربوط به هریک از فرآیندها
- * تعیین نمودار فرآیند جهت بیان تعامل و سطوح مختلف هریک از فرآیندها.

نام فرآیند :		شرکت ایرانی تولید الویجیل (سامپا) سهامی عام	
کد فرآیند :		شناسنامه فرآیند	

Software - منابع نرم افزاری <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">ردیف</th> <th style="width: 50%;">سیستمهای نرم افزاری مرتبط</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	ردیف	سیستمهای نرم افزاری مرتبط									Objectives - اهداف <div style="background-color: yellow; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div>	Resources - واحدهای سازمانی مرتبط <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">ردیف</th> <th style="width: 50%;">واحدهای سازمانی مرتبط با فرآیند</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	ردیف	واحدهای سازمانی مرتبط با فرآیند								
ردیف	سیستمهای نرم افزاری مرتبط																					
ردیف	واحدهای سازمانی مرتبط با فرآیند																					

Output - خروجی <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">نام خروجی</th> <th style="width: 50%;">به فرآیند</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	نام خروجی	به فرآیند															Process - فرآیند <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 100%;">فعالیتهای اصلی</th> </tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	فعالیتهای اصلی									Input - ورودی <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">نام ورودی</th> <th style="width: 50%;">از فرآیند</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	نام ورودی	از فرآیند														
نام خروجی	به فرآیند																																										
فعالیتهای اصلی																																											
نام ورودی	از فرآیند																																										

Monitoring - پایش <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">مسئول پایش</th> <th style="width: 33%;">دوره تناوب</th> <th style="width: 33%;">شرح شاخص معیار</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	مسئول پایش	دوره تناوب	شرح شاخص معیار							Record - سوابق <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 50px; margin: 0 auto;"></div>	Document - مدارک <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">عنوان</th> <th style="width: 50%;">شماره مدرک</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	عنوان	شماره مدرک				
مسئول پایش	دوره تناوب	شرح شاخص معیار															
عنوان	شماره مدرک																

تاریخ تصویر:	تصویر کننده:	تهیه کننده:

شکل شماره ۶- فرم شناسنامه فرآیند

ب - پیاده سازی و توسعه فرآیند

بعد از شناخت و مدل سازی فرآیندهای کسب و کار لازم است فرآیندهای مربوطه را به همراه قوانین کسب و کار پیاده سازی نمود و در سازمان مستقر ساخت. کلیه سیستم های قدیمی و موروثی از طریق سیستم مدیریت فرآیندهای کسب و کار باید به هم متصل و یکپارچه شوند. جدا بودن محل نگهداری قوانین کسب و کار از فرآیندهای کسب و کار این امکان را فراهم می سازد که بتوان مدیریت تغییرات قوانین کسب و کار را بدون درگیر شدن با تغییرات در فرآیندها به انجام رساند.

سازمان فرآیند محور بایستی همواره در بهسازی فرآیندهای خود بکوشد زیرا این رویکرد کاری پیوسته و مداوم است. بنابراین، عمده فعالیت مدیریتی این گونه سازمانها اداره و پیشبرد درست فرآیندها در بالاترین توان آنها، بهره گیری از فرصتها در بهسازی فرآیندها و پیگیری در کاربرد فرصتها است. فرآیند محوری یک طرح موقتی نبوده، بلکه راه و روشی دائمی و فراگیر است و بایستی در تمامی مراحل از یکپارچگی و بروزآوری مستندات فرآیندها اطمینان حاصل نمود. در راستای ایجاد هماهنگی بین فرآیندها با سازمان، در صورت وجود عدم انطباق بین سازمان با فرآیندها، بر مبنای فرآیندهای شناسایی شده اقدام به بازنگری ساختار سازمانی می گردد و نتایج پایش فرآیندها، جهت بهبود مستمر در طراحی و بازبینی ساختارهای سازمانی مورد توجه قرار می گیرد. همچنین لازم است بر مبنای فرآیندهای شناسایی شده در حوزه های کاری در صورت نیاز اقدامات لازم را جهت طراحی و بازنگری سیستمهای مکانیزه انجام داد. مهمترین اقدامات مرحله پیاده سازی و توسعه فرآیندها به قرار زیر می باشد:

* اجرای فرآیندهای کسب و کار

* توسعه فرآیندهای جدید ترکیبی با توسعه مولفه های موجود

* پیاده سازی فرآیندها در سیستم

ج - مدیریت و پایش

پس از استقرار سیستم در سازمان، کاربران مختلف در سازمان می توانند فرآیندها را اجرا کنند. در حین اجرای فرآیندها گروه های مختلفی از افراد سازمان با توجه به نقشی که در سازمان دارند، با فرآیندها به گونه ای که خاص نقش آنها است درگیر خواهند شد. به عنوان مثال، کاربران کسب و کار 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 فن آوری اطلاعات باید فرآیندهای مکانیزه را از لحاظ تطابق با استانداردهای مختلف مدیریت نمایند.

به همین منظور برای اطمینان از کارکرد درست فرآیندها، باید بتوان پیشرفت آنها را اندازه گرفت و در آن صورت به معیارهایی نیازمندیم. این معیارها می توانند برحسب ضرورت برپایه خواسته مشتری یا بر پایه نیازهای خود سازمان مانند هزینه فرآیند و به کارگیری درست منابع شکل گیرند. معیارهای همگون در کارکرد فرآیندی، افراد را به صورت یک تیم منسجم درخواهد آورد. مهمترین اقدامات در مرحله مدیریت و پایش فرآیندها عبارتند از :

*تعامل مستقیم کاربران نهایی با سیستم

*دیده بانی فرآیندهای در حال اجرا

*مدیریت موثر و اعمال کنترل بروی فرآیندها

د- تحلیل و بهینه سازی فرآیند

استقرار فرآیندها در سازمان به منزله اتمام کار نیست، بلکه از این پس کاربران حوزه کسب و کار باید بتوانند اجرای فرآیندها را بر اساس یک سری از پارامترهای کلیدی در زمینه اندازه گیری 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 بهینه سازی مورد نیاز در مورد آنها اعمال گردد. به وسیله این قابلیت، کاربران حوزه کسب و کار می توانند تصمیم گیری های مرتبط با فرآیندها را در زمان اجرای سیستم مشخص نمایند و در همان جا آنها را اعمال کنند.

بنابراین سازمان ها بایستی نتایج بدست آمده را تحلیل نمایند و از طریق ردیابی آنی عملکرد فرآیندهای کسب و کار و مدیریت شفاف بروی عملکرد آنها، بهینه سازی آنی فرآیندها را انجام دهند. همانطور که مشاهده گردید مدیریت فرآیندهای کسب و کار که با مدلسازی و طراحی فرآیندها آغاز و با تحلیل و بهینه سازی آن خاتمه یافت، بسیار شبیه چرخه دمینگ می باشد. نکته قابل ذکر آن است که وضعیت موجود فرآیندها همیشه موضوع اصلی برای برنامه ریزی است. پس از برنامه ریزی برای گذار از وضعیت فعلی، اقدامات اجرایی برای دست یابی به اهداف پیش بینی شده در رویکرد فرآیندگرایی آغاز می شود و در ادامه با بررسی نحوه اجرای فرآیندها نقاط قوت و ضعف آن آشکار می گردد. در مرحله آخر نیز اقدامات اصلاحی برای بهبود فرآیندهای ایجاد شده آغاز و این چرخه به همین ترتیب ادامه می یابد. به عبارتی در مدیریت فرآیندهای کسب و کار وضعیت موجود هیچگاه کاملاً راضی کننده نیست و همواره باید به دنبال بهبود وضعیت باشیم. نکته دیگر این که اجرای مدیریت فرآیند همیشه از برنامه ریزی آغاز و مجدداً به برنامه ریزی ختم می شود.

۱-۵- پایش و اندازه گیری فرآیند:

همانطور که در بخش قبل ذکر گردید وضعیت موجود فرآیندها همیشه موضوع اصلی برای برنامه

- ریزی است. از طرف دیگر اهمیت کنترل و رابطه تنگاتنگ آن با برنامه ریزی به اندازه ای است که بسیاری از نویسندگان مثال هایی در این رابطه زده اند. مثلاً کنترل و برنامه ریزی را دو لبه قیچی می دانند که اگر یکی از آنها نباشد، قیچی کاری انجام نخواهد داد. فرآیند کنترل به صورت کلی چهار مرحله دارد:
- ۱- تعیین شاخص ها و معیارها برای اندازه گیری متناسب با هدفهای برنامه و پیش بینی نتایج برنامه.
 - ۲- تهیه و تنظیم اطلاعات مربوط به عملیات انجام یافته و در حال انجام.
 - ۳- مقایسه اطلاعات به دست آمده و تنظیم شده با معیارها و نتایج پیش بینی شده.
 - ۴- تصمیم گیری و اقدامات اصلاحی در عملیات .

با توجه به اهمیت موضوع پایش و اندازه گیری فرآیند بهتر است این قسمت به تفصیل بیان گردد. اگر قرار است فرآیند کنترل شود باید بتوانیم شاخصها و معیارهای قابل اندازه گیری و متناسب با اهداف مشخص شده، تعریف نماییم. مثلاً وقتی که می خواهیم یک دانش آموز را کنترل کنیم، با حضور و غیاب، نمره انضباط و یا نمرات هرترم می توانیم به این ارزیابی برسیم که این دانش آموز در یک مسیر تعریف شده درست در حال حرکت است. وقتی که خودروبی را به تعمیرگاه می بریم، مکانیک یک سری سؤلهای کلیدی از ما می پرسد تا بتواند ماشینی را که تا به حال ندیده است طبق یک استاندارد تعریف شده ارزیابی کند یا تشخیص بدهد که این ماشین در آن استاندارد تعریف شده کار می کند یا خیر. مثلاً می پرسد که آیا ماشین دود می کند؟ ریب می زند؟ روغن کم می کند؟ و سؤالات دیگر. وقتی قرار است فرآیندی را که برای رسیدن به اهدافی تعریف کرده ایم، کنترل کنیم؛ باید یک سری شاخص و معیار قابل اندازه گیری را شناسایی نماییم. مرحله دوم بحثی است به اسم تنظیم اطلاعات مربوط به عملیات انجام گرفته. اگر شما در یک خط خودروسازی حرکت کنید می بینید که به صورت روتین فرم هایی پر می شود. در خط مونتاژ، در خط پرس کاری، در خط بدنه، در خط تزئینات و غیره فرم هایی توسط یک سری سرپرست ها مثل کنترل کیفی، مدیریت بخش، سرپرست مونتاژ پر می شود و این اطلاعات در جاهایی به صورت طبقه بندی شده جمع آوری و سپس در سیستمی تغذیه می شود و بعد گرافها و برونداد این سیستم به ما می گوید که این خط مونتاژ درست کار می کند یا خیر. وقتی این اطلاعات را با آنچه که به عنوان معیار از قبل تعیین کرده ایم مقایسه کنیم، به راحتی می توانیم تصمیم بگیریم که سیستم هیچ نیازی به اصلاح ندارد، چون وقتی این آمار و ارقامی که ما به صورت روتین از خط، سیستم یا سازمانی که با آن کار می کنیم، اتخاذ کرده و به دست آورده ایم را اعم از میزان تولید، تیراژ تولید، کیفیت، کنترل، محدوده ها و غیره مقایسه می کنیم برابر با آن چیزی است که ما از قبل تعیین کرده ایم. بنابراین برای اندازه گیری فرآیند لازم است از شاخص ها استفاده گردد. شاخص متغییری است که برای ارزیابی شرایط و حساسیت ها، مقایسه بین مکان ها و موقعیت ها،

ارزیابی شرایط و گرایش ها در ارتباط با اهداف و مقاصد، تامین اطلاعات هشداردهنده و پیش بینی شرایط و روند آینده به کار رود. این اطلاعات در برخی سطوح تصمیم گیری بسیار مهم و مؤثر بوده و قابل به کارگیری برای برنامه ریزی، پایش و ارزشیابی هستند. در عین حال از آنجا که امکان مقایسه را فراهم می سازد می توان وضعیت امروز را با گذشته مقایسه نمود و حتی پیش بینی هایی برای آینده داشت. در واقع شاخص ها متغیرهایی هستند که نشان می دهند که سیستم در عمل چگونه خصوصیات دارد. هر متغیری به مجموعه ای از خصوصیات ذاتی وابسته است که باعث می شود آن متغیر از دیگر متغیرها تمیز داده شود. شاخص ها ممکن است کمی باشند یا کیفی.

شاخص های کیفی در سه حالت بر شاخص های کمی ترجیح دارند: وقتی اطلاعات کمی (مقداری) در دسترس نباشد، وقتی مشخصه مورد نظر ذاتا غیر قابل اندازه گیری باشد و زمانی که هزینه اندازه گیری تعیین کننده باشد. در برخی حالات ارزیابی های کیفی می توانند به نمادهای کمی تبدیل شوند. نکته بسیار مهم این است که شاخص های ذهنی (کیفی) را می توان برای تعیین «وزن» شاخص های عینی به کار برد. همچنین شاخص های ذهنی برای مقایسه های بین المللی مفید نیستند زیرا سطح رضایتمندی افراد در کشورهای مختلف به عوامل مختلف بستگی دارد. همچنین گاهی افراد از یک موضوع اطلاع یا شناخت کافی ندارند و در این صورت نمی توان از شاخص های ذهنی استفاده نمود. اطلاعاتی که بر پایه آن شاخص مورد نظر محاسبه می شود، باید از پیش مهیا باشد یا بتوان آن را به سادگی و ارزان به دست آورد. این نکته برای مناطقی که در آن محدودیت شدید منابع جهت گردآوری و پردازش اطلاعات آماری وجود دارد، بسیار مهم است. شاخصی که تهیه اطلاعات برای آن مشکل و پرهزینه باشد، در مقایسه با شاخص هایی که مبتنی بر اطلاعات کم هزینه و فرآیند ارزان گردآوری اطلاعاتی اند، از قابلیت استفاده عملی کمتری برخوردار است. البته عوامل دیگری ممکن است بر این ملاحظات اولویت داشته باشند، به هر حال این موضوع اهمیت ویژه ای دارد. روش گردآوری داده ها، فرآوری داده ها و تدوین شاخص ها باید واضح، شفاف و مطابق استاندارد باشد. ابزار تدوین و پایش شاخص ها باید در دسترس باشد که شامل منابع مالی، انسانی و فنی است. یک شاخص باید به سادگی قابل درک باشد. هر چند فرآیند این درک کوتاه تر باشد، احتمال اینکه مردم به وسیله اقتصاددانان و سایر گروه ها گمراه شوند، کمتر خواهد بود. درک شاخص هایی که نتیجه تعدیل و تفسیرهای بسیار پیچیده ریاضی باشند، نه تنها در مقایسه با شاخص هایی که به سادگی از یک واقعیت خبر می دهند، بسیار مشکل است، بلکه به مراتب از واقعیت و اهمیت کمتری برخوردارند. شاخص در عین قابل درک بودن، باید منعکس کننده واقعیت ها باشد و لازم نیست که حتما با یک ارزیابی خودبه خودی همراه باشد. برای مثال نسبت جمعیت ۶۵ سال و بالاتر شاخص مهمی به شمار می آید، صرف نظر از اینکه

فکر کنیم بالا بودن یا پایین بودن آن، امر خوب یا بدی است. این شاخص چیزی به ما می گوید که چه بسا ممکن است ما آن را مهم تلقی می کنیم. گاه لازم است که شاخص هایی را مبتنی بر یک نظریه ارائه دهیم زیرا شاخص ها کمک می کنند تا شرایط موجود را یا کار خود را به نسبت نظریه ای که داریم ارزشیابی کنیم. یک شاخص لازم نیست جدید باشد. اگر برخی از شاخص های آشنا، به گونه ای مناسب و دقیق برگزیده شوند، کار اشتباهی صورت نگرفته است. همیشه نباید در انتظار مشاهده مجموعه ای از شاخص های صد در صد نو باشیم، زیرا در بسیاری از موارد، بنیادهای بسیار مستحکمی وجود دارد که بر پایه آنها می توان شاخص هایی را برگزید که بیشتر وجود داشته اند. شاخص باید پاسخگوی نیازهای ما باشد و در این صورت واضح ترین ویژگی یک شاخص همانا سنجش پذیری چیزی است که به اهمیت و حساس بودن آن معتقد باشیم. گاهی شاخص ها وجود دارند اما مصرفی ندارند. این مشکلات سازمان یا مسائل مورد نظر ماست که به شاخص ها اهمیت می دهد. علت گزینش یک شاخص در این است که به وسیله آن بتوان چیزی را که یک مشکل اساسی به شمار می رود اندازه گیری و نمایان ساخت. فاصله زمانی که یک فرآیند بررسی می شود تا زمانی که شاخص آن در دسترس قرار می گیرد، باید کوتاه باشد. اگر چه این موضوع اهمیت چندانی در گزینش شاخص ندارد، اما از نظر کارایی و رضایتمندی مورد نیاز برای انجام کار از اهمیت بالایی برخوردار است. آنچه بسیار سودمند به نظر می رسد یافتن شاخص هایی است که قادر باشند در بروز حالات احتمالی در هر زمینه به مثابه علایم هشداردهنده عمل کنند. برای تعیین شاخصی مناسب بر اساس ویژگی هایی که در بالا به آنها اشاره شد، امروزه از تکنیکی به عنوان تکنیک SMART استفاده می شود. این کلمه از کاراکترهای اول ه کلمه لاتین مشخص^{۳۳}، قابل اندازه گیری^{۳۴}، قابل دسترسی^{۳۵}، مرتبط^{۳۶} و زمان بندی گرفته شده است.^{۳۷}

***مشخص:** هدف هر شاخص باید شناسایی شده و مشخص باشد. به عنوان مثال ارتقاء سطح علمی مهندسين شرکت در بخش طراحی باید مشخص شود که چه دوره ها و تخصص هایی طی کرده اند و به چه دوره هایی نیاز دارند.

***قابل اندازه گیری:** یکی دیگر از ویژگی های یک شاخص مناسب قابل اندازه گیری بودن آن است. بنابراین ما باید بتوانیم ارتقای شاخص ها را حس نماییم. مثلاً این مدیر در بخش طراحی وقتی که شروع به این دوره کرده در این تخصص نمره اش از ۲۰، یازده بوده، ما وی را یک سال ارتقاء دادیم، الان در همان تخصص نمره اش ۱۷ است این موضوع نشان می دهد که شاخص بهبود یافته است.

* **قابل دسترس** : مطمئن باشید که اگر اهداف مشخص شده در هر شاخصی در توان تیم اجرایی تعریف نشود، بهانه ای به آنها خواهد داد که از زیر بار مسئولیت شانه خالی کنند. ما هیچ گاه به یک بچه ده ساله توصیه نمی کنیم که مثلاً یک وزنه ۵۰ کیلویی را بردارد، زیرا نه به آن هدف خواهیم رسید و نه می توانیم به صورت قانونی استدلال کنیم که او می تواند این مسئولیت را انجام دهد، چون هر کس که به داوری بنشیند به این نتیجه خواهد رسید که این وزنه در توان این بچه نیست. اهداف باید در حدی تعریف بشوند که یک تیم به سمت آن خیز بردارد، از اجرای آن پروژه احساس شغف و نشاط کند، با دیدن حجم پروژه و توان خود در او انگیزه ایجاد شود. یعنی اهداف در حدی تعریف شود که سازمان در مقابل آن به جنب و جوش بیافتد. به عنوان مثالی دیگر یک کشتی گیر ۴۸ کیلویی وقتی یک کشتی گیر هم وزن خود را می بیند، فقط به این فکر است که چگونه تکنیک ها و تاکتیک های خود را به نمایش بگذارد. ولی همان کشتی گیر ۴۸ کیلویی در مقابل یک کشتی گیر ۱۰۰ کیلویی فقط می ایستد. چون می داند اگر بخواهد تکنیکی را هم اجرا کند، وزن طرف مقابل اجازه انجام آن را به او نخواهد داد. پس اهداف باید قابل دسترسی و امکان پذیر باشند.

* **مرتبط**: شاخص ها باید مرتبط با اهداف باشند برای اینکه ما بتوانیم توجیه و استدلال کنیم. این هدف باید با مأموریتی که در پیش گفته شد مرتبط باشد. یعنی اگر یک سازمان با یک شرکت آلمانی قصد بستن یک قرارداد بلند مدت صنعتی را دارد و ما در دوران آموزشی در حال دنبال کردن ارتقاء سطح مدیران بازاریابی یا بازرگانی خود هستیم، یک دوره زبان آلمانی، بسیار مرتبط است. یعنی افرادی که در حال رفت و آمد، تبادل اسناد و صحبت و مذاکره با این شرکت آلمانی هستند، خوب است که مثلاً صد یا صد و هشتاد ساعت زبان آلمانی را به صورت مقدماتی و پیشرفته دنبال کنند، که حداقل زبان مشترک بوجود آید. این پروژه، پروژه خوبی است و با مأموریت بالا که نفوذ در بازار اروپا از طریق یک ارتباط و مشارکت با آلمانی ها است، مرتبط است. حالا اگر یک نفر یک دوره ۶۰ ساعته زبان اسپرانتو را هم در این جا مطرح کرد، ممکن است که دوره خوبی باشد ولی مرتبط با مأموریت تعریف شده در بالا نبوده و زبان آلمانی در اولویت اول می باشد.

* **زمان بندی**: این واژه یعنی اینکه هر شاخصی تا وقتی که در یک زمان بندی تعریف نشود، مطمئن باشید که در نهایت مثل یک بوئینگ ۷۴۷ که روی باند فرودگاه است، اگر ما برای آن زمان پرواز تعیین نکرده باشیم بسیار سنگین به نظر می رسد. ولی وقتی که زمان پرواز تعیین کردیم، خلبان موظف است که در رأس ساعت روی باند بیاید و پرواز کند. پس یکی از کارهایی که می توان انجام داد، تا یک شاخص مناسب تعریف شود این است که حداقل هر شاخصی را یکبار از چرخه SMART عبور دهیم و ببینیم که آیا هدف شاخص مشخص شده؟ قابل اندازه گیری می باشد؟ قابل دسترسی است؟

با استراتژی تعریف شده مرتبط است؟ و یا زمان بندی آن به صورت معمول در نظر گرفته شده است؟ یا خیر.

۱-۶- بهینه کاوی فرآیند:

در شرایط رقابتی امروز، کیفیت و بهره وری دو عامل مهم و اساسی در بقای مؤسسات و تولیدکنندگان می باشد و بهبود مستمر ابزاری مطمئن جهت تداوم حضور در این بازار می باشد. یکی از روش هایی که موجب پیشرفت سازمان ها در این عرصه رقابتی می گردد، الگوبرداری از بهترین ها است. فرآیند الگوبرداری با شناخت سازمان یا سازمان هایی که در نوع خود بهترین هستند، تکنیک هایی را معرفی می کند که بدان وسیله بتوان شکاف موجود بین سازمان خودی تا سازمان پیشرو را به حداقل رساند. این ابزار امروزه بهینه کاوی^{۳۸} نامیده می شود. بهینه کاوی، یکی از ده ابزار مدیریت کیفیت جامع جهت ارتقاء عملکرد سازمان می باشد. تعاریف گوناگونی از بهینه کاوی ارائه شده است که یکی از تعاریف مناسب از موسسه مطالعات و بهره وری آمریکا می باشد و به صورت ذیل است: « رفتار متواضعانه برای پذیرش برتری دیگران در یک موضوع خاص و نیز رفتار عاقلانه برای رقابت و برتری جستن بر آنها در همان موضوع»

بهینه کاوی ابزاری برای اصلاح و بهبود می باشد. این جمله دو شرط مهم را می رساند. اول آنکه نمی تواند همه مسائل را حل کند ولی همه جنبه های سازمان و تشکیلات را دربرمی گیرد و برای سازمان ها و تشکیلات پایدار مناسب خواهد بود. دوم آنکه بهینه کاوی برای بهبود است. عده ای به بهینه کاوی فقط به عنوان ابزاری برای ارزیابی عملکرد خودی در ارتباط با دیگران می نگرند. در صورتی که این موضوع تنها قسمتی از بهینه کاوی می باشد. اگر مفهوم اصلاح و بهبود به عنوان هدف مرکزی در نظر گرفته نشود، این ابزار تقریباً بدون استفاده خواهد بود. بهینه کاوی را می توان بر مبنای آنچه که مقایسه می شود (زمینه) و یا آن چیزی که در قبال آن مقایسه صورت می گیرد (حوزه) تعریف نمود. زمینه هایی که می توان بهینه کاوی کرد، شامل ۶ مورد بهینه کاوی فرآیند، بهینه کاوی مالی، بهینه کاوی عملکرد، بهینه-کاوی محصول^{۳۹}، بهینه کاوی استراتژیک^{۴۰} و بهینه کاوی وظیفه ای^{۴۱} می باشد. از آنجایی که موضوع کتاب حاضر مدیریت فرآیندهای کسب و کار می باشد، بهینه کاوی فرآیند از اهمیت خاصی برخوردار است. بهینه کاوی فرآیند به معنای تمرکز اولیه بر روی مشاهده و بررسی فرآیند تجاری با هدف تعیین و مشاهده بهترین تجارب در یک یا چند زمینه می باشد. در این نوع بهینه کاوی، آنالیز و تحلیل فعالیت ها زمانی انجام میگیرد که موضوع بهینه کاوی، هزینه و اثربخشی باشد.

به خصوص زمانی که فعالیت های ستادی سازمان، برون سپاری شده باشند بیشتر اهمیت پیدا می کند. اما حوزه های بهینه کاوی به ۴ دسته تقسیم می شوند:

۱. **بهینه کاوی داخلی (یک شروع ملایم):** مقایسه بین قسمت ها، واحدها و شرکت های تابعه درون همان شرکت یا سازمان می باشد که اغلب تعریف کردن فرآیندها قابل مقایسه ساده بوده و داده ها و اطلاعات به سادگی و اغلب به فرم استاندارد به دست می آیند.

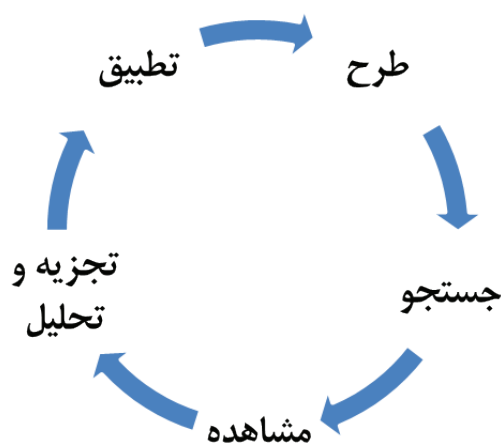
۲. **بهینه کاوی رقابتی (یک مقایسه حساس):** یک مقایسه مستقیم از عملکرد یا نتایج خودی در مقابل بهترین رقبای واقعی است، رقیبی که همان محصول یا خدمت را تولید و ارائه می دهد. این نوع بهینه کاوی یک بررسی از تجزیه و تحلیل رقیب است. به نحوی که به جای تمرکز روی مقدار متوسط صنعت، تمرکز روی بهترین رقبا باشد.

۳. **بهینه کاوی کارکردی (برای یادگیری از نزدیک ترین مورد):** مقایسه فرآیندها یا کارکردها یا شرکت های غیررقیب در همان صنعت یا زمینه تکنولوژیکی می باشد. در این نوع از بهینه کاوی، شرکای بهینه کاوی می توانند مشتری ها، تأمین کنندگان و یا دیگر شرکت های داخل همان صنعت یا زمینه تکنولوژیک باشند.

۴. **بهینه کاوی ژنریک (تمرینی از خلاقیت):** مقایسه فرآیندهای خودی با بهترین فرآیند نزدیک به آن با صرف نظر از نوع صنعت می باشد. یافتن شرکت هایی که در صنایع غیرمرتبط، فرآیندهای مشابه با فرآیندهای شرکت خودی دارند معمولاً نیازمند خلاقیت می باشد. همان امر در مورد انتقال اطلاعات از یک صنعت به صنایع دیگر نیز صادق است. توان تعیین تکنولوژی های جدید و تجاری که ما را برای عبور از موانع، هدایت خواهند کرد مهمترین موضوع در این نوع بهینه کاوی می باشد. در فرآیند بهینه کاوی می توان مقایسه را در دو حوزه کیفی و کمی انجام داد. بهینه کاوی کمی شامل استفاده از استانداردهای اندازه گیری برای مقایسه کمی عملکرد با شرکت ها و سازمان های الگو در زمینه هزینه، کیفیت و زمان می باشد.

بهینه کاوی کیفی در جستجوی مقایسه روش های عملیات جاری (نه نتایج آن) با روش های به کار گرفته شده توسط شرکت ها و سازمان های الگوست؛ یعنی “جستجوی بهترین روش های موجود در صنعت که منتهی به برتری در عملکرد می گردد.” یکی از عللی که شرکت ها به سمت بهینه کاوی می روند، ارضای نیازهای مشتری جدید است که تا آن لحظه هیچ تجربه ای در آن نداشته اند، لذا از تجربیات دیگران استفاده می کنند. همچنین زمانی که بخواهند به ترویج تفکر خلاق، سنجش رقبا، شناخت تکنولوژی های نوین، بهبود فرآیندها و توسعه اهداف و برنامه های استراتژیک سازمان بپردازند، استفاده این ابزار سودمند خواهد بود.

سازمان‌ها زمانی به بهینه‌کاو می‌آیند که نیازمند تحول یا راه‌حلی برای تغییر و استفاده از بهترین روش‌ها هستند. اما یکی از بزرگترین اشتباهات سازمان‌ها زمانی صورت می‌گیرد که بهینه‌کاو خود را محدود به حوزه فعالیت صنعت خود می‌کند، البته که بهینه‌کاو در حوزه فعالیت خود مؤثر خواهد بود لیکن بررسی بر روی روش‌های اجرایی همان فرآیند در سایر حوزه‌ها و صنایع اجتناب‌ناپذیر است. فرآیند بهینه‌کاو را می‌توان به صورت خلاصه با چرخه بهینه‌کاو زیر نشان داد.



شکل شماره ۷- چرخه بهینه‌کاو

۱. طرح: فعالیت‌هایی که در این مرحله باید انجام شوند، عبارتند از:

(الف) انتخاب فرآیندی که براساس استراتژی شرکت باید بهینه‌کاو شود.

(ب) تشکیل تیم بهینه‌کاو

(ج) درک و مستند کردن فرآیندی که بهینه‌کاو می‌شود.

(د) ایجاد معیارهای اندازه‌گیری عملکرد فرآیند (کیفیت، زمان، هزینه)

۲. جستجو: وظیفه اصلی در این مرحله، یافتن شرکای مناسب جهت بهینه‌کاو است که شامل فعالیت‌های

زیراست:

(الف) طراحی فهرستی از معیارهایی که یک شریک بهینه‌کاو مطلوب باید داشته باشد.

(ب) جستجوی شرکای بهینه‌کاو مستعد و بالقوه که در فرآیند مورد بررسی از شرکت خودی بهتر عمل

می‌کنند.

(ج) مقایسه نامزدها و انتخاب بهترین شریک (شرکا)

(د) برقراری تماس با شریک (شرکا) انتخابی و به دست آوردن پذیرش در بررسی فرآیند موردنظر.

۳. **مشاهده:** هدف از این مرحله، بررسی شرکای منتخب برای شناخت فرآیندهای آنهاست. برای استفاده از آگاهی‌ها در جهت بهبود، اطلاعات در سه سطح باید جمع‌آوری شوند. الف) سطوح عملکرد که نشان می‌دهد در چه سطحی شریک با شرکت خودی مقایسه می‌شود. ب) طرز اجراهایی که دستیابی به این سطوح عملکرد را ممکن می‌سازد. ج) عواملی که قادرند اجرای فرآیند را برطبق طرز اجرا یا روش‌ها ممکن سازند. قدم‌های مرحله مشاهده عبارتند از:

۱- تشخیص نیازهای اطلاعاتی

۲- انتخاب روش یا وسیله برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها.

۳- مشاهده و بسط

۴- تجزیه و تحلیل: هدف اصلی این مرحله عبارتست از آشکار کردن:

۱- فاصله‌ها و شکاف‌های سطوح عملکرد بین فرآیند خود و شرکا.

۲- علت ریشه‌ای برای این فاصله‌ها

۳- عوامل مهمی که به طور جزئی در این شکاف‌ها و فاصله‌ها مؤثر هستند.

روش انجام کار در این مرحله به صورت زیر است:

الف) مرتب کردن و جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات.

ب) کنترل کیفیت اطلاعات و داده‌ها.

ج) نرمال‌سازی داده‌ها.

د) تشخیص فاصله و شکاف در عملکرد.

و) تشخیص علل فاصله عملکرد.

ه) **تطبیق:** منظور اصلی از بهینه‌کاوی باید ایجاد تغییر و بهبود باشد. اگر این نتیجه حاصل نشود، قدرت بهینه‌کاوی به طور کامل به کار برده نشده است. یافته‌های این مرحله باید با شرایط یکسان

و تشکیلات خودی تطبیق داده شده و در شرکت اعمال گردند. این امر شامل فعالیت‌های زیر است:

الف) اطلاع دادن یافته‌ها و فراهم کردن زمینه پذیرش آنها از طریق مشارکت و اطلاع‌رسانی.

ب) ایجاد اهداف عملیاتی برای بهبود که با دیگر طرح‌های بهبود در سازمان در ارتباط هستند.

ج) طراحی یک برنامه اجرا برای بهبود.

د) اجرای برنامه بهبود.

و) نمایش دادن پیشرفت کار بهینه‌کاوی شده و تعدیل انحرافات در سطوح عملکرد شرکت خود و شریک.

ز) ارائه گزارش نهایی از بهینه‌کاوی انجام شده. نباید فراموش کرد که بهینه‌کاوی همان طور که در

چرخه آن نشان داده شده است، یک فعالیت مستمر می باشد. همچنین باید توجه داشت سازمان هایی که استراتژی پیشتازی را سرلوحه کار خود قرار داده اند، کمتر از بهینه کاوی استفاده می کنند لیکن برای اغلب شرکتها که دنباله رو این دسته از شرکت ها هستند، بهینه کاوی ابزاری سودمند و مؤثر جهت ارتقاء به حساب می آید و روز به روز بر اهمیت آن افزوده می گردد.

فصل دوم:

چارچوب طبقه بندی شده فرآیندهای خودروسازی

موسسه کیفیت و بهره وری آمریکا

معرفی مدل PCF-APQC (OEM)

مدل «او ایی ام»^{۴۶} مرکز بهره وری و کیفیت آمریکا^{۴۷} بر مبنای چارچوب طبقه بندی شده فرآیندهای^{۴۸} شرکت‌های اتومبیل سازی طراحی گردیده است. در این تالیف سعی شده است علاوه بر ذکر مفاهیم مدیریت فرآیند که در فصل اول به آن اشاره گردید، مدل مزبور نیز تشریح شود تا بتواند راهنمای مناسبی برای الگوبرداری شرکت‌های اتومبیل سازی جهت مدیریت فرآیندهای کسب و کار آنها قرار گیرد. موسسه بهره وری و کیفیت آمریکا یک منبع شناخته شده بین المللی برای فرآیندگرایی و بهبود عملکرد می باشد. این موسسه به سازمانها کمک می‌نماید تا برای تطبیق با تغییرات محیطی بسیار سریع واکنش نشان دهند و راه‌های ارتقاء و بهبود فعالیت‌ها و در نتیجه موفقیت در بازارهای رقابتی را به آنها نشان می‌دهد. قطعاً تطبیق با تغییرات محیطی با تمرکز بر روی بهره وری، مدیریت دانش، الگوبرداری و خلاقیت در بهبود کیفیت حاصل خواهد شد. موسسه مزبور با همکاری سازمانهای عضو خود در راستای شناسایی بهترین الگوها، کشف راه‌های اثربخش بهبود و آموزش‌های موثر گام برمی‌دارد. موسسه در سال ۱۹۷۷ تاسیس شده است. این مرکز در سرتاسر جهان و بر روی بخشهای مختلف حوزه‌های کسب و کار از جمله آموزش و سازمانهای دولتی فعالیت می‌نماید. مرکز بهره وری و کیفیت آمریکا در سالهای ۲۰۰۳، ۲۰۰۴ و ۲۰۰۹ برنده جایزه موسسات برتر تولید دانش در آمریکای شمالی شده است. همانطور که در قسمت بهینه‌سازی کاوی ذکر گردید، تجربه نشان داده است که پتانسیل الگوبرداری از طریق مقایسات و جستجوی الگوهای درون سازمانی چندان کارساز نمی‌باشد. از اینرو برای قوت بخشیدن به مکانیزم الگوبرداری فرآیند، PCF بعنوان یک مدل فرآیند توسط موسسه مزبور خلق شده تا سازمانها را قادر نماید فرآیندهای تجاری خود را از این چارچوب بنگرند. چارچوب طبقه بندی فرآیندها، یک دسته بندی از فرآیندهای اجرایی را مشخص می‌نماید. این چارچوب، فرآیندهای مدیریتی و عملیات را در بالاترین سطح یک سازمان به ۱۲ بخش تقسیم کرده که هر بخش در برگیرنده گروه‌های فرآیندی و شامل بیش از ۱۵۰۰ فرآیند و فعالیت مرتبط می‌باشد. این چارچوب به طور خاص از طریق تعریف فرآیندها و فعالیت‌های جاری در صنعت اتومبیل سازی، سیستم تولید بهینه خودرو را معرفی و با مدل OEM APQC آن را به جهان عرضه کرده است.

این مدل، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا مناسب‌ترین چارچوب را بمنظور ارضای نیاز خود، انتخاب نمایند. بیش از ۱۵ سال است که چارچوب PCF در بین سازمانها مورد آزمایش قرار گرفته است و هزاران سازمان در سرتاسر جهان از آن استفاده می‌نمایند. PCF بنیانی را برای الگوبرداری استاندارد جامع فراهم نموده است و به عنوان یک ابزار مشاوره‌ای برای رهبران صنایع به کار گرفته می‌شود.

هرکدام از ویرایش‌های PCF بعنوان یک پایگاه داده مناسب الگوبرداری بمنظور بهبود و تکمیل تعاریف فرآیندها و شاخص‌ها استفاده می‌شود. طراحی این مدل در سال ۱۹۹۲ توسط موسسه بهره‌وری و کیفیت آمریکا و با همکاری بیش از ۸۰ سازمان معتبر دیگر در ایالات متحده و کل جهان آغاز شده است. در جولای ۲۰۰۸ موسسه APQC برای ایجاد بهبود در PCF و توسعه چارچوب‌های طبقه‌بندی فرآیندها در شرکت‌های اتومبیل‌سازی، مدل OEM APQC زیر را به جهانیان معرفی نموده که در ادامه تشریح می‌گردد. لازم به ذکر است که موسسه APQC در دوره‌های زمانی معین از طرق مختلفی از قبیل تشکیل گروه‌های کاری و کنسرسیومهای مجازی با شرکا و همکاران خود در جهت بهبود مدل فرآیندی و هرچه نزدیکتر کردن آن به وضعیت ایده‌آل و مطلوب به مطالعه و بررسی بهترین‌ها در هر فرآیند پرداخته است. در جدول زیر جمعی از شرکتهای حامی مطالعاتی موسسه APQC معرفی شده‌اند:

> Aerospace Corp.	> Michelin N.A.
> Anadarko Petroleum	> Northrop Grumman
> Baker Hughes	> Occidental Petroleum
> Capital One Financial Services	> Open Text
> ChevronTexaco Corp.	> Petrobras S.A.
> Deere & Co.	> Procter & Gamble
> EnCana Corp.	> SAP Global Consulting
> ExxonMobil Chemical	> State Farm
> GlaxoSmithKline	> US Air Force – Knowledge Now Program
> IBM Corp.	> US Dept. of the Navy - NUWC
> Lucent Technologies	> US Dept. of State

همانطور که بیان شد مدل فرآیندی موسسه APQC بر اساس مطالعات مربوط بر روی بهترین تجربیات شرکت های موفق و پیشرو صورت گرفته و سال به سال ارتقاء می یابد. در این راه، جمعی از شرکتهای معتبر به عنوان شرکای موسسه APQC از منظر بررسی و مطالعه تجربیات موفق معرفی گشته اند که برای آشنایی خوانندگان محترم با این در جدول ذیل اسامی آنها نمایش داده شده است:

- Air Products and Chemicals, Inc.
- Arup Group Ltd.
- Ernst & Young
- Federal Highway Administration
- Fluor Corp
- American Health Information Management Association
- Caterpillar
- Ford Motor Co.
- Rockwell Collins

با توجه به موارد بیان شده، می توان اشاره کرد که شرکت خودروسازی فورد آمریکا یکی از شرکتهای تاثیرگذار در نحوه تدوین مدل فرآیندی موسسه APQC بوده است.



شکل شماره ۸- نمای کلی طبقات فرآیندهای مدل موسسه مطالعات و بهره وری آمریکا همانطور که در شکل مشاهده می شود مدل PCF از ۱۲ فرآیند سطح صفر تشکیل شده است.

برای توضیح بیشتر، سطوح مختلف فرآیندهای این مدل را در زیر تشریح می‌نماییم: فرآیندهای سطح صفر: منظور حوزه‌های فرآیندهای سازمان می‌باشد که بر روی یک یا چند زنجیره ارزش تاثیر می‌گذارند و بالاترین سطح فرآیند در PCF می‌باشد. شماره‌های این سطح از فرآیندها بصورت ۱، ۱۲ نشان داده می‌شوند. فرآیندهای سطح یک: منظور فرآیندهای اصلی هر یک از فرآیندهای سطح صفر سازمان می‌باشند. مانند ۲.۴، ۲.۵

فرآیندهای سطح دو: زیر فرآیندهای یک فرآیند سطح یک می‌باشد. مانند ۲.۴.۲، ۲.۵.۱
فرآیندهای سطح سه: مجموعه‌ای از فعالیت‌های یک فرآیند را نشان می‌دهند. مانند ۲.۴.۲.۳، ۲.۵.۱.۲
در ادامه هر یک از ۱۲ فرآیند سطح صفر مدل فوق به همراه زیر بخش‌های آن تشریح می‌گردد.

۱-۲- توسعه چشم انداز و استراتژی

آیا تا به حال از خود پرسیده‌اید که چرا بعضی از شرکت‌های بزرگ و موفق در مدت زمان کوتاهی با از دست دادن سهم بزرگی از بازار خود به موقعیتی معمولی و حتی تأسف بار تنزل یافته‌اند و چرا برخی از شرکت‌های کوچک و گمنام به یکباره به جایگاه‌های ممتازی در صحنه رقابت بین الملل رسیده‌اند؟ آیا در این مورد فکر کرده‌اید که چرا برخی از مؤسسات، نوسان‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی را به راحتی تحمل نموده و بر آنها غلبه می‌کنند و در مقابل برخی از سازمان‌ها طعم تلخ شکست را چشیده و از ادامه راه باز می‌مانند؟ به عقیده بسیاری از متخصصان علم مدیریت پاسخ بسیاری از این گونه سئوالات را باید در مفاهیمی به نام «استراتژی یا راهبرد» و «مدیریت استراتژیک» جستجو کرد. با نگاهی دقیق می‌توان به ضرورت توسعه چشم انداز و استراتژی پی برد. با توجه به تغییرات محیطی که در حال حاضر شتاب زیادی به خود گرفته است و پیچیده شدن تصمیمات سازمانی، لزوم بکارگیری برنامه‌ای جامع برای مواجهه با اینگونه مسائل بیشتر از گذشته ملموس می‌شود. این برنامه چیزی جز برنامه استراتژیک نیست. مدیریت استراتژیک با تکیه بر ذهنیتی پویا، آینده‌نگر، جامع‌نگر و اقتصادی راه حل بسیاری از مسائل سازمانهای امروزی است. پایه‌های مدیریت استراتژیک بر اساس میزان درکی است که مدیران از شرکت‌های رقیب، بازارها، قیمت‌ها، عرضه‌کنندگان مواد اولیه، توزیع‌کنندگان، دولت‌ها، بستانکاران، سهامداران و مشتریانی که در سراسر دنیا وجود دارند قرار دارد و این عوامل، تعیین‌کنندگان موفقیت تجاری در دنیای امروز هستند. پس یکی از مهمترین ابزارهایی که سازمان‌ها برای حصول موفقیت در آینده می‌توانند از آن بهره گیرند تدوین چشم انداز و استراتژی خواهد بود.

مدیریت استراتژیک به سازمان این امکان را می‌دهد که به شیوه‌ای خلاق و نوآور عمل کند و برای شکل دادن به آینده خود به صورت انفعالی عمل نکند. این شیوه مدیریت باعث می‌شود که سازمان دارای ابتکار عمل باشد و فعالیت‌هایش به گونه‌ای درآید که اعمال نفوذ نماید و بدین گونه سرنوشت خود را رقم بزند و آینده را تحت کنترل درآورد. فرآیند مدیریت استراتژیک را می‌توان به چهار مرحله تقسیم کرد: تحلیل وضعیت، تدوین استراتژی، اجرای استراتژی و ارزیابی استراتژی. تحلیل وضعیت (تجزیه و تحلیل محیطی) عبارت است از مطالعه محیط سازمان در راستای شناسایی عوامل محیطی که بر عملکرد سازمان تاثیر به سزایی دارند.

مدیران هر از چندگاه به منظور درک بهتر رویدادهای درون سازمانی و برون سازمانی از یک سو و افزایش تناسب استراتژی‌های اتخاذشده با محیط سازمانی از سوی دیگر، اقدام به تحلیل وضعیت محیطی می‌نمایند. یک مدیر برای تجزیه و تحلیل کارآمد و مؤثر محیط سازمانی باید از ساختار محیط سازمان آگاهی داشته باشد. محیط سازمانی معمولاً در سه سطح عمومی، عملیاتی و درونی دسته‌بندی می‌شود. سازمان‌ها با بهره‌گیری از نتایج تحلیل وضعیت محیطی اقدام به تدوین استراتژی سازمانی می‌نمایند. سه عنصر اساسی در همین راستا «مأموریت سازمانی»^۶، «چشم انداز سازمانی»^۷، «ارزش‌های سازمانی»^۸ می‌باشند. این سه مفهوم به منزله اتصال دهنده عناصر سازمانی بوده، بیانگر ماهیت، چگونگی و نحوه جهت‌گیری‌های سازمانی هستند. مأموریت، معادل فلسفه وجودی، ارزش‌ها، به منزله اصول اعتقادی دیرپا و اساسی و چشم انداز، حکم تصویر زنده سازمان در آینده‌ای تعریف شده را دارد. پس از تحلیل وضعیت محیط، تعریف مأموریت، ارزش‌ها، چشم انداز و اهداف سازمانی، تعیین استراتژی‌های سازمان صورت می‌گیرد. تعیین استراتژی عبارتست از فرآیند تعیین زمینه‌های عملکرد مناسب جهت دستیابی به اهداف سازمانی در راستای مأموریت و فلسفه وجودی سازمان. به عبارت دیگر استراتژی‌ها می‌بایست تحلیل‌های محیطی را منعکس کرده و منتج به رسیدن به مأموریت و اهداف سازمانی شوند. روش‌ها و مدل‌های تعیین استراتژی به تبع مدیریت استراتژیک، از یک تکنیک و دستورالعمل خاص پیروی نکرده، هریک حاوی یک مفهوم و یک بینش هستند.

در این راستا مدل‌های برنامه‌ریزی استراتژیک بسیاری موجود می‌باشند که انتخاب آنها با توجه به ماهیت شرکت، وضعیت صنعت مربوطه و شرایط محیطی صورت می‌پذیرد. بنابراین می‌توان ادعا کرد که در هر شرکتی که مدیریت استراتژیک پیاده شده است، یک مدل برنامه‌ریزی استراتژیک منحصر به فرد به کار رفته است که در آن عملاً از یک یا چند مدل برنامه‌ریزی استراتژیک کلاسیک استفاده شده است.

بسترسازی و اجرای استراتژی‌ها سومین مرحله از فرآیند مدیریت استراتژیک است که استراتژی‌های تدوین شده را به مرحله اجرا می‌گذارد. اما بسترهای کارآمدی که مدیران بنا نهاده‌اند، بدون یک اجرای منظم و برنامه‌ریزی شده عملاً بی‌فایده است. لذا به منظور اجرای ساختارمند استراتژی‌ها تعدادی اقدامات پیشگامانه استراتژیک در راستای هر یک از استراتژی‌های سازمان و معمولاً به صورت پروژه، توسعه یافته و مدیریت می‌شوند. ارزیابی استراتژی به عنوان آخرین گام، شامل نظارت و ارزیابی فرآیند مدیریت استراتژیک به عنوان یک کل بوده، نقش تضمین عملکرد مناسب این فرآیند را دارا می‌باشد.

کنترل تمامی ابعاد، کنترل وضعیت محیطی، تدوین استراتژی‌ها، اجرای استراتژی‌ها، حتی نحوه کنترل و ارزیابی استراتژی‌ها را در بر دارد. شایان ذکر است که جهت اجرای استراتژی‌ها می‌بایست آنها را به تاکتیک و برنامه‌های عملی مربوطه تقسیم نمود. پرواضح است که استراتژی‌ها قابل کنترل نمی‌باشند، مگر اینکه برنامه‌های عملی مربوطه اجرا و کنترل شوند. همانطور که در ذیل مشاهده می‌کنید، از منظر APQC نیز این فرآیند با مشخص کردن مفاهیم شرکت و چشم انداز در بلند مدت از طریق ارزیابی محیط خارجی، بررسی بازار و مشخص کردن نیازها و خواست‌های مشتری و انجام تحلیل داخلی در راستای ایجاد چشم انداز استراتژیک آغاز می‌گردد. سپس چشم انداز و استراتژی تعریف شده توسعه و گسترش می‌یابد.

اهم فرآیندهای مربوط به توسعه استراتژی کسب و کار به قرار زیر می‌باشد:

* توسعه مفهوم کسب و کار و چشم انداز بلند مدت

* توسعه استراتژی کسب و کار

* مدیریت اقدامات پیشگامانه استراتژیک

طبق این مدل نیز پس از طراحی و تدوین استراتژی‌های شرکت لازم است تدوین استراتژیک مدیریت گردد به همین منظور پروژه‌ها و برنامه‌های ابتکاری استراتژیک توسعه یافته، مورد ارزشیابی قرار گرفته و بهترین آنها انتخاب خواهد شد. در نهایت با تغییر شاخصها و بهبود نقاط هدف گذاری، چرخه توسعه چشم انداز و استراتژی بهبود مستمر می‌یابد.

1.0 Develop Vision and Strategy

1.1 Define the business concept and long-term vision
1.1.1 Assess the external environment
1.1.1.1 Analyze and evaluate competition
1.1.1.2 Identify economic trends
1.1.1.3 Identify political and regulatory issues
1.1.1.4 Assess new technology innovations
1.1.1.5 Analyze demographics
1.1.1.6 Identify social and cultural changes
1.1.1.7 Identify ecological concerns
1.1.2 Survey market and determine customer needs and wants
1.1.2.1 Conduct qualitative-quantitative assessments
1.1.2.2 Capture and assess customer needs
1.1.3 Perform internal analysis
1.1.3.1 Analyze organizational characteristics
1.1.3.2 Create baselines for current processes
1.1.3.3 Analyze systems and technology
1.1.3.4 Analyze financial positions
1.1.3.5 Identify enterprise core competencies
1.1.4 Establish strategic vision
1.1.4.1 Align stakeholders around strategic vision
1.1.4.2 Communicate strategic vision to stakeholders
1.2 Develop business strategy
1.2.1 Develop overall mission statement
1.2.1.1 Define current business
1.2.1.2 Formulate mission
1.2.1.3 Communicate mission
1.2.2 Evaluate strategic options to achieve the objective
1.2.2.1 Define strategic options
1.2.2.2 Assess and analyze impact of each option
1.2.3 Select long-term business strategy

ایجاد چشم‌انداز و استراتژی

تعریف مفاهیم تجارت و چشم‌انداز بلند مدت
ارزیابی محیط خارجی
تحلیل و ارزیابی رقابت
شناسایی روندهای اقتصادی
شناسایی موضوع‌های سیاسی و مقرراتی
ارزیابی نوآوری‌های فن آوری جدید
تحلیل جمعیت شناختی
شناسایی تغییرات اجتماعی و فرهنگی
شناسایی نگرانی‌های بوم شناختی
بررسی بازار و تشخیص نیازها و خواست‌های مشتری
برگزاری ارزیابی‌های کمی و کیفی
درک و ارزیابی نیازهای مشتری
انجام تحلیل داخلی
تحلیل خصوصیات سازمانی
ایجاد خطوط مبنا برای فرآیندهای جاری
تحلیل سیستم‌ها و فناوری
تحلیل موقعیت‌های مالی
تشخیص شایستگی‌های محوری سازمان
ایجاد چشم‌انداز استراتژیک
همسو نمودن ذینفعان حول چشم‌انداز استراتژیک
ارتباط چشم‌انداز استراتژیک با ذینفعان
توسعه استراتژی کسب و کار
توسعه بیانیه جامع مأموریت سازمان
تعریف کسب و کار جاری
قاعده مند کردن مأموریت
برقراری ارتباط با مأموریت
ارزیابی گزینه‌های استراتژیک برای دستیابی هدف
تعریف گزینه‌های استراتژیک
ارزیابی و تحلیل تاثیر هر یک از گزینه‌ها
انتخاب استراتژی کسب و کار بلند مدت

1.2.4 Coordinate and align functional and process strategies

هماهنگ و همسوسازی استراتژی‌های عملکردی و فرآیندی

1.2.5 Design the organizational structure and relationships between organizational units

طراحی ساختار سازمانی و روابط بین واحدهای سازمانی

1.2.5.1 Evaluate breadth and depth of organizational structure

ارزیابی عمق و عرض (عمودی و افقی) ساختار سازمانی

1.2.5.2 Perform job specific roles mapping and value add analyses

تهیه نقشه وظیفه شغلی و آنالیز ارزش افزوده

1.2.5.3 Develop role activity diagrams to assess hand off activity

توسعه نمودار وظیفه فعالیت برای ارزیابی فعالیتهای خود مدیریتی (به فعالیتهای گفته می شود که شاغل قادر به تصمیم گیری در امور است)

1.2.5.4 Perform organization redesign workshops

انجام کارگاه های طراحی مجدد سازمان

1.2.5.5 Design the relationships between organizational units

طراحی ارتباطات ما بین واحدهای سازمان

1.2.5.6 Develop role analysis and activity diagrams for key processes

ایجاد آنالیز نقش و نمودار فعالیت برای فرآیندهای کلیدی

1.2.5.7 Assess organizational implication of feasible alternatives

ارزیابی استنباط سازمانی در مورد آلترناتیوهای شدنی

1.2.5.8 Migrate to new organization

مهاجرت به سازمان جدید

1.2.6 Develop and set organizational goals

توسعه و استقرار اهداف سازمانی

1.2.7 Formulate business unit strategies

فرموله کردن استراتژی‌های واحد کسب و کار

1.3 Manage strategic initiatives

مدیریت اقدامات پیشگامانه استراتژیک

1.3.1 Develop strategic initiatives

توسعه اقدامات پیشگامانه استراتژیک

1.3.2 Evaluate strategic initiatives

ارزیابی اقدامات پیشگامانه استراتژیک

1.3.3 Select strategic initiatives

انتخاب اقدامات پیشگامانه استراتژیک

1.3.4 Establish high-level measures

ایجاد معیارهای سطح بالا

۲-۲- فرآیند ایجاد و توسعه خودروی جدید

متغیر بودن قوانین رقابتی در دنیای کسب و کار، فرآیند ارائه محصول جدید به بازار را با اهمیت خاصی جلوه داده است. اکثر سازمانها امروزه بیش از هر زمان دیگری دریافته اند که صرفاً تکیه و اعتماد به اهرمهای رقابتی سنتی مثل افزایش کیفیت، کاهش هزینه و تمایز در ارائه محصولات و خدمات کافی نیست و در عوض مفاهیمی مثل سرعت و انعطاف پذیری در رقابت نمود قابل توجهی پیدا کرده اند و گرایش به سمت ارائه محصولات و خدمات جدید به بازار خود دلیل موجه این تغییر نگرش است. با توجه به موارد فوق، مدیریت فرآیند توسعه محصول جدید نیز نیازمند به کارگیری رویکردهای جدید مدیریتی است. رویکرد مسابقه راگبی که در آن سخت کوشی، جلو و عقب بردن مداوم توپ بازی همزمان با سرعت رمز پیروزی است، از جمله رویکردهایی است که نتایج بهتری را در پی خواهد داشت. هوندا و کنون^۹، از جمله شرکتهایی هستند که چنین الگویی را به عنوان الگوی مرجع فرآیندی توسعه محصولات جدید خود به کار گرفته اند. عوامل کلیدی موفقیت، زیر مجموعه عواملی هستند که کوپر^۷، آنها را به عنوان عوامل کلیدی موفقیت در فرآیند توسعه محصول جدید ارائه کرده است:

* جهت گیری مناسب در بازار، توجه به بازار، محور بودن محصول و مشتری

* تمرکز بر ارائه یک محصول جهان تراز، در اختیار داشتن یک جهت گیری بین المللی در فرآیندهای

طراحی، توسعه و بازاریابی

* توجه به فعالیتهای قبل از توسعه به معنای تمرین فرآیند توسعه محصول و آماده سازی مقدمات

برای توسعه پیش از کلید خوردن پروژه اصلی توسعه محصول

* تعریف سریع پروژه و محصول؛ این تعریف سریع ملاک پیروزی یا شکست قلمداد می شود.

* ارائه و روانه سازی بموقع محصول در بازار

* توجه به ساختار سازمانی مناسب، طراحی و جو سازمانی

* اهمیت پشتیبانی مداوم مدیریت ارشد سازمان نه صرفاً به عنوان تضمین کننده موفقیت در فرآیند

توسعه بلکه کمک رسان پروژه توسعه محصول جدید

این بخش با ایده گرفتن از چارچوب طبقه بندی فرآیند ارائه شده از مرکز بهره وری و کیفیت امریکا،

فرآیندهای توسعه محصول جدید را در شش سطح فرآیندی ارائه کرده است. نسخه اولیه این طبقه

بندی با مشارکت حدود هشتاد سازمان علاقه مند به فرآیند الگوگیری در سطح امریکا و سراسر دنیا انجام پذیرفت.

شرکتهای بوئینگ، فورد، آی.بی.ام صرفاً سه مورد از شرکتهای بسیار معروفی هستند که تاکنون در تدوین نسخه‌های بعدی این چارچوب مشارکت داشته‌اند. توسعه محصولات جدید بخش مهمی از هر تجارت است. محصولات جدید، فرصت‌های رشد و مزیت رقابتی را برای شرکت فراهم می‌کنند، بقای سازمانی در گرو گرایش به محصولات جدید و بکارگیری فرآیندهایی برای ایجاد محصولات جدید و موفق است. پس از انجام فعالیتهای فوق شرکت می‌بایست «اهداف تجاری» خود را تدوین نماید.

فرآیندهای مربوط به تدوین اهداف تجاری را میتوان به شرح زیر خلاصه نمود :

*تهیه استراتژی و برنامه ریزی پورتفولیو

*تدوین اهداف کسب و کار

*طراحی - مهندسی خودرو

*بهبود - تأیید طراحی^{۶۱}

*ساخت نمونه اولیه

*تست - تأیید نیازمندیهای عملکردی خودرو

پس از تدوین اهداف تجاری نوبت به «فرآیند طراحی / مهندسی خودرو (مدل کد)» خواهد رسید .

در این مرحله مشخصات برنامه طراحی خودرو با جزئیات ایجاد و نهایی شده و شرکت می‌تواند خودروی مورد نظر را طراحی، ارزیابی و انتخاب نماید. سپس شرکت طراح، بکمک کامپیوتر (مدل CAD) خودرو را طراحی می‌نماید و مراحل طراحی محصول و فرآیند را تکمیل می‌نماید. در این مرحله رعایت سیاستها و قوانین مربوط به خودرو باید در نظر گرفته شود .

بمنظور بهبود طراحی خودروی جدید می‌بایست خودرو را در فضای مصنوعی و با کامپیوتر در زمینه های طراحی برای تولید / مونتاژ، طراحی برای حمل و نقل و طراحی و ساخت ابزار مجدداً بهبود داد و این بهبود را ارزیابی نمود. به هر حال با پایان یافتن طراحی خودرو بوسیله کامپیوتر باید اقدام به ساخت پروتوتایپ نمود. ساخت پروتوتایپ در سه مرحله و تا قبل از تولید انبوه انجام می‌گردد. در پایان فرآیند طراحی و توسعه خودروی جدید لازم است نیازهای عملکردی خودرو مورد تست و تایید قرار گیرد. مهمترین جنبه های تست خودرو شامل پایایی، تصادف، ان وی اچ^{۶۲}، تست رانندگی و (هندلینگ) و تست تخریب می باشد. بنابر مطالب مزبور پس از طراحی خودرو و مدیریت تغییرات طراحی، خودرو جهت اخذ گواهینامه های قانونی آماده می گردد تا پس از تولید آزمایشی و رفع نواقص احتمالی تولید انبوه انجام گردد.

2 New Vehicle Development
2.1 Strategize and plan portfolio
2.1.1 Develop segment plan
2.1.2 Assess market-segments
2.1.2.1 Develop business profile
2.1.2.2 Assess current situation
2.1.2.3 Develop key performance indicators
2.1.2.4 Assess supply chain participant positions
2.1.2.5 Conduct secondary research
2.1.2.6 Determine market development index
2.1.2.7 Determine brand development index
2.1.3 Analyze market problems and opportunities
2.1.3.1 Identify problems
2.1.3.2 Analyze problems
2.1.3.3 Identify opportunities
2.1.3.4 Analyze opportunities
2.1.3.5 Finalize problems and opportunities
2.1.4 Perform market tracking
2.1.5 Perform market research
2.1.6 Perform competitive benchmarking
2.1.7 Analyze portfolio positioning
2.1.7.1 Define Computer Aided Engineering (CAE) metrics for full vehicle system and sub system
2.1.7.2 Analyze Vehicle model in Computer Aided Engineering (CAE) for design improvements
2.1.7.3 Design for manufacturability-assembly
2.1.7.4 Consider new manufacturing technologies
2.1.8 Monitor opportunities and threats
2.2 Setup business objective (create and finalize concepts for new vehicle -Vehicle Synthesis)

توسعه محصول جدید
تهیه استراتژی و برنامه ریزی سبد پروژه (پورتفولیو)
توسعه برنامه بخش بندی (تقسیم بندی بازار)
ارزیابی بخشهای بازار
ایجاد پروفایل کسب و کار
ارزیابی موقعیت کنونی
توسعه شاخصهای کلیدی عملکرد
ارزیابی موقعیت شرکای زنجیره تامین
هدایت تحقیقات فرعی
تعیین شاخص توسعه بازار
تعیین شاخص توسعه برند
آنالیز فرصتها و مشکلات بازار
شناخت مسائل و مشکلات
آنالیز مسائل و مشکلات
شناخت فرصتها
آنالیز فرصتها
نهایی نمودن مسائل و فرصتها
انجام پیگیری های بازار
اجرای تحقیقات بازار
انجام بهینه کاوی رقابتی
آنالیز تثبیت موقعیت سبد پروژه
تعیین شاخصهای CAE جهت اندازه گیری تمام سیستمها و زیر سیستمهای خودرو
آنالیز مدل خودرو از طریق CAE برای بهبود طراحی
طراحی برای توانایی ساخت - مونتاژ
توجه به فن آوریهای جدید تولیدی
نظارت بر فرصتها و تهدیدها
تدوین اهداف کسب و کار (ایجاد و نهایی نمودن مفاهیم برای تلفیق خودروهای فعلی و جدید)

2.2.1 Identify and create business plan, objectives and constraints	تعیین و ایجاد برنامه کسب و کار، اهداف و محدودیتها
2.2.1.1 Create idea ,concept and strategic portfolio management	ایجاد ایده و مدیریت سبد پروژه (پورتفولیوی) استراتژیک
2.2.1.2 Finalize customer definition and competitive vehicle field based on confirmation of platform, architecture and program type (new, platform variant, top hat, freshening)	نهایی نمودن ویژگی های رقابتی خودرو و تعریف مشتری بر اساس تائید پلتفرم ، معماری و نوع برنامه ها (جدید ، تنوع پلتفرم ، جدید سازی ، تازه سازی-فیس لیفت)
2.2.1.3 Define key program targets with financials (safety, Noise Vibration and Harshness (NVH), durability requirements-fuel economy (weight, aero and performance))	تعیین اهداف کلیدی برنامه بوسیله اهرمهای مالی (ایمنی ، لرزش صوتی ، سختی (NVH) ، نیازمندیهای دوام ، اقتصاد سوخت (وزن ، آیرودینامیکی و عملکرد)
2.2.1.4 Define product content alternatives, packaging feasibility by zone	تعیین جایگزین های محتوایی محصول ، در قالب بسته امکان پذیر
2.2.1.5 Create and finalize vehicle project plan and scope: finalize program timeline and content	ایجاد و نهایی نمودن برنامه و محدوده پروژه خودرو: نهایی نمودن محتوا و زمانبندی برنامه
2.2.1.6 Identify and leverage mega-trends: identify key vehicle functional objectives, identify strategic vehicle systems	تعیین و اثرگذاری بر روندهای مهم: مشخص نمودن اهداف کلیدی عملکرد خودرو ، تعیین سیستمهای استراتژیک خودرو
2.2.2 Approve preliminary program specifications	تصویب مشخصات برنامه مقدماتی
2.2.2.1 Validate and finalize occupant package	تائید و نهایی نمودن بسته
2.2.2.2 Create initial Bill Of Material (BOM), complete initial Engineering Bill Of Material (EBOM) disclosures, update modules strategy, finalize technical and product feature innovation plan)	ایجاد BOM اولیه ، تکمیل BOM اولیه مهندسی ، روزرسانی استراتژیها و نهایی نمودن برنامه نوآوریهای در خصوصیات محصول و فن آوری
2.2.2.3 Finalize power train: define key platform hard points	نهایی نمودن قوای محرکه : تعیین نقاط سخت و کلیدی پلتفرم
2.2.2.4 Select assembly plant: vehicle program timeline (major milestones for marketing, engineering, purchasing and manufacturing identified)	انتخاب کارخانه مونتاژ : برنامه زمانبندی تولید خودرو (مشخص نمودن فرسخ-شمارهای برای بازاریابی، مهندسی، خرید و مولفه های تولید)
2.2.2.5 Establish carry-over part strategy: establish initial re-use and preferred parts plan	ایجاد استراتژی استفاده از قطعات منقول : ایجاد برنامه مقدماتی قطعات ترجیحی و استفاده مجدد
2.2.2.6 Identify-establish competitive vehicle targets: Benchmark Center (CBC) opportunities - with investment estimates for all assembly plants being considered	تعیین اهداف رقابتی برای خودرو : فرصتهای بهینه کای- تخمین سرمایه گذاری برای تمام سایت های مونتاژ مورد بررسی قرار می گیرد
2.2.3 Perform research and development	اجرای تحقیق و توسعه
2.2.3.1 Develop new technologies	توسعه فن آوریهای جدید
2.2.3.2 Define new manufacturing processes	تعیین فرآیندهای تولیدی جدید
2.2.3.3 Review new materials	بازنگری مواد جدید
2.2.3.4 Set and validate safety measures	تدوین و تائید میزان ایمنی

2.2.4 Analyze Computer Aided Engineering (CAE) and select vehicle themes
2.2.4.1 Complete customer research results
2.2.4.2 Select-Complete theme assessment and confirm direction set
2.2.4.3 Select supplier : production sourcing actions meet glide paths (source packages and Purchase Orders (PO) issued)
2.2.4.4 Develop program targets
2.2.4.5 Assign resource (% of Allocation)
2.2.5 Finalize and confirm theme
2.2.5.1 Complete clay models
2.2.5.2 Approve styling changes from selected themes
2.2.5.3 Develop business case for mix and match of themes
2.2.5.4 Validate feasibility and obtain theme sign-off
2.2.5.5 Estimate vehicle price range
2.2.6 Validate corporate quality requirements
2.2.6.1 Propose-Define quality targets
2.2.6.2 Define serviceability index rating
2.2.6.3 Define vehicle warranty glide path per limits
2.2.6.4 Certify-Approve production intent racks
2.2.6.5 Certify-Approve production intent containers
2.2.7 Develop sourcing strategies
2.2.7.1 Plan for production part approval process
2.2.7.2 Re-analyze global spend
2.2.7.3 Plan for supplier collaboration
2.2.7.4 Create vendor evaluation and monitor plan
2.2.7.5 Create negotiating leveraging factors
2.2.7.6 Evaluate supplier capabilities
2.2.7.7 Manage bidding events
2.2.7.8 Plan for purchase order processing
2.2.8 Design in-vehicle system
2.2.8.1 Develop concept
2.2.8.2 Plan space and system interfaces

آنالیز CAE و انتخاب نمای خودرو
تکمیل نتایج تحقیق مشتری
انتخاب-تکمیل ارزیابی نمای خودرو و تأیید آن
انتخاب تأمین کننده : فعالیت منبع بابت تولیدی منطبق بر مسیر هدف (منابع بسته منبع و صدور سفارشات خرید)
توسعه اهداف برنامه
تخصیص منابع
نهایی نمودن و تأیید نمای خودرو
تکمیل مدل های اولیه
تصویب تغییرات استایل از نمای انتخاب شده
توسعه موردهای کسب و کار برای ترکیب و یکسان سازی نماها
تأیید توجیه پذیری و امکان دستیابی به مدل تأیید شده
تخمین دامنه قیمت خودرو
تأیید احتیاجات کیفی شرکت
تعیین اهداف کیفی
تعیین نرخ شاخص طول عمر مفید(تعمیرپذیری) محصول
تعیین رویکرد و اوانتی خودرو مطابق محدودیتها
تأیید-تصویب تولید بصورت محدود
تأیید-تصویب تولید انبوه
توسعه استراتژی های منبع یابی
برنامه ریزی فرآیند تأیید قطعات تولیدی
آنالیز مجدد هزینه کلی
برنامه ریزی همکاری تأمین کنندگان
ایجاد برنامه نظارت و ارزیابی فروشنده
ایجاد فاکتورهای نفوذ در مذاکره
ارزیابی ظرفیت تأمین کننده
مدیریت مناقصه
برنامه ریزی سفارش خرید
طراحی سیستم های داخلی خودرو
توسعه مفاهیم
برنامه ریزی فضاها و رابط های سیستم

2.2.8.3 Design software	طراحی نرم افزار
2.2.8.4 Design software interfaces	طراحی واسط نرم افزارهای
2.2.8.5 Develop integrate system	توسعه سیستم های یکپارچه
2.2.8.6 Manage supplier designs	مدیریت طراحی های تامین کننده
2.2.9 Manage program	مدیریت برنامه ها
2.2.9.1 Establish program timing	ایجاد زمانبندی برنامه
2.2.9.2 Validate program metrics	تأیید شاخص های برنامه
2.2.9.3 Monitor program plan	نظارت بر نقشه برنامه
2.2.9.4 Manage teams	مدیریت تیمها
2.2.9.5 Develop integrated program plans	توسعه برنامه های یکپارچه
2.3 Engineer-design vehicle (CAD model)	طراحی - مهندسی خودرو (طراحی مدل به کمک کامپیوتر)
2.3.1 Create and finalize program specifications	ایجاد و نهایی نمودن مشخصات برنامه
2.3.1.1 Obtain financial approval for the program	اخذ تصویب مالی برای برنامه ها
2.3.1.2 Receive clay surface definition for engineering	دریافت سطوح مختلف برای مهندسی
2.3.1.3 Confirm key functional objectives meet appropriate performance levels	تأیید اهداف و وظیفه ای کلیدی برای برآورده نمودن سطوح عملکرد مناسب
2.3.1.4 Complete key system design and process Failure modes and effects - FMEAs	تکمیل طراحی سیستمهای کلیدی و روند آنالیز شکست و خرابیها (FMEAs)
2.3.1.5 Complete production sourcing : actions meet glide paths (source packages and Purchase Orders (Pos) issued)	تکمیل منبع یابی تولید: فعالیتها در چارچوب مسیر راهنما و رویکرد (بسته بندی منابع و صدور سفارشات خرید)
2.3.2 Evaluate and select supplier	ارزیابی و انتخاب تامین کننده
2.3.2.1 Identify suppliers	تعیین تامین کنندگان
2.3.2.2 Certify and validate suppliers	تأیید و تصویب تامین کننده
2.3.2.3 Negotiate contracts	مذاکره در قراردادها
2.3.2.4 Create vendor evaluation, monitor plan	ایجاد ارزیابی فروشنده و برنامه نظارت آن
2.3.3 Generate Computer Aided Design (CAD) model	طراحی به کمک کامپیوتر (مدل CAD)
2.3.3.1 Generate part-sub-assemblies-assemblies node no.	ایجاد نودهای (سرمجموعه) مونتاژ - مونتاژ فرعی
2.3.3.2 Generate part-governance logistics	تولید قطعه - پشتیبانی الزامات
2.3.3.3 Provide part-access to suppliers	فراهم نمودن قطعه - دسترسی به تامین کننده
2.3.4 Complete product and process design	تکمیل طراحی محصول و فرآیند
2.3.4.1 Develop and release Computer Aided Design (CAD) models	توسعه و انتشار مدل‌های CAD
2.3.4.2 Complete product structure management	اجرای مدیریت ساختار محصول

2.3.4.3 Define quality engineering	تعریف مهندسی کیفیت
2.3.4.4 Create quality assurance and control	ایجاد تضمین و کنترل کیفیت
2.3.4.5 Create change and configuration management system	ایجاد سیستم مدیریت تغییرات و پیگیرندی
2.3.4.6 Create hazardous substance management system	ایجاد سیستم مدیریت مواد خطرناک
2.3.4.7 Plan for master data management	برنامه ریزی جهت مدیریت داده های اصلی
2.3.5 Design rules and policies	طراحی سیاستها و قوانین
2.3.5.1 Establish targets and governance	ایجاد اهداف و الزامات
2.3.5.2 Define rules and policies for design	تعریف قوانین و سیاستها برای طراحی
2.3.5.3 Maintain rules and policies	برقراری قوانین و سیاستها
2.3.6 Manage configuration	مدیریت پیگیرندی
2.3.6.1 Validate parts-build combinations	تائید ترکیب قطعات
2.3.6.2 Develop bill of materials	توسعه BOM
2.4 Improve-validate vehicle design	بهبود - تائید طراحی خودرو
2.4.1 Evaluate-Improve vehicle in virtual space Computer Aided Engineering - CAE	ارزیابی - ساخت خودرو در فضای مجازی ایجاد شده با کامپیوتر (CAE)
2.4.1.1 Identify vehicle class and Federal Motor vehicle safety standards (FMVSS) and other regulatory requirements	مشخص نمودن کلاس خودرو و استانداردهای ایمنی موتور خودرو و سایر نیازمندیهای نظام بخش
2.4.1.2 Define Corporate Federal Motor vehicle safety standards (FMVSS) requirements and vehicle star rating	تعیین نیازمندیهای استاندارد ایمنی خودرو و رتبه بندی خودرو
2.4.1.3 Define Computer Aided Engineering (CAE) metrics for full vehicle system and sub system	تعیین شاخصهای (CAE) برای سیستمها و زیرسیستمهای خودرو
2.4.1.4 Analyze Vehicle model in Computer Aided Engineering (CAE) for design improvements	آنالیز مدل خودرو با (CAE) برای بهبود طراحی
2.4.2 Design for manufacturability-assembly	طراحی برای قابلیت تولید - مونتاژ
2.4.2.1 Consider new manufacturing technologies	توجه به فن آوری های ساخت جدید
2.4.2.2 Confirm Business Operating Procedures (BOP) alternatives for all assembly plants being considered	تائید گزینه های رویه های عملیات تجاری برای تمام کارخانه های مونتاژ مورد بررسی
2.4.2.3 Identify architectural related manufacturing Principle Locating Planes	تعیین معماری های مرتبط با اصول تولیدی
2.4.2.4 Identify new-modified tooling and equipments needed	تعیین ابزار جدید و تعدیل یافته و تجهیزات مورد نیاز
2.4.2.5 Verify Concept Digital Development-s exterior and interior surfaces feasibility	استفاده از مفاهیم دیجیتالی جهت توجه پذیری توسعه سطوح داخلی و خارجی

2.4.2.6 Establish plant key process Failure Mode and Effect Analysis - FMEA
2.4.2.7 Complete digital assembly and discovery issues
2.4.2.8 Identify S0, S1, S2 development quality gates build plan and location
2.4.2.9 Complete manufacturing process definition template
2.4.2.10 Interface manufacturing equipment-tooling part models in PDM
2.4.2.11 Approve-Accept Design Failure Mode and Effect Analysis (DFMEA)-Process Failure mode and effect analysis (PFMEA) on key components-systems
2.4.2.12 Complete control plan and mistake proofing
2.4.2.13 Review surface quality verification - black body
2.4.2.14 Complete Body In White (BIW) dimensional compliance
2.4.2.15 Check torque capability
2.4.2.16 Complete initial weld set-up certification
2.4.2.17 Perform stamping simulation
2.4.2.18 Formulate process design
2.4.3 Design for shipping -transportation
2.4.3.1 Create plan for shipping
2.4.3.2 Create rack-container availability details
2.4.3.3 Simulate transportation by simulating parts in rack and container
2.4.4 Design and build tools
2.4.4.1 Perform tool analysis based part-system vehicle design
2.4.4.2 Create initial tool prototypes
2.4.4.3 Validate parts of a tool
2.4.4.4 Create production tools
2.5 Build prototype-mule
2.5.1 Build prototype - stage I
2.5.1.1 Confirm stage I build readiness
2.5.1.2 Plan for system and component design verification test
2.5.1.3 Complete initial marketing launch plan
2.5.1.4 Revise product and program timing targets (glide path)
2.5.1.5 Plan for prototyping and ramp-up

ایجاد و استقرار PFMEA
تکمیل مونتاژ دیجیتالی و کشف مسائل
تعیین گیت های کیفیت
تکمیل قالبهای تعریف فرآیند ساخت
ابزار- تجهیزات تولیدی متناسب با مدل قطعات
تائید - تصویب DFMEA- PFMEA در سیستمها - اجزای کلیدی
تکمیل طرح کنترل و ضد خطا
بازنگری سطح کیفیت مورد تائید
تکمیل بدنه خودرو و تائید رعایت ابعادی آن
بازرسی قابلیت گشتاور
تکمیل جوش اولیه و تنظیم گواهینامه ها
انجام شبیه سازی قالب بندی ها
فرمول بندی طراحی فرآیند
طراحی برای حمل و نقل
ایجاد برنامه ای برای حمل و نقل
تعیین جزئیات موجود در کانتینر
شبیه سازی حمل و نقل بوسیله شبیه سازی قطعات موجود در کانتینر و قفسه
طراحی و ساخت ابزار
انجام آنالیز ابزار براساس طراحی قطعات - سیستمهای خودرو
ایجاد پروتوتایپ ابزار اولیه
تائید قطعات یک ابزار
ایجاد ابزارهای تولیدی
ساخت نمونه اولیه
ساخت نمونه اولیه- مرحله یک
تائید مرحله یک آمادگی ساخت
برنامه ای برای تست تائید طراحی اجزا و سیستمها
اجرای برنامه بازاریابی اولیه
بازنگری اهداف زمانی محصول و برنامه
برنامه ای برای تولید آزمایشی و انبوه

2.5.2 Build prototype - stage II
2.5.2.1 Confirm stage II pilot build readiness
2.5.2.2 Complete systems and components off production tooling and assembly processes
2.5.2.3 Validate build tolerance (create lock option introduction mix)
2.5.2.4 Create system and component process verification testing
2.5.2.5 Resolve stage I open issues
2.5.2.6 Define plan to incorporate all open stage I prototype solutions in stage II build
2.5.3 Build pre-launch - stage III
2.5.3.1 Confirm stage III pilot build readiness
2.5.3.2 Build saleable vehicles
2.5.3.3 Evaluate quality plan to target
2.5.3.4 Create containment assessment and release plan
2.5.3.5 Confirm product readiness
2.5.3.6 Confirm assembly plant readiness
2.5.3.7 Complete vendor evaluation and monitoring plan
2.6 Test-verify vehicle functional requirements
2.6.1 Test vehicle and supplier durability, crash, NVH and ride and drive characteristics
2.6.1.1 Identify vehicles for testing
2.6.1.2 Define corporate FMVSS requirements and vehicle star rating as targets
2.6.1.3 Define new procedures-identify standard test procedures for full system and sub system
2.6.1.4 Perform durability test in proving ground and road simulator
2.6.1.5 Perform crash test
2.6.1.6 Perform NVH test
2.6.1.7 Perform seat-airbag test
2.6.2 Manage design change
2.6.2.1 Create a change notice or work order for design change request
2.6.2.2 Capture the design change as a different revision

ساخت پروتوتایپ- مرحله ۲
تائید مرحله ۲ ، آمادگی برای ساخت آزمایشی
تکمیل سیستمها و اجزا خارج از ابزار تولید و فرآیندهای مونتاژی
تائید ترانس ساخت
انجام تست تائید فرآیند اجزا و سیستمها
حل مجدد مسائل باز مانده از مرحله اول
تعیین برنامه ای برای بکارگیری تمام راه حلهای باز پروتوتایپ مرحله اول در مرحله دوم
ساخت قبیل از تولید انبوه- مرحله ۳
تائید آمادگی ساخت آزمایشی در مرحله ۳
ساخت خودرو قابل فروش
ارزیابی برنامه کیفیت برای رسیدن به اهداف
ایجاد ارزیابی محدودیتها و ارائه برنامه
تائید آمادگی محصول
تائید آمادگی کارخانه مونتاژ
تکمیل ارزیابی فروشنده و برنامه نظارت
تست- تائید نیازمندیهای عملکردی خودرو
تست خودرو و ماندگاری تامین کننده ، تصادف ، NVH و تست رانندگی و ویژگیهای رانندگی(هندلینگ)
تعیین خودرو برای تست
تعیین نیازمندیهای FMVSS و رتبه بندی خودرو بعنوان هدف
تعریف رویه ها جدید- تعیین رویه تست استاندارد برای سیستم و زیر سیستمها
انجام تست دوام در آزمایشگاه و جاده شبیه سازی شده
انجام تست برخورد
انجام تست NVH
انجام تست صندلی-ایر بگ
مدیریت تغییرات طراحی
ایجاد اعلان تغییرات یا دستور کار برای درخواست تغییرات طراحی
ثبت تغییرات طراحی بعنوان بازنگری های مختلف

2.6.2.3 Manage change	مدیریت تغییرات
2.6.3 Prepare vehicles and obtain regulatory certifications	آماده نمودن خودرو و اخذ گواهینامه های قانونی
2.6.3.1 Prepare vehicles for sub-system testing	مهیا نمودن خودرو برای تست کردن زیر سیستمها
2.6.3.2 Release results to media	ارائه نتایج به رسانه ها
2.6.4 Obtain approval for test and ride	اخذ تصویب برای تست و هندلینگ
2.6.4.1 Obtain approval from senior management for final overall vehicle test and ride	اخذ تصویب مدیریت ارشد جهت تست نهایی خودرو
2.6.4.2 Release results to media	ارائه نتایج به رسانه ها

۲-۳- بازاریابی و فروش محصولات و خدمات

بازاریابی شامل شناخت نظام بازار و نیازها و خواسته ها و رفع آنها از طریق مبادلات مطلوب است. بازاریابی دارای سه بعد است: بازارشناسی، بازاریابی و بازاریابی

۱- بازارشناسی یعنی انجام تحقیقات بازاریابی برای شناخت نظام بازار و نظام صادرات قبل از هرگونه انجام عملیات صادراتی. مدل C4 برای بازارشناسی به شرح زیر وجود دارد:

الف: شناخت خودمان (شرکت Company)

ب: شناخت مشتری یا مخاطب (Customer)

ج: شناخت رقبا (Competitors)

د: شناخت محیط و عوامل محیطی (Functor Change)

۲- بازاریابی یعنی استفاده از کلیه عوامل تکنیک ها و استراتژی ها جهت ایجاد و افزایش سهم بازار. در راستای بازاریابی مدل معروف P4 وجود دارد:

الف: محصول خوب Product

ب: قیمت مناسب Price

ج: توزیع بموقع Place

د: تبلیغ بجا Promotion

لازم به تاکید است که بایستی این چهار عامل را طوری ترکیب کنیم که مورد قبول مشتری قرار گیرد.

۳- بازار داری یعنی روشها و تکنیک ها و ابزارهایی را بکار برد تا سهم بازار و مشتریان حفظ شوند و روابط بلندمدت و توأم با وفاداری برای ایجاد صادرات پایدار بوجود آورد. فرآیند بازاریابی و فروش سومین فرآیند سطح صفر از مجموعه ۱۲ فرآیند طبقه فرآیندی مدل PCF APQC می باشد.

این فرآیند شامل ۱۶ گروه فرآیندی به شرح زیر می باشد:

- * توسعه بازاریابی
- * توسعه استراتژی بازاریابی
- * توسعه استراتژی فروش
- * توسعه و مدیریت طرحهای بازاریابی
- * توسعه و مدیریت طرحهای فروش
- * برنامه ریزی و پیش بینی خودرو
- * استراتژی روابط مشتری
- * مدیریت روابط مشتری
- * نظارت و بازبینی بر روابط
- * برنامه ریزی فروش و گسترش آن
- * مدیریت اجرای سفارش
- * تولید برای سفارش
- * تولید برای انبارش
- * مدیریت فروشنده ها
- * مدیریت لیزینگ
- * مدیریت چرخه عمر محصول

حال به تشریح هریک از موارد فوق می پردازیم :

بر مبنای مدل مزبور ، در بخش اول که «توسعه بازاریابی» می باشد مشتریان محصولات تولیدی شناسایی شده و اطلاعات بازار های مربوط مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد. در مرحله بعد فرصتهای بازار ارزیابی و اولویت بندی شده ، مدیریت برند توسعه یافته ، استراتژی های مربوط به کانالهای توزیع تعریف و مدیریت می گردد . بنابراین با انجام این فعالیتها ^{۶۳} EP بازسازی معنی دار می گردد. در مرحله بعد جزئیات هریک از اقدامات بازاریابی که می تواند شامل برنامه ریزی برگزاری کلینیک محصولات ، جمع آوری اطلاعات تقاضا ، ایجاد پروفایل برای مشتریان ، پیش بینی شرایط بدون محدودیت و با محدودیت، انجام می گردد. در مرحله «توسعه استراتژی بازاریابی» ، استراتژی های مورد نظر در خصوص مشتری ، قیمت گذاری و کانالهای توزیع بررسی ، ارزیابی و مدیریت می گردند. در مرحله «توسعه استراتژی فروش» ، استراتژی های مربوط به پیش بینی های فروش ، طرحهای

فروش، پیمانکاران فروش، بودجه فروش و اهداف فروش مورد توجه قرار می گیرد و برمبنای اطلاعات حاصله از آنها بهترین استراتژی انتخاب می گردد. در مرحله بعد «استراتژی های مربوط به طرحهای بازاریابی مورد بررسی، انتخاب و ارزیابی» قرار می گیرد.

در این مرحله اهداف و مقاصد برای محصولات بوسیله کانالها و بخش های توزیع، بودجه بازاریابی، مدیریت رسانه ها، مدیریت قیمت گذاری و مدیریت فعالیت های پیشبرد فروش تعیین می گیرد تا مسیر پایش مدیریت مشتریان و بسته استراتژی هایی که تا کنون انتخاب شده است توسعه و بهبود یابد. پس از توسعه طرحهای مربوط به بازاریابی که در مرحله قبل گفته شد نوبت به فرآیند «توسعه و مدیریت طرحهای فروش» خواهد رسید. خلق ایده های فروش، مدیریت مشتریان و حسابهای آنها، مدیریت فروش به مشتریان، مدیریت سفارشات فروش، مدیریت فروش فوری و مدیریت همکاران و هم پیمانان فروش از جمله مهمترین زیر فرآیندهایی است که لازم است در خصوص توسعه و مدیریت طرحهای فروش مورد بررسی و تصمیم گیری قرار گیرد.

در فرآیند «برنامه ریزی و پیش بینی خودرو» لازم است محیط کسب و کار را طراحی و شبیه سازی نمود برای این منظور اقداماتی نظیر طرحریزی و پیش بینی فروش، برنامه ریزی تشریک مساعی، نگهداری برنامه های تشویقی، برنامه ریزی براساس آپشن ها، برنامه ریزی براساس پیکره سفارشات انجام خواهد شد. پس از ذکر ۶ گروه فرآیندی از مجموعه فرآیندهای بازاریابی و فروش به ۳ گروه فرآیندی که مربوط به مشتریان می باشد می پردازیم. اگرچه باید به این نکته توجه داشت که در مراحل قبلی نیز مشتری مورد توجه خاص قرار گرفته است.

در مرحله اول باید «استراتژی های مربوط به روابط مشتری» را بررسی ارزیابی و انتخاب نمود ازاینرو لازم است توسعه طرحهای تقسیم بندی و کانال های توزیع، ارزیابی کانالهای بازاریابی، مشخص کردن مسیر بازارها، انجام الگوبرداری رقابتی و هدایت تحقیقات بازار انجام گیرد. حال باید روی «مدیریت روابط مشتری» تمرکز نماییم در این مرحله لازم است ارتباط راه دور با مشتری، پیگیری فروش و تحویل خودرو به مشتری، تهیه کردن خدمات ارزش افزا، هدایت ۳۶۰ درجه مشتریان، آماده کردن خدمات تلماتیکس، مدیریت مشتریان مستقیم و برگشتی و مدیریت اتصال با مشتری را انجام داد. در مرحله بعد باید «نظارت و بازبینی بر روابط» انجام گیرد. این مرحله با تعیین کردن مرجع نظارت، تایید طراحی الگوگیری رقابتی و پایش عملکرد فروش و خدمات صورت خواهد پذیرفت. پس از انجام مراحل مربوط به بازاریابی و مدیریت مشتری حال باید مراحل مربوط به «برنامه ریزی فروش و گسترش آن» را تشریح نمود. در این مرحله لازم است محصولات بر مبنای طبقه بندی حوزه ها و مناطق جغرافیایی تقسیم بندی گردند. برنامه های مشارکت نمایندگی ها و فروشندگان

توسعه یافته و مدل های تحت پوشش به واسطه امتیازات فروشنده در یک بازار تعریف گردد. سپس لازم است برنامه های تشویقی (برنامه یکپارچه سازی همه نمایندگان ها) ایجاد شده و فشارهای رقابتی سایر رقبا مورد اندازه گیری و محک قرار گیرد.

همچنین لازم است در این مرحله اتفاقاتی که منجر به پیشبرد فروش می شود توسعه یافته و روند بازار برای نگهداری برنامه های فروش ارزیابی، پایش و توسعه یابد. جهت اجرای فرآیند بعدی که «مدیریت اجرای سفارش» می باشد لازم است حساب ها، برنامه ها و خطمشی های مشتریان مشخص گردد، اعتبار هر یک از حساب های مشتریان برای خرید بررسی شده و سفارشات آنها از زمان طرح تا مرحله تکمیل پیگیری گردد.

فرآیند بعدی که در گروه فرآیندهای بازاریابی و فروش انجام خواهد شد فرآیند تولید برای سفارش می باشد. این فرآیند شامل زیر فرآیندهای خدمات خودرو، تامین خودرو، مدیریت کردن سفارشات خودرو، پردازش عوامل تشویقی، نگهداری برنامه های تشویقی، تعیین واسطه های فروش خودرو، صدور صورتحساب خودرو و تحویل خودرو می باشد.

اما چنانچه فرآیند تولید بر مبنای انبارش انجام گردد فرآیندهای پیدا کردن خودروی تولید شده برای مشتری مربوط، رزرو خودرو، تحویل خودرو، مدیریت کردن سفارشات خودرو، حفظ برنامه های ایجاد انگیزه برای خرید، تعیین واسطه های فروش خودرو، پردازش عوامل مشوق، صدور صورتحساب خودرو، انجام تخصیص سهمیه به سفارشات به تاخیر افتاده و تامین خودرو انجام خواهد شد. «مدیریت فروشندگان» فرآیند بعدی است که در این طبقه از فرآیندها باید به آن توجه نمود از این رو برای انجام این فرآیند لازم است فرآیندهای مدیریت شبکه فروشنده ها، تعیین برنامه ها و مقاصد فروشنده ها، مدیریت سفارشات، نظارت عملکرد و فراهم نمودن آموزش فروشنده ها انجام شود. «مدیریت لیزینگ» فرآیندی است که از طریق فرآیندهای دست یابی به آرشو فروش، پشتیبانی کردن طرحهای پایه ای فروشنده ها، حمایت نمودن خرده فروشی ها از نظر سرمایه گذاری، حمایت کردن بازاریابی مجدد خودرو، برگرداندن مالکیت به مشتریان وفادار انجام خواهد شد. در پایان نیز به منظور «مدیریت چرخه عمر محصول» باید چرخه عمر محصول را بر اساس تحلیل ها و فرآیندهای مرتبط با اطلاعات خودرو پردازش نمود و پردازش اطلاعات خودروها با استفاده از شرکای تجاری را نیز تجزیه و تحلیل نمود.

3.0 Market and Sell Products and Services

3.1 Develop marketing, distribution, and channel strategy forecast and analyze demand

3.1.1 Perform customer and market intelligence analysis

3.1.1.1 Conduct customer and market research

3.1.1.2 Identify market segments

3.1.1.3 Analyze market and industry trends

3.1.1.4 Analyze competing organizations, competitive-substitute products

3.1.1.5 Evaluate existing products-brands

3.1.1.6 Assess internal and external business environment

3.1.2 Evaluate and prioritize market opportunities

3.1.2.1 Quantify market opportunities

3.1.2.2 Determine target segments

3.1.2.3 Prioritize opportunities consistent with capabilities and overall business strategy

3.1.2.4 Validate opportunities

3.1.3 Develop and manage brands

3.1.3.1 Develop marketing strategy for new & existing brands

3.1.3.2 Define offering and brand equity position

3.1.3.3 Assess brand performance management

3.1.4 Define and manage channel strategy

3.1.5 Aggregate and manage customer marketing

3.1.6 Conduct product planning clinics

3.1.7 Collect demand information

3.1.8 Create customer profiles

3.1.9 Develop unconstrained forecast

3.1.10 Develop constrained forecast

3.2 Develop marketing strategy

3.2.1 Define offering and customer's value proposition

3.2.1.1 Define offering and positioning

بازاریابی و فروش محصولات و خدمات

توسعه بازاریابی، توزیع و پیش بینی استراتژی کانالهای توزیع و تحلیل تقاضا

ایجاد مشتری و تحلیل اطلاعات بازار

هدایت مشتری و تحقیقات بازار

بخش بندی بازار

تحلیل بازار و روند صنعت

تحلیل کامل سازمانها، رقابت، محصولات جایگزین

ارزیابی محصولات - برند جاری

ارزیابی محیط داخلی و خارجی کسب و کار

ارزیابی و اولویت بندی فرصتهای بازار

واجد شرایط کردن فرصتهای بازار

تعیین بخش بندی اهداف

اولویت بندی پایداری فرصتها با قابلیتها و استراتژی های کلی کسب و کار

تصدیق فرصتها

توسعه و مدیریت برند

توسعه استراتژی بازاریابی برای برند جاری و جدید

تعریف پیشنهادات و وضعیت مایملک برند

ارزیابی مدیریت عملکرد برند

تعریف و مدیریت کردن استراتژی کانالها

جمع آوری و مدیریت بازاریابی مشتریان

هدایت برنامه ریزی کلینیک محصولات

جمع آوری اطلاعات تقاضا

ایجاد پروفایل مشتریان

توسعه پیش بینی شرایط بدون محدودیت

توسعه پیش بینی محدودیتها

توسعه استراتژی بازاریابی

معین کردن ارائه و پیشنهادهای ارزشمند مشتری

معین کردن ارائه و تثبیت موقعیت

3.2.1.2 Develop value proposition including brand positioning for target segments
3.2.1.3 Validate value proposition and shape offering to optimize with target segments
3.2.1.4 Develop new branding
3.2.2 Define pricing strategy to align to value proposition
3.2.2.1 Establish guidelines for applying pricing of products-services
3.2.2.2 Approve pricing strategies-policies
3.2.3 Define and manage channel strategy
3.2.3.1 Evaluate channel attributes and partners
3.2.3.2 Determine channel fit with target segments
3.2.3.3 Select channels for target segments
3.3 Develop sales strategy
3.3.1 Develop sales forecast
3.3.1.1 Gather current and historic order information
3.3.1.2 Analyze sales trends and patterns
3.3.1.3 Generate sales forecast
3.3.1.4 Analyze historical and planned promotions and events
3.3.2 Develop sales partner-alliance relationships
3.3.2.1 Identify alliance opportunities
3.3.2.2 Design alliance programs and methods for selecting and managing relationships
3.3.2.3 Select alliances
3.3.2.4 Develop partner and alliance management strategies
3.3.2.5 Establish partner and alliance management goals
3.3.3 Establish overall sales budgets

توسعه تثبیت ارزش شامل موقعیت برند جهت بخش بندی اهداف
تصدیق موقعیت ارزشها و شکل دهی پیشنهاد جهت بهینه نمودن بخش های اهداف
توسعه برندگذاری جدید
معین کردن استراتژی قیمت گذاری برای تنظیم کردن ارزش گذاری وضعیت
ایجاد راهنماها برای درخواست قیمت گذاری تولیدات -خدمات
تصویب استراتژی ها و خط مشی های قیمت گذاری
معین کردن و مدیریت استراتژی کانالهای توزیع
ارزیابی ویژگی های کانالها و شرکا
معین کردن کانالهای انتخاب شده منطبق با بخشهای اهداف
انتخاب کانالهای توزیع برای بخشهای اهداف
توسعه استراتژی فروش
توسعه پیش بینی فروش
گردآوری اطلاعات سفارش جاری و قدیمی
تحلیل شرایط و طرحهای فروش
ایجاد پیش بینی فروش
تحلیل سوابق و طرحریزی تبلیغات و اتفاقات
توسعه طرحهای فروش - ارتباطات پیمان (قراردادها)
مشخص کردن فرصتهای مربوط به پیمان
طراحی برنامه های پیمان و روشها جهت انتخاب و مدیریت روابط .
انتخاب پیمانها
توسعه استراتژی مدیریت همکاران و پیمانها
ایجاد اهداف مدیریت همکاران و پیمانها
ایجاد بودجه فروش کلی

3.3.3.1 Calculate product revenue	محاسبه درآمد فروش
3.3.3.2 Determine variable costs	معین کردن هزینه های متغیر
3.3.3.3 Determine overhead and fixed costs	معین کردن هزینه های سربار و ثابت
3.3.3.4 Calculate net profit	محاسبه سود خالص
3.3.3.5 Create budget	بودجه بندی
3.3.4 Establish sales goals and measures	ایجاد اهداف فروش و پایشها
3.3.5 Establish customer management measures	پایش مدیریت مشتری
3.4 Develop and manage marketing plans	توسعه و مدیریت طرحهای بازاریابی
3.4.1 Establish goals, objectives and metrics for products by channels-segments	ایجاد اهداف ، مقاصد و متریک برای محصولات بوسیله کانالها و بخش ها
3.4.2 Establish marketing budgets	ایجاد بودجه بازاریابی
3.4.2.1 Confirm marketing alignment to business strategy	تایید تنظیمات بازاریابی برای استراتژی کسب و کار
3.4.2.2 Determine costs of marketing	معین کردن هزینه های بازاریابی
3.4.2.3 Create marketing budget	تامین بودجه بازاریابی
3.4.3 Develop and manage media	توسعه و مدیریت رسانه ها
3.4.3.1 Define media objectives	تعریف مقاصد رسانه ای
3.4.3.2 Develop marketing messages	توسعه پیام رسانی بازاریابی
3.4.3.3 Define target audience	تعریف گروهی که مورد نظر بازاریابی هستند
3.4.3.4 Engage media provider	درگیر کردن تهیه کنندگان رسانه ها
3.4.3.5 Develop and execute advertising	توسعه و اجرای تبلیغات
3.4.3.6 Develop and execute other marketing campaigns-programs	توسعه و اجرای سایر برنامه های بازاریابی
3.4.3.7 Assess brand-product marketing plan performance	ارزیابی عملکرد برنامه های بازاریابی برند-محصول
3.4.4 Develop and manage pricing	توسعه و مدیریت قیمت گذاری
3.4.4.1 Determine pricing based on volume-unit forecast	تعیین قیمت براساس حجم- واحد پیش بینی
3.4.4.2 Execute pricing plan	اجرای برنامه قیمت گذاری
3.4.4.3 Evaluate pricing performance	ارزیابی عملکرد قیمت گذاری
3.4.4.4 Refine pricing as needed	تعدیل قیمت ها متناسب با نیازها
3.4.5 Develop and manage promotional activities	توسعه و مدیریت فعالیت های پیشبرد فروش
3.4.5.1 Define promotional concepts	تعریف کردن مفاهیم پیشبرد فروش
3.4.5.2 Plan and test promotional activities	طراحی و تست فعالیتهای پیشبرد فروش

3.4.5.3 Execute promotional activities	اجرای فعالیتهای پیشبرد فروش
3.4.5.4 Evaluate promotional performance metrics	ارزیابی متریک عملکرد پیشبرد فروش
3.4.5.5 Refine promotional performance metrics	تصحیح متریک عملکرد پیشبرد فروش
3.4.5.6 Incorporate learning into future-planned consumer promotions	ترکیب کردن یادگیری ها برای برنامه ریزی های آینده پیشبرد فروش مصرف کنندگان
3.4.6 Track customer management measures	تعیین مسیر پایش مدیریت مشتریان
3.4.6.1 Determine customer loyalty-lifetime value	معین کردن میزان وفاداری مشتریان
3.4.6.2 Analyze customer revenue trend	تحلیل کردن روند درآمد مشتریان
3.4.6.3 Analyze customer attrition and retention rates	تحلیل نرخ جذب و برگشت مشتریان
3.4.6.4 Analyze customer metrics (i.e., customer attrition and retention rates)	تحلیل متریک مشتریان (مانند نرخ جذب و برگشت مشتریان)
3.4.6.5 Revise customer strategies, objectives and plans based on metrics	بازبینی استراتژی مشتریان ، مقاصد و برنامه ها براساس متریکها
3.4.7 Develop and manage packaging strategy	توسعه و مدیریت بسته استراتژی
3.4.7.1 Plan packaging strategy	طراحی بسته استراتژی
3.4.7.2 Test packaging options	تست و آزمایش آپشن های بسته استراتژی
3.4.7.3 Execute packaging strategy	اجرای بسته استراتژی
3.4.7.4 Refine packaging	تصحیح بسته استراتژی
3.5 Develop and manage sales plans	توسعه و مدیریت طرحهای فروش
3.5.1 Generate leads	تولید ایده ها
3.5.1.1 Identify potential customers	شناسایی مشتریان بالقوه
3.5.1.2 Identify leads	شناسایی هدایت کننده ها
3.5.2 Manage customers and accounts	مدیریت مشتریان و حسابها
3.5.2.1 Develop sales-key account plan	توسعه فروش - برنامه های حساب کلیدی
3.5.2.2 Manage customer relationships	مدیریت روابط مشتریان
3.5.3 Manage customer sales	مدیریت فروش به مشتریان
3.5.3.1 Perform sales calls	ارائه فراخوان فروش
3.5.3.2 Perform pre-sales activities	اجرای فعالیتهای پیش فروش
3.5.3.3 Close the sale	بستن فروش
3.5.3.4 Record outcome of sales process	ثبت نتیجه فرآیند فروش
3.5.4 Manage sales orders	مدیریت سفارشات فروش

3.5.4.1 Accept and validate sales orders	پذیرش و تصدیق سفارشات فروش
3.5.4.2 Collect and maintain customer account information	جمع آوری و نگهداری اطلاعات حسابها
3.5.4.3 Determine stock availability	تعیین موجودی های در دسترس
3.5.4.4 Determine logistics and transportation	معین کردن لجستیک محصول و حمل و نقل
3.5.4.5 Enter orders into system and identify-perform cross-sell-up-sell activity	وارد کردن سفارشات به سیستم
3.5.4.6 Process back orders and updates	فرآیند برگشت سفارشات و بروزآوری آن
3.5.4.7 Handle order inquiries including post-order fulfillment transactions	هندل کردن بررسی سفارشات شامل تعاملهای تکمیلی سفارشات پستی
3.5.5 Manage sales force	مدیریت نیروی فروش
3.5.5.1 Determine sales resource allocation	تعیین تخصیص منابع فروش
3.5.5.2 Establish sales force incentive plan	ایجاد طرح مشوق نیروی فروش
3.5.6 Manage sales partners and alliances	مدیریت همکاران و هم پیمانان فروش
3.5.6.1 Provide sales and product training to sales partners-alliances	تامین آموزش مرتبط با فروش و محصول برای همپیمانان و همکاران فروش
3.5.6.2 Develop sales forecast by partner-alliance	توسعه پیش بینی فروش بوسیله همکاران و هم پیمانان فروش
3.5.6.3 Agree on partner and alliance commissions	موافقت کمیسیون همکاران و هم پیمانان فروش
3.5.6.4 Evaluate partner-alliance results	ارزیابی نتایج همکاران و هم پیمانان فروش
3.6 Plan and forecast vehicle	برنامه ریزی و پیش بینی خودرو
3.6.1 Plan and simulate business	طراحی و شبیه سازی کسب و کار
3.6.2 Plan and forecast sales	طرحریزی و پیش بینی فروش
3.6.3 Perform collaborative planning	شکل دهی برنامه ریزی تشریک مساعی
3.6.4 Perform incentive plan maintenance	شکل دهی نگهداری برنامه های تشویقی
3.6.5 Perform planning based on options	شکل دهی برنامه ریزی براساس آپشن ها
3.6.6 Perform planning based on fully configured orders	شکل دهی برنامه ریزی براساس پیکره سفارشات
3.7 Strategize customer relationships	استراتژی بندی روابط مشتری
3.7.1 Develop channel-segment plan	توسعه طرحهای تقسیم بندی و کانال یابی
3.7.2 Assess market channels	ارزیابی کانالهای بازاریابی
3.7.3 Track markets	مشخص کردن مسیر بازارها
3.7.4 Perform competitive benchmarking	انجام الگوبرداری رقابت
3.7.5 Conduct market research	هدایت تحقیقات بازار

3.8 Manage customer relationships	مدیریت روابط مشتری
3.8.1 Manage consumer contacts-call center	مدیریت مرکز تلفن ارتباط با مشتری
3.8.2 Follow-up on consumer delivery-sales	پیگیری فروش و تحویل خودرو به مشتری
3.8.3 Provide value-add services	تهیه کردن خدمات ارزش افزا
3.8.4 Conduct Customer 360	هدایت ۳۶۰ درجه مشتریان
3.8.5 Provide telematics service	آماده کردن خدمات تلماتیکس (نقطه تلاقی راه دور و پردازش خودکار اطلاعات)
3.8.6 Manage retail-direct customers	مدیریت مشتریان مستقیم و برگشتی
3.8.7 Manage relationship contacts	مدیریت اتصال روابط
3.9 Monitor relationships	نظارت و بازبینی بر روابط
3.9.1 Determine governance	تعیین کردن مرجع نظارت
3.9.2 Perform Design Confirmation (DC) Competitive benchmarking	انجام تایید طراحی بهینه کاوی رقابتی
3.9.3 Measure sales and service performance	پایش عملکرد فروش و خدمات
3.10 Plan sales and promotion	طرح ریزی (برنامه ریزی) فروش و گسترش آن
3.10.1 Conduct zone-district product planning	هدایت برنامه ریزی محصولات بر مبنای طبقه بندی حوزه ها و مناطق
3.10.2 Develop event participation plan	توسعه برنامه های مشارکت
3.10.3 Define coverage model for dealer points in a market	تعریف مدل‌های تحت پوشش به واسطه امتیازات فروشنده در یک بازار
3.10.4 Establish incentives plan (corporate plan for all dealers)	ایجاد برنامه های تشویقی (برنامه یکپارچه سازی همه واسطه ها)
3.10.5 Benchmark competitive pressures for corporate metrics	محک قراردادن و اندازه گیری کرن شرکتها بر اساس فشارهای رقابتی
3.10.6 Develop AUTO promotion events	توسعه اتفاقاتی که منجر به پیشبرد فروش شده است
3.10.7 Evaluate market trends to maintain sales plans	ارزیابی روند بازار برای نگهداری برنامه های فروش
3.10.8 Develop market area promotion plans	توسعه برنامه پیشبرد حوزه های بازار
3.10.9 Execute and measure promotions	ارزیابی و پایش پیشبرد فروش
3.11 Perform order management	مدیریت کردن اجرای سفارش
3.11.1 Create customer accounts, plans and policies	ایجاد نمودن حسابها ، برنامه ها و خط مشی های مشتریان
3.11.2 Develop governance	توسعه حاکمیت بر مشتریان
3.11.3 Check customer credit	بررسی و بازدید کردن اعتبار (حساب) مشتری
3.11.4 Maintain customer orders	نگهداری سفارشات مشتری
3.11.5 Maintain customer accounts	نگهداری حسابهای مشتری
3.11.6 Fulfill customer orders	تکمیل سفارشات مشتری
3.11.7 Manage accounts receivable	مدیریت کردن (اداره نمودن) حسابهای دریافتی از مشتری
3.12 Execute order-to-delivery (built to order)	اجرای سفارش تا تحویل محصول (ساخت بر مبنای سفارش)

3.12.1 Service vehicle	خدمات خودرو
3.12.2 Procure vehicle	تامین خودرو
3.12.3 Manage vehicle orders	مدیریت کردن سفارشات خودرو
3.12.4 Process incentives	پردازش عوامل تشویقی
3.12.5 Maintain incentive plans	نگهداری برنامه های تشویقی
3.12.6 Determine dealer vehicle sales	تعیین واسطه های فروش خودرو
3.12.7 Perform vehicle billing	صدور صورتحساب خودرو
3.12.8 Deliver vehicles	تحویل خودرو
3.13 Execute order-to-delivery (locate to order)	اجرای سفارش تا تحویل محصول (ساخت بر مبنای سفارش)
3.13.1 Perform vehicle search	جستجو خودرو در انبار
3.13.2 Reserve vehicle	رزرو خودرو
3.13.3 Deliver vehicle	تحویل خودرو
3.13.4 Manage vehicle orders	مدیریت کردن سفارشات خودرو ها
3.13.5 Maintain incentive plans	نگهداری برنامه های مشوق
3.13.6 Determine dealer vehicle sales	تعیین واسطه های فروش خودرو
3.13.7 Process incentives	پردازش عوامل مشوق
3.13.8 Perform vehicle billing	صدور صورتحساب خودرو
3.13.9 Perform vehicle late order assignment	انجام تخصیص سهمیه به سفارشات به تاخیر افتاده
3.13.10 Procure vehicles	تامین خودرو
3.14 Manage dealers	مدیریت فروشنده ها
3.14.1 Manage dealer network	مدیریت شبکه فروشنده ها
3.14.2 Determine dealer plans and objectives	تعیین برنامه ها و مقاصد فروشنده ها
3.14.3 Manage orders	مدیریت سفارشات
3.14.4 Monitor performance	مانیتور عملکرد
3.14.5 Provide dealer training	فراهم نمودن آموزش فروشنده ها
3.15 Perform lease management	مدیریت لیزینگ
3.15.1 Achieve sales	دست یابی به فروش
3.15.2 Support dealer floor plan	پشتیبانی کردن طرحهای پایه ای فروشنده ها
3.15.3 Support dealer retail financing	حمایت نمودن خرده فروشی ها از نظر سرمایه گذاری
3.15.4 Support vehicle remarketing	حمایت کردن بازاریابی مجدد خودرو
3.15.5 Instill ownership loyalty	برگرداندن مالکیت به مشتریان وفادار

3.16 Perform vehicle life cycle management	مدیریت کردن چرخه عمر محصول
3.16.1 Perform installed base analysis	استقرار محصول براساس تحلیل ها
3.16.2 Perform installed base processing	استقرار محصول براساس پردازش
3.16.3 Process vehicle information	پردازش اطلاعات خودرو
3.16.4 Perform vehicle information processing with channel partners	پردازش اطلاعات خودروها با استفاده از شرکای تجاری

۲-۴- فرآیند لجستیک و ساخت خودرو

یکی از مهمترین فرآیندها در یک شرکت خودرو سازی، فرآیند «لجستیک و ساخت خودرو» است که به نحوی فعالیتهای مربوط به تامین مواد اولیه جهت تولید و فعالیت مونتاژ اتومبیل را شامل می شود. این فرآیند بر اساس PCF در سطح پایین تر به فرآیندهای «تدارک مواد و خدمات»، «ساخت خودرو»، «مدیریت لجستیک و انبار»، «پیش بینی و برنامه ریزی ساخت»، «اعتبار دهی اهداف کیفی» و «پایش تولید» تقسیم شده است.

در فرآیند «تدارک مواد و خدمات»، جریان ارزش افزوده و اطلاعات بدین نحو است که پس از تعیین و گسترش استراتژی ردیابی و به عبارت دیگر تعیین اهداف بلند مدت و چشم انداز شناسایی منبع های تامین مواد، با اتخاذ روش و سیستم فیلترینگ کارا و انتخاب بهترین و مناسبترین تامین کننده، در نهایت تامین کنندگان تعیین و با توجه به نوع کالای خریداری شده، نحوه تحویل، بیمه و سایر موارد، قراردادی مناسب حال بسته خواهد شد. بر اساس برنامه جامع تولید (MPS) و بدنبال آن برنامه احتیاجات مواد (MRP) و زمان بندی تحویل (DS) تهیه شده و سفارش گذاری صورت می گیرد تا تامین کنندگان در زمان مناسب و میزان مورد نیاز مواد را تحویل دهند. شکی نیست در کنار تامین مواد، هر یک از تامین کنندگان نیز مورد پایش قرار می گیرند تا در مورد نحوه ادامه همکاری، آموزش تامین کنندگان، حذف نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت اقدامات لازم صورت می گیرد. در فرآیند تامین و تدارک، مدیریت موجودی و برنامه ریزی حمل و نقل در محدوده شرکت نیز شامل می شوند. چرا که نحوه تحویل مواد ورودی به شرکت و تحویل آنان به انبارهای مربوطه با توجه به تعداد زیاد و متنوع انبارها در شرکت خودروساز در خور توجه است. از سوی دیگر کنترل موجودی اقلام در هر یک از انبارها در جهت عدم کمبود قطعه برای هر یک از مدل های تولید مهم است و بایستی به صورت مستمر نظارت شوند. فرآیند «ساخت خودرو»، کاملاً روشن است فعالیتهایی که باعث تولید محصول می شود در این فرآیند بوده و رضایت و یا عدم رضایت مشتری نهایی از محصول به شدت از این فرآیند متاثر است. زیر فرآیندهایی از قبیل تولید محصول، زمانبندی و انجام تعمیرات و نگهداری،

تهیه MPS، زمانبندی تولید، برنامه ریزی مشترک با تامین کننده و سرپرستی عملیاتهای کف کارخانه شامل می شود. در کنار تولید با کیفیت علاوه بر فعالیت خود کنترلی، تعمیرات و نگهداری ماشین آلات تولیدی و ارائه زمان بندی به منظور انجام تعمیرات پیشگیرانه حیاتی و مهم است. چراکه عدم تعمیرات و نگهداری مناسب، بطور مستقیم در تعداد محصولات تولیدی و کیفیت آنها تاثیر خواهد گذاشت. به منظور ایجاد برنامه تولید بلند مدت و متعاقبا پیش بینی ملزومات و مواد لازم در زمان و تعداد مناسب، تهیه MPS یا برنامه جامع تولید ضروری است.

با شکست برنامه جامع تولید (که معمولا بصورت سالانه تهیه می شود) به برنامه های ماهانه، هفتگی، زمان بندی تولید در بازه زمانی روزانه و شیفیتی به منظور مدیریت کارای تولید نقش بسزایی دارد. تمامی فعالیت های مربوط به برنامه ریزی تولید بلند مدت و کوتاه مدت در این فرآیند انجام خواهد گرفت. در دهه اخیر با توجه به تنوع مدل در محصولات تولیدی، برای بالا بردن میزان چابکی در زنجیره تامین و تغییر سیستم تولید فشاری به کششی، برنامه ریزی مشترک با تامین کننده مدنظر قرار گرفته تا هر چه بهتر انتقال مواد با اطمینان بالا و ریسک کم از تامین کننده به شرکت مونتاژی اتومبیل انتقال یابد. دیگر زیرفرآیند مهم در فرآیند ساخت خودرو، «سرپرستی عملیاتهای کف کارخانه» می باشد که هدف این فرآیند مدیریت جریان قطعه و محصول در سطح کارخانه یا به عبارتی سالن تولیدی است. از مهمترین فعالیتهای این فرآیند می توان به ردیابی محصول و قطعه، ثبت و بررسی توقفات تولید، مدیریت حمل و نقل اقلام در سالن اعم از منطبق و نا منطبق نام برد.

حال پس از فرآیندهای مهمی چون تدارک مواد و ساخت خودرو در زنجیره ارزش، دیگر فرآیند موثر فرآیند «مدیریت لجستیک و انبار» می باشد. این فرآیند شامل زیرفرآیندهای تعریف استراتژی لجستیک، طراحی جریان داخلی مواد، انبارداری، حمل و نقل خارجی و لجستیک معکوس است. به طبع با توجه به ماهیت این فرآیند تبیین استراتژی در جهت کاهش در کمیت و بالا بردن کارایی و کیفیت فعالیتهای حمل و نقل و انبارداری است چرا که از نظر مهندسی ارزش هر دوی این مفاهیم مواد هستند. در زیر فرآیند لجستیک معکوس، شرکت به دنبال حمل و پشتیبانی از فعالیتهای مربوط به بازیابی مواد و محصولات تولیدی به منظور برگشت به عرصه تولید و متعاقبا تولید محصولات جدید در چارچوب مدیریت زنجیره تامین سبز^{۶۴} می باشد و از سوی دیگر تجهیزات و اقلام مازاد را برگشت می دهد. فرآیند «پیش بینی و برنامه ریزی ساخت» به منظور برنامه ریزی ساخت و اختصاص منابع تولیدی در هر یک از مراحل ساخت به طور کارا و موثر دخیل می باشد. این فرآیند از زیرفرآیندهای پیش بینی

برنامه ریزی ساخت، برنامه ریزی و شبیه سازی ساخت، برنامه ریزی منابع انسانی تولیدی، طراحی ایمنی کارخانه، تعیین اهداف ساخت، تعیین استراتژی تولید و تعیین سیاست ها و قوانین تولید تشکیل شده است. این امر نشان دهنده این مسئله است که در کنار فرآیند تولید تعیین اهداف، برنامه ریزی و تعیین استراتژی و سیاست های تولید بسیار مهم است.

کیفیت همواره به عنوان جز لاینفک محصولات می باشد لذا مدیریت کیفیت و تعیین خط مشی کیفیت در شرکت خودروساز لازم و ضروری است. فرآیند «اعتباردهی کیفی» از دیدگاه APQC مشتمل بر زیرفرآیندهای اعتبار دهی اهداف کیفی، اعتبار دهی کیفیت تامین کنندگان و مدیریت کیفیت می باشد. در این فرآیند ارتقا سطح کیفیت در جهت رضایت مشتری بوده و برای نیل به این مقصود، اهداف کیفی سازمان را تعیین و علاوه بر نظارت و دقت در کیفیت ساخت محصول، کیفیت مواد اولیه را نیز با ارتباط موثر با تامین کنندگان و ارتقای سطح کیفی در آنها کنترل و اعتبار می دهد. در پایان، آخرین فرآیند موجود در لجستیک و ساخت خودرو، «فرآیند پایش تولید» می باشد. این فرآیند به منظور پایش و کنترل سایر فرآیندها در جهت بهبود و تکمیل آنها میباشد. پایش تولید از دو زیر فرآیند ارزیابی MPS و عملکرد MRP و ارزیابی عملکرد تامین می باشد.

در زیرفرآیند نخست، هدف کنترل و ارزیابی برنامه ریزی تولید و برنامه ریزی تامین مواد می باشد که با کنترل هر یک از فعالیتها، نظارت دقیق بر شاخص های مربوطه و انجام مطالعات عارضه یابی فرصتهای بهبود شناسایی و به اجرا در می آید. ارزیابی عملکرد تامین نیز مربوط به نظارت و کنترل فعالیتهای زمان بندی و لجستیک تامین قطعات می باشد. تا قطعات مورد نیاز در زمان مورد نیاز و تعداد مناسب و با کیفیت قابل قبول در دسترس خودروساز قرار گیرد.

4 Build Vehicle and logistics

4.1 Procure materials and services

4.1.1 Develop sourcing strategies

4.1.1.1 Plan for production part approval process

4.1.1.2 Re-analyze global spend

4.1.1.3 Plan for supplier collaboration

4.1.1.4 Create vendor evaluation and monitor plan

4.1.1.5 Create negotiating leveraging factors

4.1.1.6 Evaluate supplier capabilities

4.1.1.7 Manage bidding events

4.1.1.8 Planning for purchase order processing

4.1.2 Select suppliers and develop-maintain contracts

4.1.2.1 Select suppliers

4.1.2.2 Certify and validate suppliers

4.1.2.3 Negotiate contracts

4.1.3 Order materials and services

4.1.3.1 Process-Review requisitions

4.1.3.2 Approve requisitions

4.1.3.3 Solicit-Track vendor quotes

4.1.3.4 Create-Distribute purchase orders

4.1.3.5 Expedite orders and satisfy inquiries

4.1.3.6 Record receipt of goods

4.1.3.7 Research-Resolve exceptions

4.1.4 Appraise and develop suppliers

4.1.4.1 Monitor-Manage supplier information

4.1.4.2 Prepare-Analyze procurement and vendor performance

4.1.4.3 Support inventory and production processes

4.1.4.4 Monitor quality of product delivered

4.1.5 Manage inventory

4.1.5.1 Publish current inventory status and gross demand

4.1.5.2 Monitor inventory and simulate replenishment

لجستیک و ساخت خودرو

تدارک مواد و خدمات

توسعه استراتژی منبع یابی

طراحی فرآیند تأیید اقلام تولیدی

آنالیز قیمت کلی خودرو

برنامه ریزی همکاری تامین کنندگان

ایجاد برنامه ارزیابی فروشندگان و نظارت پیوسته

تدوین عوامل اثرگذار بر مذاکره

ارزیابی توانایی های تامین کننده

مدیریت مناقصه

برنامه ریزی فرآیند سفارش خرید

انتخاب تامین کنندگان و بستن قراردادها

انتخاب تامین کنندگان

تصدیق تامین کنندگان

مذاکرات مربوط به بستن قراردادها

سفارش مواد و خدمات

پردازش و بازنگری درخواستها

تایید درخواستها

تقاضا-پیگیری قیمت فروشندگان

ایجاد و توزیع سفارشات خرید

تسریع و برآورده نمودن سفارشات

ثبت دریافت کالاها

بررسی-رفع کردن موارد خاص

ارزیابی و توسعه تامین کنندگان

پایش و مدیریت اطلاعات تامین کنندگان

آماده سازی- آنالیز تدارکات و عملکرد فروشندگان

پشتیبانی فرآیندهای موجودی و تولید

پایش کیفیت محصول تحویل داده شده

مدیریت موجودی

انتشار وضعیت کتونی موجودی و تقاضای ناخالص

پایش موجودی و شبیه سازی بازپرسی

4.1.5.3 Publish planned receipts schedules	انتشار زمان بندی دریافت های طبق برنامه
4.1.5.4 Plan for post goods receipt, transmit GR references and update inventory	برنامه ریزی دریافت کالاهای ارسالی ، انتقال GR ها و بروزرسانی موجودی
4.1.6 Plan for inbound parts	برنامه ریزی حمل و نقل در محدوده داخل شرکت
4.1.6.1 Inbound processing and receipt confirmation	فرآیند ورود به شرکت و تایید دریافت
4.1.6.2 Create warehousing and storage plan	ایجاد برنامه انبار و ذخیره سازی
4.1.6.3 Inventory and warehouse management analytics	مدیریت موجودی و انبار
4.1.6.4 Transportation analytics	آنالیز حمل و نقل
4.1.7 Evaluate vendor and continue monitoring	ارزیابی فروشندگان و نظارت پیوسته
4.1.7.1 Create vendor evaluation and monitoring plan	ایجاد برنامه ارزیابی و پایش فروشندگان
4.2 Manufacture vehicles	ساخت خودرو
4.2.1 Produce product	تولید محصول
4.2.1.1 Manage raw material inventory	مدیریت موجودی مواد اولیه
4.2.1.2 Execute detailed line schedule	اجرای زمانبندی خطوط تولید
4.2.1.3 Rerun defective items	استفاده مجدد از اقلام معیوب
4.2.1.4 Assess production performance	ارزیابی عملکرد تولید
4.2.1.5 Repair defective items	بازسازی اقلام معیوب
4.2.1.6 Confirm production	تایید تولید
4.2.1.7 Back-flush inventory	موجودی رو به عقب
4.2.2 Schedule and perform maintenance	زمانبندی و انجام تعمیرات و نگهداری
4.2.2.1 Perform preventive maintenance	نگهداری پیشگیرانه
4.2.2.2 Perform corrective maintenance	تعمیرات اصلاحی
4.2.2.3 Analyze and report manufacturing operations	تحلیل و گزارش عملیات ساخت
4.2.2.4 Obtain, install and maintain equipment	تهیه، نصب و نگهداری تجهیزات
4.2.2.5 Manage tools-crib	مدیریت محل نگهداری ابزار
4.2.2.6 Monitor equipment	نظارت بر تجهیزات
4.2.2.7 Schedule maintenance	زمانبندی تعمیرات
4.2.2.8 Maintain equipment	نگهداری تجهیزات
4.2.3 Plan master production	تهیه MPS
4.2.3.1 Explode Bill Of Material (BOM) for product structure	بسط BOM برای ساختار محصول
4.2.3.2 Create production planning	تهیه برنامه تولید

4.2.3.3 Determine cost for products to be built	تعیین هزینه محصولات ساخته شده
4.2.3.4 Import plant supply information	اطلاعات تامین کارخانه
4.2.3.5 Import plant demand information	اطلاعات تقاضای کارخانه
4.2.3.6 Calculate master production schedule	محاسبه MPS
4.2.3.7 Perform rough-cut capacity planning	برنامه ریزی ظرفیت سرانگشتی
4.2.3.8 Pass master production schedule to	تبدیل MPS به MRP
4.2.3.9 Integrate master production schedule	یکپارچه سازی MPS
4.2.3.10 Calculate materials requirements plan-MRP	محاسبه MRP
4.2.3.11 Allocate production to dealers, distributors	تخصیص محصول به فروشندگان
4.2.4 Schedule production	زمانبندی تولید
4.2.4.1 Schedule production quantities	زمانبندی مقادیر تولید
4.2.4.2 Schedule and sequence lines	ایجاد توالی و زمان بندی خطوط
4.2.4.3 Schedule line delivery	زمان بندی تحویل خط
4.2.4.4 Generate site level plan	تهیه برنامه سایت
4.2.4.5 Manage work-in-progress inventory	مدیریت موجودی WIP
4.2.4.6 Generate detail schedule	تهیه جزئیات زمانبندی
4.2.4.7 Communicate schedules with suppliers	اشتراک گذاری زمان بندی با تامین کنندگان
4.2.5 Perform collaborative planning with supplier	برنامه ریزی مشترک با تامین کننده
4.2.5.1 Plan for inbound processing and receipt confirmation	برنامه ریزی دریافت کالا
4.2.5.2 Sequence production line	ایجاد توالی در خطوط تولید
4.2.5.3 Implement Kanban	بکارگیری کانبان
4.2.5.4 Replenish line based on demand	بازپرسازی خطوط بر اساس تقاضا
4.2.5.5 Manage physical inventory	مدیریت موجودی فیزیکی
4.2.5.6 Dispatch and schedule people and tools	زمانبندی و توزیع ابزار و نیروی انسانی
4.2.5.7 Manage equipment and parts inventory	مدیریت تجهیزات و موجودی اقلام
4.2.6 Oversee plant operations	سرپرستی عملیاته‌های کف کارخانه
4.2.6.1 Track production - control - traceability	ردیابی و کنترل تولید
4.2.6.2 Track and monitor production parameters	نظارت و پیگیری پارامترهای تولید
4.2.6.3 Assemble and package product	مونتاژ و بسته بندی محصولات
4.2.6.4 Broadcast messages	انتشار پیامها
4.2.6.5 Manage alerts	مدیریت اخطارها

4.2.6.6 Manage manufacturing order management	مدیریت سفارشات ساخت
4.2.6.7 Control flow	کنترل جریان
4.3 Manage logistics and warehousing	مدیریت لجستیک و انبار
4.3.1 Define logistics strategy	تعریف استراتژی لجستیک
4.3.1.1 Translate customer service requirements into logistics requirements	تبدیل نیازهای مشتری به نیازهای لجستیک
4.3.1.2 Design logistics network	طراحی شبکه های لجستیک
4.3.1.3 Communicate outsourcing needs	برقراری ارتباط با نیازهای برون سپاری
4.3.1.4 Develop and maintain delivery service policy	توسعه و نگهداری خط مشی خدمات تحویل
4.3.1.5 Optimize transportation schedules and costs	بهینه سازی زمان بندی و هزینه حمل و نقل
4.3.1.6 Define key performance measures	تعریف شاخصهای کلیدی عملکرد
4.3.2 Plan inbound material flow	برنامه ریزی جریان مواد در داخل کارخانه
4.3.2.1 Plan inbound material receipts	برنامه ریزی دریافت مواد در داخل کارخانه
4.3.2.2 Manage inbound material flow	مدیریت جریان مواد در داخل کارخانه
4.3.2.3 Monitor inbound delivery performance	نظارت عملکرد تحویل در داخل کارخانه
4.3.2.4 Manage flow of returned products	مدیریت جریان محصولات برگشتی
4.3.3 Operate warehousing	عملیات انبارداری
4.3.3.1 Track inventory deployment	طراحی چیدمان و پست بندی موجودی
4.3.3.2 Receive, inspect, and store inbound deliveries	دریافت، بازرسی و انبار کردن تحویل های داخل شرکت
4.3.3.3 Track product availability	پیگیری در دسترس بودن محصول
4.3.3.4 Pick, pack, and ship product for delivery	برداشتن، بسته بندی کردن و حمل محصول برای تحویل
4.3.3.5 Track inventory accuracy	انبارگردانی
4.3.3.6 Track third-party logistics storage and shipping performance	پیگیری عملکرد شرکت لجستیکی مستقل جهت انبارش و حمل و نقل
4.3.3.7 Manage physical finished goods inventory	مدیریت موجودی محصولات نهایی فیزیکی
4.3.4 Operate outbound transportation	حمل و نقل خارج از شرکت
4.3.4.1 Plan, transport, and deliver outbound product	برنامه ریزی، حمل و تحویل محصولات در خارج از کارخانه
4.3.4.2 Track carrier delivery performance	پیگیری عملکرد حمل کننده اقلام تحویلی
4.3.4.3 Manage transportation fleet	مدیریت ناوگان حمل و نقل
4.3.4.4 Process and audit carrier invoices and documents	نظارت فرآیند ها و صورتحسابهای ناوگان حمل و نقل
4.3.4.5 Manage returns; manage reverse logistics	مدیریت کالاهای برگشتی؛ مدیریت لجستیک معکوس

4.3.5 Manage returns; manage reverse logistics	مدیریت کالاهای برگشتی؛ مدیریت لجستیک معکوس
4.3.5.1 Authorize and process returns	اجازه دادن و پردازش برگشت کالا
4.3.5.2 Perform reverse logistics	انجام لجستیک برگشت
4.3.5.3 Perform salvage activities	انجام فعالیتهای مربوط به اقلام مازاد
4.4 Forecast vehicle build and create build plan	پیش بینی و برنامه ریزی ساخت
4.4.1 Forecast for manufacturing planning	پیش بینی برنامه ریزی ساخت
4.4.1.1 Create manufacturing demand planning	ایجاد برنامه ریزی تقاضای ساخت
4.4.1.2 Create model-mix planning and sequencing	ایجاد برنامه ریزی و توالی مدل‌های چندگانه
4.4.2 Plan and simulate manufacturing	برنامه ریزی و شبیه سازی ساخت
4.4.2.1 Complete material requirements planning	تکمیل برنامه ریزی نیازمندیهای مواد
4.4.2.2 Create processing delivery schedules	پردازش زمانبندی تحویل
4.4.2.3 Issue purchase orders	صدور سفارش خرید
4.4.2.4 Perform rapid requirement planning	اجرای برنامه ریزی نیازمندیهای سریع
4.4.2.5 Plan production completion and delivery	برنامه ریزی تکمیل تولید و تحویل
4.4.3 Plan for plant human resource	برنامه ریزی منابع انسانی تولیدی
4.4.3.1 Identify available resources	شناسایی منابع در دسترس
4.4.3.2 Identify additional resources needed and the additional shifts	شناسایی منابع و شیفت‌های کمکی
4.4.4 Plan for plant safety	طراحی ایمنی کارخانه
4.4.4.1 Identify existing safety concerns	شناسایی واحدهای ایمنی موجود
4.4.4.2 Plan for securing the safety concern	برنامه ریزی برای تامین امنیت واحدهای ایمنی
4.4.5 Set targets for manufacturing	تعیین اهداف ساخت
4.4.5.1 Set Engineering Hours per vehicle (EPHV) -Hours Per Vehicle (HPV) target for each plant	تعیین شاخص زمان اسمی برای ساخت خودرو - زمان واقعی ساخت خودرو (HPV - EHPV) برای هر سالن تولید
4.4.5.2 Set lean objectives by conducting lean events	تعیین اهداف ناب با هدایت وقایع ناب
4.4.5.3 Identify compliance to production cell readiness	میزان آمادگی ایستگاه تولید
4.4.5.4 Set run-at-rate	تعیین شاخص Run-at-rate
4.4.6 Strategize production	تعیین استراتژی تولید
4.4.6.1 Review production practices	مرور رویه تولید
4.4.6.2 Establish new practices	ایجاد تجربه جدید
4.4.6.3 Develop long range production strategy	توسعه استراتژی تولید بلند مدت

4.4.7 Determine production rules and policies	تعیین سیاست ها و قوانین تولید
4.4.7.1 Define production governance	تعریف نظام تولید
4.4.7.2 Oversee manufacturing product	سرپرستی تولید محصول
4.4.7.3 Manage production activities	مدیریت فعالیتهای تولید
4.4.7.4 Assess production performance	ارزیابی عملکرد تولید
4.5 Validate quality targets	صحیح گذاری اهداف کیفی
4.5.1 Validate corporate quality requirements	صحیح گذاری نیازهای کیفی شرکت
4.5.1.1 Propose-define quality targets	تعریف اهداف کیفی
4.5.1.2 Define serviceability index rating	تعریف درجه بندی شاخص تعمیر پذیری
4.5.1.3 Define vehicle warranty glide path per limits	تعریف چارچوب و رهنمود وارانتهی خودرو
4.5.1.4 Certify-approve production intent racks	تایید-تصویب تولید به صورت محدود
4.5.1.5 Certify-approve production intent containers	تایید - تصویب تولید به صورت انبوه
4.5.2 Validate supplier quality	ارزیابی کیفیت تامین کننده
4.5.2.1 Complete purchased parts Process Failure Mode and Effect Analysis - PFMEA	تکمیل فرآیند آنالیز حالات بالقوه خرابی قطعات خریداری شده
4.5.2.2 Complete process validation testing	تکمیل تست فرآیند اعتبار
4.5.2.3 Define-implement product and process error-mistake proofing	تعریف و اجرای ضد خطای فرآیند و محصول
4.5.2.4 Validate completion of production tools	صحیح گذاری تکمیل ابزارهای تولید
4.5.2.5 Complete production part approval process (PPAP) (key components and modules)	تکمیل فرآیند تایید قطعات تولیدی
4.5.2.6 Demonstrate run at rate	نمایش run at rate
4.5.3 Manage quality	مدیریت کیفیت
4.5.3.1 Establish quality targets	برقراری اهداف کیفی
4.5.3.2 Monitor quality	پایش کیفیت
4.5.3.3 Feedback quality status	بازخورد دادن شرایط کیفی
4.5.3.4 Improve quality continuously	بهبود پیوسته کیفیت
4.6 Production monitoring	پایش تولید
4.6.1 Assess Master Production Schedule (MPS) and Manufacturing Resource Planning (MRP) performance	ارزیابی عملکرد MPS و MRP
4.6.1.1 Establish appropriate performance measures	تعیین مقیاس های عملکرد مناسب
4.6.1.2 Establish monitoring frequency	تعیین توالی نظارت

4.6.1.3 Calculate performance measures	محاسبه مقیاس های عملکرد
4.6.1.4 Identify performance trends	تعیین روندهای عملکرد
4.6.1.5 Identify issues-problems with performance	شناسایی مشکلات عملکرد
4.6.1.6 Prepare appropriate reports	تهیه گزارشات مناسب
4.6.1.7 Develop action plan to improve performance	توسعه برنامه اجرایی جهت بهبود عملکرد
4.6.2 Assess procurement performance	ارزیابی عملکرد تامین
4.6.2.1 Establish key performance indicators (metrics)	تعیین شاخص های عملکرد (کمی)
4.6.2.2 Establish monitoring frequency	تعیین توالی نظارت
4.6.2.3 Calculate performance results	محاسبه نتایج عملکرد
4.6.2.4 Identify performance trends	تعیین روندهای عملکرد
4.6.2.5 Analyze performance benchmark gaps	تحلیل فاصله عملکرد با الگو
4.6.2.6 Generate appropriate reports	تهیه گزارشات مناسب

۲-۵- مدیریت خدمات مشتری

امروزه با توجه به گسترش بازارهای رقابتی در جهان و تاثیر آن در اقتصاد کشور و همچنین توجه شرکت‌های تولیدی و خدماتی به اهمیت ارائه خدمات برتر، ضرورت طراحی و تولید سیستم‌های یکپارچه در رابطه با مدیریت خدمات پس از فروش دوچندان شده است. سازمانهایی که تا دیروز در فکر جذب مشتریان جدید بودند، امروز به دنبال افزایش سطح رضایت مشتریان هستند. از وقتی کسب‌وکارها به جای ارائه محصول، راه‌حل ارائه کردند، معترف بوده‌اند که فروش قطعات یدکی و خدمات پس از فروش می‌توانند منابعی آسان برای سودآوری باشند. پس چرا بسیاری از شرکت‌ها هنوز خدمات پس از فروش را به‌عنوان اقدامی ثانویه و فرعی تلقی می‌کنند؟

یک دلیل آن است که مدیریت خدمات پس از فروش، بسیار دشوار است. تولیدکنندگان اصلی، اغلب هنگامی که مشکلی به‌وجود می‌آید، مشتریان را دچار تاخیرهای بیش از حد می‌کنند و بسیاری از آن‌ها، خدمات به مشتری را برون‌سپاری کرده‌اند. در نتیجه، مشتریان از سطح و میزان خدمات دریافتی راضی نیستند و شرکت‌ها از پتانسیل بازار خدمات پس از فروش بهره نمی‌برند. تنها شرکت‌هایی می‌توانند به واقع سود ببرند که خدمات بهتر و کارآمدتری ارائه می‌دهند. تمرکز بر خدمات پس از فروش می‌تواند به روش‌های متعددی، سودمند و مفید باشد. به‌طور مثال، برای کسب‌وکارها، افزایش فروش قطعات و محصولات مربوط به خدمات، بسیار مقرون به‌صرفه‌تر از پیدا کردن مشتریان جدید

است. از سوی دیگر، ارائه خدمات پس از فروش باعث بینشی از کسب‌وکارهای مشتریان می‌شود که به دست آوردن آن برای رقبا دشوار است.

فرآیند مدیریت خدمات مشتری طبق مدل PCF به فرآیندهای زیر تقسیم می‌گردد:

* توسعه استراتژی فروش، نگهداشت و خدمات مشتری

* مدیریت درخواست‌های خدمات مشتری

* انجام و برقراری تعمیرات و خدمات پس از فروش

* اندازه‌گیری و ارزیابی عملیات خدمات مشتری

* آموزش نیروی کار و مدیریت خدمات مشتری

* مدیریت وارانته

* مدیریت کیفیت

* مدیریت قطعات

* اقلام یدکی

* مدیریت خودروهای فرسوده

حال برای شفافیت بیشتر فرآیندهای فوق به تشریح هر یک از این فرآیندها می‌پردازیم: «استراتژی توسعه خدمات پس از فروش خودرو، نگهداشت مشتری و خدمات مشتری»؛ برای انجام این فرآیند لازم است ابتدا مشتریان از جنبه‌های مختلف طبقه‌بندی و اولویت‌بندی شوند. سپس خط‌مشی‌ها و روش‌های اجرایی خدمات مشتری تعریف و تدوین خواهد شد. ایجاد سطوح خدماتی مختلف برای مشتریان، یکپارچه‌سازی استانداردهای نمایندگی‌ها، توسعه خدمات پس از فروش، ارزیابی بازار و استراتژی‌ها، شناسایی مسیر بازارها، تحقیقات بازاریابی و الگوبرداری رقابتی سایر زیر فرآیندهای این فرآیند می‌باشد.

«برنامه ریزی و مدیریت عملیات خدمات مشتری»: این فرآیند مشتمل بر دو زیر فرآیند مدیریت درخواست‌های خدمات مشتری و مدیریت شکایات مشتری می‌باشد. به منظور انجام و برقراری تعمیرات و خدمات پس از فروش لازم است وسایل تعمیراتی تعیین و نصب گردد، خدمات توسعه یافته و توزیع گردد، فن‌آوری خدمات توسعه یابد، خدمات آموزشی تامین گردد، مشخصات خدمات برای نمایندگی‌ها تعریف شده و مسائل فنی احتمالی نیز حل گردد. پس از انجام و برقراری تعمیرات و خدمات پس از فروش باید «عملیات خدمات مشتریان را اندازه‌گیری و ارزیابی نمود». برای این منظور لازم است سطح رضایت مشتری نسبت به ارضا درخواست‌ها/نیازها، رفع شکایات مشتری و محصولات و خدمات اندازه‌گیری و ارزیابی گردد. بمنظور ارائه خدمات مشتری با کیفیت باید

به نیروی کار درخصوص مدیریت خدمات مشتری «آموزش» داده شود. از این رو باید آموزش و استانداردها توسعه یافته و تعاملات مشتری با نماینده خدمات مشتری ارزیابی کیفی شود. «مدیریت وارانته»، «مدیریت کیفیت»، «مدیریت قطعات»، «مدیریت اقلام یدکی» و «مدیریت خودروهای فرسوده»، ۵ محور مدیریت است که باید در خصوص مدیریت خدمات مشتریان بسیار مورد توجه قرار گیرد. مدیریت وارانته از طریق توسعه، مدیریت و پردازش کلیم وارانته انجام می‌گردد. جهت مدیریت کیفیت خدمات ارائه شده به مشتری باید ابتدا مدیریت کیفیت در این رابطه را تعریف نمود و سپس نیروی انسانی سرویس دهنده به مشتری را آموزش داد. داده‌های اعلام خطر را آنالیز نموده و با ایجاد بازخوری به سازمان بعد نظارتی آن را ایجاد نمود. مدیریت قطعات نیز از طریق مدیریت موجودی قطعات، مدیریت کاتالوگ قطعات الکترونیکی، تعویض قطعات، مدیریت برگشتی‌ها، نوسازی قطعات و مدیریت عملیات مزایده قطعات انجام می‌شود. مدیریت اقلام یدکی نیز از طریق برنامه ریزی و تامین قطعات انجام می‌گردد. مدیریت خودروهای فرسوده شامل فرآیندهای مدیریت مرکز خودروهای فرسوده، دمونتاژ کردن خودرو، رهگیری قطعات خودرو، بازسازی قطعات خودرو و

5.0 Manage Customer Service

5.1 Develop post vehicle sale, customer care-customer service strategy

5.1.1 Develop customer service segmentation-prioritization (e.g., tiers)

5.1.2 Define customer service policies and procedures

5.1.3 Establish service levels for customers

5.1.3.1 Determine warranty policies vs. goodwill practices

5.1.4 Integrate dealer standards into customer care practices

5.1.5 Develop after-sales part and service plan

5.1.6 Assess market and strategy

5.1.7 Track markets

5.1.8 Research markets

5.1.9 Perform competitive bench-marking

5.2 Plan and manage customer service operations

5.2.1 Manage customer service requests-inquiries

5.2.1.1 Receive customer requests-inquiries

5.2.1.2 Route customer requests-inquiries

5.2.1.3 Respond to customer requests-inquiries

5.2.2 Manage customer complaints

مدیریت خدمات مشتری

توسعه استراتژی فروش و خدمات مشتری

توسعه طبقه‌بندی - اولویت‌بندی خدمات مشتریان

تعریف و تدوین خط‌مشی‌ها و روش‌های اجرایی خدمات مشتری

ایجاد سطوح خدماتی برای مشتریان

تعیین خط‌مشی ضمانت

یکپارچه سازی استانداردهای نمایندگی‌ها

توسعه خدمات پس از فروش

ارزیابی بازار و استراتژی‌ها

شناسایی مسیر بازارها

تحقیقات بازاریابی

الگوبرداری رقابتی

مدیریت خدمات مشتری

مدیریت درخواست‌های خدمات مشتری

دریافت نیازها - درخواست‌های مشتری

ارسال نیازها - درخواست‌های مشتری

پاسخگویی به نیازها - درخواست‌های مشتری

مدیریت شکایات مشتری

5.2.2.1 Receive customer complaints	واردکردن شکایات مشتری
5.2.2.2 Route customer complaints	فرستادن شکایات مشتری
5.2.2.3 Resolve customer complaints	حل کردن شکایات مشتری
5.3 Perform after-sales installations and repairs i.e. vehicle service	انجام نصب و تعمیر پس از فروش (سرویس خودرو)
5.3.1 Determine dealer installed accessory and installations	تعیین و نصب وسایل تعمیراتی
5.3.2 Develop-distribute service procedures	توسعه - توزیع خدمات
5.3.3 Develop service technology, parameters	توسعه فن آوری خدمات
5.3.4 Train service providers	تامین خدمات آموزشی
5.3.5 Define service attributes to the dealers	تعریف مشخصات خدمات برای نمایندگی ها
5.3.6 Resolve technical issues	حل مسائل فنی
5.3.7 Resolve collision issues	حل مسائل برخوردی
5.4 Measure and evaluate customer service operations	اندازه‌گیری و ارزشیابی رضایت مشتریان
5.4.1 Measure customer satisfaction with customer requests-inquiries	سنجش سطح رضایت مشتری برای درخواست‌ها- نیازها
5.4.1.1 Solicit customer feedback on customer service experience	تحلیل بازخورد مشتری بر خدمات ارائه شده
5.4.1.2 Analyze customer service data and identify improvement opportunities	تحلیل داده‌های خدمات مشتری و شناسایی فرصت‌های بهبود
5.4.2 Measure customer satisfaction with customer-complaint handling and resolution	سنجش رضایت مشتری نسبت به رفع شکایات مشتری
5.4.2.1 Solicit customer feedback on complaint handling and resolution	تحلیل بازخورد مشتری نسبت به رفع شکایات مشتری
5.4.2.2 Analyze customer complaint data and identify improvement opportunities	تحلیل داده‌های شکایات مشتری و شناسایی فرصت‌های بهبود
5.4.3 Measure customer satisfaction with products and services	سنجش رضایت مشتری نسبت به محصولات و خدمات
5.4.3.1 Gather and solicit post-sale customer feedback on products and services	تحلیل بازخورد مشتری از محصولات و خدمات دریافتی پس از فروش
5.4.3.2 Solicit post-sale customer feedback on ad effectiveness	جمع‌بندی بازخورد از مشتری در مورد تأثیر تبلیغات
5.4.3.3 Analyze product and service satisfaction data and identify improvement opportunities	تحلیل داده‌های رضایت از محصولات و خدمات و شناسایی فرصت‌های بهبود
5.5 Train and manage customer service work force (NEW)	مدیریت و آموزش نیروی کار خدمات مشتری
5.5.1 Develop training and certification standards (NEW)	آموزش و تصویب استانداردها
5.5.1.1 Manage OEM wholesale service support staff training and business practices (AUTO)	مدیریت آموزش پرسنل پشتیبانی خدمات و تجربیات کسب و کار
5.5.1.2 Work with dealer service advisor and technicians for proper training (AUTO)	همکاری با مشاوران و متخصصان خدمات فروش برای آموزش مناسب

5.5.2 Evaluate quality of customer interaction with customer service representatives	ارزشیابی کیفیت تعامل مشتری با نمایندگان خدمات مشتری نظارت و ارزشیابی تماس‌های نماینده با مشتریان
5.5.2.1 Monitor and evaluate agent calls with customers	نظارت و ارزشیابی مکاتبات نماینده با مشتریان
5.5.2.2 Monitor and evaluate agent correspondence with customers	مدیریت وارانتهی
5.6 Manage warranties	توسعه تعاملات کلیم وارانتهی
5.6.1 Develop warranty claim transaction	رویاریبی با مشتری
5.6.1.1 Interface with customer	انجام خدمات
5.6.1.2 Perform service	آماده سازی و ثبت تراکنش
5.6.1.3 Prepare and submit transaction	آغاز کارت برنامه
5.6.1.4 Initiate a job card	آماده سازی و ثبت تراکنش - داخلی
5.6.1.5 Prepare and submit transaction - internal	مدیریت اجرایی تعاملات کلیم وارانتهی
5.6.2 Administer Warranty Claim Transaction	ایجاد و نگهداری پارامترهای آماده سازی تراکنش
5.6.2.1 Establish and maintain transaction preparation parameters	تطابق وضعیت تراکنش
5.6.2.2 Reconcile transaction disposition	تایید - رد تراکنش
5.6.2.3 Approve-deney transaction	پردازش کلیم ، تنظیمات ، مصوبات و حوادث خدمات دیگر مدیریت
5.6.3 Process claim, adjustments, approvals and other service events	تجربیات وارانتهی
5.6.3.1 Maintain processing rules and parameters	نگهداری قوانین و پارامترهای اجرا
5.6.3.2 Validate transaction	تایید تراکنش
5.6.4 Manage warranty experience	مدیریت تجربیات وارانتهی
5.6.4.1 Establish and communicate policies	ایجاد و تعامل خط مشی ها
5.6.4.2 Eliminate warranty waste	حذف ضایعات وارانتهی
5.6.4.3 Record and monitor field actions	ثبت و پایش فعالیتهای میدانی
5.6.4.4 Maintain and monitor transaction processing metrics	نگهداری و پایش معیارهای انجام تراکنش
5.6.4.5 Conduct service agent contact	هدایت ارتباط نمایندگان خدمات
5.6.4.6 Manage parts returns	مدیریت برگشت قطعات
5.7 Manage quality	مدیریت کیفیت
5.7.1 Identify quality management)	تعریف مدیریت کیفیت
5.7.2 Train and manage customer service work force (NEW)	آموزش و مدیریت نیروی انسانی سرویس دهنده به مشتری
5.7.3 Analyze early warning data	آنالیز داده های اعلام خطر
5.7.4 Provide feedback to enterprise	تهیه بازخورد به سازمان
5.7.5 Regulatory compliance	ایجاد و رعایت بعد نظارتی

5.8 Manage parts	مدیریت قطعات
5.8.1 Manage inventory	مدیریت موجودی
5.8.2 Manage electronic parts catalog	مدیریت کاتالوگ قطعات الکترونیکی
5.8.3 Exchange parts-locate parts	تعویض قطعات
5.8.4 Manage returns	مدیریت برگشتی ها
5.8.5 Rebuild part	نوسازی قطعات
5.8.6 Manage parts retail operations	مدیریت عملیات مزایده قطعات
5.9 Service parts	اقدام یدکی
5.9.1 Service parts planning	برنامه ریزی تامین قطعات
5.9.1.1 Design strategic supply chain	طراحی زنجیره تامین استراتژیک
5.9.1.2 Plan parts demand	برنامه ریزی تقاضای قطعات
5.9.1.3 Plan parts inventory	برنامه ریزی موجودی قطعات
5.9.1.4 Plan parts supply	برنامه ریزی تامین قطعات
5.9.1.5 Plan parts distribution	برنامه ریزی توزیع قطعات
5.9.1.6 Collaborate with supplier	همکاری با تامین کنندگان
5.9.1.7 Monitor and control supply chain	پایش و کنترل زنجیره تامین
5.9.1.8 Monitor parts	نظارت بر قطعات
5.9.2 Perform service parts execution	تامین قطعات
5.9.2.1 Process parts purchase order	انجام سفارشات خرید قطعات
5.9.2.2 Process inbound parts and confirm receipt	تایید دریافت قطعات
5.9.2.3 Perform warehousing and storage	انجام انبارداری و انبارش
5.9.2.4 Maintain physical inventory	نگهداری موجودی فیزیکی
5.9.2.5 Perform parts cross-docking	انجام عملیات گمرکی قطعات
5.9.2.6 Control quality of returned parts	کنترل کیفیت قطعات برگشتی
5.9.2.7 Process sales order	انجام سفارشات خرید
5.9.2.8 Process outbound parts	تامین قطعات خارجی
5.9.2.9 Execute parts transportation	انجام حمل و نقل قطعات
5.9.2.10 Perform billing	صدور صورت حساب
5.9.2.11 Process complaints	انجام شکایات
5.9.2.12 Process product service letter	انجام مراسلات خدمات قطعه
5.9.2.13 Monitor and control supply chain	پایش و کنترل زنجیره تامین

5.10 Manage end-of-life vehicle	مدیریت خودروهای فرسوده
5.10.1 Manage take-back centers	مدیریت مرکز خودروهای فرسوده
5.10.2 Dismantle vehicles	دمونتاژ کردن خودرو
5.10.3 Track vehicle parts	رهگیری قطعات خودرو
5.10.4 Recycle vehicle parts	بازیافت قطعات خودرو
5.10.5 Ship hazardous material	حمل مواد خطرناک
5.10.6 Provide government reporting	تهیه گزارشات دولتی

۲-۶- توسعه و مدیریت سرمایه انسانی

مقصود از مدیریت منابع انسانی سیاست‌ها و اقدامات مورد نیاز برای اجرای بخشی از وظیفه مدیریت است که به جنبه‌هایی از فعالیت کارکنان بستگی دارد، به ویژه برای کارمندیابی، آموزش دادن به کارکنان، ارزیابی عملکرد، دادن پاداش و ایجاد محیطی سالم و منصفانه برای کارکنان سازمان. برای مثال این سیاست‌ها و اقدامات می‌تواند دربرگیرنده موارد زیر باشد

* تجزیه و تحلیل شغل (تعیین ماهیت شغل هر یک از کارکنان)

* برنامه‌ریزی منابع انسانی و کارمندیابی

* گزینش داوطلبان واجد شرایط

* توجیه و آموزش دادن به کارکنان تازه استخدام

* مدیریت حقوق و دستمزد (چگونگی جبران خدمت کارکنان)

* ایجاد انگیزه و مزایا

* ارزیابی عملکرد

* برقراری ارتباط با کارکنان (مصاحبه، مشاوره و اجرای مقررات انضباطی)

* توسعه نیروی انسانی و آموزش

* متعهد نمودن کارکنان به سازمان

البته، نقش‌های اصلی پرسنلی با مهمترین منابع سازمانی، یعنی نیروی کار، مرتبطند. اداره نقش‌های مذکور یعنی به کارگماری، انتخاب، انتصاب، آموزش، توسعه و غیره تاثیرات مستقیمی دربرگشت سرمایه سهامداران و بهره‌وری دارند. شرکتهای موفق به طور مستمر کارکنان بهره‌ور را جذب و حفظ می‌کنند. اولین نقش پرسنلی مدیران، استخدام کارکنان مناسب است. در این راستا داشتن

ساختارها و فرآیندهایی مناسب به منظور ارزیابی تجارب و مهارت‌های هر متقاضی و حصول اطمینان از انتخاب فرد مناسب از میان جمع کثیری از افراد واجد شرایط، مهم است.

پیش‌بینی نیازها و برنامه ریزی طبق آن از مقوله‌های مهم تلقی می‌گردد. فرآیند استخدام می‌تواند نیازمند زمان قابل ملاحظه‌ای باشد و تصمیماتی که در وضعیت‌های عجولانه اتخاذ شود، نتایج فاجعه آمیزی به همراه خواهد داشت. سازمانها و شرکتهای موفق آنهایی خواهند بود که توانایی جذب و حفظ کارکنان بسیار ماهر را دارند. در انجام چنین موضوع مهمی، این سازمانها باید قادر به مقایسه بین آنچه کارکنان می‌خواهند با آنچه که کارفرمایان مایل به دادن آن هستند، باشند.

این دیدگاه مشارکتی نسبت به منابع انسانی از یک فهم و ادراک مشترک میان مدیران و مجریان منابع انسانی بر می‌آید. در این زمینه شرکتهای زیادی از طریق ارائه و پیشنهاد مزایایی منعطف و نوآورانه از کارکنانشان مراقبت می‌کنند. گام بعدی پس از تعیین نیازها، ایجاد یک طرح هزینه اثربخشی برای نیازهای کارکنان است. در انجام این مهم، حرفه‌ای‌های منابع انسانی باید مطلع باشند که نیازهای کارکنان ایستا نبوده و به طور مستمر در حال تکامل و تغییرند. تعداد زیادی از شرکت‌ها متوجه این حقیقت در برنامه‌های جبران خدمات و مزایای خود شده و مزایایی فراهم کرده‌اند که به طور خاص بهترین تناسب را با کارکنان دارد.

سازمان‌ها باید تلاش مستمری در جهت ایجاد برنامه‌هایی بهتر برای پاداش و مزایای کارکنان از خود نشان دهند. آنها باید برنامه‌های پاداش‌نهایی خود را به عنوان ابزارهای مهمی در جهت جذب و حفظ کارکنان ماهر در نظر گرفته و به طور مستمر در جهت اطمینان از این موضوع که آیا این برنامه‌ها واقعاً ارزشی را به همراه دارند، بر آنها نظارت کنند. هزینه‌های عمده دیگر با رسانیدن کارکنان جدید به سطح کارکردی و تولیدی قابل قبول یا مورد انتظار مربوط می‌شود. طی چنین دوره‌ای ممکن است اختلالات مهمی در فرآیندهای تولید، برنامه ریزی و غیره به وجود آید، بویژه جایی که کارمند جدید بخشی از یک تیم مرتبط با هم باشد. در این راستا، اطمینان از تشخیص چنین اختلالی به عنوان یک موضوع سیستمی که با جابجایی کامل پرسنلی پیوند می‌خورد، بسیار ضروری است. واحد منابع انسانی باید تغییر را پذیرفته و حمایت کند. البته این بدین معنی است که خودش نیز باید تغییر کند و انعطاف پذیر، حساس و ارزش‌افزا به نظر آید. واحد منابع انسانی اگر نتواند خود، تغییر را بپذیرد، در آن صورت نمی‌تواند آن را در جاهای دیگر سازمان به حرکت انداخته و حمایت کند.

براین اساس ضروری است ساختارهای جدید، فرآیندهای جدید انجام کار و فرهنگ جدید حمایت‌بازار را بررسی و اتخاذ کند. مدیران منابع انسانی باید در تنظیم هدفهای معقول، منطقی، مهیج و قابل حصول درگیر شوند که شرکتها را قادر سازد خود را براساس فناوری موجود تغییر و سازگار کند.

برای مثال چنین فناوری ممکن است فرآیندهای تولیدی خودکار در سازمان باشد یا در واحد منابع انسانی خود سازمان با کارکنان جدید یا برنامه های نرم افزاری حقوق باشد. از اهم سرمایه های هر بنگاه تجاری، سرمایه انسانی است چرا که وجود نیروی انسانی پویا و کارا در تعالی سازمان و نیل به اهداف بنگاه شرط لازم است. بنابراین APQC فرآیند مدیریت انسانی را ارتقاء سطح کیفی نیروی انسانی در نظر گرفته است که به زیر فرآیندهای ذیل تقسیم می شود:

* توسعه و مدیریت طرح ریزی ، خط مشی و استراتژی منابع انسانی

* استخدام و منبع یابی و انتخاب کارکنان

* توسعه و مشاوره کارکنان

* جبران خدمت و نگهداشت کارکنان

* بکارگیری مجدد و بازنشستگی کارکنان

* مدیریت اطلاعات کارکنان

زیر فرآیند «توسعه و مدیریت طرح ریزی» بر روی تدوین استراتژی توسعه منابع انسانی تمرکز داشته تا در چارچوب این استراتژی مصوب، برنامه های منابع انسانی طراحی و در جهت توسعه این سرمایه برنامه ای کارا تهیه و اجرا گردد. استراتژی های سازمانی در مدیریت منابع انسانی استراتژیک، عموماً چهار استراتژی اصلی را شامل می شود که عبارتند از: استراتژی توسعه سازمانی، استراتژی مدیریت فرهنگ، استراتژی مدیریت تغییر و استراتژی توسعه ی روابط کاری.

ضمناً در کنار این تدوین برنامه، مسئولیت بروز رسانی و کنترل تمامی برنامه ها در حوزه وظایف این زیرفرآیند است. با توجه به توسعه شرکتهای خودروساز، شکی نیست که استخدام و بکارگیری نیروهای متخصص از سطح جامعه امری ضروری است. لذا زیرفرآیند «استخدام و منبع یابی و انتخاب کارکنان» در راستای پاسخگویی به این نیاز بنگاه تجاری در APQC ایجاد شده است. فعالیت هایی که در این راستا در این زیر فرآیند وجود دارند شامل استخدام است که مربوط به نحوه اعلام نیاز نیروی کار جدید می باشد. در مرحله بعد، شناسایی و گزینش نیروی انسانی صورت خواهد گرفت که در این فعالیت بر اساس نوع کار و با توجه به استراتژی منابع انسانی بنگاه تولیدی داوطلبین را مورد ارزیابی قرار می دهند. پس از ارزیابی دقیق و در نهایت انتخاب مناسب ترین فرد، به کارگماری و تعیین میزان دستمزد برای هر یک صورت خواهد گرفت و عملکرد کارکنان در دوران کاری ارزیابی خواهد شد. دیگر زیر فرآیندی که در مدل APQC آمده است، «توسعه و مشاوره کارکنان» است که اهمیت این فرآیند در جهت گسترش و جهت دهی کارکنان، مدیریت عملکرد کارکنان، مدیریت روابط کارکنان، مدیریت توسعه کارکنان و توسعه و آموزش آنان می باشد. کاملاً واضح است که هرکدام

از این فعالیتهای در جهت ارتقای سطح کیفی پرسنل و ایجاد آمادگی در آنان بسیار موثر بوده و در کل باعث کارایی بیشتر پرسنل و تعالی سازمان می شود. زیر فرآیند «جبران خدمت و نگهداشت کارکنان» شامل فعالیتهای توسعه، نگهداشت و شناسایی و برنامه های انگیزشی، اداره کردن و توزیع سود، مدیریت نگهداشت و مساعدت کارکنان و مدیریت حقوق و دستمزد می شود.

هدف از این فرآیند ارائه خدمات رفاهی و مساعدت سرمایه انسانی است. همچنین برای مدیریت پرسنل جهت نقل و انتقالات، بازنشستگی و بطور کلی ایجاد قانون و نظم در روابط سازمانی و تطبیق آن با اهداف استراتژیک، زیرفرآیند «به کارگیری مجدد و بازنشستگی کارکنان» در مدل آمده است. این زیر فرآیند شامل اجرای فرآیند تنزل و ارتقاء، مدیریت فرآیند نقل و انتقال، مدیریت انفصال کارکنان، مدیریت بازنشستگی کارکنان، مدیریت ترک کار و غیبت، توسعه و اجرای کار یابی برای کارکنان، جابجایی کارکنان و مدیریت انتصاب ها، مدیریت کاهش کارکنان و بازنشستگی، مدیریت اخراج و مدیریت فرآیند جابه جایی کارکنان می باشد.

مدیریت اطلاعات کارکنان، زیرفرآیند نهایی در فرآیند مدیریت نیروی انسانی است. هدف از این زیرفرآیند مدیریت پایگاه داده ها در حوزه منابع انسانی و تدارک گزارشات لازم در این حوزه است. در سطح پایین تر فعالیت های مدیریت فرآیند گزارش دهی، مدیریت فرآیند درخواست کارکنان، مدیریت و نگهداری اطلاعات کارکنان و مدیریت سیستمهای اطلاعات منابع انسانی وجود دارد.

6.0 Develop and Manage Human Capital

6.1 Develop and manage human resources (HR) planning, policies, and strategies

6.1.1 Develop human resources strategy

6.1.1.1 Identify strategic HR needs

6.1.1.2 Define HR and business function roles and accountability

6.1.1.3 Determine HR costs

6.1.1.4 Establish HR measures

6.1.1.5 Communicate HR strategies

6.1.1.6 Participate in formulation of corporate business strategies

6.1.1.7 Identify organizational strategic HR needs aligned to corporate business strategies

توسعه و مدیریت سرمایه انسانی

توسعه و مدیریت برنامه ریزی ، خطمشی ها و استراتژی های منابع انسانی

ارائه استراتژی منابع انسانی

شناسایی نیازهای استراتژیک منابع انسانی

تعریف نقش ها و پاسخگویی بخش کسب و کار و منابع انسانی

تعیین هزینه های منابع انسانی

ایجاد شاخص های منابع انسانی

تعامل در استراتژیهای منابع انسانی

شرکت در تعیین استراتژیهای کسب و کار سازمان

شناسایی نیازهای استراتژیک سازمانی منابع انسانی در راستای استراتژی کسب و کار

6.1.2 Develop and implement human resources plans	توسعه و اجرای برنامه های منابع انسانی
6.1.2.1 Gather skill requirements according to corporate strategy and market environment	جمع آوری نیازهای مهارتی بر اساس استراتژی سازمان و محیط بازار
6.1.2.2 Plan employee resourcing requirements per unit-organization	برنامه ریزی نیازهای منبع یابی پرسنل بر اساس واحد سازمانی
6.1.2.3 Develop compensation plan	توسعه طرح جبران
6.1.2.4 Develop succession plan	توسعه طرح جانشینی
6.1.2.5 Develop employee diversity plan	توسعه طرح تنوع کارکنان
6.1.2.6 Develop other HR programs	توسعه دیگر برنامه‌های منابع انسانی
6.1.2.7 Develop HR policies	توسعه خطمشی‌های منابع انسانی
6.1.2.8 Administer HR policies	اداره خطمشی‌های منابع انسانی
6.1.2.9 Plan employee benefits	برنامه ریزی منافع کارکنان
6.1.2.10 Develop strategy for HR systems-technologies-tools	توسعه استراتژی برای ابزارها-فن آوری- سیستمهای منابع انسانی
6.1.2.11 Develop workforce strategy models	توسعه مدل‌های استراتژی نیروی کار
6.1.2.12 Develop project resource plan	توسعه برنامه منابع پروژه
6.1.2.13 Develop HR program management office (PMO)	توسعه مدیریت برنامه منابع انسانی
6.1.3 Monitor and update plans	پایش و به‌روزآوری طرح‌ها
6.1.3.1 Define metrics and measures for success	تعریف معیار سنجش تحقق اهداف
6.1.3.2 Measure realization of objectives	سنجش مشارکت و درک (کارکنان) در اهداف
6.1.3.3 Measure contribution to business strategy	سنجش مشارکت در استراتژی سازمان
6.1.3.4 Communicate plans and provide updates to stakeholders	انتقال طرح‌ها و ارائه طرح‌های به‌روز شده به ذینفعان
6.1.3.5 Determine value added from HR function	تعیین ارزش افزوده ناشی از بخش منابع انسانی
6.1.3.6 Review and revise HR plans	بررسی و بازنگری طرح‌های منابع انسانی
6.2 Recruit, source, and select employees	جذب نیرو ، منبع تأمین و انتخاب کارکنان
6.2.1 Create and develop employee requisitions	تهیه و توسعه درخواست کارکنان
6.2.1.1 Align staffing plan to workforce plan and business unit strategies-resource needs	تطابق برنامه دسترسی افراد با برنامه نیروی کاری
6.2.1.2 Develop and open job requisition	تهیه و انتشار درخواست شغل
6.2.1.3 Develop a job description	توسعه یک شرح شغل
6.2.1.4 Post requisition	اقدامات بعد از تقاضای جذب

6.2.1.5 Manage internal-external job posting Web sites	مدیریت وبسایت موقعیت‌های شغل‌های داخلی و خارجی
6.2.1.6 Change-Update requisition	تغییر - به‌روزرآوری درخواست‌های جذب نیرو
6.2.1.7 Notify hiring manager	مطلع کردن مدیر جذب نیرو
6.2.1.8 Manage requisition date	مدیریت تاریخ درخواست‌های جذب نیرو
6.2.2 Recruit-Source candidates	جذب منتخبین
6.2.2.1 Determine recruitment methods	تعیین روش‌های جذب نیرو
6.2.2.2 Perform recruiting activities-events	انجام فعالیت‌ها - رویدادهای جذب نیرو
6.2.2.3 Manage recruitment vendors	مدیریت جذب فروشندگان
6.2.3 Screen and select candidates	ارزشیابی و انتخاب منتخبین
6.2.3.1 Identify and deploy candidate selection tools	شناسایی و بکارگیری ابزارهای انتخاب منتخبین
6.2.3.2 Interview candidates	مصاحبه با منتخبین
6.2.3.3 Test candidates	آزمون منتخبین
6.2.3.4 Select and reject candidates	انتخاب و رد نمودن منتخبین
6.2.4 Manage pre-placement verification	مدیریت تأییدیه جایگزینی
6.2.4.1 Complete candidate background information	تکمیل اطلاعات سوابق منتخبین
6.2.4.2 Conduct pre-employment screening	انجام کنترل سوابق
6.2.4.3 Conduct drug test and physicals as appropriate	انجام تست اعتیاد و سلامت جسمانی
6.2.4.4 Recommend-not recommend candidate	پیشنهاد - عدم پیشنهاد داوطلب
6.2.5 Manage new hire-re-hire	مدیریت جذب نیرو جدید - جذب مجدد نیرو
6.2.5.1 Draw up and make offer	تدوین و نوشتن پیشنهاد
6.2.5.2 Negotiate offer	پیشنهاد مذاکره
6.2.5.3 Hire candidate	جذب نیرو منتخبین
6.2.6 Track candidates	پیگیری کردن (کار) منتخبین
6.2.6.1 Create applicant record	تشکیل پرونده متقاضی
6.2.6.2 Manage-track applicant data	اداره پیگیری اطلاعات متقاضی
6.2.6.3 Archive and retain records of non-hires	آرشیو و حفظ پرونده کسانی که استخدام نشده‌اند
6.2.7 Measure staffing performance	اندازه گیری عملکرد کارکنان
6.2.7.1 Determine appropriate metrics and tools	تعیین ابزارها و معیارهای مناسب
6.2.7.2 Track metrics	پیگیری معیارهای سنجش
6.3 Develop and counsel employees	توسعه و رایزنی با پرسنل
6.3.1 Manage employee orientation and deployment	مدیریت جهت گیری کارکنان

6.3.1.1 Create-maintain employee on-boarding program	تدوین - نگهداری برنامه پژوهشی کارکنان
6.3.1.2 Introduce new employees to managers	معرفی کارکنان جدید به مدیران
6.3.1.3 Introduce workplace	معرفی محل کار
6.3.1.4 Evaluate the effectiveness of the employee on-boarding program	ارزیابی تاثیر پرسنل در طرحهای پژوهشی
6.3.2 Manage employee performance	مدیریت عملکرد کارکنان
6.3.2.1 Define performance objectives	تعریف اهداف عملکردی
6.3.2.2 Review, appraise, and manage employee performance	بازنگری - ارزشیابی - و مدیریت عملکرد کارکنان
6.3.2.3 Evaluate and review performance program	ارزشیابی و بازنگری برنامه عملکرد
6.3.3 Manage employee relations	مدیریت حقوق کارکنان
6.3.3.1 Manage health and safety	مدیریت سلامتی و ایمنی
6.3.3.2 Manage labor relations	مدیریت ارتباطات کارگری
6.3.3.3 Manage collective bargaining process	مدیریت فرآیند داد و ستد جمعی
6.3.3.4 Manage labor management partnerships	مدیریت مشارکتهای مدیریت کارگری
6.3.4 Manage employee development	مدیریت توسعه کارکنان
6.3.4.1 Develop competency management plans	توسعه طرحهای مدیریت رقابتی
6.3.4.2 Define employee development guidelines	تعریف رهنمود توسعه کارکنان
6.3.4.3 Develop employee career plans	توسعه طرحهای پشتیبانیکننده کارکنان
6.3.4.4 Manage employee skills development	مدیریت توسعه مهارتهای کارکنان
6.3.5 Develop and train employees	توسعه و آموزش کارکنان
6.3.5.1 Align employee and organization development needs	همسوسازی نیازهای توسعه‌ای سازمان و کارکنان
6.3.5.2 Develop competencies	توسعه رقابتها
6.3.5.3 Establish training needs by analysis of required and available skills	تدوین نیازهای آموزشی با تحلیل مهارتهای مورد نیاز و در اختیار
6.3.5.4 Develop, conduct, and manage employee and-or management training programs	توسعه، اجراء و مدیریت کارکنان و یا مدیریت برنامه‌های آموزشی
6.4 Reward and retain employees	تشویق و حفظ کارکنان
6.4.1 Develop and manage reward, recognition, and motivation programs	توسعه و مدیریت برنامه‌های پاداش، تقدیر و ایجاد انگیزشی
6.4.1.1 Develop salary-compensation structure and plan	توسعه ساختار و برنامه‌های حقوق و دستمزد
6.4.1.2 Develop executive compensation structure and plan	توسعه برنامه مزایا و پاداش

6.4.1.3 Develop benefits and reward plan	انجام تحلیل رقابتی مزایا و پاداش‌ها
6.4.1.4 Perform competitive analysis of benefit and rewards	شناسایی الزامات جبران خدمات براساس مزایای مالی و ختمشی‌های منابع انسانی
6.4.1.5 Identify compensation requirements based on financial, benefits, and HR policies	پرداخت حقوق و دستمزد و پاداش کارکنان
6.4.1.6 Administer compensation and rewards to employees	پاداش و انگیزش کارکنان
6.4.1.7 Develop and administer metrics-measurement methods to gauge success of reward and motivation programs	توسعه و اداره روش اندازه‌گیری متریک برای تعیین میزان موفقیت به منظور پاداش و ایجاد انگیزه
6.4.2 Manage and administer benefits	مدیریت مزایا
6.4.2.1 Deliver employee benefits program	صدور برنامه مزایای کارکنان
6.4.2.2 Administer benefit enrollment	نظارت بر ثبت مزایا
6.4.2.3 Process claims	رسیدگی به درخواست‌ها
6.4.2.4 Perform benefit reconciliation	انجام تطبیق مزایا
6.4.2.5 Manage health care costs	مدیریت هزینه‌های سلامت
6.4.3 Manage employee assistance and retention	مدیریت مساعدت و نگهداری کارکنان
6.4.3.1 Deliver programs to support work-life balance for employees	توزیع برنامه‌های پشتیبانی توازن کار-زندگی کارکنان
6.4.3.2 Develop family support systems	توسعه سیستم‌های پشتیبانی خانواده
6.4.3.3 Review retention and motivation indicators	بازنگری شاخص‌های نگهداری و انگیزشی کارکنان
6.4.3.4 Review compensation plan	بازنگری طرح حقوق و دستمزد
6.4.4 Payroll administration	مدیریت پرداخت حقوق و دستمزد
6.5 Re-deploy and retire employees	به‌کارگیری مجدد و بازنشستگی کارکنان
6.5.1 Manage promotion and demotion process	مدیریت فرآیند ارتقاء و تنزل کارکنان
6.5.2 Manage transfer, move and bid-bump process	مدیریت فرآیند انتقال
6.5.3 Manage separation	مدیریت جدا شدن کارکنان
6.5.4 Manage retirement	مدیریت بازنشستگی
6.5.5 Manage leave of absence	مدیریت ترک خدمت و غیبت
6.5.6 Develop and implement employee outplacement	توسعه و اجرای کارایی برای کارکنان
6.5.7 Manage deployment of personnel	مدیریت به‌کارگیری پرسنل
6.5.8 Relocate employees and manage assignments	جابجایی کارکنان و مدیریت انتصاب‌ها
6.5.9 Manage employment reduction and retirement	مدیریت کاهش کارکنان و بازنشستگی

6.5.10 Manage expatriates	مدیریت اخراج
6.5.11 Manage employee relocation process	مدیریت فرآیند جابجایی کارکنان
6.6 Manage employee information	مدیریت اطلاعات کارکنان
6.6.1 Manage reporting processes	مدیریت فرآیند گزارش‌دهی
6.6.2 Manage employee inquiry process	مدیریت فرآیند درخواست‌های کارکنان
6.6.3 Manage and maintain employee data	مدیریت و نگهداری اطلاعات کارکنان
6.6.4 Manage human resource information systems (HRIS)	مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی
6.6.5 Develop and manage employee metrics	توسعه و مدیریت معیارهای کارکنان
6.6.6 Develop and manage time and attendance	توسعه و مدیریت زمان و حضور و غیاب
6.6.7 Manage employee communication	مدیریت ارتباطات کارکنان
6.6.7.1 Develop employee communication plan	توسعه طرح ارتباطاتی کارکنان
6.6.7.2 Manage-collect employee suggestions and perform employee research	مدیریت - جمع‌آوری پیشنهادات کارکنان
6.6.7.3 Publish employee communications	مدیریت علل نارضایتی کارکنان
6.6.7.4 Conduct employee research (i.e. employee survey processes, etc.)	انتشار پژوهش کارکنان

۲-۷- فن آوری اطلاعات

عبارت فن آوری اطلاعات ابتدا در سال ۱۹۸۱ توسط جیم دامسیک در ایالت میشیگان بیان شد. وی که به عنوان یک مدیر رایانه ای برای صنایع خودروسازی کار می کرد این عبارت را به منظور مدرنیزه کردن عبارت « پردازش اطلاعاتی » اختراع کرد. فن آوری اطلاعات به طور کلی به عنوان اصطلاحی که دامنه گسترده ای از تجهیزات و کامپیوترها، ابزارها، ذخیره سازی داده‌ها، ابزارهای ارتباطات و شبکه ای، کاربردها و خدمات که توسط سازمان ها استفاده شده، تا داده و اطلاعات دانش را ایجاد کنند، گفته می‌شود. چتر فن آوری اطلاعات به حدی فراگیر است که می تواند بسیاری از زمینه ها را در برگیرد. متخصصان عرصه فن آوری اطلاعات، گستره ای از وظایف، از نصب برنامه ها گرفته تا طراحی شبکه های رایانه ای بسیار پیچیده و پایگاه های اطلاع رسانی را بر عهده می گیرند. برخی هم معتقدند فن آوری اطلاعات متشکل از چهار عنصر اصلی انسان، سازوکار، ابزار و ساختار است، به طوری که در این فن آوری، اطلاعات از طریق زنجیره ارزشی که از بهم پیوستن این عناصر ایجاد می‌شود جریان یافته و پیوسته تعالی و تکامل سازمان را فرا راه خود قرار می‌دهد. لازم به ذکر این مطلب است که دانش فن آوری اطلاعات و رایانه با هم فرق می‌کنند، البته در موارد

زیادی با هم اشتراک دارند. اگر علم رایانه را مشابه مهندسی مکانیک تصور کنیم فن آوری اطلاعات مشابه صنعت حمل و نقل است. در صنعت حمل و نقل، خودرو و راه آهن و هواپیما و کشتی داریم. همه این‌ها را مهندسان مکانیک طرح می‌کنند. در عین حال در صنعت حمل و نقل مسائل مربوط به مدیریت ناوگان و مدیریت ترافیک و تعیین استراتژی حمل و نقل در سطح شرکت و شهر و کشور مطرح است که ربط مستقیمی به مهندسی مکانیک ندارد اما در فن آوری اطلاعات مهمترین مقوله مدیریت و تعیین استراتژی در فن آوری است.

چرا که جهان امروزی با پیچیده شدن محیط کسب و کار، تغییرات عمیقی را تجربه می‌کند. این تغییرات به گونه‌ای چشمگیر روشی را که ما در آن فعالیت‌های روزانه را انجام می‌دهیم و روشی که خودمان را برای رویارویی با آینده آماده می‌کنیم، تغییر می‌دهد و برای دنیای ما چالش‌ها و فرصت‌هایی را ایجاد می‌کند. بسیاری از این تغییرات، تغییر چشمگیر کسب و کار و ساختارهای چابک تر و انعطاف پذیرتر را می‌طلبد. سازمان‌ها برای دستیابی به چنین قابلیت‌هایی باید استفاده استراتژیک از فن آوری اطلاعات را مورد توجه قرار دهند. چنین امری می‌تواند ماهیت اصلی یک صنعت را تغییر دهد. استفاده اثربخش فن آوری اطلاعات نیازمند همسویی فن آوری اطلاعات و کسب و کار است. لذا چندی است که همسوسازی فعالیت‌های فن آوری اطلاعات و کسب و کار دغدغه متخصصان شده است. از این حیث می‌توان در یک دید کلی وظایف موجود در فن آوری اطلاعات را به موارد زیر تقسیم نمود:

*نگهداری و پردازش

*مدیریت شبکه

*مدیریت اطلاعات: می‌توان به جرأت اعلام کرد؛ مدیریت اطلاعات حرف اول را در رشته فن آوری اطلاعات می‌زند و یک مدیر ارشد این رشته باید بتواند بر روی اطلاعات خود مدیریت نماید.

*توسعه اطلاعات: می‌توان چهار کلمه کلیدی برای آن ارایه نمود: کنترل، سرعت و دقت، امنیت، فرمت

*توسعه سیستم‌های مهندسی فن آوری اطلاعات: باعث تحول در فن آوری اطلاعات شد و میتوان گفت جنس فناوری اطلاعات از یک زمان به بعد نرم افزاری شد.

*توسعه کاربردی: زمانی می‌توانیم توسعه یک علم را احساس کنیم که در بین مردم و کاربران باشد.

*توسعه تجاری

با توجه به موارد عنوان شده و اهمیت تاثیر مدیریت فن آوری اطلاعات در مدیریت کارا و موثر سازمان، می‌توان گفت یکی از مهمترین فرآیندهای پشتیبانی موجود در صنعت خودروسازی، فرآیند

مدیریت فن آوری اطلاعات است که هدف آن ایجاد سیستم مکانیزه برای تسهیل در امور شرکت، مدیریت اطلاعات و داده ها و پشتیبانی آنها می باشد. این فرآیند در مدل APQC از چندین زیرفرآیند اصلی تشکیل شده است که در زیر آمده اند:

*مدیریت کسب و کار فن آوری اطلاعات

*توسعه و مدیریت ارتباطات مشتریان فن آوری اطلاعات

*مدیریت انعطاف و ریسک

*مدیریت اطلاعات شرکت

*توسعه و نگهداری راه حل های فن آوری اطلاعات

*گسترش راه حل های فن آوری اطلاعات

*تحویل و پشتیبانی خدمات فن آوری اطلاعات

*مدیریت دانش فن آوری اطلاعات

ارزش های فن آوری اطلاعات در یک سازمان وقتی محقق خواهد شد که برنامه استراتژیک فن آوری اطلاعات با اهداف و نیازمندیهای سازمان هم راستا شود. چنانچه فن آوری اطلاعات در جهت مأموریت ها و اهداف کاری سازمان بکار گرفته نشود، آنگاه راه حل های ارائه شده توسط آن دارای ارزش های بسیار ناچیز و محدودی خواهد بود. افزایش اثر بخشی فن آوری اطلاعات در صورت درک درست اهداف، مأموریت ها، فرآیندهای کاری و نیازهای سازمان صورت خواهد پذیرفت. هدف اصلی برنامه ریزی استراتژیک فن آوری اطلاعات، پیاده سازی زیرساخت ها و شناسایی خدمات فن آوری اطلاعات برای سازمان ها است به گونه ای که بتوان تحقق اهداف سازمان را توسط آن پشتیبانی نمود. مهمترین دستاوردهای حاصل از برنامه ریزی استراتژیک فن آوری اطلاعات عبارتند از:

۱- صرفه جویی در سرمایه گذاری در زمینه فن آوری اطلاعات و هدمند نمودن آن

۲- فراهم سازی بستر مناسب برای پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی یکپارچه

۳- متحول شدن و نوسازی زیر ساخت های موجود فن آوری اطلاعات سازمان در راستای هماهنگی با آخرین فن آوری های روزنفوذ فن آوری اطلاعات به ساختار و سطوح یک سازمان حاکی از ورود اجتناب ناپذیر سازمان به عصر فن آوری اطلاعات است. در ابتدای این عصر، استفاده از پردازش داده ها تنها به انجام عملیات بسیار خاص با اعداد محدود می شد. سازمان هایی که از فن آوری اطلاعات به صورت کامل تر استفاده می کنند گستره بسیار وسیعی از فن آوری های سخت افزاری و نرم افزاری را توسط افراد و گروه های مختلف و برای وظایف و فعالیتهای متنوع به کار گرفته و با این کار نه تنها مدیریت کسب و کار سازمان را با کارایی و اثربخشی بالاتر انجام می دهند بلکه سرعت

انجام فعالیتها و تصمیم‌گیری‌ها بسیار سریع‌تر خواهد شد. از سوی دیگر، استفاده گسترده و مناسب از فن‌آوری اطلاعات، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا برای افزایش آگاهی نسبت به نیازها و احتیاجات مشتریان و درک بهتر آنها، از دانش فنی همراه با مهارتها و تخصص لازم بهره‌مند شوند. در طول دهه ۹۰، فرآیندهای تعاملی مدیریت مشتری مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات، که در انتهای فرآیند کسب و کار و در ارتباط با مشتری است، مهندسی مجدد شد. که این موضوع امروزه تحت عنوان «مدیریت ارتباط با مشتری» شناخته می‌شود. آنچه که امروزه مهم‌تر از همه عناوین مدیریتی، به عنوان اصلی‌ترین عامل در تعیین برنامه‌ها و تصمیم‌گیری‌ها در محیط‌های پر فرآیند تاثیرگذار است، بکارگیری و استفاده از تکنیکهای مدیریت ریسک و به همان میزان سیستمهای مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات است. فن‌آوری اطلاعات، به نحو فزاینده‌ای بر چگونگی عملکرد و نحوه کارآیی سازمانها، ارگانها، شرکت‌های دولتی و خصوصی اثر گذاشته و نقش سیستمهای مبتنی بر فن‌آوری اطلاعات در انجام کارآمد امور اداری و تجاری انکارناشدنی جلوه می‌کند. هر جنبه از مدیریت کسب و کار در عصر پیشرفته، جهت رونق، شدیداً به اطلاعات وابسته می‌باشد. چیزی بدون اطلاعات پیش نمی‌رود و به طور کلی باور بر این است که اطلاعات، قدرت است و اینکه هرکس اطلاعات داشته باشد دارای قدرت می‌باشد. تغییر شرایط و محیط‌ها نیاز برای ترویج و انتشار صحیح اطلاعات را در سطوح مختلف مدیریت، ایجاب نموده است. توسعه و بکارگیری سیستم‌های مدیریت اطلاعات سازمان پدیده‌ای است پیشرفته، که با بکارگیری اطلاعات دقیق در زمان و مکان مناسب منجر به برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و نتایج بهتر می‌شود. مدیریت اطلاعات، بعنوان توانایی کل سازمان در مورد ایجاد، حفظ، بازیابی و قابل دسترس ساختن فوری اطلاعات درست، در مکان درست، در دست افراد شایسته با کمترین هزینه، در بهترین رسانه‌ها، برای بکارگیری در تصمیم‌گیری توصیف شده است. سیستم‌های اطلاعات، خواسته‌های بزرگترین سازمان‌های در حال رشد و پویا می‌باشد. نیاز برای بدست آوردن دسترسی مناسب، سریع و اقتصادی، تدبیر روش‌هایی جهت ایجاد مدیریت و بکارگیری پایگاه‌های اطلاعاتی در سازمانها را ضروری می‌سازد. اطلاعات مدیریت و سیستم‌های اطلاعات، به خصوص آنهایی که مربوط به فرآیندهای تصمیم‌گیری مؤثر در سازمان می‌باشند، بعنوان منابع با ارزش سازمانی در نظر گرفته می‌شوند. دیگر امر مهم در مدیریت فن‌آوری اطلاعات، مدیریت دانش فن‌آوری اطلاعات است. بالطبع فعالیت‌های اصلی فرآیند مدیریت فن‌آوری اطلاعات، شناسایی فن‌آوری اطلاعات مناسب برای سازمان، طراحی و اجرای و نگهداری سیستم‌های مناسب و ارائه خدمات

جاری مرتبط با فن آوری اطلاعات می باشد. بنابراین این فرآیند جز فرآیندهای دارای فعالیتهای پیچیده، گستردگی خدمات، نیاز به آموزش های متمادی و بروز، نیاز به سازماندهی سریع و گسترده به همراه رعایت استانداردهای متعدد قرار دارد. اصولاً در خصوص سیستم های مدیریت دانش سه مولفه اساسی پرسنل، سازمان و فن آوری مد نظر قرار می گیرند: کارمندان فن آوری اطلاعات غالباً دارای تحصیلات دانشگاهی مرتبط با رایانه می باشند. بنابراین کارمندان جدید الاستخدام نیاز به آموزش های بدو استخدام فنی و تخصصی فن آوری اطلاعات جهت رسیدن به حد مطلوب را دارند. با توجه به اینکه عمر مفید دستاوردهای فن آوری اطلاعات به ندرت بیش از ۵ سال می باشد برای جلوگیری از رخوت و رسیدن به نگرش متناسب با دوره زمانی معاصر طی دوره های مدون و روزآمد برای پرسنل از ضروریات توجه به امور دانش مدار سازمان به منظور نیل به تداوم کسب و کار می باشد. علاوه بر این، با توجه به اینکه عمده فرآیند مدیریت فن آوری اطلاعات، شناسایی فن آوری روز مناسب با نیاز سازمان، انجام طراحی، پیاده سازی، نگهداری و توسعه سیستم های مبتنی بر فن آوری اطلاعات می باشد. لذا به منظور شناخت بهتر امور و عملکرد، بهره مندی از سیستمی حاوی اقدامات اولیه قبل از شروع به طراحی، مستندات تهیه سیستم های فن آوری اطلاعات، مستندات نگهداری و توسعه، مستندات بهره برداری برای هر یک از پروژه های سازمان می تواند به مدیریت دانش در خصوص امور اجرایی در این فرآیند، کمک شایانی داشته باشد. یکی دیگر از موارد قابل تامل در مدیریت دانش توجه به پویایی و گذرا بودن فن آوری اطلاعات می باشد که در مدیریت دانش مختص به واحد فن آوری اطلاعات بایستی لحاظ گردد. همواره عملیات شناسایی، آماده سازی برای اجرا، اجرای تازه ها و نوآوری ها، یکی از الزامات مدیریت بهینه دانش است. بطور مثال درک مزایای اجرا، OPEN SOURCE برای مدیریت فرایند کسب و کار و استفاده از برنامه های پیش ساخته به جای کد نویسی صرف و از ابتدا برای موارد CRM، SCM و غیره یک نمونه بارز است.

7.0 Manage Information Technology

7.1 Manage the business of information technology

7.1.1 Develop the enterprise IT strategy

7.1.1.1 Build strategic intelligence

7.1.1.2 Identify long-term IT needs of the enterprise in collaboration with stakeholders

7.1.1.3 Define strategic standards, guidelines and principles

7.1.1.4 Define and establish IT architecture and development standards

مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات

مدیریت کسب و کار فناوری اطلاعات

تدوین استراتژی فناوری اطلاعات سازمان

ایجاد هوش استراتژیک

شناسایی نیازهای بلند مدت فناوری اطلاعات سازمان در همکاری با ذینفعان

تدوین استانداردها، رهنمودها و اصول استراتژیک

تعریف و ایجاد معماری فناوری اطلاعات و توسعه استانداردها

7.1.1.5 Define strategic vendors for IT components
7.1.1.6 Establish IT governance organization
7.1.1.7 Build strategic plan to support business objectives
7.1.2 Define the enterprise architecture
7.1.2.1 Establish the enterprise architecture definition
7.1.2.2 Confirm enterprise architecture maintenance approach
7.1.2.3 Maintain the relevance of the enterprise architecture
7.1.2.4 Act as clearinghouse for IT research and innovation
7.1.2.5 Govern the enterprise architecture
7.1.3 Manage the IT portfolio
7.1.3.1 Establish the IT portfolio
7.1.3.2 Analyze and evaluate the value of the IT portfolio for the enterprise
7.1.3.3 Provision resources in accordance with strategic priorities
7.1.4 Perform IT research and innovation
7.1.4.1 Research technologies to innovate IT services and solutions
7.1.4.2 Transition viable technologies for IT services and solutions development
7.1.5 Perform IT financial management
7.1.5.1 Develop and maintain IT services and solutions cost transparency
7.1.5.2 Establish and maintain accounting process
7.1.5.3 Tie project funding to business case decision checkpoints
7.1.6 Evaluate and communicate IT business value and performance
7.1.6.1 Establish and monitor key performance indicators

تعریف فروشندگان استراتژیک برای مولفه های فن‌آوری اطلاعات
ایجاد سازمان نظارتی فن‌آوری اطلاعات
برنامه ریزی استراتژیک برای پشتیبانی اهداف تجاری
تعریف معماری سازمان
برقراری تعریف معماری سازمان
تایید رویکرد نگهداری معماری سازمان
پشتیبانی از ارتباطات در معماری سازمان
اقدام جهت تحقیق و نوآوری فن‌آوری اطلاعات
نظارت بر معماری سازمان
مدیریت اسناد فن‌آوری اطلاعات
ایجاد اسناد فن‌آوری اطلاعات
تحلیل و ارزشیابی ارزش سند فن‌آوری اطلاعات برای سازمان
تهیه منابع براساس اولویت‌های استراتژیک
انجام تحقیق و نوآوری در فن‌آوری اطلاعات
تحقیق فناوری‌ها برای نوآوری در خدمات و راهکارهای IT
انتقال فناوری‌های ماندگار برای توسعه خدمات و راهکارهای فن‌آوری اطلاعات
انجام مدیریت مالی فن‌آوری اطلاعات
ایجاد و نگهداری خدمات تکنولوژی اطلاعات و شفاف‌سازی هزینه‌های راه حل
ایجاد و نگهداری فرآیند حسابداری
ارتباط بودجه‌های پروژه‌ها با شاخص‌های تصمیم‌گیری موارد کسب و کار
ارزشیابی و ارتباط ارزش کسب و کار تکنولوژی اطلاعات عملکرد سازمان
ایجاد و پایش شاخص‌های کلیدی عملکرد

7.1.6.2 Evaluate IT plan performance	ارزشیابی طرح عملکرد فنآوری اطلاعات
7.1.6.3 Communicate IT value	تعامل ارزش فنآوری اطلاعات
7.1.7 Perform IT staff management	انجام مدیریت کارکنان فنآوری اطلاعات
7.1.7.1 Develop IT leadership and staff	توسعه رهبری و کارکنان فنآوری اطلاعات
7.1.7.2 Manage IT staff performance	مدیریت عملکرد کارکنان فنآوری اطلاعات
7.1.8 Manage IT suppliers and contracts	مدیریت پیمانکاران و تأمین‌کنندگان فنآوری اطلاعات
7.1.8.1 Develop IT (development and delivery) sourcing strategies	توسعه منبع یابی استراتژی‌های فنآوری اطلاعات (گسترش و عرضه‌اش)
7.1.8.2 Negotiate with suppliers	مذاکره با تأمین‌کنندگان
7.1.8.3 Establish and maintain supplier relationships	ایجاد و حفظ ارتباطات تأمین‌کنندگان
7.1.8.4 Evaluate supplier performance	ارزشیابی عملکرد تأمین‌کنندگان
7.1.8.5 Assess contract performance	ارزیابی عملکرد قرارداد
7.2 Develop and manage IT customer relationships	توسعه و مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)
7.2.1 Develop IT services and solutions strategy	توسعه استراتژی نرم‌افزارها و خدمات فنآوری اطلاعات
7.2.1.1 Research IT services and solutions to address business and user requirements	تحقیق خدمات فنآوری اطلاعات و راه حل برای نشان دادن نیازهای کاربر و کسب و کار
7.2.1.2 Translate business and user requirements into IT services and solutions requirements	ترجمه نیازمندی‌های سازمان و کاربران در نیازمندی‌های نرم‌افزاری و خدمات فنآوری اطلاعات
7.2.1.3 Formulate IT services and solutions strategic initiatives	فرموله کردن اقدامات پیشگامانه استراتژیکی خدمات و راه‌حل‌های فنآوری اطلاعات
7.2.1.4 Coordinate strategies with internal stakeholders to ensure alignment	هماهنگی استراتژی‌ها با ذینفعان داخلی برای اطمینان از هم‌راستایی
7.2.1.5 Evaluate and select IT services and solutions strategic initiatives	ارزشیابی و انتخاب نرم‌افزارها و خدمات فنآوری اطلاعات استراتژیک پیشگام
7.2.2 Develop and manage IT service levels	توسعه و اداره سطوح خدماتی فنآوری اطلاعات
7.2.2.1 Create and maintain the IT services and solutions catalog	ایجاد و نگهداری کتب و مراجع مرتبط بانرم‌افزارها و خدمات فنآوری اطلاعات
7.2.2.2 Establish and maintain business and IT service level agreements	ایجاد و نگهداری سطوح خدمات توافق شده فنآوری اطلاعات در سازمان
7.2.2.3 Evaluate and report service level attainment results	ارزشیابی و گزارش‌دهی نتایج سطوح خدمات کسب شده

7.2.2.4 Communicate business and IT service level improvement opportunities	ارتباط سازمان و فرصت‌های بهبود سطوح خدمات فناوری اطلاعات
7.2.3 Perform demand side management (DSM) for IT services	انجام مدیریت تقاضا برای خدمات فناوری اطلاعات
7.2.3.1 Analyze IT services and solutions consumption and usage	تحلیل مصرف و به‌کارگیری راهکارها و خدمات فناوری اطلاعات
7.2.3.2 Develop and implement incentive programs that improve consumption efficiency	توسعه و اجرای برنامه‌های انگیزشی که باعث بهبود اثربخشی در مصرف می‌شود
7.2.3.3 Develop volume-unit forecast for IT services and solutions	توسعه پیش‌بینی حجم- واحد برای خدمات و راهکارهای فناوری اطلاعات
7.2.4 Manage IT customer satisfaction	مدیریت رضایت مشتری از فناوری اطلاعات
7.2.4.1 Capture and analyze customer satisfaction	دستیابی و تحلیل رضایت مشتری
7.2.4.2 Assess and communicate customer satisfaction patterns	ارزیابی و عرضه نمودار رضایت مشتری
7.2.4.3 Initiate improvements based on customer satisfaction patterns	انجام بهبودهایی بر سطح رضایت مشتری
7.2.5 Market IT services and solutions	بازاریابی راهکارها و خدمات فناوری اطلاعات
7.2.5.1 Develop IT services and solutions marketing strategy	توسعه استراتژی بازاریابی خدمات و راهکارهای فناوری اطلاعات
7.2.5.2 Develop and manage IT customer strategy	توسعه و اداره استراتژی فناوری اطلاعات مشتری
7.2.5.3 Manage IT services and solutions advertising and promotional campaigns	مدیریت ارتقاء تبلیغات راهکارها و خدمات فناوری اطلاعات
7.2.5.4 Process and track IT services and solutions orders	اجرای پیگیری سفارشات راهکارها و خدمات فناوری اطلاعات
7.3 Manage business resiliency and risk	مدیریت حالت ارتجاعی و ریسک کسب و کار
7.3.1 Develop and manage business resilience	توسعه و مدیریت حالت ارتجاعی کسب و کار
7.3.1.1 Develop the business resilience strategy	تدوین استراتژی حالت ارتجاعی کسب و کار
7.3.1.2 Perform continuous business operations planning	انجام طرح‌ریزی عملیات مستمر کسب و کار
7.3.1.3 Test continuous business operations	آزمون عملیات مستمر کسب و کار
7.3.1.4 Maintain continuous business operations	نگهداری عملیات مستمر کسب و کار
7.3.2 Develop and manage regulatory compliance	توسعه و مدیریت تطابق مقررات
7.3.2.1 Develop the regulatory compliance strategy	تدوین استراتژی تطابق مقررات
7.3.2.2 Establish regulatory compliance controls	انجام کنترل تطابق مقررات
7.3.2.3 Manage regulatory compliance remediation	مدیریت بازیافت تطابق مقررات
7.3.3 Perform integrated risk management	انجام مدیریت ریسک منسجم
7.3.3.1 Develop an integrated risk strategy and approach	تدوین استراتژی ریسک منسجم و رویکرد

7.3.3.2 Manage integrated risks	مدیریت ریسک‌های منسجم
7.3.4 Develop and implement security, privacy, and data protection controls	توسعه، اجرا، کنترل امنیتی، موارد شخصی و پوشش اطلاعات
7.3.4.1 Establish information security, privacy, and data protection strategies and levels	تدوین استراتژی‌ها و سطوح امنیتی اطلاعات، اطلاعات شخصی و محافظت از داده‌ها
7.3.4.2 Test, evaluate, and implement information security, and privacy and data protection controls	آزمون، ارزشیابی و کنترل اجرای امنیت اطلاعات و اطلاعات شخصی و پوشش داده‌ها
7.4 Manage enterprise information	مدیریت اطلاعات سازمان
7.4.1 Develop information and content management strategies	توسعه استراتژی‌های مدیریت اطلاعات و محتوا
7.4.1.1 Understand information and content management needs and the role of IT services for executing the business strategy	درک نیازهای مدیریت اطلاعات، محتوا و نقش خدمات فناوری اطلاعات برای استراتژی اجرایی سازمان
7.4.1.2 Assess the information and content management implications of new technologies	ارزیابی به‌کارگیری مدیریت اطلاعات و محتوا مرتبط با فناوری‌های جدید
7.4.1.3 Identify and prioritize information and content management actions	شناسایی و اولویت‌بندی اقدامات مدیریت اطلاعات و محتوا
7.4.2 Define the enterprise information architecture	تعریف معماری اطلاعات سازمان
7.4.2.1 Define information elements, composite structure, logical relationships and constraints, taxonomy, and derivation rules	تعریف عناصر اطلاعاتی، ساختار ترکیبی، منطق ارتباطات و محدودیتها، طبقه بندی و مقررات محرک
7.4.2.2 Define information access requirements	تعریف الزامات دسترسی به اطلاعات
7.4.2.3 Establish data custodianship	برقراری سرپرستی اطلاعات
7.4.2.4 Manage changes to content data architecture requirements	مدیریت تغییرات الزامات محتوای اطلاعات معماری
7.4.3 Manage information resources	مدیریت منابع اطلاعاتی
7.4.3.1 Define the enterprise information-data policies and standards	تعریف استانداردها و خط‌مشی‌های اطلاعات و یا داده‌های سازمان
7.4.3.2 Develop and implement data and content administration	توسعه و اجرای اداره اطلاعات و محتوا
7.4.4 Perform enterprise data and content management	انجام مدیریت داده‌ها و محتوای سازمان
7.4.4.1 Define sources and destinations of content data	تعریف منابع و مقاصد اطلاعات و محتوا
7.4.4.2 Manage technical interfaces to users of content	مدیریت تعامل فنی به کاربران محتوا
7.4.4.3 Manage retention, revision, and retirement of enterprise information	مدیریت نگهداری، بازنگری و خارج کردن اطلاعات سازمان
7.5 Develop and maintain information technology solutions	توسعه و نگهداری راهکارهای فناوری اطلاعات

7.5.1 Develop the IT development strategy	تدوین استراتژی توسعه فنآوری اطلاعات
7.5.1.1 Establish sourcing strategy for IT development	ایجاد استراتژی منبع‌یابی برای توسعه فنآوری اطلاعات
7.5.1.2 Define development processes, methodologies, and tools standards	تعریف فرآیند توسعه، متدها و ابزارهای استاندارد
7.5.1.3 Select development methodologies and tools	انتخاب متدولوژی‌ها و ابزارهای توسعه
7.5.2 Perform IT services and solutions life cycle planning	تدوین طرح‌ریزی چرخه عمر خدمات و راهکارهای فنآوری اطلاعات
7.5.2.1 Plan development of new requirements	طرح توسعه الزامات جدید
7.5.2.2 Plan development of feature and functionality enhancement	طرح توسعه ویژگی و عملکرد ارتقاء
7.5.2.3 Develop life cycle plan for IT services and solutions	تدوین برنامه چرخه عمر خدمات و راهکارهای فنآوری اطلاعات
7.5.3 Develop and maintain IT services and solutions architecture	توسعه و نگهداری خدمات فنآوری اطلاعات و معماری راهکارها
7.5.3.1 Create IT services and solutions architecture	ایجاد خدمات فنآوری اطلاعات و معماری راهکارها
7.5.3.2 Revise IT services and solutions architecture	اصلاح خدمات فنآوری اطلاعات و معماری راهکارها
7.5.3.3 Retire IT services and solutions architecture	کنارگذاشتن خدمات فنآوری اطلاعات و معماری راهکارها
7.5.4 Create IT services and solutions	ایجاد خدمات فنآوری اطلاعات و راهکارها
7.5.4.1 Understand confirmed requirements	درک الزامات تأیید شده
7.5.4.2 Design IT services and solutions	طراحی خدمات و راهکارهای فنآوری اطلاعات
7.5.4.3 Acquire-Develop IT service-solution components	کسب - توسعه اجزاء خدمات - راهکارهای فنآوری اطلاعات
7.5.4.4 Train services and solutions resources	آموزش منابع خدمات و راهکارها
7.5.4.5 Test IT services-solutions	آزمون خدمات - راهکارهای فنآوری اطلاعات
7.5.4.6 Confirm customer acceptance	تأیید پذیرش مشتری
7.5.5 Maintain IT services and solutions	نگهداری خدمات و راهکارهای فنآوری اطلاعات
7.5.5.1 Understand upkeep-enhance requirements and defect analysis	درک الزامات ارتقاء و تحلیل عیوب
7.5.5.2 Design change to existing IT service-solution	تغییر در طراحی خدمات و راهکارهای فنآوری اطلاعات موجود
7.5.5.3 Acquire-develop changed IT service-solution component	کسب - توسعه تغییرات اجزاء خدمات - راهکارهای فنآوری اطلاعات
7.5.5.4 Test IT service-solution change	آزمون تغییر خدمات - راهکارهای فنآوری اطلاعات
7.5.5.5 Retire solutions and services	کنارگذاشتن خدمات و راهکارها

7.6 Deploy information technology solutions	بکارگیری راهکارهای فناوری اطلاعات
7.6.1 Develop the IT deployment strategy	توسعه استراتژی اشاعه فناوری اطلاعات
7.6.1.1 Establish IT services and solutions change policies	ایجاد خط‌مشی‌های تغییر در خدمات و راهکارهای فناوری اطلاعات
7.6.1.2 Define deployment process, procedures, and tools standards	تعریف و اشاعه فرآیند، روش‌های اجرایی و ابزارهای استاندارد
7.6.1.3 Select deployment methodologies and tools	انتخاب و اشاعه متدولوژی‌ها و ابزارها
7.6.2 Plan and implement changes	برنامه ریزی و اجرای تغییرات
7.6.2.1 Plan change deployment	برنامه ریزی اشاعه تغییر
7.6.2.2 Communicate changes to stakeholders	اطلاع‌رسانی تغییرات به ذینفعان
7.6.2.3 Administer change schedule	مدیریت زمان بندی تغییرات
7.6.2.4 Train impacted users	آموزش کاربران تأثیرپذیر
7.6.2.5 Distribute and install change	توزیع و استقرار تغییر
7.6.2.6 Verify change	تأیید تغییرات
7.6.3 Plan and manage releases	برنامه ریزی و مدیریت انتشارات صادره
7.6.3.1 Understand and coordinate release design and acceptance	درک هماهنگی برنامه و پذیرش صادره
7.6.3.2 Plan release rollout	برنامه ریزی عرضه محصول جدید
7.6.3.3 Distribute and install release	توزیع و نصب انتشارات صادره
7.6.3.4 Verify release	تأیید انتشارات صادره
7.7 Deliver and support information technology services	تحویل و پشتیبانی خدمات فناوری اطلاعات
7.7.1 Develop IT services and solution delivery strategy	توسعه استراتژی تحویل خدمات و راهکارهای فناوری اطلاعات
7.7.1.1 Establish sourcing strategy for IT delivery	ایجاد استراتژی منبع‌یابی برای عرضه فناوری اطلاعات
7.7.1.2 Define delivery processes, procedures, and tools standards	تعریف فرآیندهای عرضه، روش‌های اجرایی و ابزارهای استاندارد
7.7.1.3 Select delivery methodologies and tools	انتخاب ابزارها و متدولوژی‌های عرضه
7.7.2 Develop IT support strategy	توسعه استراتژی پشتیبانی فناوری اطلاعات
7.7.2.1 Establish sourcing strategy for IT support	ایجاد استراتژی منبع‌یابی برای پشتیبانی فناوری اطلاعات
7.7.2.2 Define IT support services	تعریف خدمات پشتیبانی فناوری اطلاعات
7.7.3 Manage IT infrastructure resources	مدیریت منابع زیرساختی فناوری اطلاعات
7.7.3.1 Manage IT inventory and assets	مدیریت دارایی‌ها و موجودی فناوری اطلاعات
7.7.3.2 Manage IT resource capacity	مدیریت قابلیت منابع فناوری اطلاعات

7.7.4 Manage IT infrastructure operations
7.7.4.1 Deliver IT services and solutions
7.7.4.2 Perform IT operations support services
7.7.5 Support IT services and solutions
7.7.5.1 Manage availability
7.7.5.2 Manage facilities
7.7.5.3 Manage backup-recovery
7.7.5.4 Manage performance and capacity
7.7.5.5 Manage incidents
7.7.5.6 Manage problems
7.7.5.7 Manage inquiries
7.8 Manage IT knowledge
7.8.1 Develop IT knowledge management strategy
7.8.1.1 Understand IT knowledge needs
7.8.1.2 Understand current IT knowledge flow
7.8.1.3 Coordinate strategy and roles with the enterprise KM function
7.8.1.4 Plan IT knowledge management actions and priorities
7.8.2 Develop and maintain IT knowledge map
7.8.2.1 Define knowledge elements, logical relationships and constraints, and currency rules
7.8.2.2 Identify IT knowledge sources and repositories
7.8.2.3 Identify IT knowledge-sharing opportunities
7.8.2.4 Define IT knowledge processes and approaches
7.8.3 Manage IT knowledge life cycle
7.8.3.1 Gather knowledge elements from IT knowledge sources
7.8.3.2 Evaluate, create, and codify knowledge elements
7.8.3.3 Deploy codified IT knowledge
7.8.3.4 Update and retire IT knowledge
7.8.3.5 Evaluate and improve IT knowledge strategies and processes

مدیریت عملیات زیرساختی فناوری اطلاعات
ارائه خدمات و راهکارهای فناوری اطلاعات
انجام عملیات پشتیبانی خدمات فناوری اطلاعات
پشتیبانی خدمات و راهکارهای فناوری اطلاعات
مدیریت قابلیت دسترسی
مدیریت تسهیلات
مدیریت پشتیبانی - بازیابی داده ها
مدیریت عملکرد و قابلیت
مدیریت رویدادها
مدیریت مشکلات
مدیریت درخواست‌ها
مدیریت دانش فناوری اطلاعات
توسعه استراتژی مدیریت دانش فناوری اطلاعات
درک نیازهای دانش فناوری اطلاعات
درک جریان دانش فناوری اطلاعات موجود
هماهنگی استراتژی و نقشها با عملکرد مدیریت دانش سازمان
طراحی اقدامات و اولویتهای مدیریت دانش فناوری اطلاعات
توسعه و نگهداری نقشه دانش فناوری اطلاعات
تعریف عناصر دانش، روابط و محدودیت‌های منطقی و قوانین روز
شناسایی منابع و مخازن دانش فناوری اطلاعات
شناسایی فرصت‌های به اشتراک‌گذاری دانش فناوری اطلاعات
تعریف فرآیندها و رویکردهای دانش فناوری اطلاعات
مدیریت چرخه عمر دانش فناوری اطلاعات
جمع‌آوری عناصر دانش از منابع دانش فناوری اطلاعات
ارزیابی، ایجاد و کدگذاری عناصر دانش
اشاعه دانش فناوری اطلاعات کدگذاری شده
به‌روزرسانی و کنارگذاشتن دانش فناوری اطلاعات
ارزیابی و بهبود فرآیندها و استراتژی‌های دانش فناوری اطلاعات

۸- مدیریت منابع مالی

مدیریت مالی را می توان مدیریت بر منابع و مصارف سرمایه در جهت رسیدن به هدف مطلوب سازمان تعریف کرد. هدف اصلی مدیریت مالی در حقیقت حداکثر ساختن ارزش سهام شرکت و یا به عبارت دیگر حداکثرسازی ثروت سهامداران می باشد. به طور کلی ثروت سهامداران تحت تاثیر دو عامل بازده و ریسک قرار دارد. بازده ای مطلوب است که متناسب با ریسک پذیرفته آن باشد. مدیریت مالی به دنبال این است که بازده شرکت را حداکثر و ریسک آن را حداقل کرده تا افزایش ثروت سهامداران که همانا هدف مدیریت مالی است، محقق شود. نکته مهمی که باید به خاطر داشت این است که حداکثر کردن ارزش سهم بدین معنی نیست که مدیر مالی برای تحقق این هدف به اقدامات غیر قانونی و نا صحیح متوسل شود. منظور این است که یک مدیر مالی با شناسایی فرصتهایی که ارزش سهام شرکت را افزایش می دهد به بهترین نحو به سهامداران خدمت خواهد کرد، چون این فرصتها در بازار آزاد ارزیابی شده و در قیمت سهام تاثیر می گذارد.

در این راستا مدیریت مالی با استفاده و استناد بر اطلاعات و گزارشاتی که حسابداران تحت سرپرستی در اختیارش قرار می دهند و بر مبنای تجزیه و تحلیل این اطلاعات و سایر عوامل موثر بر ارزش شرکت نظیر شرایط کلان اقتصاد کشور، شرایط سیاسی، اجتماعی، نرخ بهره و تورم و ۱۰۳ تصمیمات استراتژیک و راهبردی وضع می نماید. فرآیند مدیریت مالی از زیر فرآیندهای ذیل تشکیل شده است:

*انجام برنامه ریزی و حسابداری مدیریت

*انجام حسابداری درآمد

*انجام حسابداری عمومی و ارائه گزارشات

*مدیریت حسابداری دارایی های ثابت و پروژه ها

*ایجاد لیست حقوقی به صورت دروه ای

*ایجاد حسابهای پرداختی و باز پرداخت هزینه

*مدیریت عملیات خزانه

*مدیریت کنترل های داخلی

*مدیریت مالیات ها

*مدیریت تلفیق وجوه سرمایه ای

به طور کلی فرآیند حسابداری از یک رویداد مالی آغاز شده و رویداد مالی، رویدادی را گویند که اولاً مربوط به واحد تجاری بوده و ثانياً وضعیت مالی و تجاری را تحت تاثیر قرار داده و در نهایت دارای اسناد و مدارک قابل اتکاء جهت شناسایی و ثبت باشد. حسابداری عمومی، فرآیندی است که

رویدادهای مالی را شناسایی، اندازه گیری، طبقه بندی و گزارش می نماید. در حقیقت حسابداری عمومی گرداننده چرخه اصلی حسابداری در سازمان بوده و در تمامی شرکتها و با هر اندازه ای این فرآیند وجود دارد. این فرآیند، وظیفه جمع بندی کلیه اطلاعات را دارد که در تهیه صورتهای مالی به کار می رود. لازم به ذکر است که حسابداری عمومی، اطلاعات لازمه را از سایر زیرفرآیندهای، فرآیند مالی دریافت کرده و جمع بندی نهایی می نماید. تهیه اسناد حسابداری، ایجاد کدهای معین و تفصیلی، اعمال کنترل و ممیزی اسناد جهت ثبت در دفاتر قانونی، پیگیری وصول مطالبات، تهیه اظهارنامه مالیاتی و ... از جمله فعالیتهایی است که در این فرآیند اتفاق می افتند.

کنترل محاسبات لیست های حقوق، دستمزد، پاداش و مزایا، کسورات قانونی (بیمه و مالیاتی)، کسور وام و تهیه لیستهای بیمه و مالیات و غیره از دیگر فعالیتهای مهم در یک سازمان است که در فرآیند ایجاد لیست حقوقی انجام می شود. همچنین این فرایند می بایست نسبت به ارائه گزارشات دوره ای از وضعیت پرسنل بخش های مختلف جهت استفاده سایر واحدها نظیر حسابداری بهای تمام شده اقدام نماید. شناسایی صحیح و به موقع درآمد یکی از مسائل ابهام برانگیز حسابداری می باشد. درآمد غالباً هنگامی شناسایی می گردد که فرآیند کسب سود کامل شده با بطور عمده تکمیل شده باشد و یا مورد مبادله و داد و ستد واقع شده باشد. شرط کامل بودن فرآیند کسب سود مبتنی بر این واقعیت است که امکان دسترسی به اطلاعات جریان ورود وجه نقد به واحد تجاری فروشنده به صورت معقول و قابل اتکاء فراهم شود. از این رو فرآیند حسابداری درآمد با هدف شناسایی درآمد به صورت صحیح و ارائه گزارشات فروش محصولات متنوع، در مدل PCF در نظر گرفته شده است. سایر فعالیتهای صورت گرفته در فرآیند حسابداری درآمد: کنترل، رسیدگی و نگهداری حسابهای مربوط به فروش خودرو، قطعات و خدمات، حصول اطمینان از وصول وجوه خودروها و قطعات و خدمات فروش رفته، کنترل قرارداد فروش محصولات شرکت با اشخاص حقیقی و حقوقی، مشارکت در سیاستگذاریهای فروش، کنترل و تعیین حق الزحمه کمیسیون نمایندگی ها می باشد.

به طور کلی هدف حسابداری مدیریت ارائه گزارشات مختلف درون سازمانی به سلسله مراتب مدیریتی شرکت می باشد. برخلاف گزارشات حسابداری مالی که متکی بر مستندات گذشته و تاریخی است. گزارشات این حوزه بیشتر بر مبنای پیش بینی و برآورد صورت می گیرد. از این رو برنامه ریزی و کنترل دو ابزار اصلی در حسابداری مدیریت محسوب می گردند تا بر مبنای آن مدیریت بتواند افق های مالی و عملیاتی شرکت را ترسیم نموده و سپس انحرافات نتایج از برنامه تعیین شده را کنترل نماید. تعیین بهای تمام شده محصولات، پیش بینی وضعیت مالی و عملکرد سال آینده (بودجه ریزی) و برآورد EPS شرکت فعالیتهایی است که در این فرآیند وجود دارند. دارایی ها، منابع

اقتصادی واحد تجاری می باشند که انتظار می رود در آینده منفعتی را برای واحد تجاری به ارمغان آورد. از این رو، انتظار می رود این منابع در افزایش فروش و ارزش افزوده شرکت موثر و اثربخش باشند. به عبارتی دیگر دارایی هایی ارزشمند خواهد بود که مولد باشد. لذا مسئله تفکیک دارایی های مولد از غیر مولد در یک سازمان تجاری بسیار مهم بوده و فرآیند حسابداری دارایی ثابت مامور انجام این مهم است. پیگیری و اجرای سیستم حسابداری دارایی ثابت و تخصیص پلاک به اموال فاقد پلاک و اموال خریداری شده جدید بر اساس سیستم مذکور و همچنین ثبت و ضبط عملیات اداره اموال و فروش اقلام مازاد از وظایف فرآیند حسابداری دارایی ثابت می باشد.

سایر فعالیت های مهم عبارتند از: میزان داراییها، تعیین تکلیف دارایی های غیر مولد، تخصیص کد پروژه برای طرح های سرمایه ای و بررسی گردش و مانده حساب پروژه ها و ... زیر فرآیند «ایجاد لیست حقوق به صورت دوره ای» از فعالیت های گزارش دهی براساس زمان (گزارش کارکرد)، مدیریت پرداخت و فرآیند مالیات حقوق ساخته شده است. هدف اصلی این فرآیند جمع آوری میزان کارکرد پرسنل و همچنین محاسبه پرداختی و مالیات هر یک از پرسنل کارخانه می باشد.

برای مدیریت پرداخت های خرید و قراردادهای و مدیریت تجارت الکترونیک و از سوی دیگر مدیریت

بازپرداختها، زیرفرآیند دیگری تحت عنوان «ایجاد حساب های پرداختی و باز پرداخت هزینه» پیش بینی شده که فعالیت های اصلی ایجاد حساب های پرداختی و باز پرداخت هزینه ها آن را تشکیل داده اند. مدیریت عملیات خزانه، مسئولیت عملیات پولی و نگهداری دارایی های سیال شرکت است. وجوه نقد از آنجایی که از ارکان اصلی منابع و دارایی های شرکت می باشد، لازم است از یک فرآیند مجزا جهت حسابداری آن بهره گرفت. خزانه داری می بایست نیاز آتی شرکت به وجوه نقد را برنامه ریزی نماید و برای برهه های زمانی مختلف جریان ورودی و خروجی وجوه نقد را برآورده نموده تا در صورتی که زمانی با تراز نقدی منفی مواجه شدیم بتوانیم از طرق مختلف این نیاز را برطرف نماییم. از دیگر فعالیت هایی که در این فرآیند صورت می گیرد، وضع سیاست های اعتباری فروشهای نسبه و برنامه ریزی تامین مالی کوتاه و بلند مدت سازمان است. بسیاری تصور می کنند «مدیریت کنترل های داخلی» تنها به معنای اقدامات واحد تجاری برای جلوگیری از تقلب کارکنان است در حالی که این اقدامات جزئی از کنترل داخلی می باشد. به طور کلی، ساختار کنترل های داخلی یک سازمان شامل سیاستها و روشهایی است که برای تامین اطمینان نسبی از دستیابی به اهداف سازمان به وجود می آید. اطمینان نسبی بدان معناست که هیچ ساختار کنترل داخلی، ایده آل نبوده و مخارج کنترل داخلی یک واحد تجاری نباید بیش از منافع مورد انتظار آن باشد.

این منافع شامل توانایی ساختار کنترل داخلی برای:

- ۱- حفاظت دارایی ها در برابر ضایع شدن، تقلب و استفاده نادرست
- ۲- افزایش دقت و قابلیت اتکا مدارک حسابداری
- ۳- تشویق کارکنان به رعایت رویه های واحد تجاری و سنجش میزان رعایت
- ۴- ارزیابی کارایی است.

مدیریت کنترل های داخلی مسایلی فراتر از وظایف مستقیم حسابداری را پوشش داده و به نوعی دامنه آن تمامی سازمان را در بر می گیرد. زیرفرآیند «مدیریت مالیات ها» نیز مشتمل بر فعالیتهای توسعه برنامه و استراتژی مالیاتی و فرآیند مالیاتها است که با هدف برنامه ریزی مالیاتی و محاسبه مالیاتهای انتقالی به دوره های دیگر انجام می گیرد. زیرفرآیند پایانی نیز در فرآیند مالی «مدیریت و مشاوره وجوه بین المللی» می باشد که شامل فعالیتهای نظارت بر نرخ های جهانی، مدیریت نقل و انتقالات مالی، نظارت بر عرضه وجوه و گزارش نتایج است که این امر در تجارت بین الملل امری ضروری و حیاتی است.

8 Manage Financial Resources
8.1 Perform planning and management accounting
8.1.1 Perform planning-budgeting-forecasting
8.1.1.1 Develop and maintain budget policies and procedures
8.1.1.2 Prepare periodic budgets and plans
8.1.1.3 Prepare periodic financial forecasts
8.1.2 Perform cost accounting and control
8.1.2.1 Perform inventory accounting
8.1.2.2 Perform cost of sales analysis
8.1.2.3 Perform product costing
8.1.2.4 Perform variance analysis
8.1.2.5 Report on profitability
8.1.3 Perform cost management
8.1.3.1 Determine key cost drivers
8.1.3.2 Measure cost drivers

مدیریت منابع مالی
انجام برنامه ریزی و حسابداری مدیریت
انجام برنامه ریزی - بودجه بندی - پیش بینی
توسعه و نگهداری خطمشی ها و روش های اجرایی بودجه
تهیه بودجه ها و طرح های دوره ای
تهیه پیش بینی های مالی دوره ای
عملیات حسابداری و کنترل بهای تمام شده
انجام حسابداری موجودی
انجام تحلیل های هزینه های فروش
هزینه یابی محصول
تحلیل انحرافات
گزارش برسودهی
انجام مدیریت هزینه
تعیین محرک های هزینه کلیدی
سنجش محرک های هزینه

۱۰۶

مدیریت منابع مالی

8.1.3.3 Determine critical activities	تعیین فعالیت‌های بحرانی
8.1.3.4 Manage asset resource deployment and utilization	مدیریت اشاعه و به‌کارگیری منابع دارایی
8.1.4 Evaluate and manage financial performance	ارزیابی و مدیریت عملکرد مالی
8.1.4.1 Assess customer and product profitability	ارزیابی سودآوری مشتری و محصول
8.1.4.2 Evaluate new products	ارزیابی محصولات جدید
8.1.4.3 Perform life cycle costing	هزینه‌یابی چرخه عمر
8.1.4.4 Optimize customer and product mix	بهینه‌سازی خواسته مشتری با محصول
8.1.4.5 Track performance of new customer and product strategies	انجام ردیابی مشتریان جدید و استراتژی‌های محصولات
8.1.4.6 Prepare activity-based performance measures	تهیه شاخصهای عملکردی بر مبنای فعالیت
8.1.4.7 Manage continuous cost improvement	مدیریت بهبود مستمر هزینه
8.2 Perform revenue accounting	انجام حسابداری درآمد
8.2.1 Process customer credit	پردازش اعتبار مشتری
8.2.1.1 Establish credit policies	برقراری خط‌مشی‌های اعتباری
8.2.1.2 Analyze-Approve new account applications	تحلیل - تأیید صورتحساب‌های جدید
8.2.1.3 Review existing accounts	بازنگری حساب‌های موجود
8.2.1.4 Produce credit-collection reports	تهیه گزارش جمع‌آوری اعتبارات
8.2.1.5 Reinstate or suspend accounts based on credit policies	تثبیت یا معلق کردن حسابها بر اساس خط‌مشی اعتباری
8.2.2 Invoice customer	صورتحساب مشتری
8.2.2.1 Maintain customer-product master files	نگهداری پرونده اصلی مشتری - محصول
8.2.2.2 Generate customer billing data	صدور صورتحساب اطلاعات مشتری
8.2.2.3 Transmit billing data to customers	انتقال اطلاعات صورتحساب به مشتریان
8.2.2.4 Post receivable entries	ارسال ورودی‌های قابل دریافت
8.2.2.5 Resolve customer billing inquiries	حل و فصل درخواست مشتری در مورد صورتحساب
8.2.3 Process accounts receivable (AR)	پردازش حساب‌های دریافتی
8.2.3.1 Establish AR policies	ایجاد خط‌مشی‌های حساب‌های دریافتی
8.2.3.2 Receive-Deposit customer payments	دریافت، ذخیره پرداخت‌های مشتری
8.2.3.3 Apply cash remittances	استفاده از حواله‌های نقدی
8.2.3.4 Prepare AR reports	تهیه گزارشات حساب‌های دریافتی
8.2.3.5 Post AR activity to the general ledger	انتقال فعالیت حساب‌های دریافتی در دفتر کل
8.2.4 Manage and process collections	مدیریت و پردازش وجوه دریافتی

8.2.4.1 Establish policies for delinquent accounts	ایجاد خط‌مشی‌ها برای حساب‌های معوقه
8.2.4.2 Analyze delinquent account balances	تحلیل ترازهای حساب‌های معوقه
8.2.4.3 Correspond-Negotiate with delinquent accounts	مکاتبه - مذاکره با صاحبان حساب‌های معوقه
8.2.4.4 Discuss account resolution with internal parties	گفتگو درباره حل حساب با طرفین داخلی
8.2.4.5 Process adjustments-write-off balances	رسیدگی به تعدیل ترازها و بدهی سوخت شده
8.2.5 Manage and process adjustments-deductions	مدیریت و تنظیم فرآیند تعدیلات-کسورات
8.2.5.1 Establish policies-procedures for adjustments	ایجاد خط‌مشی‌ها- روش‌های اجرایی برای تعدیل حساب‌ها
8.2.5.2 Analyze adjustments	تحلیل و آنالیز تعدیلات
8.2.5.3 Correspond-Negotiate with customer	ارتباط بامشتری
8.2.5.4 Discuss resolution with internal parties	ارتباط با طرفین داخلی
8.2.5.5 Prepare chargeback invoices	تهیه فاکتور برگشت شارژ
8.2.5.6 Process related entries	پردازش ورودیهای مربوطه
8.2.5.7 Perform market settlement, data exchange, reconciliation, and validation	انجام توافقات بازار، تبادل داده، مصالحات و اعتبار سنجی
8.3 Perform general accounting and reporting	انجام حسابداری عمومی و ارائه گزارشات
8.3.1 Manage policies and procedures	مدیریت خط‌مشی و رویه‌ها
8.3.1.1 Negotiate service level agreements	مذاکره در مورد توافقات سطح خدماتی
8.3.1.2 Establish accounting policies	ایجاد خط‌مشی‌های حسابداری
8.3.1.3 Set and enforce approval limits	تنظیم و اجرای محدودیتهای تصویب
8.3.1.4 Establish common financial systems	ایجاد سیستمهای مالی مشترک
8.3.2 Perform general accounting	انجام حسابداری عمومی
8.3.2.1 Maintain chart of accounts	نگهداری نمودار حسابها
8.3.2.2 Process journal entries	وارد نمودن اطلاعات دفتر روزنامه
8.3.2.3 Process allocations	بررسی تخصیصات
8.3.2.4 Process period end adjustments (e.g., accruals, currency conversions, etc.)	انجام اصلاحات و تعدیلات پایان دوره (معوقه-ها، تسعیر ارز و ...)
8.3.2.5 Post and reconcile intercompany transactions	مغایرت‌گیری معاملات درون شرکت
8.3.2.6 Reconcile GL accounts	مغایرت‌گیری حسابهای دفتر کل (GL)
8.3.2.7 Perform consolidations and process eliminations	ادغام و حذف فرآیند
8.3.2.8 Prepare trial balance	تهیه تراز آزمایش
8.3.2.9 Prepare and post management adjustments	تهیه تطابقات مدیریت و ارائه آنها

8.3.3 Perform fixed asset accounting	انجام حسابداری دارائی های ثابت
8.3.3.1 Establish fixed asset policies and procedures	ایجاد رویه ها و خط مشی های دارائیهای ثابت
8.3.3.2 Maintain fixed asset master data files	نگهداری فایل های داده های اصلی دارائیهای ثابت
8.3.3.3 Process and record fixed asset additions and retires	انجام و ثبت افزایش و کاهش تسهیلات
8.3.3.4 Process and record fixed asset adjustments, enhancements, revaluations, and transfers	انجام و ثبت تطبیقات، بهاءگذاری و انتقالات دارائی ثابت
8.3.3.5 Calculate and record depreciation expense	محاسبه و ثبت هزینه های استهلاک
8.3.3.6 Process and record fixed asset maintenance and repair expenses	محاسبه و ثبت هزینه های نگهداری و تعمیر دارائی ثابت
8.3.3.7 Reconcile fixed asset ledger	مغایرت گیری دفتر کل دارائی های ثابت
8.3.3.8 Track fixed assets including physical inventory	ردیابی دارائی های ثابت در برگبرنده موجودی فیزیکی
8.3.3.9 Provide fixed asset data to support tax, statutory, and regulatory reporting	تهیه داده های دارائیهای ثابت جهت حمایت از مالیات قانون و گزارش دمی منظم
8.3.4 Perform financial reporting	گزارش گیری مالی
8.3.4.1 Prepare business unit financial statements	تهیه صورت مالی واحد کسب و کار
8.3.4.2 Prepare consolidated financial statements	تهیه صورت مالی یکپارچه
8.3.4.3 Perform business unit reporting-review management reports	گزارش گیری واحد کسب و کار - مرور گزارشات مدیریت
8.3.4.4 Perform consolidated reporting-review of cost management reports	گزارش گیری یکپارچه - مرور گزارشات مدیریت هزینه
8.3.4.5 Prepare statements for board review	تهیه گزارشاتی منظم برای مرور هیات مدیره
8.3.4.6 Produce quarterly-annual filings and shareholder reports	ایجاد بایگانی های سه ماهه - سالانه گزارشات سهامداران
8.3.4.7 Produce regulatory reports	تهیه گزارشات منظم
8.4 Manage fixed asset project accounting	مدیریت حسابداری پروژه های دارائیهای ثابت
8.4.1 Perform capital planning and project approval	انجام تصویب پروژه و برنامه ریزی های سرمایه ای
8.4.1.1 Develop capital investment policies and procedures	توسعه رویه ها و خط مشی های سرمایه ای
8.4.1.2 Develop and approve capital expenditure plans and budgets	توسعه و تایید بودجه ها و برنامه های سرمایه ای
8.4.1.3 Review and approve capital projects and fixed asset acquisitions	مرور و تایید پروژه های سرمایه ای و کسب دارائیهای ثابت
8.4.1.4 Conduct financial justification for project approval	کسب مجوز مالی جهت تایید پروژه ها

8.4.2 Perform capital project accounting
8.4.2.1 Create project account codes
8.4.2.2 Record project-related transactions
8.4.2.3 Monitor and track capital projects and budget spending
8.4.2.4 Close-capitalize projects
8.4.2.5 Measure financial returns on completed capital projects
8.5 Process payroll
8.5.1 Report time
8.5.1.1 Establish policies and procedures
8.5.1.2 Collect and record employee time worked
8.5.1.3 Analyze and report paid and unpaid leave
8.5.1.4 Monitor regular, overtime, and other hours
8.5.1.5 Analyze and report employee utilization
8.5.2 Manage pay
8.5.2.1 Enter employee time worked into payroll system
8.5.2.2 Maintain and administer employee earnings information
8.5.2.3 Maintain and administer applicable deductions
8.5.2.4 Monitor changes in tax status of employees
8.5.2.5 Process and distribute payments
8.5.2.6 Process and distribute manual checks
8.5.2.7 Process period end adjustments
8.5.2.8 Respond to employee payroll inquiries
8.5.3 Process payroll taxes
8.5.3.1 Calculate and pay applicable payroll taxes
8.5.3.2 Produce and distribute employee annual tax statements
8.5.3.3 File regulatory payroll tax forms
8.6 Process accounts payable and expense reimbursements
8.6.1 Process accounts payable (AP)
8.6.1.1 Verify AP pay file with PO vendor master file
8.6.1.2 Maintain-manage electronic commerce
8.6.1.3 Audit invoices and key data in AP system

انجام حسابداری پروژه های سرمایه ای
ایجاد کدهای حساب پروژه
ثبت تراکنش های مرتبط با پروژه
نظارت و ردیابی پروژه های سرمایه ای و مصرف بودجه
بستن یا سرمایه گذاری پروژه ها
اندازه گیری بازگشت مالی پروژه های سرمایه ای تکمیل شده
ایجاد لیست حقوقی
گزارش دهی بر اساس زمان
ایجاد خط مشی ها و رویه ها
جمع آوری و ثبت ساعت کارکرد پرسنل
تحلیل و گزارش دهی هزینه های پرداخت شده و پرداخت نشده ترک کار
نظارت بر ساعات کاری، اضافه کاری و دیگر ساعات
تحلیل و گزارش دهی در رابطه با بهره گیری از کارمندان
مدیریت پرداخت
وارد نمودن مدت زمان کارکرد کارمندان به سیستم پرداخت حقوق و دستمزد
نگهداری و اداره اطلاعات درآمد کارمندان
نگهداری و اداره کسورات قابل اجرا
نظارت بر تغییرات در وضعیت مالیات کارمندان
انجام و توزیع پرداختها
انجام و توزیع چک های دستی
رسیدن به توافقات نهایی دوره ای
پاسخ به سئوالات کارمندان در مورد سیستم پرداخت حقوق و دستمزد
پردازش پرداخت مالیاتها
محاسبه و پرداخت مالیاتهای حقوق و دستمزد
ایجاد و توزیع صورتهای مالیات کارمندان به صورت سالانه
بایگانی فرم های مالیات حقوق و دستمزد به صورت منظم
رویه حسابهای پرداختی و بازپرداخت هزینه
رویه حسابهای پرداختی
بررسی فایل پرداخت حسابهای پرداختی با فایل اصلی فروشنده
نگهداری - مدیریت تجارت الکترونیک
بازرسی صورت حسابها و داده های کلیدی در سیستم حسابهای پرداختی (AP)

8.6.1.4 Approve payments	تأیید پرداختها
8.6.1.5 Process financial accruals and reversals	انجام فعالیتهای افزایشی و برگشتی مالی
8.6.1.6 Process taxes	ایجاد مالیاتها
8.6.1.7 Research-resolve exceptions	تحقیق و حل استثناءها
8.6.1.8 Process payments	پرداخت حقوق دستمزد
8.6.1.9 Respond to AP inquiries	پاسخ به سئوالات مرتبط با حسابهای پرداختی
8.6.1.10 Retain records	ثبت و نگهداری سوابق
8.6.1.11 Adjust accounting records	تنظیم سوابق حسابداری
8.6.2 Process expense reimbursements	پردازش بازپرداخت هزینه ها
8.6.2.1 Establish and communicate expense reimbursement policies and approval limits	ایجاد و برقراری ارتباط میان خط مشی های بازپرداخت هزینه و محدودیتهای تصویب
8.6.2.2 Capture and report relevant tax data	دریافت و گزارش دهی داده های مالیات مرتبط
8.6.2.3 Approve reimbursements and advances	تایید بازپرداختها و اعتبارها
8.6.2.4 Process reimbursements and advances	انجام بازپرداختها و اعتبارها
8.6.2.5 Manage personal accounts	مدیریت حسابهای شخصی
8.7 Manage treasury operations	مدیریت عملیات خزانه
8.7.1 Manage treasury policies and procedures	مدیریت رویه ها و خط مشی های خزانه
8.7.1.1 Establish scope and governance of treasury operations	تعیین دامنه و کنترل عملیات خزانه
8.7.1.2 Establish and publish treasury policies	ایجاد و انتشار خط مشی های خزانه
8.7.1.3 Develop treasury procedures	بهبود رویه های خزانه
8.7.1.4 Monitor treasury procedures	نظارت بر رویه های خزانه
8.7.1.5 Audit treasury procedures	بازرسی رویه های خزانه
8.7.1.6 Revise treasury procedures	اصلاح رویه های خزانه
8.7.1.7 Develop and confirm internal controls for treasury	بهبود و تایید کنترل های داخلی خزانه
8.7.1.8 Define system security requirements	تعریف نیازمندیهای سیستم امنیتی
8.7.2 Manage cash	مدیریت نقدینگی
8.7.2.1 Manage and reconcile cash positions	مدیریت و انطباق موقعیتهای نقدینگی
8.7.2.2 Manage cash equivalents	مدیریت برابری نقدینگی
8.7.2.3 Process and oversee electronic fund transfers (EFTs)	انجام و سرپرستی انتقال وجوه سرمایه ای الکترونیکی
8.7.2.4 Develop cash flow forecasts	توسعه پیش بینی جریان نقدینگی
8.7.2.5 Manage cash flows	مدیریت جریان نقدینگی

8.7.2.6 Produce cash management accounting transactions and reports
8.7.2.7 Manage and oversee banking relationships
8.7.2.8 Analyze, negotiate, resolve, and confirm bank fees
8.7.3 Manage in-house bank accounts
8.7.3.1 Manage in-house bank accounts for subsidiaries
8.7.3.2 Manage and facilitate inter-company borrowing transactions
8.7.3.3 Manage centralized outgoing payments on behalf of subsidiaries
8.7.3.4 Manage central incoming payments on behalf of subsidiaries
8.7.3.5 Manage internal payments and netting transactions
8.7.3.6 Calculate interest and fees for in-house bank accounts
8.7.3.7 Provide account statements for in-house bank accounts
8.7.4 Manage debt and investment
8.7.4.1 Manage financial intermediary relationships
8.7.4.2 Manage liquidity
8.7.4.3 Manage issuer exposure
8.7.4.4 Process and oversee debt and investment transactions
8.7.4.5 Process and oversee foreign currency transactions
8.7.4.6 Produce debt and investment accounting transaction reports
8.7.5 Manage financial risks
8.7.5.1 Manage interest rate risk
8.7.5.2 Manage foreign exchange risk
8.7.5.3 Manage exposure risk
8.7.5.4 Develop and execute hedging transactions
8.7.5.5 Evaluate and refine hedging positions
8.7.5.6 Produce hedge accounting transactions and reports
8.7.5.7 Monitor credit
8.8 Manage internal controls
8.8.1 Establish internal controls, policies and procedures

مدیریت نقدینگی و گزارش دهی تراکنش های حسابداری
مدیریت و سرپرستی روابط بانکی
تحلیل، مذاکره، حل و تایید حق الزحمه بانک
مدیریت حسابهای بانکی داخلی
مدیریت حسابهای بانکی داخلی برای شرکتهای تابعه
مدیریت و تسهیل تراکنش های وام گیری داخلی شرکت
مدیریت پرداخت هزینه های متمرکز بابت شرکتهای تابعه
مدیریت پرداخت درآمدهای مرکزی بابت شرکتهای تابعه
مدیریت تعاملات شبکه ای و پرداخت داخلی
محاسبه بهره و حق الزحمه ها برای حسابهای بانکی داخلی
تهیه صورت حسابها برای حسابهای بانکی داخلی
مدیریت بدهی و سرمایه گذاری
مدیریت روابط واسطه ای مالی
مدیریت نقدینگی
مدیریت انتشاردهنده
ایجاد و سرپرستی تعاملات سرمایه ای و بدهی
ایجاد و سرپرستی تعاملات مالی خارجی
ایجاد گزارشات تعاملی حسابداری سرمایه و بدهی
مدیریت ریسک مالی
مدیریت ریسک نرخ بهره
مدیریت ریسک نبادلات خارجی
مدیریت ریسک افشاء
بهبود و اجرای معاملات پوششی
ارزیابی و اصطلاح موقعیتهای پوششی
ایجاد معاملات و گزارشات حسابداری پوششی
پایش اعتبار
مدیریت کنترل داخلی
برقراری خط مشی ها، کنترل ها و روشهای اجرایی داخلی

8.8.1.1 Establish board of directors and audit committee	تشکیل هیات سرپرستان و کمیته بازرسان
8.8.1.2 Define and communicate code of ethics	تعریف کدهای اخلاقی (رفتار حرفه ای) و برقراری ارتباط با آنها
8.8.1.3 Assign roles and responsibility for internal controls	تعیین نقشها و مسئولیتها جهت کنترل های داخلی
8.8.1.4 Define business process objectives and risks	تعریف ریسکها و اهداف فرآیند شرکت
8.8.1.5 Define entity-unit risk tolerances	تعریف دامنه تغییرات ریسک واحد ها
8.8.2 Operate controls and monitor compliance with internal controls policies and procedures	کنترل و پایش بر اساس روندها و خط مشی داخلی
8.8.2.1 Design and implement control activities	طراحی و بکارگیری رویه های کنترل
8.8.2.2 Monitor control effectiveness	پایش اثربخشی کنترل
8.8.2.3 Remediate control deficiencies	درمان عیوب کنترل ها
8.8.2.4 Create compliance function	تعریف قابلیت های کلیدی و وظایف مطلوب
8.8.2.5 Operate compliance function	بکارگیری وظایفی رعایت و تطبیق
8.8.2.6 Implement and maintain controls-related enabling technologies and tools	جاری سازی و نگهداری ابزارها و فن آوریهای قابل کنترل
8.8.3 Report on internal controls compliance	گزارش دهی کنترل های داخلی
8.8.3.1 Report to external auditors	گزارش دهی به ممیزان خارجی
8.8.3.2 Report to regulators, share-debt-holders, securities exchanges, etc.	گزارش به تنظیم کننده، بستانکار - بورس اوراق بهادار
8.8.3.3 Report to third parties (e.g., business partners)	گزارش به شریکان تجاری سوم
8.8.3.4 Report to internal management	گزارش به مدیریت داخلی
8.9 Manage taxes	مدیریت مالیات
8.9.1 Develop tax strategy and plan	توسعه استراتژی و برنامه ریزی مالیات
8.9.1.1 Develop foreign, national, state and local tax strategy	توسعه استراتژی مالیاتی داخلی و خارجی
8.9.1.2 Consolidate and optimize total tax plan	تحکیم و بهینه کردن برنامه مالیاتی جامع
8.9.1.3 Maintain tax master data	نگهداری داده جامع مالیاتی
8.9.2 Process taxes	ایجاد مالیاتها
8.9.2.1 Perform tax planning-strategy	انجام برنامه ریزی - استراتژی مالیاتی
8.9.2.2 Prepare returns	تهیه مواد بازگشتی
8.9.2.3 Prepare foreign taxes	تهیه مالیاتهای خارجی
8.9.2.4 Calculate deferred taxes	محاسبه مالیاتهای عقب مانده
8.9.2.5 Account for taxes	محاسبه و ایجاد حسابهای مالیات

8.9.2.6 Monitor tax compliance	نظارت بر مقبولیت مالیات
8.9.2.7 Address tax inquiries	بررسی مالیاتها
8.10 Manage international funds-consolidation	مدیریت تلفیق وجوه سرمایه ای
8.10.1 Monitor international rates	نظارت بر نرخ های بین المللی
8.10.2 Manage transactions	مدیریت تعاملات
8.10.3 Monitor currency exposure-hedge currency	نظارت بر پوشش نرخ ارز
8.10.4 Report results	گزارش دهی نتایج

۹-۲- خرید، ساخت و مدیریت دارایی ها

دارایی‌های ثابت هر سازمان بخش مهمی از سرمایه‌های آن را تشکیل می‌دهد. نظارت صحیح بر وضعیت این دارایی‌ها به منظور جایگزینی به موقع، کسب اطمینان از پوشش بیمه‌ای مناسب، کنترل نقل و انتقال و محاسبه هزینه استهلاک ضروری است. مدیریت این دارایی‌ها و محاسبه هزینه استهلاک آنها به دلیل تنوع و توزیع آنها کاری سخت و زمان‌بر است. مدیریت دارایی، به عنوان فرآیندی است که کسب دارایی‌ها، استفاده و راکد کردن آنها را به منظور استفاده بهینه از دارایی‌ها در دوره عمر آنها را هدایت می‌کند. همچنین، مدیریت و نگهداری هزینه‌ها و ریسک‌های مرتبط با دارایی‌ها را بر عهده دارد. از منظر APQC این فرآیند به پنج زیر فرآیند ذیل تقسیم شده است:

* طراحی و ساخت / کسب دارایی غیر مولد

* نگهداری دارایی غیر مولد

* اجرا، نصب و برنامه ریزی نگهداری دارایی مولد

* تعیین دارایی مولد و غیر مولد

* مدیریت ریسک فیزیکی تشکیل شده است.

لازم به ذکر است که ابزار و روشهای مختلفی برای مدیریت دارایی‌ها وجود دارد. ولی صرف نظر از روش انتخابی، موارد زیادی هستند که مدیر دارایی ملزم به رعایت آنها می‌باشد:

۱. بهینه سازی استفاده از دارایی‌ها و مدیریت تعمیرات و نگهداری دارایی‌ها برای داشتن اموال سالم و موثر

۲. کاهش تقاضا برای دارایی‌های جدید و در نتیجه صرفه جویی در هزینه با استفاده از تکنیک‌های

مدیریت تقاضا و حفظ دارایی‌های جاری

۳. استفاده از روش ردیابی دارایی‌ها : اطلاع دقیق و بروز از محل دارایی، ارزش دارایی، و قیمت

آغازین دارایی (این اطلاعات همواره در طی دوره عمر دارایی می‌بایست موجود باشد).

۴. تلاش همیشگی برای دستیابی به ارزش پول بیشتر در هنگام ارزیابی و انتخاب گزینه های متفاوت دارایی: هزینه های نگهداری، تولید، استفاده و غیره
۵. ارائه گزارش ارزش دارایی ها ، همراه با هزینه های مربوطه در حفظ و نگهداری آنها

9.0 Acquire, Construct, and Manage Property

9.1 Design and construct-acquire non-productive assets

9.1.1 Develop property strategy and long term vision

9.1.1.1 Confirm alignment of property requirements with business strategy

9.1.1.2 Assess the external environment

9.1.1.3 Determine build or buy decision

9.1.2 Develop, construct, and modify sites

9.1.3 Plan facility

9.1.3.1 Design facility

9.1.3.2 Analyze budget

9.1.3.3 Select property

9.1.3.4 Negotiate terms for facility

9.1.3.5 Manage construction or modification to building

9.1.4 Provide workspace and assets

9.1.4.1 Acquire workspace and assets

9.1.4.2 Change fit-form-function of workspace and assets

9.2 Maintain non-productive assets

9.2.1 Move people and assets

9.2.1.1 Relocate people

9.2.1.2 Relocate material and tools

9.2.2 Repair workplace and assets

9.2.3 Provide preventative maintenance for workplace and assets

9.2.4 Manage security

9.2.5 Manage facilities operations

9.3 Obtain, install and plan maintenance for productive assets

9.3.1 Develop ongoing maintenance policies for production assets

خرید، ساخت و مدیریت دارایی

طراحی و ایجاد - کسب دارایی های غیر مولد

توسعه استراتژی و چشم انداز بلندمدت

تایید مطابقت نیازهای تجهیزاتی با استراتژی کسب و کار

ارزیابی محیط خارجی

تعیین و مشخص نمودن خرید یا ساخت

توسعه ، ایجاد و تعدیل سایتها

برنامه ریزی و طراحی تسهیلات

طراحی تسهیلات

آنالیز بودجه

انتخاب اموال

مذاکره جهت تسهیلات

مدیریت ایجاد یا تعدیل برای ساخت

ایجاد فضای کاری و دارایی های مورد نیاز

فراهم نمودن فضای کاری و دارایی های مورد نیاز

تغییر تناسب - شکل - عملکرد فضای کاری و دارایی های ثابت

نگهداری دارایی های غیر مولد

جابجایی افراد و دارایی ها

جابجایی افراد

جابجایی مواد و ابزار

تعمیر مکان کاری و دارایی ها

ایجاد نگهداری پیشگیرانه برای مکان کاری و دارایی ها

مدیریت امنیت

مدیریت عملیات تجهیزات

دریافت ، نصب و برنامه نگهداری برای دارایی های مولد

توسعه سیاستهای نگهداری پیوسته برای دارایی های تولیدی

9.3.1.1 Analyze assets and predict maintenance requirements	آنالیز دارایی ها و پیش بینی نیازهای نگهداری
9.3.1.2 Develop approach to integrate preventive maintenance into production schedule	توسعه رویکرد یکپارچگی تعمیرات و نگهداری پیشگیرانه در برنامه زمانی تولید
9.3.2 Obtain and install equipment	دریافت و نصب تجهیزات
9.3.2.1 Design engineering solution for the manufacturing process	طراحی راه حل مهندسی برای فرآیند تولید
9.3.2.2 Procure equipment	تدارک تجهیزات
9.3.2.3 Install and commission equipment	نصب و راه اندازی تجهیزات
9.4 Dispose of productive and non-productive assets	از رده خارج نمودن دارایی های مولد و غیر مولد
9.4.1 Develop exit strategy	توسعه استراتژی خروج
9.4.2 Perform sale or trade	اجرای عملیات فروش و مبادله
9.4.3 Perform abandonment	راکد نمودن دارایی
9.5 Manage physical risk	مدیریت ریسک فیزیکی

۲-۱۰- مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست

هزینه های عدم توجه به مسائل ایمنی و کاهش ضریب ایمنی سیستم از تصور مدیران و سرپرستان خارج است. این هزینه ها می تواند شامل مواردی مانند هزینه حوادث، هزینه های دوباره کاری، هزینه بی اعتباری شرکت و غیره باشد. با به کارگیری سیستم های مدیریت ایمنی مناسب و کارا می توان هزینه های فوق، هزینه های جاری ایمنی و هزینه های پیشگیری را به نحو چشمگیری کاهش داد. بسته به نگرش سازمان، مدیریت ایمنی و مهندسی ایمنی می تواند اصل بقا کسب و کار و صنعت را تقویت و یا تضعیف کند. امروزه سازمانها دریافته اند که در انجام کلیه امور همواره پیشگیری از طریق اجرای یک سیستم مدون و کارآمد بسیار مناسب تر از روش های اصلاح بعد از برخورد با شرایط غیر ایمن و پس از وقوع حادثه است. بنابراین روز به روز نیاز به ایجاد یک سیستم مدیریت ایمنی در سازمانها بیشتر احساس گردید. سری OHSAS 18000 در پاسخ به نیاز مبرم مشتریانی تدوین شده است که خواستار استقرار یک سیستم استاندارد و مشخص بهداشت و ایمنی شغلی بودند که بتوان آنرا ارزیابی کرد و همچنین گواهینامه مربوط را اخذ نمود. این فرآیند به منظور رعایت ایمنی در بنگاه تولیدی و همچنین حفظ سلامتی پرسنل طراحی و از منظر APQC به مجموعه زیر فرآیندهای ذیل تشکیل شده است:

*تعریف ایمنی، بهداشت و محیط زیست

*توسعه و اجرای سلامتی، ایمنی و برنامه های زیست محیطی

*آموزش و تحصیل کارکنان

*نمایش و هماهنگی سلامتی ایمنی و برنامه های مدیریتی

*تضمین اجرا بوسیله نظامنامه

*هماهنگی معالجات

زیر فرآیند «تعریف ایمنی، بهداشت، محیط زیست» از فعالیتهای اندازه گیری و ارزیابی پیچیدگیهای محیطی حاصل از محصول، خدمات و عملیات و سلامتی، ایمنی و بازرسی محیطی تشکیل یافته است. فعالیت هایی که در ایجاد زیر فرآیند «توسعه و اجرای سلامتی، ایمنی و برنامه های زیست محیطی» موثر هستند عبارتند از: شناسائی منظم ملزومات، ارزیابی فرصتها و ریسکها، سیاستگذاری HSE ثبت و هدایت اتفاقات رویدادهای HSE. در زمینه ارتقاء آموزشی پرسنل در زمینه ایمنی زیر فرآیند «آموزش و تحصیل کارکنان» در چارچوب مدل APQC طراحی شده که فعالیت برقراری ارتباط بین نتایج حاصل از HSE با سهامداران و حامیان در این زیر فرآیند صورت خواهد گرفت. زیرفرآیند «نظارت و مدیریت سلامت، ایمنی و برنامه های مدیریتی» شامل فعالیتهای هماهنگی هزینه های HSE و مزایای آن، اندازه گیری و ارائه گزارش از اجرای HSE و حفظ سلامتی کارکنان با مراقبتهای HSE می باشد. در این زیرفرآیند مدیریت سود و هزینه در HSE و اجرا و پیاده سازی پاسخ گویی سریع ۱۱۷ در این حوزه و جلوگیری از آلودگی محیطی اجرا می گردد. همچنین زیرفرآیند «تضمین اجرا بوسیله نظامنامه» نیز از فعالیتهای نظارت بر اجرا، انجام بازرسیهای اجرا و مطابقت با نیازهای سهامداران تشکیل یافته است. برای معالجه و سلامت پرسنل نیز زیرفرآیند «مدیریت خدمات درمانی» با فعالیتهای تدوین طرحهای خدمات درمانی، تماس و مشاوره با متخصصین، تعیین و تخصیص منابع، تحقیق و واریسی جنبه های قانونی، تحقیق در مورد عوامل زیان آور و اصلاح یا ایجاد سیاستها در مدل APQC آمده است.

10 Manage Environmental Health and Safety (EHS)

10.1 Determine health, safety, and environment impacts

10.1.1 Evaluate environmental impact of products, services, and operations

10.1.2 Conduct health and safety and environmental audits

10.2 Develop and execute health, safety, and environmental program

مدیریت ایمنی و بهداشت محیطی

تعیین اثرات محیطی، ایمنی و سلامتی

ارزیابی تاثیرات محیطی محصولات، خدمات و عملیات

هدایت بازرسی محیطی، ایمنی و بهداشت

توسعه و اجرای برنامه های محیطی، ایمنی و بهداشت

10.2.1 Identify regulatory and stakeholder requirements	شناسایی نیازهای قانونی و ذی نفعان
10.2.2 Assess future risks and opportunities	ارزیابی فرصتها و ریسکهای آینده
10.2.3 Create EHS policy	EHS ایجاد خط مشی
10.2.4 Record and manage EHS events	ثبت و مدیریت رویدادهای EHS
10.3 Train and educate employees	آموزش و تعلیم کارکنان
10.3.1 Communicate EHS issues to stakeholders and provide support	انجام مذاکره در مورد EHS با ذی نفعان و پشتیبانی
10.4 Monitor and manage health, safety, and environmental management program	نظارت و مدیریت برنامه های مدیریت محیطی، ایمنی و بهداشت
10.4.1 Manage EHS costs and benefits	EHS مدیریت هزینه و سود
10.4.2 Measure and report EHS performance	EHS اندازه گیری و گزارش عملکرد
10.4.2.1 Implement emergency response program	بکارگیری برنامه های واکنش سریع
10.4.2.2 Implement pollution prevention program	بکارگیری برنامه های پیشگیری از آلودگی
10.4.3 Provide employees with EHS support	برای کارمندان EHS ایجاد حمایت‌های
10.5 Ensure compliance with regulations	اطمینان از اجابت الزامات قانونی
10.5.1 Monitor compliance	نظارت بر الزامات
10.5.2 Perform compliance audit	انجام حسابرسی رعایت
10.5.3 Comply with regulatory stakeholders requirements	برآوردن نیازمندیهای ذی نفعان
10.6 Manage remediation efforts	مدیریت فعالیت های درمانی
10.6.1 Create remediation plans	ایجاد برنامه های درمانی
10.6.2 Contact and confer with experts	برقراری ارتباط و مشورت با متخصصان
10.6.3 Identify-dedicate resources	شناسایی و تخصیص منابع
10.6.4 Investigate legal aspects	شناسایی جنبه های قانونی
10.6.5 Investigate damage cause	شناسایی عوامل زیان آور
10.6.6 Amend or create policy	اصلاح یا ایجاد خط مشی

۲-۱۱-مدیریت روابط خارجی

در سال ۱۹۸۷، انجمن روابط عمومی (IPR)^{۶۸} تعریفی از روابط عمومی ارائه کرد که هنوز مورد استفاده قرار می گیرد. در این تعریف، روابط عمومی عبارت از تلاش برنامه ریزی شده و مداوم که به منظور ایجاد و حفظ حسن نیت و شناخت بین سازمان و مخاطبان آن صورت می گیرد.

کلمات «برنامه ریزی شده» و «مداوم» نشان می دهند که حسن نیت و شناخت، به آسانی یا به خودی خود به وجود نمی آیند و در واقع باید «ایجاد» و «حفظ» شوند و نیز مشخص می کنند که فعالیت های روابط عمومی، برنامه ریزی شده است و نیز هدف روابط عمومی، به وجود آوردن حسن نیت و شناخت بوده و کسب شهرت یا تایید نیست.

در آخرین تعریفی که انجمن مزبور ارائه کرد، روابط عمومی را عبارت از روشی تلقی کرد که سازمان ها برای حفظ اعتبار؛ محصولات؛ خدمات یا کارکنان خود با هدف دستیابی به شناخت و حمایت در پیش می گیرند. ظاهراً این تعریف از تعریف های دیگر کامل تر است، زیرا کوتاه بوده و وظیفه روابط عمومی سازمان را (آنچنان که بسیاری تصور می کنند) کسب شهرت نمی داند و به شناخت اهمیت میدهد. برای روابط عمومی واژه ها و مصداق ها و تعابیر دیگری نیز به کار برده اند که برای جلوگیری از اتلاف وقت مختصری از آنها بیان می شود: روابط عمومی مفر متفکر و موتور محرکه و شریان حیاتی و دایمی دستگاه است.

برنامه روابط عمومی، طرح مدونی است که خطوط کلی فعالیت های گوناگون روابط عمومی برای مخاطبان را مشخص می کند. این برنامه می تواند اقدامات منفرد روابط عمومی مانند تهیه متن سخنرانی یا اطلاعیه خبری در بافت گسترده باشد و یا اقداماتی که برای یک سال آینده برای مخاطبان مدنظر قرار داده شده را دربرگیرد یا به رویداد و پروژه خاصی در زمان معینی مربوط شود. هدف استاندارد ایزو ۱۰۰۰۲^{۶۹} ارائه راهنمایی هایی برای طراحی، برنامه ریزی و اجرای فرآیندی اثر بخش و کارا در مورد رسیدگی به شکایات مشتریان برای تمامی فعالیتهای تجاری و غیرتجاری و مرتبط با تجارت الکترونیکی است. این استاندارد بر آن است تا سازمان و مشتریان آن، شکایت کنندگان و سایر طرف های ذینفع را منتفع سازد. رسیدگی به شکایات مشتریان بر طبق این استاندارد سبب ارتقای سطح رضایت آنان می شود. ترغیب مشتریان و به ویژه مشتریان ناراضی به ارائه بازخورد، فرصت هایی را برای حفظ یا افزایش وفاداری مشتریان و کسب تایید آنها فراهم می آورد و بدین ترتیب رقابت پذیری در عرصه های ملی و بین المللی را بهبود می بخشد. عدم وصول شکایت مشتری نشانه خوبی نیست. در صد بسیار کمی از مشتریان حاضرند وقتشان را صرف کنند تا اشکالات شما را به خودتان بگویند. بقیه تنها غرولند کرده و معامله با شما را متوقف می کنند. اگر هیچگاه به شکایات مشتریان گوش نکنید نمیتوانید ایراد گرفتن مشتریان را متوقف کنید. مشتریان را تشویق کنید بشما بگویند چه کارهای اشتباهی انجام می دهید. در هر تماس با مشتری از آنها بازخورد بخواهید. مهم نیست خبرهای خوب بگیرید یا بد.

شما نیاز دارید بطور مداوم بدانید مشتریانتان در مورد شما چه تصویری دارند. همانطوری بیان شد در مورد رابطه بنگاه تولیدی با ذی نفعان که از دسته های متفاوتی هستند، فرآیند مدیریت روابط خارجی تدوین گشته که در مدل APQC 2008 از زیرفرآیندهای ذیل تشکیل شده است.

* ایجاد روابط با سرمایه گذار

* مدیریت روابط دولت و صنعت

* مدیریت روابط با هیئت مدیره

* مدیریت موضوعات قانونی و اخلاقی

* مدیریت برنامه روابط عمومی

زیرفرآیند «ایجاد روابط با سرمایه گذار» مسئولیت برنامه ریزی، ایجاد و مدیریت روابط با صاحبان سهام و کلیه سرمایه گذاران را بر عهده دارد. در مورد رابطه بنگاه و دولت که نقش مهمی در تصمیم گیری سازمان دارد زیرفرآیند «مدیریت روابط دولت و صنعت» فعالیتهای مدیریت روابط صنعت با دولت، مدیریت روابط با مجموعه های شبه دولتی، مدیریت روابط با تجار یا گروههای تجاری و مدیریت فعالیتهای شبکه سازی (لابی گری) را شامل می شود. به منظور ایجاد رابطه موثر با هیئت مدیره، زیرفرآیند «مدیریت روابط با هیئت مدیره» با فعالیتهای گزارش نمودن نتایج و گزارش بررسی وضعیت مالی شرکت طراحی شده است. تا هرچه بیشتر هیئت مدیره شرکت از رشد و پیشرفتهای صورت گرفته آگاه و شفافیت لازم صورت گیرد. اخلاق شغلی دیگر امر مهم است که به بیان مسئولیتهای اخلاقی فرد براساس شغل مربوطه می پردازد. افراد در قبال شغل هایی که دارا می باشند مسئول پاسخگویی به محیط و افراد در تعامل بوده و لازم به ذکر است که مسئولیت اخلاقی هر شغل متفاوت از مسئولیتهای اخلاقی شغل دیگر است. بکارگیری اخلاق صحیح شغلی در محیط کار، اعتماد دیگران را جلب نموده و باعث ایجاد فرصتهای اجتماعی و اقتصادی بیشتری می شود و دسترسی به کلیه این عوامل، مستلزم رعایت حقوق دیگران و ادای وظیفه شغلی به بهترین صورت ممکن به همراه به کارگیری وجدان اخلاقی می باشد. لذا زیرفرآیند مهم دیگر، زیرفرآیند «مدیریت موازین اخلاقی و قانونی» می باشد. فعالیت هایی که در این زیر فرآیند وجود دارند عبارتند از: ایجاد سیاستهای اخلاقی، مدیریت سیاست شرکتهای دولتی، توسعه و اجرای برنامه های قانونی پیش گیرنده، تضمین اجرا، مدیریت وکلا و مشاوران، حمایت دارائی فکری، رفع اختلاف نظرها و دعاوی قضایی، فراهم کردن مشورت قضایی، مشاوره و مذاکره و مستندکردن موافقت نامه ها، قراردادهای شکی نیست که روابط عمومی امری مهم در هر بنگاه تجاری و تولیدی می باشد. چرا که در عصر ارتباطات قرار داریم و مدیریت روابط به مشتریان و نحوه استفاده از رسانه ها برای معرفی محصولات به

طور قابل توجهی در موفقیت بنگاه موثر است. از این رو در مدل PCF، زیر فرآیند «مدیریت برنامه روابط عمومی» در جهت نیل به این هدف طراحی شده است. در زیر فرآیند «مدیریت روابط با مشتریان جهانی»، فعالیتهای مدیریت روابط با بازرگانی و گروههای صنعتی، مدیریت روابط با تهیه کنندگان راهبردی جهانی، مدیریت روابط رسانه، ارتقاء ثبات سیاسی و نشر مطبوعات وجود دارند.

11 Manage External Relationships	مدیریت روابط خارجی
11.1 Build investor relationships	ایجاد ارتباط سرمایه گذاران
11.1.1 Plan, build, and manage lender relations	برنامه ریزی، ساخت و مدیریت روابط وام ده
11.1.2 Plan, build, and manage analyst relations	برنامه ریزی، ساخت و مدیریت روابط تحلیل-گران
11.1.3 Communicate with shareholders	برقراری ارتباط با سهامداران
11.2 Manage government and industry relationships	مدیریت ارتباطات با صنعت و دولت
11.2.1 Manage government relations	مدیریت روابط دولت
11.2.2 Manage relations with quasi-government bodies	مدیریت ارتباطات با عوامل شبه دولتی
11.2.3 Manage relations with trade or industry groups	مدیریت ارتباطات با گروههای تجاری یا صنعتی
11.2.4 Manage lobby activities	مدیریت فعالیتهای لابی
11.3 Manage relations with board of directors	مدیریت روابط با هیئت رؤسا
11.3.1 Report results	گزارش دهی نتایج
11.3.2 Report audit findings	گزارش دهی یافته های بازرسی
11.4 Manage legal and ethical issues	مدیریت موازین اخلاقی و قانونی
11.4.1 Create ethics policies	ایجاد خط مشی های اخلاقی
11.4.2 Manage corporate governance policies	مدیریت خط مشی های نظارتی شرکت
11.4.3 Develop and perform preventative law programs	توسعه و اجرای برنامه های قانونی پیشگیرانه
11.4.4 Ensure compliance	تضمین پذیرش و تایید
11.4.4.1 Plan and initiate compliance program	برنامه ریزی و آغاز برنامه رعایت و تطبیق
11.4.4.2 Execute compliance program	اجرای برنامه رعایت و تطبیق
11.4.5 Manage outside counsel	مدیریت مشاوره خارجی
11.4.5.1 Assess problem and determine work requirements	ارزیابی مشکلات و تعیین نیازمندیهای کاری
11.4.5.2 Engage-retain outside counsel if necessary	استخدام و یا حفظ مشاورین خارجی در صورت نیاز
11.4.5.3 Receive strategy-budget	دریافت استراتژی - بودجه

11.4.5.4 Receive work product and manage- monitor case and work performed	مدیریت و نظارت بر موارد و کارهای انجام شده
11.4.5.5 Process payment for legal services	رویه پرداخت جهت خدمات قانونی
11.4.5.6 Track legal activity-performance	ردیابی فعالیتهای و عملکرد های قانونی
11.4.6 Protect intellectual property	حفاظت از دارائی های انسانی
11.4.6.1 Manage copyrights and patents	مدیریت اختراعات و حق چاپ
11.4.6.2 Maintain intellectual property rights and restrlTions	نگهداری از حقوق دارائیهای انسانی و منابع
11.4.6.3 Administer licensing terms	اداره مجوزها
11.4.6.4 Administer options	اداره اختیارات
11.4.7 Resolve disputes and litigations	رفع شکایات و دعاوی
11.4.8 Provide legal advice-counseling	فراهم نمودن مشاوره ها و توصیه های قانون
11.4.9 Negotiate and document agreements-contracts	مذاکره و مستندسازی توافقات و قراردادهای
11.5 Manage public relations program	مدیریت برنامه روابط عمومی
11.5.1 Manage community relations	مدیریت روابط اجتماعی
11.5.2 Manage media relations	مدیریت روابط رسانه ای
11.5.3 Promote political stability	ارتقاء پایداری سیاسی
11.5.4 Create press releases	ایجاد مطبوعات خبری
11.5.5 Issue press releases	صدور مطبوعات خبری

۱۲-۲-مدیریت دانش، تغییر و بهبود

در سالهای اخیر مدیریت دانش به یک موضوع مهم و حیاتی مورد بحث در متون تجاری تبدیل شده است. جوامع علمی و تجاری هر دو بر این باورند که سازمانهای با قدرت دانش می توانند برتری های بلندمدت خود را در عرصه های رقابتی حفظ کنند. منابع نقد و بررسی و چشم اندازهای رقابتی سازمان ها نشان دهنده تأثیرات این دیدگاه در عرصه های استراتژیک سازمان های تجاری است. اگر سازمانی به راحتی نتواند شکل صحیح دانش را در جایگاه مناسب آن تشخیص دهد در عرصه های رقابتی با مشکل مواجه خواهد شد.

مدیریت دانش در دسترس قرار دادن نظام مند اطلاعات و اندوخته های علمی است، به گونه ای که به هنگام نیاز در اختیار افرادی که نیازمند آنها هستند، قرار گیرند تا آنها بتوانند کار روزمره خود را با بازدهی بیشتر و موثرتر انجام دهند. به عبارت دیگر آن را می توان راهبردها و فرآیندهایی خواند که قادرند تولید و جریان دانش را به منظور ایجاد و برآورده ساختن انتظارات سازمان، مشتریان و

کاربران در کل سازمان به وجود آورند. مدیریت دانش، فرآیند گسترده ای است که امر شناسایی، سازماندهی، انتقال و استفاده صحیح از اطلاعات و تجربیات داخلی سازمان را مورد توجه قرار می دهد. امروزه دانش مهمترین دارایی سازمان ها محسوب می شود، لذا مدیریت دانش به منزله چالش کشف دانایی های فردی و تبدیل آن به یک موضوع اطلاعاتی به نحوی که بتوان آن را در پایگاه های اطلاعاتی ذخیره کرد، با دیگران مبادله نمود و در فرآیند کارهای روزمره به کار گرفت. مدیریت دانش، موضوع مهمی است، زیرا به مهمترین سرمایه ارزشمند سازمانی یعنی سرمایه های فکری^۷ مربوط می شود. مدیریت دانش با تبدیل سرمایه های انسانی به دارایی های فکری سازمان یافته برای سازمان ایجاد ارزش می کند. هدف از مدیریت دانش، ایجاد یک سازمان یادگیرنده با برقراری جریانی بین مخازن اطلاعات ایجاد شده توسط افراد قسمتهای مختلف شرکت و مرتبط کردن آنها به یکدیگر است. افزایش همکاری، غلبه بر اطلاعات مازاد و تحویل فقط آنچه مورد نیاز است، تسهیل جریان دانش مناسب از تولید کنندگان دانش به دریافت کنندگان آن، تصرف و ثبت دانش کارکنان قبل از اینکه آنان شرکت را ترک نمایند، افزایش آگاهی سازمانی از خلاهای دانش سازمان و... می باشد.

فن آوری اطلاعات می تواند بعنوان ابزاری قدرتمند عمل کرده و ابزارهایی مؤثر و کارآمد برای همه وجوه مدیریت دانش شامل تسخیر، اشتراک و کاربرد دانش را تأمین کند. توانایی فن آوری اطلاعات در کاوش، نمایه، تلفیق، بایگانی و انتقال اطلاعات می تواند تحولی در گردآوری، سازماندهی، رده بندی و اشاعه اطلاعات ایجاد کند. فن آوریهای مانند سیستمهای مدیریت بانکهای اطلاعات مرتبط، سیستمهای مدیریت مدارک، اینترنت، اینترانت، موتورهای کاوش، ابزارهای جریان کار، سیستمهای پشتیبان اجرا، سیستمهای پشتیبان تصمیم گیری، داده کاوی، ذخیره داده ها، پست الکترونیک، کنفرانس تصویری، تابلوی اعلانات، گروههای خبری و... می توانند نقشی اساسی در تسهیل مدیریت دانش داشته باشند. اما فن آوری اطلاعات بخودی خود قلب مدیریت دانش نیست و هیچ پروژه ای تنها بخاطر کاربرد آخرین فن آوری های اطلاعاتی تبدیل به پروژه مدیریت دانش نمی شود. فن آوری اطلاعات فقط نقش پشتیبان را در مدیریت دانش ایفا می کند. فن آوری اطلاعات به تنهایی تأمین کننده دانش نیست و می تواند به افراد در پیدا کردن اطلاعات کمک کند اما این خود افراد هستند که باید تعیین کنند آیا اطلاعات متناسب و مرتبط با نیاز خاص آنها هست یا خیر. برای تبدیل اطلاعات به دانش، افراد باید اطلاعات را تحلیل، تفسیر و درک کرده و آن را در متنی جای دهند. امروزه به علت تغییرات سریع فضای کسب و کار، سازمانها با نیاز به تغییر در نحوه عملکرد خود مواجه می شوند.

۱۳۳

دانش، سرمایه فکری سازمان است

فرصتهای به دست آوردن منابع جدید، ورود به کسب و کارهای جدید، تهدیدهای رقبا و قوانین حکومتی و ... بر سازمان تاثیر می گذارند. بر اساس دیدگاه منبع محور^{۷۱} به سازمان، تلاشها در راستای تغییرات استراتژیک سازمان بر کسب و به کارگیری منابعی مانند، تجربه مدیریت یا مهارت نیروی انسانی متمرکز است. یکی از وجوه کلیدی که از استراتژی تغییر سازمان تحت تاثیر قرار می گیرد استراتژی کلی مدیریت دانش است. دانش اغلب پایه ای برای به کارگیری موثر بسیاری از منابع مهم است و مدیریت موثر دانش برای بسیاری از سازمانها در دستیابی و نگهداری مزیت رقابتی بسیار حیاتی است. سازمان ها می توانند تغییرات را پیاده سازی کنند و مزیت رقابتی را از طریق سه استراتژی اصلی مدیریت دانش، کسب و حفظ کنند. این سه عبارتند از: ۱- ایجاد دانش

۲- انتقال دانش ۳- حفظ دانش

در یک نگاه کلی سازمان هایی که استراتژی ایجاد دانش را دنبال می کنند، بر خلاقیت، آزمایش و ایجاد درک مشترک میان گروه ها در جهت ایجاد دانش جدید برای توسعه محصولات و خدمات جدید تمرکز دارند. سازمانهای که به دنبال انتقال دانش هستند در پی انتشار سریع دانش در درون سازمان خود هستند و سازمانهایی که بدنبال حفظ دانش هستند به دنبال نگهداری دانش در وضعیت اولیه بوده و تلاش می کنند از انتقال بدون مجوز دانش به سازمانهای دیگر جلوگیری کنند.

از منظر APQC، این فرآیند از زیرفرآیندهای ذیل تشکیل شده است.

*مدیریت استراتژی سازماندهی و ایجاد

*مقایسه عملکرد

*توسعه سرمایه گذاری مدیریت دانش

*مدیریت تغییر

زیر فرآیند « ایجاد و مدیریت استراتژی عملکرد سازمانی» در جهت طراحی مدل روش اندازه گیری و ارزیابی اثر بخشی سازمان می باشد که در آن شاخص های اندازه گیری، توالی محاسبه شاخص ها و اهداف هر یک از شاخص ها تعیین می گردد. از دیگر فعالیتها، طراحی مدل سیستمهای اندازه گیری سرمایه گذاری، اندازه گیری فرآیند محصول، اندازه گیری هزینه های اثربخش، اندازه گیری کارکنان کارا و اندازه گیری زمان چرخه محصول می باشد. زیرفرآیند «مقایسه عملکرد» در جهت الگوبرداری و ارتقاء سازمان از فعالیتهای اجرای ارزیابی عملکرد، توسعه امکانات و اجرای فرآیند مقایسه (بهینه کاوی)، اجرای بهینه کاوی رقابتی، اجرای تحلیل فاصله و خلاء موجود برای مشخص شدن نیازها و اندازه تغییرات و ایجاد نیاز برای تغییر، تشکیل شده است.

زیرفرآیند «مقایسه عملکرد» به دنبال طراحی الگوسازی از سایر صنعت های مشابه پیشرفته و نوین، اجرا می شود. فرآیند «توسعه سرمایه گذاری مدیریت دانش» در جهت تعیین استراتژی و اجرای مدیریت دانش در سطح بنگاه تولیدی در چارچوب PCF در نظر گرفته شده است که از فعالیتهای توسعه استراتژی مدیریت دانش، تعیین و برنامه ریزی پروژه های مدیریت دانش، طراحی و اجرای پروژه های مدیریت دانش و مدیریت چرخه حیات پروژه های مدیریت دانش تشکیل شده است. در پایان نیز زیرفرآیند «مدیریت تغییر» مسئول نظارت و کنترل در طراحی و اجرای تغییرات در شرکت بوده و فعالیتهای برنامه ریزی برای تغییر، طراحی تغییر، اجرای تغییر و تقویت نمودن بهبودها را شامل می شود.

12 Manage Knowledge, Improvement, and Change

12.1 Create and manage organizational performance strategy
12.1.1 Create enterprise measurement systems model
12.1.1.1 Establish performance measures
12.1.1.2 Establish performance monitoring frequency
12.1.1.3 Set performance targets
12.1.2 Measure process productivity
12.1.3 Measure cost effectiveness
12.1.4 Measure staff efficiency
12.1.5 Measure cycle time
12.2 Benchmark performance
12.2.1 Conduct performance assessments
12.2.2 Develop benchmarking capabilities
12.2.3 Conduct process benchmarking
12.2.3.1 Compile & update list of processes & organizations to benchmark
12.2.3.2 Establish benchmarks
12.2.3.3 Measure performance against benchmarks
12.2.4 Conduct competitive benchmarking
12.2.4.1 Compile & update list of processes & organizations to benchmark
12.2.4.2 Establish benchmarks
12.2.4.3 Measure performance against benchmarks
12.2.5 Conduct gap analysis to understand the need for and the degree of change needed
12.2.6 Establish need for change
12.3 Develop enterprise-wide knowledge management (KM) capability
12.3.1 Develop KM strategy
12.3.1.1 Develop governance model
12.3.1.2 Establish a central KM core group

مدیریت دانش، بهبود و تغییر
ایجاد و مدیریت استراتژی عملکرد سازمانی
ایجاد مدل سیستمی ارزیابی سازمان
برقراری شاخص های عملکرد
برقراری توالی نظارت بر عملکرد
تنظیم اهداف عملکرد
اندازه گیری بهره وری فرآیند
اندازه گیری اثربخشی هزینه
اندازه گیری کارایی کارکنان
اندازه گیری زمان چرخه
بهبود کاوی عملکرد
هدایت ارزیابی عملکرد
بهبود قابلیت های بهبود کاوی
هدایت بهبود کاوی فرآیند
گردآوری و بروزرسانی لیست فرآیندها و سازمانها برای بهبود کاوی
برقراری بهبود کاوی
اندازه گیری عملکرد در برابر الگو
هدایت بهبود کاوی رقابتی
گردآوری و بروزرسانی لیست فرآیندها و سازمانها برای بهبود کاوی
برقراری بهبود کاوی
اندازه گیری عملکرد در برابر الگو
هدایت تحلیل فاصله تا هدف جهت درک نیازها و درج تغییر مورد نیاز
ایجاد ضرورت برای تغییر
توسعه قابلیت های مدیریت دانش شرکت در سطح وسیع (KM)
توسعه استراتژی مدیریت دانش
بهبود مدل نظارتی
ایجاد یک گروه اصلی مدیریت دانش مرکزی

12.3.1.3 Define roles and accountability of the core group versus operating units	تعریف نقشها و مسئولیتهای کرده های اصلی در مقابل واحدهای عملیاتی
12.3.1.4 Develop funding models	بهبود مدل‌های وجوه سرمایه‌ای
12.3.1.5 Identify links to key initiatives	شناسایی نحوه ارتباط با عوامل کلیدی و اولیه
12.3.1.6 Develop core KM methodologies	بهبود روشهای اصلی مدیریت دانش
12.3.1.7 Assess IT needs and engage IT function	و استفاده از عوامل آن IT ارزیابی نیازهای
12.3.1.8 Develop training and communication plans	بهبود برنامه های ارتباطی و آموزشی
12.3.1.9 Develop change management approaches	بهبود رویکردهای مدیریت تغییر
12.3.1.10 Develop strategic measures and indicators	بهبود شاخصها و معیارهای استراتژیک
12.3.2 Identify and plan KM projects	شناسایی و برنامه ریزی پروژه های مدیریت دانش
12.3.2.1 Identify strategic opportunities to apply KM approach(es)	شناسایی فرصتهای استراتژیک جهت بکارگیری از رویکرد های مدیریت دانش
12.3.2.2 Identify KM requirements and objectives	شناسایی نیازها و اهداف مدیریت دانش
12.3.2.3 Assess culture and readiness for KM approach	ارزیابی آمادگی و فرهنگ برای استفاده از رویکرد مدیریت دانش
12.3.2.4 Identify appropriate KM methodologies (e.g., self-service, communities, transfer, etc.)	شناسایی رویه های مدیریت دانش مناسب (ارتباطات . خود سرویس دهی، انتقال و غیره)
12.3.2.5 Create business case and obtain funding	ایجاد مواد تجاری و حصول وجود سرمایه
12.3.2.6 Develop project measures and indicators	بهبود معیارهای و شاخصهای پروژه
12.3.3 Design and launch KM projects	طراحی و ایجاد پروژه های مدیریت دانش
12.3.3.1 Design process for knowledge sharing, capture, and use	طراحی فرآیندها جهت مشارکت حصول و استفاده از دانش
12.3.3.2 Define roles and resources	تعریف نقش ها و منابع
12.3.3.3 Identify specific IT requirements	شناسایی نیازمندیهای خاص تکنولوژی اطلاعات
12.3.3.4 Create training and communication plans	ایجاد برنامه های ارتباطات و آموزش
12.3.3.5 Develop change management plans	بهبود برنامه های مدیریت تغییر
12.3.3.6 Design recognition and reward approaches	طراحی رویکردهای پاداش و شناسایی آن
12.3.3.7 Design and plan launch of KM project	طراحی و برنامه ریزی ایجاد پروژه مدیریت دانش
12.3.3.8 Deploy the KM project	استقرار پروژه مدیریت دانش
12.3.4 Manage the KM project life cycle	مدیریت سیکل زندگی پروژه مدیریت دانش
12.3.4.1 Assess alignment with business goals	ارزیابی هماهنگی با اهداف تجاری

12.3.4.2 Evaluate impact of KM (strategy and projects) on measures and outcomes	ارزیابی تاثیر گزاری مدیریت دانش (استراتژی و پروژه ها) معیارها و نتایج
12.3.4.3 Promote and sustain activity and involvement	ارتقاء و تقویت فعالیتها
12.3.4.4 Realign and refresh KM strategy and approaches	هماهنگ نمودن و بهبود مجدد رویکرد و استراتژی مدیریت دانش
12.4 Manage change	مدیریت تغییر
12.4.1 Plan for change	برنامه ریزی تغییر
12.4.1.1 Select process improvement methodology	انتخاب یک رویه بهبود فرآیند پایدار
12.4.1.2 Assess readiness for change	ارزیابی آمادگی برای تغییر
12.4.1.3 Determine stakeholders	تعیین ذی نفعان
12.4.1.4 Engage-Identify champion	شناسایی - انتخاب بهترینها (قهرمان)
12.4.1.5 Form design team	ایجاد تیم طراحی
12.4.1.6 Define scope	تعریف محدوده
12.4.1.7 Understand current state	درک شرایط فعلی
12.4.1.8 Define future state	تعریف شرایط آینده
12.4.1.9 Conduct risk analysis	هدایت تحلیل ریسک
12.4.1.10 Assess cultural issues	ارزیابی موضوعات فرهنگی
12.4.1.11 Establish accountability for change management	ایجاد مسئولیت پذیری جهت مدیریت تغییر
12.4.1.12 Identify barriers to change	شناسایی موانع جهت تغییر
12.4.1.13 Determine change enablers	تعیین توانمندسازهای تغییر
12.4.1.14 Identify resources and develop measures	شناسایی منابع و معیارهای موجود
12.4.2 Design the change	طراحی تغییر
12.4.2.1 Assess connection to other initiatives	ارزیابی ارتباط با دیگر عوامل اولیه
12.4.2.2 Develop change management plans	بهبود برنامه های مدیریت تغییر
12.4.2.3 Develop training plan	بهبود برنامه آموزش
12.4.2.4 Develop communication plan	بهبود برنامه ارتباطات
12.4.2.5 Develop rewards-incentives plan	بهبود برنامه انگیزشی-پاداش
12.4.2.6 Establish metrics	ایجاد معیارها و استانداردها
12.4.2.7 Establish-Clarify new roles	ایجاد-تعیین نقشهای جدید
12.4.2.8 Identify budget-roles	شناسایی بودجه- نقشها
12.4.3 Implement change	بکارگیری تغییر
12.4.3.1 Create commitment for improvement-change	ایجاد تعهد برای بهبود و تغییر

12.4.3.2 Reengineer business processes and systems	مهندسی مجدد سیستم ها و فرآیندهای تجاری
12.4.3.3 Support transition to new roles or exit strategies for incumbents	حمایت از انتقال به سمت نقشهای جدید یا استراتژی خروج به واسطه شرایط ناگزیر
12.4.3.4 Monitor change	پایش تغییر
12.4.4 Sustain improvement	تقویت بهبود
12.4.4.1 Monitor improved process performance	نظارت بر عملکرد فرآیند بهبود یافته
12.4.4.2 Capture and reuse lessons learned from change process	درک و استفاده از درسهای آموخته شده از فرآیند تغییر
12.4.4.3 Take corrective action as necessary	انجام فعالیتهای اصلاحی در مواقع مورد نیاز

منابع و مراجع :

- [1] American Productivity & Quality Center , AUTOMOTIVE (OEM) PROCESS CLASSIFICATION FRAMEWORKSM Version 5.0.1-en-AUTO July 2008.
- [2] American Productivity & Quality Center, PROCESS CLASSIFICATION FRAMEWORK (PCF)-CROSS INDUSTRY-PDF VERSION 5.1.0, September 2009
- [3] James F.Chang, bussiness proress modeling system , aurbach publications, 2006
- [4] Richard L. Oliver, Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer, McGraw-Hill College, September 1996
- [5] Philip Kotler, Gray Armstrong, Peggy H.Cunningham, Principle of Marketing, Sixth Canadian Edition, Canada, Pearson Education Canada Inc., 2005.
- [6] Nigel Hill, Gim Alexander, Hand Book of Satisfaction and Loyalty Measurement, Second Edition, England, Gower Publishing, 2000.
- [7] Jörg Becker, Martin Kugeler, Michael Rosemann (eds.).Process Management. ISBN 32-99-540434-
- [8] Enderle. Georges, BUSINESS ETHICS; in: Bunnin, N., Tsui - James, E.p.(eds) 2002 .Blackwell Companion To Philosophy. Oxford: Blackwell Publisher
- [9] Kalseth, karl (1999) knowledge management from a business strategy perspective
journal of FID, review.vol.1, No, 3741-.
- [10] Ward, John & Peppard, Joe, (2002). Strategic Planning for Information Systems. 3rd Edition. New York: John Wiley & Sons

- (۱۱) رحمان زاده هروی ، مدیریت فرآیندهای کسب و کار بهبود یا مهندسی مجدد، چاپ اول، ایران ، تک رنگ، ۱۳۸۶
- (۱۲) نوری بروجردی پیمان ، قادری امید ، زحمتکش حمید ، آشنایی با مدل تعالی سازمان بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت ویرایش ۲۰۱۰ ، چاپ اول ، بانک رفاه ایران ، ۱۳۸۸
- (۱۳) بهرام جلواری ممقانی ، استاندارد سیستم مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۱ ویرایش ۲۰۰۸ ، چاپ اول ، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران ، ۱۳۸۸
- (۱۴) رمضانیان محمد رحیم ، پوربخش سید حامد ، ساختارهای جدید سازمان و مدیریت فرآیند ، مجله تدبیر، شماره ۱۸۷
- (۱۵) محمد رضا گرامی، حمید رضا نور علیزاده ، تعالی سازمان‌ها، الگوی تعالی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت. تهران. مطالعات بهره‌وری و منابع انسانی، ۱۳۸۴
- (۱۶) البدوی امیر ، رضانی مریم ، محمدی رضا ، مدل‌سازی فرآیندها در مهندسی مجدد ، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۷۷، بهمن ماه ۱۳۸۵
- (۱۷) خیراندیش مهدی - افشارنژاد علیرضا ، آینده مدیریت منابع انسانی، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۵۲، دی ماه ۱۳۸۳
- (۱۸) بختائی امیر ، مدیریت خدمات پس از فروش، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۷۰، تیرماه ۱۳۸۵
- (۱۹) اخباری محسن ، تقوی فرد محمدتقی ، فرآیند توسعه محصول جدید، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۸۴، شهریورماه ۱۳۸۶
- (۲۰) خرازی فرشاد ، مهندسی ایمنی، ماهنامه تدبیر، شماره ۱۵۲، دی ۸۳
- (۲۱) موریس کوهن ، ناراندرا آگراوال، ویپال آگراوال، پیروزی در بازار خدمات پس از فروش، ماهنامه گزیده مدیریت شماره ۶۱، شهریور ۸۵

Business Process Management

AUTOMOTIVE (OEM)

PROCESS CLASSIFICATION FRAMEWORK 2008 Introduction

American Productivity & Quality Center



Ali Safari

S. Ali Hasheminejad