

مهندسی مجدد فرایندهای اطلاع رسانی

(مورد مطالعه: سازمان مالی شرکت ایران خودرو)

میترا حیدری

مدیر امور مالی و اداری شرکتهای تهران فوکا، نیکاسا و صنایع شیمیایی فوکا

استاد راهنما: رضا زنجیرانی فراهانی

استاد مشاور: شهیندخت خوارزمی

چکیده: در این مقاله از مهندسی مجدد به عنوان روشی جهت رفع مشکلات ذینفعان کلیدی فرایندهای اطلاع رسانی سازمان مالی شرکت ایران خودرو استفاده شده است. محقق ضمن آشنایی با برنامه ریزی راهبردی سازمان مالی، ذینفعان کلیدی آن سازمان و مشکلات آنها در ارتباط با نحوه اطلاع رسانی را مورد شناسایی قرار داده و همچنین فرایندهای اصلی اطلاع رسانی و نقاط گیر و گلوگاه آنها را تعیین کرده و در پایان با ارائه راهکارهای جدید انجام فرایند، به کنترل و ارزیابی نتایج پرداخته است.

کلید واژه‌ها: مهندسی و بازطراحی مجدد، فرایندهای اطلاع رسانی، ذینفعان کلیدی

تعریف مسئله تحقیق

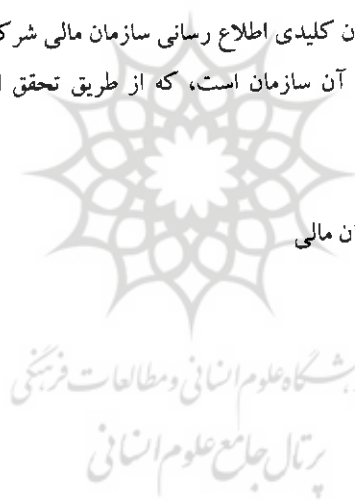
امروز شرکتهای برای پاسخگویی مؤثر به تغییرات قابل پیش بینی و غیر قابل پیش بینی، باید فرایندهای اصلی و مهم خود را جهت حداکثر ساختن انعطاف پذیری مهندسی مجدد کنند. در واقع مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار، مسئله‌ای است که قطعاً باید جزء راهبرد فعلی هر سازمانی قرار گیرد که در دنیای کنونی کسب و کار مایل است به حیاط خود ادامه دهد.

شرکت ایران خودرو که بزرگترین شرکت خودروساز خاورمیانه است و در حال حاضر بیشترین سهم بازار داخلی خودرو را داراست نیز از این امر مستثنی نیست. سازمان مالی یکی از مراکز راهبردی شرکت ایران خودرو و یک زنجیره مهم از واحدهای آن شرکت محسوب می‌شود. این سازمان با ذینفعان که عاملان اصلی

حیات شرکت هستند، در ارتباط و نسبت به درخواستها و نیازهای اطلاعاتی آنان پاسخگوست. در حال حاضر با توجه به مشکلاتی که از طرف ذینفعان اطلاع رسانی سازمان مالی مطرح شده است، فرایندهای اطلاع رسانی موجود نقایص ساختاری دارند و گردش اطلاعات در آنها سرعت و کیفیت لازم را ندارد. برای حل این مشکل، مهندسی مجدد فرایندهای اطلاع رسانی سازمان مالی ضروری به نظر می‌رسد. از این رو در این مورد با مهندسی مجدد فرایندهای اطلاع رسانی، سازمان مالی می‌تواند گامهای قابل توجهی در جهت کسب رضایتمندی ذینفعان بردارد و تا حد زیادی شرکت ایران خودرو را در مقابله با تهدیدها و استفاده بیشتر از فرصتها یاری دهد.

اهداف تحقیق

هدف اصلی این تحقیق رفع مشکلات ذینفعان کلیدی اطلاع رسانی سازمان مالی شرکت ایران خودرو با استفاده از مهندسی مجدد فرایندهای اطلاع رسانی آن سازمان است، که از طریق تحقق اهداف تفصیلی زیر انجام می‌پذیرد.



- شناسایی ذینفعان کلیدی سازمان مالی
- شناسایی مشکلات ذینفعان کلیدی سازمان مالی
- شناسایی فرایندهای اصلی اطلاع رسانی
- تعیین نقاط گیر و گلوگاه فرایندها
- ارائه راهکارهای جدید انجام فرایند
- کنترل و ارزیابی نتایج

روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نوع مطالعه موردی است و هدف از انجام آن تولید دانش جدید نیست و خروجیهای آن با استفاده از دستاوردهای دانش موجود در مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار در سازمان مالی شرکت ایران خودرو به کار می‌رود.

جهت جمع‌آوری اطلاعات از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. بخش مباحث نظری از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و با بهره‌گیری از پایگاههای اطلاعاتی اینترنتی و بخش عملی به صورت نظرخواهی از

مدیران و کارشناسان و صاحب نظران انجام پذیرفته است. بنابراین با توجه به هدف تحقیق از ابزار اسناد و مدارک و مصاحبه با صاحب نظران استفاده شده است. قلمرو موضوعی تحقیق مهندسی مجدد فرایندهای اطلاع رسانی است. محدوده زمانی آن سالهای ۸۱ و ۸۲ در نظر گرفته شده است و محدوده مکانی آن صرفاً سازمان مالی شرکت ایران خودرو است.

یافته‌های تحقیق

مرحله اول - شناسایی ذینفعان کلیدی سازمان مالی

جهت شناسایی ذینفعان کلیدی سازمان مالی اقدامات زیر انجام شده است.

الف) تعیین ذینفعان کلی فرایندهای اطلاع رسانی مالی
ذینفعان کلی فرایندهای اطلاع رسانی مالی، از روی برنامه‌ریزی راهبردی سازمان مالی که در آن ذینفعان سازمان مالی به‌طور کامل معرفی و به دو گروه ذینفعان داخلی و ذینفعان خارجی تقسیم شده‌اند، شناسایی شدند.
ب) تعیین شاخصهای مؤثر در اولویت بندی ذینفعان
جهت شناسایی ذینفعان کلیدی، نیاز به تعریف شاخصهایی با بیشترین درجه تأثیر در رتبه‌بندی ذینفعان بود. بدین منظور طی نشست و مصاحبه‌ای با مدیران و صاحب‌نظران سازمان مالی چهار شاخص کلیدی به‌صورت زیر حاصل شدند.

- ۱- میزان تأثیر ذینفع بر عملکرد سازمان مالی
 - ۲- اهمیت سطح پشتیبانی تصمیم‌گیری ذینفع
 - ۳- تعداد افراد گروه ذینفع
 - ۴- دوره تناوب دریافت گزارشهای لازم از سازمان مالی
- با توجه به یکسان نبودن میزان اهمیت هر یک از شاخصهای فوق در تصمیم‌گیریها، ضرایب اهمیت هر یک از آنها جهت اعمال در محاسبات بعدی محاسبه شد.

ج) اولویت بندی ذینفعان سازمان مالی

پس از مشخص شدن شاخصهای کلیدی و ضرایب اهمیت آنان، برای رتبه‌بندی از روشهای تصمیم‌گیری چند معیاره استفاده شد. با توجه به اینکه معیارهای تصمیم‌گیری مورد استفاده در این تحقیق هم جهت‌اند در

محاسبات از روش SAW^۱ استفاده شد و ذینفعان به ترتیب اولویت طبقه‌بندی شدند. با توجه به تعداد زیاد گروه‌های ذینفع و حجم زیاد گزارشات مورد استفاده آنان، فقط رسیدگی به مشکلات چهار گروه از ذینفعان با بیشترین درجه اولویت امکان‌پذیر شد، که این چهار گروه به ترتیب اولویت به شرح زیرند.

- ۱- مدیریت ارشد شرکت ایران خودرو
- ۲- مدیریت میانی شرکت ایران خودرو
- ۳- کارکنان شرکت ایران خودرو
- ۴- سهامداران شرکت ایران خودرو

مرحله دوم - شناسایی مشکلات ذینفعان کلیدی

جهت شناسایی مشکلات ذینفعان کلیدی اقدامات زیر انجام شده است.

الف) شناسایی گزارشات کلی مورد نیاز هر گروه ذینفع

ب) اولویت‌بندی گزارشهای مورد نیاز ذینفعان کلیدی

جهت اولویت‌بندی گزارشات مورد نیاز ذینفعان، شاخصهایی به شرح زیر انتخاب شد.

۱- میزان راهبردی بودن تصمیمات ناشی از این گزارش

۲- تناوب دریافت گزارش

۳- تعداد نفرات استفاده کننده از گزارش

سپس با توجه به یکسان نبودن میزان اهمیت هر یک از شاخصهای فوق، ضرایب اهمیت هر یک از آنها جهت اعمال در محاسب بعدی، محاسبه شد.

ج) اولویت‌بندی گزارشات مورد نیاز ذینفعان کلیدی

پس از مشخص شدن گزارشات مورد استفاده ذینفعان کلیدی و اولویت‌بندی آنها، گزارشاتی که دارای بیشترین درجه اولویت در هر گروه بودند، به‌عنوان گزارشات کلیدی انتخاب و به‌صورت زیر معرفی شدند.

- گزارشات مربوط به بودجه کل شرکت
- گزارشات مربوط به کنترل بودجه تأمین کالاهای سرمایه‌ای (کنترل قبل از وقوع)
- گزارشات پیش‌بینی EPS

^۱- Simple Additive Weighting (SAW)

- گزارشات مربوط به معوقه حقوق و مزایا
- گزارشات مربوط به وام کارکنان شامل:
 - وام اضطراری
 - وام مدیریت
 - وام مسکن

سپس طی مصاحبه‌ای با هر یک از گروههای ذینفع مشکلات مربوط به گزارشات کلیدی به صورت زیر شناسایی شد.

- تأخیر در دریافت گزارش بودجه
- عدم دریافت گزارش بودجه به تفکیک ماه و واحدهای عملیاتی
- عدم دریافت گزارشات مربوط به پیش‌بینی EPS به صورت ماهیانه
- تأخیر در پاسخ به واحد درخواست کننده در فرایند خرید کالاهای سرمایه‌ای
- تأخیر در دریافت نتیجه نهایی وامهای درخواستی
- تأخیر در اعمال تغییرات حقوقی (طولانی بودن زمان پرداخت معوقه حقوق)

مرحله سوم - شناسایی فرایندهای اصلی اطلاع رسانی

پس از مشخص شدن مشکلات مربوط به هر یک از گزارشات به منظور شناسایی فرایندهای اصلی، گروههای فرایندی با حضور مدیران، کارشناسان و متخصصان و محقق تشکیل و جلسات متعددی برگزار شد. در این جلسات به شناسایی فرایندهای اصلی مرتبط با گزارشات کلیدی پرداخته شد که این فرایندهای اصلی به شرح زیرند.

- فرایند تهیه و تدوین بودجه
- فرایند کنترل بودجه تأمین کالاهای سرمایه‌ای
- فرایند اعطای وام
- فرایند پرداخت معوقه حقوق و مزایا

پس از شناسایی فرایندهای اصلی، نقشه کلی فرایندهای مزبور ترسیم و شرح تفصیلی عملیات موجود در آنها طی جداولی مشخص شد و سپس به وسیله نمودار جریان عملیات، فعالیت‌های فرایندها گام به گام تعریف شد و زمان انجام فعالیتها مورد تحلیل قرار گرفت.

مرحله چهارم - تعیین نقاط گیر و گلوگاه فرایندها

پس از ترسیم نمودار جریان عملیات فرایندهای اصلی، نسبت به شناسایی نقاط گیر و گلوگاه فرایندها اقدام شد که این نقاط به صورت زیر شناسایی شده است.

الف) نقاط گیر و گلوگاه فرایند تهیه و تدوین بودجه کل شرکت

- تأخیر زمانی در دریافت اطلاعات نیازها و میناهای بودجه از واحدهای مختلف سازمان
- عدم همزمانی فعالیت‌های دریافت اطلاعات سال واقعی با دریافت مبنای و روشهای مورد نیاز از مجموعه معاونت مالی
- عدم یکپارچگی بستر IT موجود در سازمان مالی
- زمان‌بری زیاد انجام اصلاحات و تعدیلات برنامه و نیازهای واحدها
- بودجه‌ریزی هزینه‌های عملیاتی شرکت بر مبنای سال و به صورت کلی و نه به تفکیک ماه و واحدهای آن
- ارائه گزارش پیش‌بینی EPS به صورت سالیانه

ب) نقاط گیر و گلوگاه فرایند کنترل بودجه تأمین کالاهای سرمایه‌ای

- عدم دسترسی واحد سفارشات به اطلاعات مانده بودجه واحدهای مختلف
- طولانی بودن زمان انجام فرایند به واسطه اخذ ضمانت از دو نفر ضامن و احراز هویت متقاضی و ضامن‌ها در واحد مالی

- طولانی بودن زمان تهیه صورت ریز بدهی از روی فهرست صندوق و به صورت دستی و ارسال به خدمات ماشینی

- تجمع کارکنان در اداره حقوق و مزایا و طولانی بودن زمان پرداخت وام توسط صندوق

د) نقاط گیر و گلوگاه فرایند پرداخت معوقه حقوق و مزایا

- طولانی بودن زمان محاسبه و تکمیل فرم معوقه به صورت دستی

- طولانی بودن زمان و دوباره کاری تطبیق فهرست دریافتی از خدمات ماشینی با احکام کارگزینی (سه بار در ماه)
- دوباره کاری در تهیه فهرست بیمه و مالیات و به طور دستی

مرحله پنجم - ارائه راهکارهای جدید انجام فرایند

پس از تعیین نقاط گیر و گلوگاه فرایندهای اصلی، مهندسی مجدد فرایندها و ارائه راهکارهای جدید انجام فرایند ارائه شد. عمدتاً این راهکارها شامل موارد زیرند.

- استفاده از بستر نرم‌افزاری
 - حذف موازی کاریها
 - حذف کنترل‌های غیرارزش افزوده‌زا
 - حذف دست به دست شدن کار
- که در مجموع زمان انجام فرایند را کاهش می‌دهند. راهکارهای جدیدی که جهت انجام هر یک از فرایندهای اصلی ارائه شد به شرح زیرند.

الف) راهکارهای جدید انجام فرایند تهیه و تدوین بودجه

- طراحی سیستم مکانیزه شبکه‌ای و ایجاد ارتباط مکانیزه بین واحدها به منظور تسریع در دریافت اطلاعات و امکان پیگیری مداوم انجام کار
- تشکیل کمیته بودجه پروژه‌ها با مشارکت مدیران پروژه، معاونتهای سیستمهای جاری تولید، معاونت مالی و مسئولان اداره کل بودجه به منظور انجام سریع تعدیلات برنامه و نیازهای واحدها و افزایش دقت در برآورد بودجه پروژه‌ها
- تبدیل سیستم کامپیوتر بزرگ^۱ به PC و تبدیل سیستمهای مکانیزه از حالت جزیره‌ای به صورت شبکه‌ای به منظور یکپارچه‌سازی بستر نرم‌افزار و IT موجود در سازمان مالی
- همزمانی و موازی کاری فعالیت‌های ورود اطلاعات هزینه‌های انباشته واحدها
- طراحی و ارائه گزارش بودجه به تفکیک ماه و واحدهای عملیاتی
- طراحی سیستم ارائه گزارشات مربوط به پیش‌بینی EPS به طور ماهیانه

ب) راهکارهای جدید انجام فرایند کنترل بودجه تأمین کالاهای سرمایه‌ای

- طراحی بستر نرم‌افزاری و تعیین سطوح دسترسی با رمز عبورهای خاص برای اطلاع از وضعیت مانده اعتبار بودجه‌ها و عدم ارسال به سازمان خرید در مواردی که سفارش، اعتبار بودجه‌ای لازم را ندارد.

ج) راهکارهای جدید انجام فرایند اعطای وام

- هماهنگی با واحدهای درخواست کننده وام و تغییر آیین‌نامه به منظور بررسی و تأیید درخواست وام و احراز هویت فرد وام گیرنده در واحد مربوط
- هماهنگی با واحدهای درخواست کننده وام و تغییر آیین‌نامه به منظور اخذ ضمانت از یک نفر به جای دو نفر و احراز هویت ضامن در واحد مربوط
- طراحی سیستم مکانیزه و هماهنگی با خدمات ماشینی جهت ارسال فایل صورت ریز بدهی افراد در فرمت درخواستی خدمات ماشینی
- هماهنگی با بانک و تغییر آیین‌نامه، جهت پرداخت مبلغ وام توسط بانک و نه به صورت دستی و توسط صندوق

د) راهکارهای جدید انجام فرایند پرداخت معوقه حقوق و مزایا

- هماهنگی با کارگزینی و خدمات ماشینی به منظور حذف محاسبات و تکمیل فرم معوقه جهت جلوگیری از دوباره کاری
- هماهنگی با کارگزینی و خدمات ماشینی جهت حذف کنترل دوباره فهرست دریافتی از خدمات ماشینی و احکام کارگزینی
- طراحی سیستم رابط توسط واحد سیستمها بین خدمات ماشینی و اداره حقوق و مزایا جهت جلوگیری از دوباره کاری تهیه فهرست نهایی بیمه و مالیات معوقه‌ها که به طور دستی انجام می‌پذیرد.

کنترل و ارزیابی نتایج

در تحلیل فرایندهای اصلی، بیشترین و عمده‌ترین مشکلات در کنترل‌های غیرارزش‌افزا دیده می‌شود و در اکثر موارد به کارگیری زیرساختهای فناوری اطلاعات و ایجاد پشتوانه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مناسب به

متنظر ارتباط تسهیل یافته واحدها و افراد با کمترین اتلاف زمانی، راه حلی کارآمد به نظر می‌رسد. با بررسی تغییرات قابل اعمال در فرایندهای جاری و میزان بهبود حاصل از این تغییرات، درصد کلی کاهش زمان انجام هر فرایند به‌طور تقریبی محاسبه شد. درصد بهبود تقریبی زمانی هر فرایند و زمان اجرای فعلی و اصلاحی آن در جدول زیر نمایش داده شده است.

عنوان فرایند	زمان انجام فرایند جاری (روز کاری)	پیش‌بینی زمان انجام فرایند اصلاح شده (روز کاری)	درصد تقریبی بهبود
تهیه و تدوین بودجه	۱۶۰	۸۰	۵۰٪
کنترل بودجه	۸۵	۲	۹۷٪
پرداخت وام اضطراری	۵	۲	۶۰٪
پرداخت وام مدیریت	۵	۲	۶۰٪
پرداخت وام مسکن	۷	۴	۴۵٪
پرداخت معوقه حقوق	۶۰	۳۰	۵۰٪

با توجه به نتایج به‌دست آمده و با مصاحبه مجدد با ذینفعان کلیدی، بر اثر اصلاح و مهندسی مجدد فرایندها و در صورت اجرای برنامه تغییرات در اکثر موارد بین ۵۰ تا ۹۰ درصد بهبود در عملکرد و شاخصهای فرایندها حاصل خواهد شد. البته در روند مهندسی مجدد در این تحقیق اگر چه هدف و مبنای اولیه رفع مشکلات ذینفعان و عمدتاً به‌صورت شاخصهای زمانی بوده است، اما در عمل فرایندهای بازطراحی شده، صرفه‌جویی‌های ریالی بسیار زیادی را به دنبال خواهد داشت. در نهایت گفتنی است که در عمل عدم تطابق کامل دستاوردها و پیش‌بینیها، قابل پذیرش است، اما اگر مهندسی مجدد فرایندها را یک روند پیوسته بدانیم، در درازمدت این عدم تطابقها به سمت میرایی میل خواهند کرد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

ایران خودرو طی سالهای گذشته روند بسیار سریعی را از سر گذرانده است. ارتقا، ظرفیتهای تولید، جذب افراد بسیار زیادی در شرکت، حجم وسیع فعالیتها و ارتباط شرکت با شرکا و تأمین‌کنندگان بیرونی، سبب ارتقای بسیار زیاد حجم و پیچیدگی فعالیتهای شرکت در بخش پشتیبانی شده است.

سازمان مالی به عنوان اصلی ترین بخش پشتیبانی گروه به یکباره با تعداد انبوه مخاطبان با تراکتهای مالی متعدد روبه رو شده است، ولی زیرساخت سازمان و از همه مهمتر تفکر حاکم هنوز تحول لازم پیدا نکرده است. پروژه مهندسی مجدد فرایندهای اطلاع رسانی سازمان مالی با ابعادی که در این گزارش بیان شده است، موجب ایجاد تعدادی موتور تحول در سازمان مالی برای پشتیبانی و پیشبرد تحولات شگرف مورد نیاز می شود و طبیعی است که در مسیر انجام همین پروژه نیز چالشها و موانع زیادی بروز کرده است. مهمترین این موارد به شرح زیرند.

- ۱- فقدان وقت افراد دارای نقشهای کلیدی اجرایی
- ۲- چسبیدن به پارادایمهای گذشته افراد سازمان
- ۳- عدم امکان تشکیل تیمهای چند وظیفه ای به دلیل بزرگی سازمان و عدم ارتباط ساخت یافته ها
- ۴- ناهمگونی زیرساختها و سیستمهای سازمان مالی
- ۵- بزرگی سازمان که وجود مراجع متعدد جهت اخذ تصمیمات باعث کند شدن پیشبرد تغییرات می شوند.

پیشنهادات آتی

کشور ما در حال حاضر بستر مناسبی برای اجرای پروژه های مهندسی مجدد است. در واقع تا زمانی که سازمانهای ما از مدل های قدیمی آدام اسمیت و فوردریک تیلور پیروی می کنند و به سازمانهای نوینی تبدیل نشوند، مهندسی مجدد همچنان کاربرد خواهد داشت و به حیات خود ادامه خواهد داد. هم چنین در مورد BPR مقالات و اطلاعات زیادی در نشریات خارجی وجود دارد که در نشریات و منابع داخلی نادر و با فقدان منابع روبه روست. از این رو مناسب است در این زمینه ترجمه مقالات روز انجام گرفته و فرهنگ BPR توسعه یابد. به هر ترتیب برای کارهای آتی پیشنهادات زیر ارائه می شود.

پیشنهادات جهت سازمان مالی

- مهندسی مجدد فرایندهای اطلاع رسانی اداره کل تمرکز حسابها
- مهندسی مجدد فرایندهای اطلاع رسانی اداره کل حسابداری صنعتی
- مهندسی مجدد فرایندهای اطلاع رسانی اداره کل حسابداری عمومی
- مهندسی مجدد فرایندهای اطلاع رسانی اداره کل حسابداری فروش
- مهندسی مجدد فرایندهای اطلاع رسانی اداره کل خزانه داری

پیشنهادات جهت محقق بعدی

- بررسی روش مناسبی برای مهندسی مجدد سازمانهای دولتی ایران
- بررسی راههای استفاده مناسب از IT در مهندسی مجدد
- مهندسی مجدد مدیریت شرکتهای
- بررسی تغییرات فرهنگی لازم در زمینه مهندسی مجدد

فهرست مراجع

الف) انگلیسی

- ۱- Agostini, A., [et al.], Reengineering a business process with an innovative workflow management system: a case study. Milpitas, CA: Association for Computing Machinery, ۱۹۹۳.
- ۲- Alavi, Maryam, Yoo Young Jin, Productivity gains of BPR achieving success where others have failed. [s.l.] Information System Management, Spring ۱۹۹۵.
- ۳- Al-Mashari, Majed, Zairi, Mohamed, BPR implementation process: an analysis of key success and failure factors. Business Process Management , Journal, Vol. ۵, No. ۱, ۱۹۹۹. pp. ۸۷-۱۱۲
- ۴- Davenport, Thomas, Process innovation: reengineering work through. information technology. Boston, Mass.: Harvard Business School Pr., ۱۹۹۳
- ۵- Davenport, Thomas, Short, James E., The new industrial engineering: information technology and business process redesign. Sloan Management Review. Vol. ۳۱, No. ۴, ۱۹۹۰, pp. ۱۱-۲۷.
- ۶- Doyle, Chris, Business process reengineering: the next challenge, BPICS Conference, ۱۹۹۲, pp. ۳۸۰-۳۸۹.
- ۷- Greenberg, Lowell J., (۱۹۹۶) Business process reengineering constantly adapting to changes. BPR Introductory article [Online]. Available: <http://earthrenewal.org/bpr.htm> [۲۰۰۳, May, ۲۲]
- ۸- Harrison, Brain D., Pratt, Maurice, A methodology for engineering business. March/April ۱۹۹۳, pp. ۶-۱۱, Planning Review

- ۹- Human Resource Directorate Logistics Research Division. IDEF ϵ object – oriented design method report. Texas: Knowledge Based System Inc., ۱۹۹۵
- ۱۰- Hwang, Ching – Lai, Yoon, Kwangsun, Multiple attribute decision marking: methods and application. New York: Springer – Verlag, ۱۹۸۱.
- ۱۱- Lockamy, Archie, A strategic alignment approach for effective business process reengineering linking strategy: processes and customers for competitive advantage. Int. J. Production Economics Vol. ۵۰, ۱۹۹۷, pp. ۱۴۱–۱۵۳.
- ۱۲- Loomis M.E.S., Integration definition for information modeling (IDEF ν x). Texas: Federal Information Processing Standards Publication ۱۸۴, ۱۹۹۳.
- ۱۳- Manganelli, Raymond L., Klein, Mark M., A Step by step guide to business transformation . [s.l.] : AMACOM, ۱۹۹۶.
- ۱۴- Mayer, R.J., IDEF ν information modeling. Texas: Knowledge Based System Inc., ۱۹۹۳
- ۱۵- Mayer, R.J., Integration definition for function modeling (IDEF ν). Texas: Knowledge Based System Inc., ۱۹۹۳.
- ۱۶- Meredith, M., Reengineering (BPR) methodology and approach: reviewing reengineering methodology. BPR on line learning Centre. [on line]. Available: [www.Prosci.Com/bpr-method.htm] [۲۰۰۳, April, ۹].
- ۱۷- Muthu, Subramanian, Whitman, Larry, Cheragi, S. Hossein, Business process reengineering: a consolidated methodology. San Antonio, Texas: Int. Conference on Industrial Engineering Theory, Applications Practice, ۱۹۹۹.
- ۱۸- Orman, Levent V., A model management approach to business process reengineering. Journal of management Information System, Summer ۱۹۹۸, Vol. ۱۵, No. ۱, pp. ۱۸۷–۲۱۲.
- ۱۹- Parndby J., Business process systems engineering. Int. J. Technology. Management, U.K. ۱۹۹۴, PP. ۴۹۷–۵۰۸.
- ۲۰- Shabana, Ahmed, (۱۹۹۶) The effect of outside consultants project. College of Business Involvement Administration. Texas: A & M University, [On line]. Available: [<http://hsb.Baylor.Edu/ramsower/acis/papers/ashabana.htm>] [۲۰۰۳, May, ۱۴]
- ۲۱- Simon, Kai, A., Mckinsey BPR approach. Viktoria Institute. [On line]. Available: [www.Informatik.gu.Se/~Kai/mck/pdf][۲۰۰۳, Aprile, ۱۲].

- ۲۲- Slack, Roger S., [et al.], Roads to reengineering: report on precept work package ۱b: Literature review. Edinburgh: The university of Edinburgh, ۱۹۹۹.
- ۲۳- Subashish, Guha, Kettinger, William, Teng, James. Business process reengineering. Information Systems Management. Summer ۱۹۹۳, pp. ۱۳-۲۱.
- ۲۴- Teng, J.T.C., Grover, V., Fiedler, K.D., Developing Strategic perspective on business process reengineering: from process reconfiguration to organizational change. Omega Int. J. Mgmt. Sci, Vol. ۲۴, No. ۳, pp. ۲۷۱-۲۹۴, ۱۹۹۶.
- ۲۵- Tieso, John V., Making breakthrough process change happen. Fairfax, Virginia: D. Appleton Co., ۱۹۹۹.
- ۲۶- Witte, P.S., [et al.], IDEF۳ process description capture method report. Texas: Knowledge Based System Inc., ۱۹۹۵.
- ۲۷- Yih-Chang Chen, Empirical modeling for participative BPR. Warwick: The University of Warwick, ۲۰۰۱.

(ب) فارسی

- ۲۸- ابلنسکی، نیک، مهندسی مجدد و مدیریت دگرگون‌سازی سازمان‌ها، ترجمه منصور شریفی کلویی، تهران: هوای تازه، ۱۳۸۱.
- ۲۹- ایوان‌زاده، سلیمان، مدیریت کیفیت فراگیر و مهندسی مجدد استراتژی تلفیق و هماهنگی، تدبیر، شماره ۱۱، (اردیبهشت ۱۳۷۸)، ص ۵۷-۶۱.
- ۳۰- ایکاف، راسل، برنامه‌ریزی تعاملی - مدیریت هماهنگ با تحول برای ساختن آینده سازمان، ترجمه سهراب خلیلی شورینی، تهران: نشر مرکز، ۱۳۷۵.
- ۳۱- باوکر، آلبرت ه.، لیبرمن، جرال دج.، آمار مهندسی، ترجمه هاشم محلوچی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۱.
- ۳۲- سنگه، پیتر، دیسیپلین پنجم، ترجمه و خلاصه: فریدون آذرهوش. تهران: سازمان مدیریت صنعتی، ۱۳۷۵.
- ۳۳- پورصائبی، فرضی و رضا ذوقی، زکریا. مهندسی مجدد، تدبیر، شماره ۱۰۹، (دیماه ۱۳۷۹)، ص ۶۶-۶۴.
- ۳۴- فرنچ، واندال، مدیریت تحول در سازمان، ترجمه و نگارش مهدی الوانی، حسن دانایی فرد. تهران: نشر صفار، ۱۳۷۹.
- ۳۵- محمدنژاد، فرشید، تکنولوژی اطلاعات و مهندسی مجدد منابع انسانی، تدبیر، شماره ۹۴ (مرداد ۱۳۷۸)، ص ۴۲-۳۹.
- ۳۶- مهندسی مجدد مدیریت امور عمومی، مترجم: محمدرضا نوتاش، تدبیر، شماره ۱۲۳، (تیرماه ۱۳۸۱)، ص ۶۴-۶۱.
- ۳۷- هاشمی پرست، مقتدی، آمار و احتمال در مهندسی و علوم. تهران: جهاد دانشگاهی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۷۰. ج ۱.

۹۰ مدیر ساز، سال هفتم، ۱۳۸۳ (پیاپی ۱۵)

۳۸- همرا، مایکل، فراسوی مهندسی دوباره، ترجمه عبدالرضا رضایی نژاد. تهران: مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، ۱۳۷۸.

۳۹- همرا، مایکل، جمپی، جیمز، مهندسی دوباره شرکت‌ها - منشور انقلاب سازمانی، ترجمه عبدالرضا رضایی نژاد. تهران: مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، ۱۳۷۷.



شپوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی