

ارائه مدلی منطقی برای افزایش کارایی فعالیت شرکت های خدماتی با استفاده از "مهندسی مجدد فرایندها" و "فناوری اطلاعات و ارتباطات"

دکتر حسن احمدی ترسیری*

مهندس محبتی اقبالی**

چکیده

به دنبال پیشرفت های حاصل از بکارگیری مدیریت جامع کیفیت (TQM) و سیستم های اطلاعات مدیریت (MIS) در سازمان ها و شرکت ها، پروفسور مایکل همر، استاد دانشگاه MIT، با همکاری جیمز جمپی رئیس مرکز مشاوران ناساچوست با طرح مقوله مهندسی مجدد فرایندهای تجاری (Business Process Reengineering) در سال ۱۹۹۳، موج جدیدی را در دنیای کسب و کار به وجود آورد که از آن به عنوان موج سوم در مدیریت نام برده می شود. شرکت ها و سازمان های اجرایی با تمسک به این شیوه نوین مدیریت، موفق به دگرگونی های اساسی و ریشه ای در شرکت های خود شده اند که مالا موجب کاهش قیمت های تمام شده، انجام بهتر و سریعتر کارها و فعالیت ها، رضایتمندی بیشتر مشتریان، ارتقاء سطح بهره وری و نهایتاً افزایش چشمگیر سود آنان گردید. مقاله حاضر با تکیه بر یافته های یک تحقیق توصیفی که در مورد کاربرد مهندسی مجدد در فرایندهای حوزه مشترکین شرکت آب وفاضلاب مشهد صورت گرفته است و با الهام از مراحل توصیه شده مهندسی مجدد فرایندها، ابتدا به شناخت وضع موجود می پردازد و مدلی فیزیکی از وضعیت جاری فرایندهای حوزه مشترکین ترسیم می کند (As-Is Process)، آنگاه با تحلیل اطلاعات در وضع موجود و بهره گیری از امکانات موجود و توانایی های بالقوه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، مدلی منطقی برای وضعیت مطلوب (To-Be Model) ارائه می کند. این مدل می تواند به عنوان الگویی مناسب در ارائه خدمات سریعتر و بهتر در بخش فروش انشعاب و خدمات بعد از فروش شرکت های آب وفاضلاب و سایر شرکتهای مشابه مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: طراحی فرایندهای کسب و کار (BPR)، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، مدیریت فرایندهای کسب و کار (BPM).

ژورنال علمی و مطالعات فرهنگی
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

مقدمه

مسئوریت اصلی شرکت های آب و فاضلاب، ارائه خدمات مطلوب به شهروندان و تامین و توزیع آب سالم و ایجاد بسترهای مناسب برای جمع آوری، تصفیه و دفع بهداشتی فاضلاب خانگی و صنعتی است.

رقابت تنگاتنگ شرکت های امروزی برای جلب رضایت مشتریان و ارائه خدمات بهتر به آنان موجب شده است که این شرکت ها برای تامین سود بیشتر به جای تکیه بر افزایش قیمت ها از راهکارهای جدیدی همچون مهندسی ارزش و طراحی فرایندهای کسب و کار استفاده کنند.

* استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی مشهد

** کارشناس ارشد مدیریت اجرایی از موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت

♦ تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۲/۵، تاریخ پذیرش نهایی: ۸۴/۸/۲۲

خانه ها و خطوط انتقال اصلی، در دستور کار مسئولین شرکت قرار گرفته و بیش از ۹۰ هزار انشعاب فاضلاب به شهروندان مشهودی واگذار شده است.

در چنین شرایطی علیرغم پرداختن به مباحث کیفی و استقرار سیستم های کیفیت "ایزو" و نیز پرداختن به تکالیف برنامه های تحول اداری و اجرای طرح تکریم ارباب رجوع، شرکت نتوانسته است در حد مطلوب به انتظارات مشتریان و سایر ذینفعان پاسخ دهد و بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات تنها به مکانیزه شدن تعدادی از سیستم های کاربردی منحصر گردیده است که این کاربردها نیز حذف فعالیت های غیر ضرور و بوروکراسی زائد و کاهش مراجعات مردم به شرکت را موجب نشده است.

با عنایت به مسائل پیشگفته، فرض محقق در تحقیق انجام گرفته به شکل زیر تعریف شده است:

"مهندسی مجدد فرایندهای حوزه معاونت مشترکین شرکت با بهره گیری حد اکثر از ICT پاسخی منطقی به حل مسائل مطروحه است."

اهداف پژوهش

هدف اصلی:

مهندسی مجدد فرایندهای فروش انشعاب و خدمات پس از فروش (BPR) در حوزه مشترکین

اهداف فرعی:

۱- برجسته ساختن ضرورت توجه به مهندسی مجدد فرایندها در حوزه مورد نظر؛

۲- نیل به مدل منطقی ارائه خدمات از طریق BPR

ارائه خدمات در بخش های فروش انشعاب آب و فاضلاب و خدمات پس از فروش به شهروندان، از وظایف حاکمیتی این شرکت ها محسوب می شود. مدیران شرکت درقبال اختیارات تفویض شده به آنان و در پاسخ به مسئولیت های محوله بایستی سیاست ها و روش های کارا و موثری به کار گیرند که با حفظ کیفیت، سرعت ارائه خدمات به مردم افزایش یابد و در عین حال هزینه های مستقیم و غیر مستقیم شرکت و مشتری کاهش یابد.

مقاله حاضر که منبعث از یافته های یک تحقیق توصیفی مبتنی بر تحلیل داده های جمع آوری شده توسط محقق است، با استفاده از مهندسی مجدد فرایندهای بخش فروش و خدمات پس از فروش در حوزه مشتریان و بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدلی منطقی برای افزایش چشمگیر کارایی و اثر بخشی فعالیت های مشتریان در این حوزه ارائه داده است.

بیان مسئله پژوهش

بیش از یک دهه از تشکیل شرکت های آب و فاضلاب شهری (آبفا) می گذرد، در این مدت فعالیت های زیادی صرف ساماندهی تشکیلات نیروی انسانی و سایر منابع و توسعه ارتباطات برون سازمانی به منظور جذب منابع مورد نیاز شرکت شده است و به موازات آن توجه به مباحث کیفیتی نیز در دستور کار مسئولین شرکت قرار گرفته و به نیازهای روز افزون مشتریان جدید پاسخ داده شده است. این مهم در شرایطی صورت پذیرفته است که از زمان تشکیل آن شرکتها تعداد مشترکین آب در محدوده شهر مشهد سه برابر شده است (۲۰۰ هزار به ۶۰۰ هزار) و ایجاد شبکه فاضلاب و تاسیسات مرتبط با آن - نظیر تصفیه

روش تحقیق

روش تحقیق توصیفی با تحلیل داده های گرد آوری شده از منابع رسمی (داده های ثانویه) و نیز استفاده از نتایج نظرسنجی های انجام گرفته در شرکت آبفای مشهد بوده است که منطقه ۴ از حوزه معاونت مشترکین شرکت آبفای مشهد را در برمی گیرد.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

آغاز جنبش مهندسی مجدد فرایند ها به سال ۱۹۹۰ باز می گردد که دانشمندی همچون همرا، داوونپورت و چمپی در پی سال ها مطالعه و تجربه به مدد دانش و ذهن خلاق خود به اندیشه تازه ای دست یافتند که با آنچه در گذشته برای تحول در سازمان ها جریان داشت از بنیان متفاوت بود.

آنها به ترتیب "مهندسی مجدد کار"، "فناوری اطلاعات و طراحی دوباره فرایند" و "مهندسی مجدد سازمان" را مطرح کردند و کتب ارزنده ای که حاوی راهکارهای مناسب رسیدن به این اهداف بود از جمله کتاب "مهندسی دوباره شرکت ها"، منشور انقلاب سازمانی" (همرا، مایکل ۱۳۷۸) را به جامعه بشری تقدیم کردند. در سال ۱۹۹۴، نیک ابلسکی کتابی تحت عنوان "مهندسی مجدد و مدیریت دگرگونی سازمان ها" را به رشته تحریر درآورد که در سال ۱۳۷۴ ترجمه و در اختیار مدیران ایرانی قرار گرفت. در این کتاب ابزار و تکنیک های دگرگونی بنیادین سازمان ها ارائه شده است (ابلسکی، نیک ۱۳۷۴).

سازمان های فرایند محور امروزی از شغل های محدود و مشخص با ساختارهای ایستا و خشک، مدیریت پدران و فرهنگ قنودالی به کلی بریده و به

دنیای نوین کسب و کار که متعلق به حرفه ای ها و فرایندگرایان است پیوسته اند.

مهندسی مجدد فرایند ها چیست؟

مهندسی مجدد فرایندها که در بعضی متون آنرا مهندسی دوباره فرایندها نیز گفته اند عبارتست از:

"باز اندیشی بنیادین و طراحی نو و ریشه ای فرایندها برای دستیابی به بهبود و پیشرفتی شکفت انگیز در معیارهای حساس امروزی همچون قیمت، کیفیت، خدمات و سرعت" (همرو چمپی، ۱۳۷۷)

در تحقیق حاضر مهندسی مجدد فرایندها در سازمان های تولیدی و خدماتی را از پنج منظر مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهیم:

منظر اول - جبر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)

کتب در کتاب خود با عنوان "بربال اندیشه"، فناوری اطلاعات را راهبردی برای سازمان های عصر حاضر می داند (بیل، ۱۳۸۰).

سازمان های خدماتی برای ارائه خدمات مطلوب به شیوه های نوین جز داشتن نگاه راهبردی به ICT چاره ای ندارند و از این منظر، ضروری است سازمان یا الگوی SWOT^۱ و با تکیه بر موارد زیر تحلیل شود تا با رویکرد مشخصی به فناوری اطلاعات دست پیدا کند:

۱- تعیین مأموریت

۲- بررسی عوامل خارجی (فرصت ها، تهدیدها)

۳- بررسی عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف)

ترسیم کرده و استفاده از آن را در تحول نظام اداری کشور ضروری دانسته است.

منظر سوم: همچشمی بین سازمان های رقیب در صنعت

رقابت و همچشمی بویژه بین شرکتهای درجه اول تهران، مشهد، اصفهان، شیراز، اهواز و آذربایجان و بین دستگاههای اجرایی استانی طی سال های اخیر مساله دیگری است که به عنوان نیروی رقابتی، فشار لازم را برای پیش راندن شرکت ها و ارائه راهکارهای بهبود خدمات و اجرای آن ها، وارد می آورد.

خود ارزیابی در قالب مدل EFQM نیز مسابقه دیگری در اجرای سیاست مشتری مداری و جلب رضایت مشتری با برنامه های مدون بوده است.

منظر چهارم: مسئولیت های اجتماعی شرکت در قبال حفظ منابع جامعه، محیط زیست و سلامتی شهروندان

یکی از معضلات پیش روی مسئولین و شهروندان در شهر های بزرگ، مساله ترافیک و پیامد های متعدد و منفی آن است. آمار نشان می دهد سهم شوکت های خدماتی در تردهای ضروری و غیر ضروری مردم در سفر های درون شهری بویژه در ساعات اداری بسیار چشم گیر است. در همین راستا سهم شرکت آبفای مشهد، بیش از ۵۰۰ هزار تردد در یک سال است، سهم سایر شرکت های خدماتی نظیر مخابرات، گاز، برق، شهرداری و نمایندگی خودرو سازان به همین نسبت قابل برآورد است.

مقایسه آماری این تردها برای دریافت خدمات و آمار وسایط نقلیه ای که برای این جابه جایی ها تردد می کنند و بررسی آسیب های زیست محیطی

منظر دوم - افزایش نسبی توان مشتری برای مطالبه حقوق خود (توان چانه زنی مشتری) و انتظارات معقول وی از سازمان

ارائه خدمات به مشتریان باید از استانداردها و برنامه زمان بندی قابل قبولی تبعیت کند. در غیر اینصورت این مهم در قالب روش های سنتی و احياناً اصلاح و بهبود آنها محقق نخواهد شد. بخصوص در شرایطی که جلوگیری از اتلاف وقت مردم و شهروندان و احترام و تکریم آنها از اهمیت بیشتری نسبت به گذشته برخوردار شده است، ارائه خدمات زنده (روی خط)، با بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در طرح مهندسی مجدد فرایندها اجتناب ناپذیر می نماید.

با فرهنگی که کشورهای پیشرفته در غرب و شرق بر آن تاکید دارند و خود ناشی از رقابت نزدیک و فشرده سازمان ها برای جلب مشتریان بیشتر و کسب رضایت آنها است، مشتری گرایی و رعایت حقوق مشتری، به فرهنگ غالب این کشورها و سازمان ها تبدیل شده است. امواج این فرهنگ در قالب سیستم های تضمین کیفیت و مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) (موتز، ۲۰۰۴) به عرصه های تولید و خدمات (اعم از دولتی و خصوصی) کشور ما نیز کشیده شده است و مشتری سازمان های ما نیز با تغییر شرایط زندگی و نیز متاثر از این موج فرهنگی، دیگر به دریافت خدماتی با کیفیت دهه های گذشته آنها با قیمتی بیشتر قانع نمی شود.

سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور تکریم ارباب رجوع و مشتری مداری را در دستور کار دستگاه های اجرایی قرار داده است و بهره گیری از ICT را لازمه دستیابی به اهداف تحول اداری

بحث پاسخگو بودن دولت به عنوان شاخص راهبردی توسعه یافتگی، الزام دیگری در راستای چشم انداز بیست ساله کشور است که باید به آن توجه کرد.

با محوریت روش شناسی ارائه شده توسط همسر و چمپی مراحل زیر برای گزینش و بازمهندسی فرایندها، در تحقیق حاضر انجام گرفته است:

۱- انتخاب فرایندهای کلیدی و اولویت دار

با جمع بندی نظرات همسر، چمپی و داوینپورت و نیز دکتر محمود زرگر (۱۳۸۳) فرایندهای اولویت دار مهندسی مجدد به شرح زیر انتخاب شده اند:

- فرایندهایی که برای شرکت جنبه راهبردی دارد؛

- فرایندهای مربوط به سفارش و خدمات مشتری؛

- فرایندهای ساخت یافته که به روش های مختلف می توان از ICT در آنها سود جست؛

- فرایندهایی که مستقیماً بر مشتری اثر دارند و بیشترین تاثیر را بر مشتری می گذارند؛

- فرایندهایی که حلقه ارتباط شرکت با مشتریان است؛

- فرایندهایی که ایجاد کننده یا مصرف کننده ارزش هستند؛

- فرایندهای ناکارا و فاقد ارزش افزوده؛

- فرایندهایی که دارایی و سرمایه در آنها مصرف می شود؛

- فرایندهای هویتی که شرکت را به مشتریان خود معرفی می کنند؛

ناشی از این تردد ها، سوالاتی را در مقابل مسئولین دستگاه های اجرایی قرار می دهد.

بررسی و تحلیل این منظر را با سوالات ذیل دنبال می کنیم:

۱. حضور مشتری و تردد او در شهر برای شرکت و مشتری چه ارزش افزوده ای ایجاد می کند؟

۲. آیا روش های دیگری برای تبادل اطلاعات، اسناد و پول با مشتری وجود ندارد؟

۳. سهم شرکت های آبفای شهری از سفر های شهری شهروندان چه میزان است؟

۴. چه فرایندهایی موجب کشاندن مشتری به شرکت می شود؟

۵. آیا می توان با مهندسی مجدد این فرایندها و استفاده از امکانات بالقوه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، کاهش چشم گیری در مراجعه مشتری ایجاد کرد؟

برای پاسخ به سؤال اخیر باید تصویر وضع موجود را ترسیم کرد (As-Is Process) و با تحلیل آن الگوی وضع مطلوب (To-Be Model) را طراحی و راه رسیدن از وضع موجود به وضع مطلوب را در قالب مدلی منطقی متکی به ICT ارائه کرد.

منظر پنجم: سیاست ها، برنامه ها و الزامات قانونی

مصوبات برنامه ششم از هفت برنامه تحول در نظام اداری کشور، اصلاح فرایندهای انجام کار و توسعه فناوری اداری، بویژه در دستگاه های که مستقیماً به مردم ارائه خدمت می کنند و نظارت بر کیفیت و کیفیت این خدمات جزء لاینفک ماموریت آنها به شعار می رود را تکلیف کرده است.

کمیته بازرنگری مدیریت شرکت و با استفاده از عناصر کلیدی و عناصر ثانویه استاندارد، دیاگرام جریان فعالیت - تصمیم در حالت جاری، تحت عنوان As-Is Process در نمودارهای (۱) و (۲) ترسیم شده است.

۴- تجزیه و تحلیل و بررسی نقاط قوت و ضعف وضع موجود (As-Is Process) به شیوه تحلیل زمان

با تکیه بر این شیوه (ابلسکی، ۱۳۷۴، ص ۳۴۱) کارایی فرایند را مورد سنجش قرار داده و ارزیابی می کنیم بدین ترتیب که جمع زمان اسمی (تعهد شده) فعالیت های درون فرایند را محاسبه و نتیجه را بر مدت زمانی که مشتری در عمل، به انتظار دریافت آن خدمت می ماند، تقسیم می کنیم تا نسبت کارایی پردازش های درون فرایند به دست آید.

از نمودار جریان تصمیم (As-Is Process) جمع زمان منطقی (اسمی) واکذاری یک انشعاب آب یا فاضلاب از پذیرش متقاضی، تا نصب انشعاب و تحویل آن به مشترک را محاسبه می کنیم. این مدت در تعهدات شرکت به مشتری ۱۰ روز پیش بینی شده است.

در حالی که جمع بندی داده های برگرفته از فایل های کامپیوتری موجود، متوسط زمان واکذاری انشعاب را طی شش ماهه اول سال ۸۳، ۲۰/۳ روز (از درخواست تا نصب انشعاب) نشان می دهد که به عدد صحیح ۲۰ گرد می شود. این مدت که در واقع زمان انتظار مشتری در پیشخوان شرکت به علاوه زمان انتظار برای مساحی ملک وی و زمان انتظار برای تسویه حساب و نصب انشعاب است، نسبت به زمان اسمی (در روش اجرایی بازرنگری قرارداد) که حد اکثر ۱۰ روز تعهد شده است،

• فرایندهای پیش زمینه که افزایش هر چه بیشتر سرمایه در آنها موجب افزایش ارزش آنها نمی شود.

۲- انتخاب مهمترین فرایند برای مهندسی مجدد تحلیل های آماری نظر سنجی های به عمل آمده در تحقیق (اقبالی، ۱۳۸۴) نشان می دهد که:

اولاً - تعداد مراجعات حضوری و تلفنی مشتریان شرکت طی سال های ۸۰، ۷۹ و ۸۳ افزایش یافته است.

ثانیاً - نسبت مشترکینی که از نحوه برخورد کارکنان راضی بوده اند، در همان سال ها کاهش یافته است.

ثالثاً - نسبت مشترکینی که از عملکرد شرکت رضایت داشته اند، طی سالهای مورد اشاره کاهش نشان می دهد.

با توجه به مشکلات و دلایل دیگری که از پنج منظر برای انتخاب فرایند برشمرده شد، اولین فرایند انتخابی برای مهندسی مجدد، فرایند مربوط به واکذاری انشعاب آب و فاضلاب است.

اجرای این فرایند به شکل موجود نه تنها ارزش افزوده ای برای مشتری و شرکت ایجاد نمی کند بلکه هزینه هائی غیرضرور برودش متراکم می گذارد.

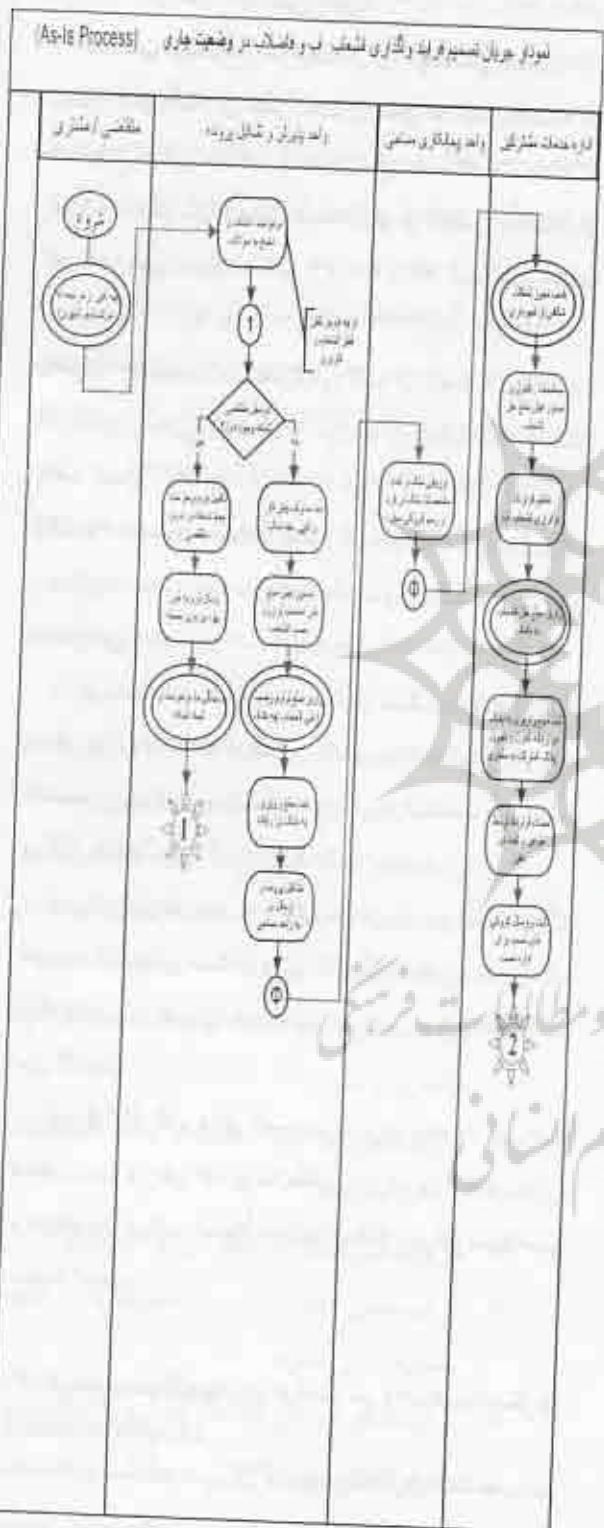
این فرایند گام های تصمیم گیری متعدد و ناهم فعالیت با ارزش افزوده منقوی در درون خود دارد و مهمترین فرایند نسبتاً ساخت یافته برای مهندسی مجدد است.

۳- ترسیم فلوجارت فرایند در وضعیت جاری (As-Is Process)

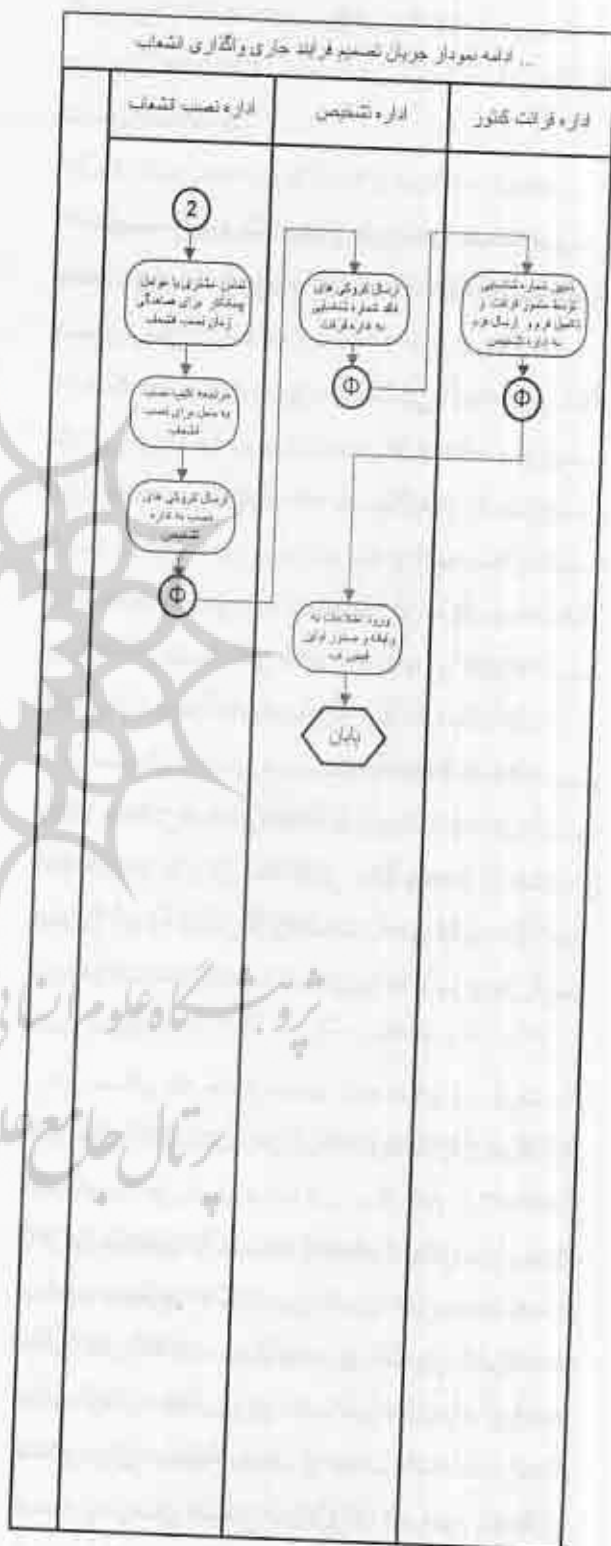
به استناد مشاهده روال جاری واکذاری انشعاب در مناطق مشترکین و روش های اجرایی مورد تایید

نمودار ۱ - مدل وضع موجود

As-Is Process

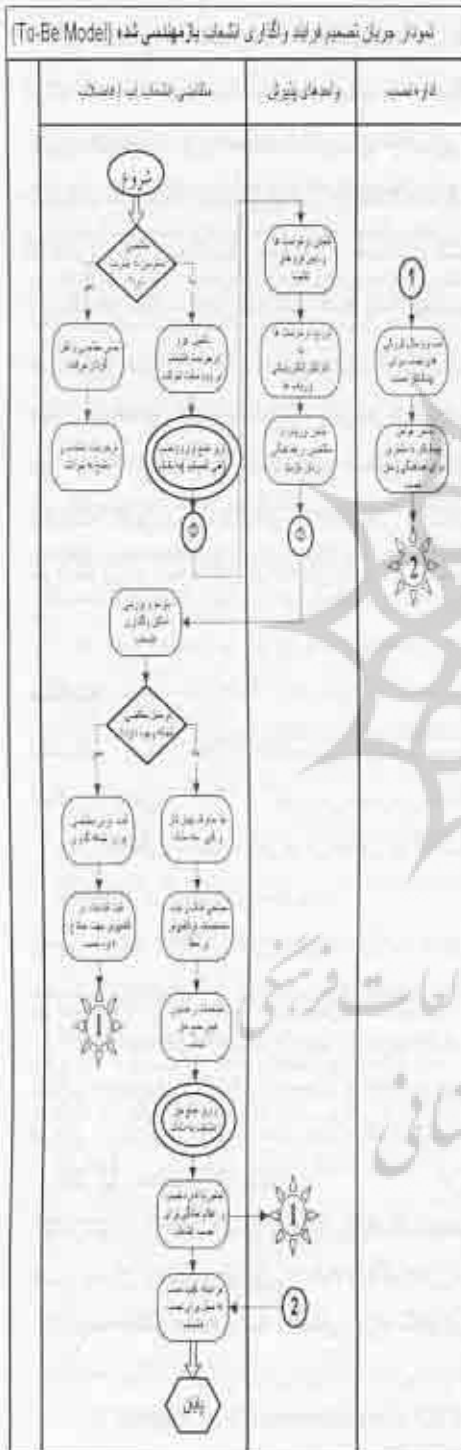


ادامه نمودار (۱)



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

نمودار ۲ - مدل منطقی از وضع مطلوب (To-Be Model)



غیر قابل قبول و تقریباً معادل ۲ برابر زمان تعهد شده توسط شرکت می باشد. با این تحلیل کارایی فرایند انتخابی در وضعیت جاری ۵۰ درصد است. زمان طولانی ارائه خدمات، تعدد گام های تصمیم گیری در فرایند، عدم استفاده بهینه از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند، کاهش رضایت مشتری از خدمات مرتبط با فرایند و ضرورت های بررسی شده از پنج منظر پیشگفته، بر ضرورت بازمهندسی فرایند انتخابی تأیید و تأکید می کند.

۵- طراحی مدل مطلوب (To-Be Model)

با تحلیل شمای وضعیت موجود (As-Is Process) برای فرایند واگذاری اشعاب، و نتایج حاصل از یافته های تحقیق می توان مدل مناسبی یا بهره گیری از ICT برای وضع مطلوب پیشنهاد کرد (To-Be Model). این مدل در نمودار (۲) دیده می شود.

در مدل منطقی پیشنهادی تعداد قابل توجهی از فعالیت های غیر ضرور و دارای ارزش افزوده منفی یا بهره گیری از فناوری توان افزا (ICT) از فرایند جاری حذف شده و مشتریان فرایند با کمترین تردد به شرکت و صرف کمترین هزینه و زمان خدمات مورد نظر را دریافت خواهند کرد.

نتیجه گیری و پیشنهاد

شرکت آب وفاضلاب مشهد طی ۱۴ سال گذشته به تمامی طبقات جامعه علیرغم تنوع فرهنگی، سلالق و سطح انتظارات متفاوت آنان تنها به یک شیوه خدمت ارائه کرده است. به این ترتیب که مشتری برای خرید انشعاب و یا خدمات پس از فروش باید به شرکت مراجعه کند و پس از ساعت ها و روزها انتظار و طی مراحل متعدد، خدمت مورد نظر را دریافت نماید. در حالی که با مهندسی مجدد فرایندهای شرکت و با بهره گیری از ابزارها و فناوری های نوین اطلاعاتی و ارتباطی (ICT) می توان متناسب با سلالق و سطح دسترسی آنها به رایانه، کیوسک های اطلاعاتی و تلفن خدمات کوناکونی را به آنان ارائه کرد، و از طریق ابزاری

نظیر اینترنت، تلفن گویا و ...، اطلاعات مورد نیاز در مورد نحوه خرید انشعاب از جمله قطر انشعاب مورد نیاز، نحوه تماس آنان با پیمانکاران نصب انشعاب و سایر الزامات قانونی را در اختیار آنان قرار داد.

با استقرار و اجرای مدل منطقی (وضعیت مطلوب) که با استفاده از فناوری های جدید طراحی شده است می توان ارتباط موثر، دو طرفه و روی خط بین مشتری و شرکت برقرار کرد و به درخواست های مشتریان با سرعت بیشتری پاسخ داد و آنان را قادر ساخت تا با صرف زمان انتظار کمتر به سرویس ها و خدمات مورد نیاز خود دست یابند. □

منابع

- ابنلسکی، نیک (۱۳۷۴) مهندسی مجدد و مدیریت نگرگونی سازمانها، ترجمه منصور شریفی، تهران: نشر آروین.
- اقبال، مجتبی (۱۳۸۳) "بررسی ضرورت مهندسی مجدد فرآیندها در حوضه معاونت مشترکین شرکت آبفای مشهد و ارائه مدل منطقی با بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)", پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
- چیمز، جیمز (۱۳۷۷) طرح ریزی دوباره مدیریت، دستور کار رهبری نوین، ترجمه ایرج پاد، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، معاونت امور مدیریت و منابع انسانی (۱۳۸۱) اصلاح فرایندها، روش های انجام کار و توسعه فناوری اداری، (چاپ دوم) انتشارات موسسه عالی آموزشی و پژوهشی مدیریت و برنامه ریزی.
- زرگر، محمود (۱۳۸۳) اصول و مفاهیم فن آوری اطلاعات (چاپ دوم)، تهران: انتشارات بهینه.
- فردآر، دیوید (۱۳۸۲) مدیریت استراتژیک، (چاپ چهارم)، ترجمه علی پارسیان و سید محمد اعرابی، تهران: انتشارات دفتر پژوهشهای فرهنگی.
- گیس، بیل (۱۳۸۰) کسب و کار بر بال اندیشه، (چاپ دوم)، ترجمه عبد الرضا رضائی نژاد، تهران: انتشارات قرآنی.
- همر، مایکل و جیمز چیمز (۱۳۷۷) طراحی نو در مدیریت، مهندسی دوباره شرکتها، منشور انقلاب سازمانی، (چاپ دوم) ترجمه دکتر عبدالرضا رضائی نژاد، تهران: انتشارات خدمات فرهنگی رسا.

Department of Defense (2003) *Business Process Reengineering(BPR) Fundamental's*, Chapter 2 Introduction to BPR, pup:The Electronic College of Process Innovation.

Moez, L.(2004) "Customer Orientation Seminar", Tehran, Dec 26.

United States General Accounting Office(GAO),(1997) "Business Process Reengineering Assessment Guide", AIMD, Version 3, <http://www.gao.gov>.