

محیط اطراف و تاثیرپذیری و اثرگذاری بر عملکردهای درونی و برونی است. این نگرش متشکل از ورودیها و به تبع آن ایجاد خروجیهای سازمانی است که در ادبیات نوین مدیریت، اساس نگرش سیستمی را تشکیل می‌دهد. با توجه به اینکه فرایند سازمانی برای داشتن عملکردی مطلوب نیاز به تامین منابع مختلف ورودی دارد. سه عامل اساسی یادشده در نظام مدیریت سنتی، مشخصه خاصی را برای مطلوب کردن فرایندهای درون سازمانی به نمایش نمی‌گذارد گرچه وجود آنها برای پیشبرد اهداف سازمانی امری بدیهی است.

نگرش نوین سیستمی، بیانگر عامل دیگری است که فراتر از سه عامل گذشته بوده و از اهمیت استراتژیک خاصی برخوردار است. «اطلاعات» به عنوان چهارمین منبع، در این دیدگاه قدرت خود را به معنای عاملی حیاتی در اثرگذاری بر فعالیتهای مدیریتی به اثبات رسانده است.

درحال حاضر، در سراسر دنیا ساختار تجارت، متأثر از کاربری اطلاعات به شدت تغییر یافته است. در تمامی صنایع از بانکداری تا ساخت و تولید، قدرت عظیم اطلاعات مدیران را مسلزم به ایجاد تغییرات زیادی در بخشهای مختلفی از فعالیتهای خود کرده است به نحوی که مدیران پیشرو همواره در تلاش برای یافتن زمینه‌هایی نو از کاربری اطلاعات هستند. ورود به صحنه رقابت جهانی، نیازمند دارا بودن سیستمهای بهینه اطلاعاتی - ارتباطی بین‌المللی است که به سازمان کمک می‌کند بتواند امکان ترکیب منابع مختلف را فراهم آورده و تغییرات استراتژیک عمده‌ای را در درون خود به وجود آورد. نتیجه، آن است که سازمانها در سطحی بالا کارآمد گشته و سهم زیادی در اثربخشی و مطلوب کردن فعالیتهای برون سازمانی را دارا می‌شوند. این بدان معناست که می‌توانند در ارتباط با محیط، بازخوردی منطقی ایجاد کنند چرا که مدیران یکپارچه‌سازی اطلاعات سازمانی را حیطه جدید عملکرد خود فرض می‌کنند. افق چنین دیدگاهی ایجاد مدیریت فراسازمانی و انتقال جوامع به سمت فراصنعتی شدن است.

پویاشدن اقتصاد جهانی، مفاهیم سنتی سابق یعنی زمان، رقابت و حدود جغرافیایی را دستخوش تغییر کرده است. نگرش جدیدی که در پیش روست می‌رساند که خواسته‌های اقتصاد پویا، مستلزم ایجاد ساختارهای جدید اجتماعی،

در دنیای کنونی، نظام مدیریت سنتی دچار تحولات عمیقی شده است. جریان عظیم اطلاعات، فرایند تصمیم‌گیری را نیازمند آشنایی کامل مدیران با سیستمهای اطلاعاتی و استفاده صحیح و بهینه از آنها ساخته است. چالش اطلاعات و تقابل مدیران سطح عالی سازمان با آن، مستلزم تغییرات بنیادین سازمانی و تطابق ساختارهای سنتی مدیریتی با تعاملات محیطی است. لذا یکپارچه‌سازی فعالیتهای درون سازمانی مبتنی بر استراتژیهای ازپیش تعیین شده و برای نیل به اهداف معین، نیاز به آموزش کارکنان و ایجاد تغییر برای استفاده از تکنولوژیهای جدید توسط آنان را غیرقابل انکار ساخته است.

فراتر از مفهوم اطلاعات، تکنولوژی اطلاعات به عنوان اصلی‌ترین عامل تغییر، بازنگری فعالیتهای منابع انسانی برای نیل به اهداف فراسازمانی را ضروری ساخته است. این درحالی است که منابع انسانی در زمره مهمترین دارائیهای سازمان محسوب می‌شوند. لذا بازنگری این قبیل فعالیتهای، رهیافتی نوین بوده و تمرکز مدیران عالی و مشارکت خود کارکنان را طلب می‌کند.

نوشتار حاضر در بخش اول اجمالاً به بررسی نقش اطلاعات و کارکردهای آن در سازمانهای امروزی می‌پردازد. در بخش دوم با به کارگیری مفهوم مهندسی مجدد، راهبردهای موجود برای تغییر شیوه مدیریت منابع انسانی را مطرح می‌کند. به نظر می‌رسد با یکپارچه‌سازی فعالیتهای منابع انسانی از طریق تکنولوژی اطلاعات، مدیریت عالی سازمان بتواند با استفاده از تصمیم‌گیریهای به هنگام و دسترس جامع به بازخوردهای موجود، راهیابی مطلوبتری برای برنامه‌ریزیهای استراتژیک سازمانی داشته باشد.

نظام مدیریت سنتی، سه منبع اساسی را برای داشتن عملکردی مطلوب در سازمان لازم می‌داند. منابع فیزیکی، سرمایه و منابع انسانی میراث باقی مانده از نگرش مدیریتی سنتی است. با رشد تکنولوژی از یکسو و خارج شدن فرایندهای سازمانی از حالت ایستا از سوی دیگر، سازمانها نیازمند بازنگری مجدد در عملکرد خود هستند تا با ایجاد زمینه‌های مساعد بتوانند به رشد و پویایی لازم برای تطبیق با تغییرات تکنولوژیکی و محیطی نائل آیند. فرایند سازمانی به معنای ارتباط مستقیم سازمان با

تکنولوژی

اطلاعات

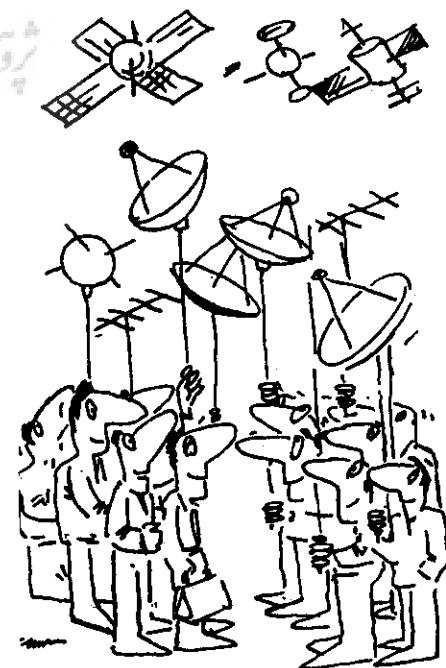
و

مهندسی مجدد

منابع

انسانی

از: فرشید محمدنژاد



اطلاعاتی پیشرفته فراهم می‌آیند می‌توان سیاستهای استراتژیک سازمان را پیش‌بینی کرد.

مهندسی مجدد

دهه ۹۰ شاهد بروز مفهوم نوینی در ادبیات مدیریت به نام «مهندسی مجدد» بود که عرصه‌ای نوظهور و بی‌سابقه‌ای را برای تحول سازمانی به وجود آورد. نظریه مهندسی مجدد، جنجال‌برانگیزترین نظریه مدیریتی بوده است که دیدگاه تقسیم کار «آدام اسمیت» را از بین می‌برد. طراح این نظریه پروفیسور «مایکل همر» است که با انتشار مقاله انوماسیون کارساز نیست، فعالیتهای زائد را حذف کنید. در مجله HARVARD BUSINESS REVIEW در سال ۱۹۹۱، مفاهیم بنیادین دگراندیشی سازمانی را به جهان مدیریت عرضه داشت. کتاب وی با عنوان «مهندسی مجدد، منشور انقلاب سازمانی» که به کمک «جیمز شامپی» نوشته شده و در سال ۱۹۹۳ منتشر گردید، در ردیف پرفروش‌ترین کتاب مدیریتی دهه حاضر قرار گرفت. مولفان کتاب معتقدند که سازمانهای نوین آینده مانند شرکتهای بزرگ امروزی نیستند و رویکرد کاملاً متفاوتی را در روشهای خرید، فروش، ساخت و تحویل کالا و خدماتشان ارائه خواهند کرد. به همین خاطر شرکتهای امروزی باید در دوران کسب‌وکار فزاینده، به خلق مجدد فرایندهای یکپارچه خود بپردازند. عدم پذیرش اصول ساختاری مهندسی مجدد توسط شرکتهای تنومند امروزی، می‌تواند موجبات پیروزی رقبای آنها را که از این اصول پیروی می‌کنند، فراهم آورد.

در یک نگاه پروفیسور همر مهندسی مجدد را به صورت «بازاندیشی مجدد و ریشه‌ای فرایندهای تجاری برای نیل به بهبود در معیارهای سازمانی از قبیل هزینه، کیفیت و خدمات» تعریف می‌کند. رهیافتی که تنها راه‌چاره برای نجات شرکتهای از بحران و نابودی در فضای رقابت‌آمیز آینده است.

مهندسی مجدد برگرفته از مفاهیم بهسازی وضع موجود سازمان نیست و شامل روشهایی برای ایجاد انگیزه یا استفاده از تکنیکی نو برای بهبود کیفیت کالا و خدمات شرکت که منجر به کاهش هزینه‌ها گردد نمی‌شود، گرچه در نهایت چنین نگرشهایی را در ذهن می‌پروراند، بلکه مهندسی مجدد «آغازی نو» مبتنی بر نیازهای امروز بازار و تکنولوژیهای نوین است. محیط

تکنولوژی اطلاعات به عنوان اصلی‌ترین عامل تغییر بازنگری فعالیتهای منابع انسانی برای نیل به اهداف فراسازمانی را ضروری ساخته است.

با وجود اطلاعات کافی که توسط تکنولوژیهای اطلاعاتی پیشرفته فراهم می‌آیند می‌توان سیاستهای استراتژیک سازمان را تدوین کرد.

مدیران پیشرو دریافته‌اند که باید از حدود و مرزهای جغرافیایی و فرهنگی فراتر روند و به سطحی مقبول از ارتباطات و همکاریهای جهانی برسند.

عمل می‌کنند و می‌توانند به تغییرات بازار راحتتر عکس‌العمل نشان دهند.

رشد تکنولوژی الکترونیک، مخابرات و کامپیوتر در سالهای اخیر، ادغام و ایجاد شبکه‌های عظیم کامپیوتری، مفاهیم نیل سازمانها و شرکتهای برای ورود به صحنه تجارت جهانی را بهتر نمایان می‌کند. از این رو رویکرد «تکنولوژی اطلاعات» به جای خود اطلاعات مدنظر قرار می‌گیرد. ایجاد پایگاههای اطلاعاتی برگرفته از مفهوم تکنولوژی اطلاعات، فرایندهای پیچیده درون سازمانی را تسهیل کرده و با اتصال سازمانها به یکدیگر، شبکه‌های سازمانی را بنانهاده است. دیدگاههای میان‌مدت مدیران به دیدگاههای بلندمدت بدل شده است و مدیران برای اتخاذ تصمیمات بهنگام، به سرعت به داده‌های موردنظر دست می‌یابند. با وجود اطلاعات کافی و بهینه که توسط تکنولوژیهای

سبکهای جدید مدیریتی و رهیافتهای نوین در خلاقینهای سازمانی است. اینها همگی ناشی از سیل عظیم تولید و گردش اطلاعات در عصر حاضر است که سازمانها را مجبور به نگرش مجدد در عملکرد و فعالیتهای خود می‌کند. سطحی که اطلاعات در سازمان مورداستفاده قرار می‌گیرد سهم آن را از فعالیت بازار نمایان می‌کند. بنابراین بسیار مهم است که مدیران بتوانند با گسترش مرزهای سازمانی اطلاعات را مفید و کارا مورداستفاده قرار دهند.

همچنان که مفهوم تجارت گسترش می‌یابد حیطه عملکرد شرکتهای و درک ارتباط آنان با تعاملات محیطی، هوشمندی مصرف‌کنندگان و نهایتاً ارائه کالا و خدمات با کیفیت تر به آنان نیز در حال گسترش است. محصولات بستگی شدید به تکنولوژی بالا و فعالیتهای جهانی شرکتهای پیدا می‌کنند. مدیران پیشرو دریافته‌اند که باید از حدود و مرزهای جغرافیایی و فرهنگی فراتر روند و به سطحی مقبول از ارتباطات و همکاریهای جهانی برسند. تعامل با بازارهای جهانی نیاز به دارا بودن پایه‌های ساختاری اطلاعات و نگرش جامع کیفیت به فرایندهای سازمانی را بیش از پیش تشدید می‌کند. از طرف دیگر گستره پیشروی سازمانها از تمرکزگرایی به عدم تمرکزگرایی، ارائه فعالیتهای آنان را در هر مکانی مقدور کرده است. سرمایه‌گذاری در مناطق مختلف و به تبع آن انتقال تکنولوژی با سرعت بالا، موجب جابجایی اطلاعات سازمانی و خروج کارکنان از حیطه مرزهای درون سازمانی شده است. نمونه بارز در این مقوله شرکتهای ژاپنی هستند که مرزهای کالاهای خود را در آمریکای شمالی جستجو می‌کنند. تمایل این قبیل شرکتهای برای کارکردهای برون سازمانی و وجود مرزهای عملیاتی پایین آنها، اجازه می‌دهد با ترکیب تخصصهای گوناگون از نقاط متفاوت دنیا، بتوانند کالاهای خود را در هر نقطه‌ای از جهان ارائه کنند. این قبیل تناسبات، ایجاد زمینه‌های لازم برای دستیابی به بازارهای فرامنطقه‌ای است. اینجاست که نقش اطلاعات و مدیریت بهینه آن برای بهبود گردش فعالیتهای در چنین حجم عظیمی از عملیات به وضوح آشکار می‌شود. منافع حاصل از مدیریت اطلاعات کاهش هزینه‌هاست که توسط تقلیل مراحل فرایندی مرتبط با فعالیتهای سلسله مراتبی صورت می‌گیرد. بازگشت سرمایه نیز سریعتر است چرا که منابع سازمانی بسیار انعطاف‌پذیر

کاری و نظایر آن بودند.

ظهور تکنولوژی اطلاعات تأثیرات به‌سزایی را در انتقال رهیافتهای سنتی منابع انسانی به مفاهیمی جدید، داشته است. این امر با وجود کامپیوترهای شخصی و ایستگاههای کاری متصل به پایگاههای اطلاعاتی مرکزی میسر شده است. مدیران منابع انسانی با استفاده از سیستمهای خبره گزینشگر کارمند، سریعتر به انتخاب کارمندان با صلاحیت اقدام می‌کنند و از طریق ایجاد تابلوهای انتخاب کارمند در شبکه‌های جهانی کامپیوتری این امر را تسریع می‌کنند. آموزش، با تکنولوژی سیستمهای پشتیبان ویدیویی و بروی کامپیوترهای شخصی کارکنان و به‌صورت بهنگام صورت می‌گیرد. چنین شرایطی مستلزم آن است که اطلاعات جامعی درباره منابع انسانی سازمان از طریق سیستمهای اطلاعات منابع انسانی در اختیار مدیریت عالی قرار گیرد. سازمانی به این سبک، خود متشکل از اتصالات مختلف و در مجموع شبکه‌ای گسترده از گردش اطلاعات را ایجاد می‌کند. پردازش و ذخیره‌سازی اطلاعات در ایستگاههای معین اطلاعاتی مجموعه‌ای از داده‌های مناسب را برای تصمیم‌گیران نهایی فراهم می‌آورد. چنین دیدگاهی سطوح میانی سازمانی را از بین می‌برد و جریان عظیمی از اطلاعات را در شبکه سازمانی ایجاد می‌کند.

ادغام مفاهیم قدرتمند مهندسی مجدد و تکنولوژی اطلاعات در شرایط توصیف شده سه مرحله را برای مدیریت منابع انسانی تبیین می‌کند. با قرارگرفتن اطلاعات کارکنان به‌صورت داده‌های کامپیوتری و در سیستمهای خبره اسناد، مدارک و کاغذها در کلیه فرایندهای مدیریتی حذف می‌شود. گسترش سیستمهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری منجر به افزایش کارایی کارکنان از طریق اجرای بهتر عملیات کاری توسط آنها می‌شود و در مرحله آخر فرایندهای استراتژیک منابع انسانی از قبیل کارمندیابی، آموزش، انگیزش طرح‌ریزی مجدد می‌شوند.

کاربردهای اصلی ابزار مهندسی مجدد در مجموعه فعالیتهای کارکنان شامل اتوماسیون، یکپارچه‌سازی، بهینه‌سازی تعداد کارکنان و عدم تمرکزگرایی سازمانی است. تغییراتی به این سبک نقشهایی جدید برای افراد تعریف می‌کند و با ایجاد تطابق با تغییرات فراهم آمده موجب بهبود و افزایش کارایی کارکنان می‌شود.

اتوماسیون: همان‌طور که گذشت، بیش از ۶۰

فزاینده از شبکه‌های یکپارچه کامپیوترهای شخصی به‌دست آورده است که این امکان را فراهم می‌آورد تا تمامی فرایندهای مدیریت منابع انسانی از کاغذ به سمت الکترونیکی شدن پیش رود و ارائه خدمات خودکار گردد. همچنان که کامپیوترهای شخصی خود مهم‌اند ارتباط آنها در انتقال داده‌ها به یکدیگر نیز بسیار مهم است. این ساختار با بهبود تعاملات سازمانی ارتباطات میان تصمیم‌گیرندگان نهایی و کارکنان را بهبود می‌بخشد. تکنولوژی اطلاعات و به‌تبع آن تکنولوژی سیستمهای اطلاعاتی پیشرفته با کوچک کردن، ارزان کردن و کاربری ساده برنامه‌های کامپیوتری باعث شده دسترسی به اطلاعات از هر جا و توسط هر شخص به‌راحتی صورت گیرد. شبیه‌سازی فرایند فوق، مفهومی نوین و تغییری بنیادین در سازمان را به‌وجود می‌آورد که در ذیل به آن پرداخته می‌شود.

بسیار پیچیده کنونی ایجاب می‌کند که شرکتها، با جداسدن از مرزهای اداری و بخشهای سازمانی گذشته، نظر خود را تنها به فرایند کار معطوف دارند. فعالیتی که در نهایت از دیدگاه مشتری دارای ارزش است. باید روشهای تدریجی و پیوسته بهسازی، دستخوش تغییرات بنیادین شوند. شرکتها باید بدانند به چه علت کارهای سازمانی خود را انجام می‌دهند. بسیاری از وظایفی که کارکنان برعهده دارند لزوماً به کیفیت بالای تولید، بهای کمتر و کاهش هزینه‌ها منجر نمی‌شود. درک این مفاهیم نیاز به دگرگونی عمیق در محتوای سازمان دارد و این هدف مهندسی مجدد است.

سه عامل حیاتی در مجموعه فعالیتهای مهندسی مجدد تکنولوژی اطلاعات، فرایند و منابع انسانی هستند که نقش به‌سزایی را در به‌ثمر رسیدن این فعالیتهای برعهده دارند. (شکل ۱)

مدیران پیشرو دریافته‌اند که باید از حدود و مرزهای جغرافیایی و فرهنگی فراتر روند و به سطحی مقبول از ارتباطات و همکاریهای جهانی برسند.

تکنولوژی اطلاعات به عنوان اصلی‌ترین عامل تغییر بازنگری فعالیتهای منابع انسانی برای نیل به اهداف فراسازمانی را ضروری ساخته است.



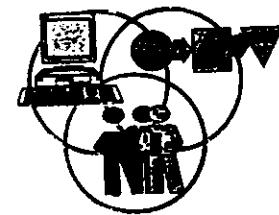
مهندسی مجدد آغازی نو مبتنی بر نیازهای امروز بازار و تکنولوژیهای نوین است.

پویاشدن اقتصاد جهانی، مفاهیم سنتی یعنی زمان، رقابت و حدود جغرافیایی را دستخوش تغییر کرده است.

مهندسی مجدد منابع انسانی

تغییرات ساختاری ناشی از تکنولوژی اطلاعات درحالی شکل می‌گیرد که منابع انسانی به‌عنوان ارزشمندترین دارایی در مجموعه سازمان به‌شمار می‌رود. مدیران عالی سازمان به این نکته عنایت کافی مبذول می‌دارند که نیل به اهداف سازمانی در راستای عملکرد مطلوب کارکنان امکان‌پذیر است. لذا مدیریت بهینه منابع انسانی از مهمترین وظایف مدیران است. مدیران منابع انسانی در رویکرد سنتی درگیر اموری همچون کارمندیابی، آموزش، تعیین گروههای

تکنولوژی

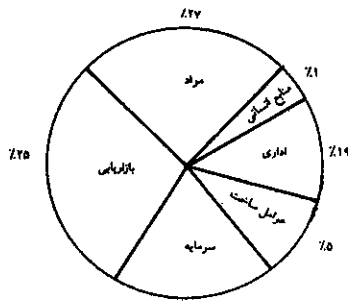


کارکنان

شکل (۱)

مهندسی مجدد و تکنولوژی اطلاعات

مهندسی مجدد توانمندی خود را با استفاده



شکل (۳) هزینه‌های شرکت به تفکیک درصد

بهسازی مجدد فعالیتهای منابع انسانی در قالب مفاهیم مهندسی خود، تغییری اساسی را در ساختار سازمانی ایجاد می‌کند. چنین رهیافت نوینی لزوم استفاده از تکنولوژیهای پیشرفته اطلاعاتی را در شبکه سازمانی اجتناب‌ناپذیر ساخته است. مدیریت عالی سازمان باید بتواند با به کارگیری ابزارهای یادشده، خود را با محیط رقابت‌آمیز پیرامون تطابق دهد و افقهای جدیدی را برای گسترش فعالیتهای فراسازمانی خود ترسیم و تنها در این حالت است که می‌تواند بقای سازمان را تضمین کند. □

منابع:

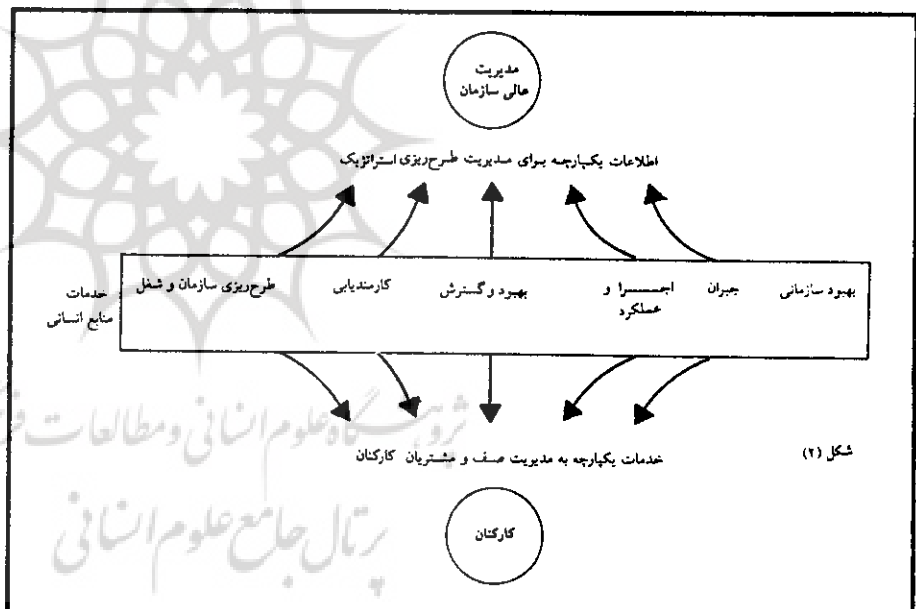
- 1 - N.CAROLINE DANIELS, "INFORMATION TECHNOLOGY, THE MANAGEMENT CHALLENGE", ADDISON - WEOLEY PUBLISHING COMPANY, (1994).
- 2 - DR. SPENCER LYLEM, "REENGINEERING HUMAN RESOURCES", JOHN WILEY & SONS INC, (1995).
- 3 - P BEST DAVID, "THE FOURTH RESOURCES: INFORMATION AND ITS MANAGEMENT", ASLIB - GROWER, (1995).
- 4 - HEAP NICH, THOMAS RAY, MASON ROBIN, "INFORMATION TECHNOLOGY AND SOCIETY", SAGE PUBLICATION LTD, (1995).
- 5 - مایکل همر، مهندسی مجدد، منشور انقلاب سازمانی، ترجمه دکتر عبدالرضا رضایی‌نژاد، انتشارات موسسه خدمات فرهنگی رسا، تهران سال ۱۳۷۵.

● فرشید محمدنژاد: دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت صنعتی دانشگاه امام صادق (ع)

خود به ابزاری قدرتمند برای تولید و استفاده اطلاعات مبدل خواهند شد. بدین‌سان استراتژیهای تدوین اطلاعات توسط خود کارکنان و در تمامی طول سازمان به اجرا گذاشته می‌شود.

بهینه‌سازی تعداد و کارکنان: عمیق‌ترین تاثیر مهندسی مجدد در فعالیتهای منابع انسانی بهینه‌سازی تعداد کارکنان است. ۸۰ درصد از شرکتها و سازمانهای بزرگ امریکایی اقدام به کاهش بخش یا تمامی کارکنان خود کرده‌اند. شرکت‌هایی نظیر EXPRESS, IBM, MANPOWER, AMERICAN موسسات مالی و بانکها از این جمله‌اند. با چنین اقدامی شرکت می‌تواند با تدوین استراتژیهای مناسب اقدام به فعالیتهای غیرمتمرکز کند. بدینسان عملیات اجرایی خود را در حیطه‌ای فراتر از مرزهای درونی، سازماندهی خواهد کرد.

درصد خدمات از طریق کامپیوترها و سیستمهای اطلاعاتی متصل به پایگاههای اطلاعاتی ارائه خواهد شد. اطلاعات فراوانی که در تعاملات فعالیتهای روزانه ایجاد می‌شود توسط نرم‌افزارهای هوشمند تجزیه و تحلیل شده و نتایج لحظه به لحظه عملکرد منابع انسانی به مدیریت عالی سازمان منتقل می‌شود. یکپارچه‌سازی: تمامی فعالیتهای منابع انسانی از طریق سیستمهای اطلاعاتی مدیریت منابع انسانی یکپارچه شده و مستقیماً توسط کاربران نهایی به منظور دسترسی به خدمات چندمنظوره برای حل مشکلات و نیل به اهداف سازمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. بدینسان مدیریت عالی با دسترسی به ترازنامه جامع منابع انسانی و صورت‌حساب‌های سودوزیان اقدام به طرح‌ریزی استراتژیک می‌کند. شکل (۲) شمای کلی این روند را نشان می‌دهد.



شکل (۲)

مهندسی مجدد منابع انسانی به معنای قطع رتوس کلی فعالیتهای منابع انسانی نیست. از دیدگاه استراتژیک، چنین فعالیتهایی آن‌قدر نیستند که تفاوت عمده را ایجاد کنند. هزینه منابع انسانی به سختی ۹/۰ تا یک درصد از کل هزینه‌های شرکت را تشکیل می‌دهد. تکنولوژیهای اطلاعاتی برای پی‌ریزی مجدد و بهبود عملکرد منابع انسانی تنها زمانی مفید واقع می‌شوند که تغییری جدی در ساختار هزینه شرکت و در همه زمینه‌ها صورت گیرد. (شکل ۳) «برگرفته از کتاب مهندسی مجدد منابع انسانی نوشته دکتر اسپنسر است».

هدم تمرکزگرایی: در نظام گذشته متخصصان منابع انسانی اطلاعات را برای مدیران صف تدارک می‌دیدند و کارکنان نیز از طریق ایستگاههای کاری خود اطلاعات را مستقیماً دریافت می‌کردند. اکنون سیاستهایی همچون «وظیفه‌مداری متخصصان منابع انسانی برای ارائه اطلاعات به مدیران صف» و «گسترش شغل به عنوان وظیفه کارکنان» از بین رفته و به سرعت می‌رود تا با به کارگیری سیستمهای خیره کامپیوتری و با نام «مشاوران منابع انسانی» جایگزین شود. مدیران صف و کارکنان با استفاده از سیستمهای خیره در کامپیوترهای شخصی