

بررسی و ارزیابی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری شرکت قطارهای فدک

علی گودرزی

دانشجوی ارشد گروه مهندسی لجستیک و زنجیره تأمین، دانشکده صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، ایران

چکیده

در این مقاله، ضمن مروری اجمالی بر اهمیت توجه به مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان‌ها، از نرم‌افزار یا سیستم مورد استفاده شرکت‌ها جهت برقراری این ارتباط، به‌عنوان ابزاری بسیار مهم و تأثیرگذار در شناخت مشتری و برقراری ارتباطی کارا با وی نام‌برده شده است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، به‌صورت مصاحبه، مشاهده و مستندسازی صورت گرفته است. از حیث نوع یک روش ارزیابی مبتنی بر مدل‌سازی با استفاده از روش‌ها و نرم‌افزارهای موجود می‌باشد. در توسعه‌ی این سیستم اطلاعاتی از متدولوژی چابک توسعه‌ی نرم‌افزار با رویکرد فرایند-مبنا بهره بردیم. در ادامه گزارش ابتدا از طریق مصاحبه‌ها، مشاهدات و مستندات سعی شده است که سیستم و نرم‌افزار ارتباط با مشتری شرکت ریل پرداز نوآفرین (فدک) به‌عنوان یکی از شرکت‌های موفق راه‌آهن در حوزه جلب رضایتمندی مسافر، مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد. جهت بررسی دقیق‌تر این موضوع، مراحل پاسخ‌دهی کارشناسان شرکت به مشتری به شکل یک فرایند طراحی شده و جهت رفع ایرادات و بهبود بخشی به این فرایند، مدل مطلوبی برای خدمت‌رسانی بهتر طراحی شده است. در پایان نیز سعی شده تا ایرادات، ملزومات و محدودیت‌های مدل جدید مورد بررسی قرار گیرد. در ارائه مدل پیشنهادی از نرم‌افزاری به اسم سیستم یکپارچه تماس و CRM نام‌برده شد. در حال حاضر در بسیاری از مراکز پشتیبانی و ارتباط با مشتری در سطح دنیا، نرم‌افزارهای برقراری تماس با وجود امکانات بسیاری که دارند، به‌صورت مجزا از سیستم CRM عمل می‌کنند. در بهترین متدهای مورد استفاده در مراکز تماس سعی شده با همگام‌سازی این دو نرم‌افزار تا حد امکان تبادل اطلاعات را بین این دو سیستم انجام داد. در صورتی که یکپارچه بودن این دو سیستم، علاوه بر به وجود آوردن یک پایگاه داده واحد، قابلیت افزودن امکانات و ایده‌های متعددی به آن می‌دهد.

واژگان کلیدی: مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیک، مدیریت فرایندهای کسب‌وکار، فرایند یکپارچه‌ی رشنال،

فرایند یکپارچه‌ی چابک، سیستم اطلاعاتی فرایند مبنا

مقدمه

در دنیای کنونی وجود رابطه‌ی قوی با مشتریان مهم‌ترین رمز موفقیت در هر کسب‌وکار است. از این‌رو، مفهوم مدیریت ارتباط با مشتری که به معنی تلاش سازمان جهت ایجاد و ارائه‌ی ارزش به مشتری است، مورد توجه قرار گرفته است. همچنین با توجه به اهمیت مدیریت اثربخش ارتباط با مشتری، بررسی نقش قابلیت‌های زیرساختی که شامل تکنولوژی، منابع انسانی، منابع کسب‌وکار، فرهنگ و مدیریت دانش و یادگیری می‌شود و مشتری که شامل مشتری مداری، متمایزسازی مشتری و درک متقابل با مشتری می‌شود، در بالا بردن کیفیت اطلاعات در سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری می‌تواند به‌عنوان ابزاری مفید در جهت تخصیص هر چه بهتر منابع برای سازمان‌ها بکار گرفته شود.

امروزه سازمان‌ها در دوران اقتصاد مشتری مدار فعالیت می‌کنند که در این دوران، مشتری حاکم واقعی بازار است؛ بنابراین سازمان‌ها باید بیاموزند که چگونه از تمرکز بر محصول یا خدمات به سمت تمرکز بر مشتریان حرکت کنند. آن‌ها باید مشتریان را به‌عنوان یک دارایی در نظر بگیرند که نیاز به مدیریت و رساندن به بالاترین میزان بازدهی دارد.

در محیط کسب‌وکار امروز، مدیران ارشد از سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)^۱ به‌عنوان یک ابزار استراتژیک برای پردازش اطلاعات مربوط به مشتری استفاده می‌کنند تا ارتباط با مشتری را توسعه دهند. مطالعات قبلی نشان داده است که سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری به‌طور قابل توجهی عملکرد ارتباط با مشتری را بهبود می‌دهند. وظیفه سیستم مدیریت ارتباط با مشتری تسهیل پردازش اطلاعات از طریق یکپارچه‌سازی منابع گوناگون و در سراسر توابع مختلف، سازمان‌دهی داده برای دستیابی و تجزیه و تحلیل کارا و از بین بردن خطاهای داده و موانع است. باین حال کارایی سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری به داده‌های تغذیه‌شده درون آن بستگی دارد. اگر داده‌ها و اطلاعات ارائه‌شده از منابع داخلی و خارجی، به‌موقع، به‌روز، صحیح، دقیق، کامل و مرتبط نباشند، کسب‌وکار نمی‌تواند در راستای استفاده مؤثر جهت بهبود عملکرد خود بر روی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری حساب باز کند.

در همین راستا تکنولوژی برای کسب‌وکارها سیستم‌هایی را به ارمغان آورده است که می‌تواند به شرکت‌ها برای تعاملات مشتریان با شرکت و تبادل اطلاعات کمک کند و به کارمندان این اجازه را می‌دهد که سریعاً همه اطلاعات مشتریان را بازیابی کنند؛ که به این پارادایم، سیستم مدیریت ارتباط با مشتریان می‌گویند که اگر به‌طور مناسب از آن استفاده شود می‌تواند توانایی یک شرکت را برای دست یافتن به هدف نهایی که همان حفظ مشتریان است، افزایش دهد و بنابراین به یک مزیت استراتژیکی نسبت به رقیبان دست یابد. سیستم مدیریت ارتباط با مشتری یک ابتکار استراتژیکی است و فناوری اطلاعات جز الزامی کل ابتکارات آن است.

پیشرفت سریع در فناوری اطلاعات و کسب‌وکار الکترونیکی باعث ایجاد روش‌های جدید همکاری بین شرکت‌ها و مشتریان شده است. در دنیای کسب‌وکار، مدیریت می‌داند که مشتریان هسته اصلی کسب‌وکار هستند و موفقیت یک شرکت به مدیریت روابط با آن‌ها به‌طور مؤثر بستگی دارد. نرم‌افزارهای مورد استفاده در واحد ارتباط با مشتری شرکت‌ها در برقراری روابط مؤثر با مشتریان نقش مهمی را ایفا می‌کنند. این گونه نرم‌افزارها می‌بایست به‌طور مداوم با پیشرفت روزمره دنیای تکنولوژی همگام‌سازی شوند و با توجه به نیاز سازمان‌ها به‌روزرسانی شوند. هر سازمانی که قادر باشد تمامی اطلاعات مورد نیاز خود از مشتری را در بستر نرم‌افزار مدیریت ارتباط با مشتری دریافت کند و جزئیات آن را در این فضا ذخیره داشته باشد می‌تواند به‌طور مؤثر و مداوم در راستای کسب رضایتمندی مشتریان خود گام بردارد.

قطارهای فدک به‌عنوان اولین قطار پنج ستاره ایرانی، گامی بلند در جهت تعریف استاندارد نوین در صنعت ریلی برداشته و موجبات ایجاد انگیزه در بین رقبا برای بهبود ناوگان و ارائه خدمات باکیفیت به مسافران را فراهم نموده است. شرکت ۵ ستاره فدک که در سال ۱۳۹۳ فعالیت خود را آغاز کرد در بین پیشروترین شرکت‌ها در زمینه جابجایی مسافران دیده می‌شود و قطارهای آن جز مدرن‌ترین و فعال‌ترین قطارهای خطوط ریلی به حساب می‌آیند. حرکت قطارهای شرکت ریل پرداز نوآفرین در سال‌های نخست به یک الی دو مسیر محدود می‌شد اما اکنون مسیرهای مختلفی را در برمی‌گیرد. مبادی و مقاصد اصلی این قطارها شهرهای تهران، مشهد، قم، زنجان، کرج، قزوین، اهواز، خرمشهر و اراک می‌باشند. با توجه به مطالب ذکر شده هدف از پژوهش حاضر بررسی و ارزیابی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری شرکت قطارهای فدک می‌باشد.

مبانی نظری پژوهش

مدیریت ارتباط با مشتری در راه‌آهن

ازجمله صنایعی که با مشتریان بسیاری سروکار دارند، صنعت حمل‌ونقل ریلی است. به همین منظور هر شرکت مسافری یا حتی باری می‌بایست در تلاش باشد تا چارچوبی متشکل از عوامل مهم تأثیرگذار بر رضایتمندی مسافران ارائه کند. همچنین با شناسایی آن عوامل مهم نسبت به بهبود رضایتمندی مشتریان خود اقدام کند. اصلی‌ترین راه ارتباطی جهت بهبود این رضایتمندی، سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) می‌باشند. به همین دلیل است که پیاده‌سازی یک سیستم مدیریت ارتباط با مشتری بروز و کامل برای تمامی

¹ Customer Relationship Management

شرکت‌های ریلی یک موضوع پراهمیت محسوب می‌شود، بخصوص شرکت‌های مسافری که باید به‌طور مداوم با مشتریان خود در ارتباط باشند، به روش‌های نوین تبلیغات انجام دهند و آن‌ها را به روی آوردن به سفرهای ریلی ترغیب کنند.

هاشمی مقدم و عبدالعلی (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان بررسی بهبود و توسعه سیستم مدیریت ارتباط با مشتری CRM System بر اساس قابلیت‌های استفاده از فناوری اطلاعات و محیط کسب‌وکار الکترونیکی، به این موضوع اشاره داشتند که سیستم مدیریت ارتباط با مشتری یک ابتکار استراتژیکی است و فناوری اطلاعات جز الزامی کل ابتکارات آن است. نتیجه‌گیری حاصل از این مقاله اظهار می‌دارد که تأثیرات ناشی از به‌کارگیری فناوری اطلاعات در شرکت‌ها مستلزم سیاست‌گذاری ویژه در هر یک از بخش‌های آن می‌باشد همچنین شرکت‌ها در راستای بهبود و توسعه مدیریت ارتباط با مشتری مستلزم همگام کردن خود با تحولات جدید فناوری می‌باشند. استفاده از این فناوری، شرکت‌ها را در جهت جذب، حفظ و وفادار کردن مشتریان یاری می‌کند (هاشمی مقدم، ۱۳۹۵).

تقوا و قاسمی (۱۳۹۶) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی نقش فناوری اطلاعات در مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) و کارآفرینی پارادایم‌های نوین مدیریت ارائه گردیده است؛ مدیریت ارتباط با مشتری و نحوه این ارتباط را یکی از مهم‌ترین ابزار در نیل به رونق کسب‌وکار و کارآفرینی می‌دانند. نتیجه‌گیری ایشان از این تحقیق این است که ویژگی‌های منحصربه‌فرد فناوری اطلاعات موجب رشد و ارتقای ایده پروری و توسعه ارتباط با مشتری و پیشرفت کسب‌وکار می‌شود و درواقع ارتباط مستقیم و تنگاتنگی میان فناوری اطلاعات، مدیریت ارتباط با مشتری و کارآفرینی برقرار است (تقوا و قاسمی، ۱۳۹۶). عظیمی و همکاران (۱۳۹۴) مقاله‌ای با عنوان بررسی نظری تأثیر CRM و رضایت مشتری بر میزان فروش ارائه کردند. با توجه به ارتباط متقابل تأثیر CRM و رضایت مشتری بر میزان فروش، مدلی را پیشنهاد می‌کنند که در این مدل در ابتدا ارتباط مؤثر با مشتری باعث رضایتمندی و حفظ مشتری می‌شود که در نتیجه آن فروش حاصل از شرکت را بالا برده و سود حاصل را افزایش می‌دهد. درنهایت در بخش نتیجه‌گیری، مشتری‌مداری را در تأثیر مستقیم با رقابت‌های بازاریابی می‌داند. به این صورت که درک و نیاز مشتری سبب جلب اعتماد و رضایت وی شده و درنهایت برای اهداف شرکت ارزش‌آفرین است (عظیمی و همکاران، ۱۳۹۴).

خدابخش (۱۳۹۸) در مقاله‌ای تحت عنوان ارائه چارچوبی جهت بهبود رضایتمندی مسافران راه‌آهن با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد، رضایتمندی مشتریان را بااهمیت‌ترین اصل در دوام و پایداری یک سازمان که با مشتری سروکار بسیار دارد دانسته و ازاین‌رو صنعت ریلی را به‌منظور مطالعه مورد تحلیل و بررسی قرار داده است. از نتایج پژوهش می‌توان به تأثیرگذارترین عوامل بر رضایتمندی مسافران اشاره کرد که شامل ایمنی و آسایش و کیفیت خدمات هستند. همچنین کیفیت خدمات به همراه سه مؤلفه خود، شامل خدمت، اطلاعات و پرسنل، بیشترین اهمیت در تأثیرگذاری رضایتمندی مسافران را دارد (خدابخش، ۱۳۹۸). زردشت و استخریان حقیقی (۱۳۹۸) مقاله‌ای تحت عنوان تفاوت CRM و E-CRM و تأثیر آن‌ها بر بازاریابی، رضایت و حفظ مشتریان ارائه دادند و در خصوص تفاوت CRM و E-CRM و تأثیر آن در بازاریابی سخن گفتند. در بخش نتیجه‌گیری مقاله بیان می‌کنند که شرکت‌ها وظیفه جلب اعتماد مشتری را در تمامی فرایند بازدید و خرید دارند همچنین در صورت بروز هر مشکلی موظف‌اند عواقب آن را بپذیرند، شرکت‌ها مستلزم به‌روز کردن اطلاعات خود و استفاده از اطلاعات جدید می‌باشد و تمامی این امور به حفظ مشتری و در جهت بقای آن در شرکت کمک می‌کند (زردشت و استخریان حقیقی، ۱۳۹۸).

منتظران در مقاله‌ای با عنوان "ارائه یک مدل مفهومی با معیارهای وزن دهی شده (بر اساس رویکرد AHP^۲ گروهی)" در حوزه سنجش رضایت مشتریان برای اولویت‌دهی به این معیارها از روش بردار ویژه و رویکرد فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP به‌منظور تلفیق نظرات تصمیم‌گیرندگان پس از تهیه ماتریس مقایسات زوجی بهره برده است (منتظران، ۱۳۹۸). جامعی (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی مؤلفه‌های ساختاری مدیریت ارتباط با مشتری CRM" اظهار می‌دارد که جذب مشتریان جدید از مشکل‌ترین و گران‌ترین راه‌ها برای شرکت‌هاست، لذا با توجه به این مسئله شناخت و به کار بستن صحیح عوامل ساختاری مدیریت ارتباط با مشتری می‌تواند تأثیر به‌سزایی در حفظ مشتریان کنونی و درنهایت موقعیت سودآور سازمان‌ها داشته باشد (جامعی، ۱۳۹۹).

² Analytical Hierarchy process

فرایند یکپارچه‌ی رشنال (آر.یو.پی)

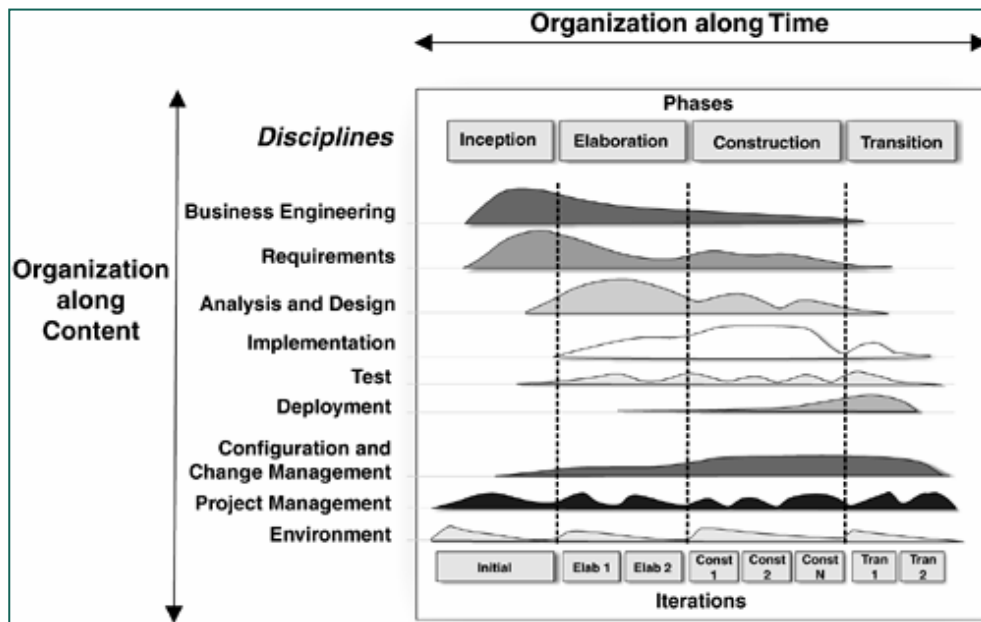
در فرایند آر.یو.پی داشتن برگشت‌های مکرر از یک‌فاز به فاز قبلی معنایی ندارد؛ اما چون دستیابی به تصمیمات کلیدی (ماژور مایلستون) ممکن است به یک‌باره ممکن نباشد، مفهوم تکرار مطرح می‌گردد. بدین ترتیب که هر فاز می‌تواند شامل یک یا چند تکرار گردد. تکرارها منتج به تصمیمات فنی (مینور مایلستون) می‌گردد. فازهای آر.یو.پی اهداف زیر را دنبال می‌کنند:

فاز آغازین^۳ (شناخت): درک صورت‌مسئله، تعیین چشم‌انداز و مرز سیستم، تعیین حداقل یک راهکار ممکن، درک و فرونشانی ریسک‌ها، جلب نظر تمام ذی‌نفعان نسبت به امکان‌پذیری ادامه‌ی پروژه

فاز تشریح^۴ (معماری): درک جزئیات بیشتر نیازمندی‌ها، دقیق‌تر نمودن برنامه‌ی اجرایی پروژه با تثبیت یک معماری قابل اجرا

فاز ساخت^۵: ایجاد سیستمی با تمام قابلیت‌های موردتوافق (نسخه‌ی بتا^۶)

فاز انتقال^۷: اطمینان از صحت ساخت (انجام تست‌های بتا)، انتقال به محیط کاربری نهایی و آموزش به کاربران سیستم



شکل ۱. چرخه‌ی فرایند یکپارچه‌ی رشنال

اصول بنیادی آر.یو.پی شامل ملاحظه و غلبه بر ریسک‌ها از همان ابتدا و به‌طور مستمر، هر فعالیت باید حتماً ارزش‌افزوده برای مشتری ایجاد کند. مدل موارد کاربرد به تحقق این امر کمک شایانی خواهد کرد. در تمام مقاطع و نه‌فقط در انتهای پروژه باید یک نرم‌افزار قابل اجرا وجود داشته باشد. (بدین طریق ریسک شکست پروژه کاهش‌یافته و با امکان بازخورد گیری مستمر از مشتری هزینه‌های تغییر و تعدیل کاهش می‌یابد). مدیریت تغییرات از ابتدای پروژه مستمراً موردتوجه باشد. رسیدن به یک معماری تثبیت‌شده و قابل اجرا در اولویت کار است. سیستم با استفاده از مؤلفه‌های نرم‌افزاری بنا گردد. "مؤلفه‌ی نرم‌افزاری ماژول یا پیمانه‌ای است که اجزای داخلی آن بیشترین

³ Inception

⁴ Elaboration

⁵ Construction

⁶ Beta Release

⁷ Transition

چسبندگی^۸ را باهم دارند. مجموعه‌ی کلی این پیمانه به‌مانند یک جعبه‌ی سیاه عمل کرده و کمترین تداخل^۹ را با سایر مؤلفه‌ها دارد" (بدری، ۲۰۰۶، ۶۹).

فرایند یکپارچه‌ی چابک^{۱۰} (ای.یو.پی)

چابکی در پی به دست آوردن پیروزی و موفقیت در سود، سهم بازار و مشتریان در بازارهای رقابتی است که بسیاری از شرکت‌ها به دلیل وجود آشفتگی و تلاطم، از ورود به آن بازارها هراسان هستند. برای چابکی نهایی فرض نمی‌شود و نقطه‌ای وجود ندارد که کمپانی یا یک شخص سفر به چابکی را کامل کرده باشد. چابکی مستلزم آمادگی دائم برای روبه‌رو شدن با تغییرات بنیادی و سطحی است و شرکت‌های چابک همیشه برای یادگیری هر چیز جدیدی که باعث افزایش سودآوری ناشی از بهره‌گیری از فرصت‌های جدید می‌شود، آماده‌اند. فرایند یکپارچه‌ی چابک، نسخه‌ی ساده‌شده‌ی آر.یو.پی است. با به کارگیری این رویکرد ضمن بهره‌گیری از سادگی، همچنان به آر.یو.پی وفادار می‌مانید. این رویکرد از روش‌های چابک زیر بهره می‌گیرد، توسعه تست^{۱۱}، توسعه بر اساس مدل‌های چابک^{۱۲}، مدیریت تغییرات چابک^{۱۳} و عامل‌گیری در پایگاه داده‌ها^{۱۴}.

در فرایند چابک هر تکرار یک چرخه‌ی کامل را در برمی‌گیرد. در متدولوژی چابک هر تکرار بعدی در انتهای تکرار جاری طرح‌ریزی می‌شود. (مبتنی بر موعد پایان نیست). مالک محصول^{۱۵} (کاربر کلیدی کسب‌وکار) تعیین می‌کند که چه زمانی پروژه به اتمام رسیده است. در فرایند چابک به جای محدوده، از یک لاگ^{۱۶} (اولویت‌بندی و شکستن نیازمندی‌ها) استفاده می‌شود که در انتهای هر تکرار مجدداً مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. دستاوردهای فرایند چابک: تنها دستاورد رسمی نرم‌افزار عملیاتی است. فرایند چابک برای بهبودهای سریع و سازمان‌هایی که وابسته به موعد پایان کار نیستند توصیه می‌گردد.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، به صورت مصاحبه، مشاهده و مستندسازی صورت گرفته است. از حیث نوع یک روش ارزیابی مبتنی بر مدل‌سازی با استفاده از روش‌ها و نرم‌افزارهای موجود می‌باشد. با توجه به مصاحبه‌های صورت گرفته با مدیران و کارشناسان شرکت ریل پرداز نوآفرین و مستندات موجود، می‌توان سیستم فعلی موجود در واحد ارتباط با مشتری را به شرح نمودارها و اشکال زیر معرفی کرد. در این جدول تمامی نرم‌افزارها و سامانه‌های مورد استفاده در بخش ارتباط با مشتری وارد شده و توضیحات مختصری در مورد فعالیت آن‌ها ارائه گردیده است (جدول ۱).

جدول ۱. سامانه‌های موجود و شرح فعالیت آن

سامانه	شرح فعالیت
نرم‌افزار CRM	ثبت نتایج شکایات مشتریان، ارجاع به واحدها، پیگیری موضوع تا حل مسئله و ثبت نتایج بازخورد به مشتری، ثبت تقدیر و پیشنهاد و انتقاد برای آماده‌سازی گزارش‌های تحلیلی، داشبوردهای نرم‌افزار در خصوص دسته‌بندی شکایات
نرم‌افزار تماس	پاسخ‌گویی به سؤالات مشتریان، رسیدگی به شکایات مشتریان، فروش تلفنی بلیط و پیگیری درخواست مشتریان، نگهداری سابقه فایل صوتی تماس‌های تلفنی
چت آنلاین	پاسخ‌گویی سریع بر روی سایت به بازدیدکنندگان (ثبت شکایات در CRM)

⁸ Cohesion

⁹ Coupling

¹⁰ AUP-Agile Unified Process

¹¹ Test driven development (TDD)

¹² Agile Model Driven Development (AMDD)

¹³ agile change management

¹⁴ database refactoring

¹⁵ Product Owner

¹⁶ Backlog

وبسایت	اطلاع‌رسانی به مشتریان، فروش اینترنتی بلیط، استرداد بلیط، چاپ بلیط، فرم‌های شکایت و رضایت مشتری، چت آنلاین، بلاگ، درخواست همکاری
ایمیل	اجرای برنامه‌های بازاریابی ایمیلی، اطلاع‌رسانی مراحل انجام خدمت (خرید بلیط از سایت)
پنل پیامک	اجرای برنامه‌های بازاریابی پیامکی، اطلاع‌رسانی مراحل انجام خدمت (اطلاعات خرید و استرداد بلیط)، ارسال کد اسنپ، ارسال پیامک‌های ثبت شکایات و اقدام انجام‌شده
اتوماسیون داخلی	تحلیل نتایج پرسشنامه‌های کاغذی سنجش رضایت مشتری و ارائه گزارش‌های جمع‌بندی شده
پرسشنامه پرسلاین	ارسال لینک پرسشنامه سنجش رضایت مشتری پس از سفر و دریافت بازخورد، طراحی پرسشنامه، ارائه گزارش‌های تحلیلی
داشبورد مدیریت هوشمند کسب‌وکار ^{۱۷}	تحلیل نتایج پرسشنامه‌های کاغذی سنجش رضایت مشتری و ارائه گزارش‌های جمع‌بندی شده
پرسشنامه کاغذی	دریافت بازخورد مشتریان از میزان کیفیت خدمات در قطار و جمع‌آوری توسط مهماندار، اسکن توسط واحد CRM و ارجاع به سیستم مدیریت هوشمند کسب‌وکار، ثبت توضیحات به‌عنوان شکایت یا پیشنهاد، تکمیل اطلاعات پرسشنامه به‌صورت دستی برای لینک شدن به نتایج پرسشنامه
پنل پرداخت تاپ	کنترل پرداخت‌های مشتریان در هنگام رزرو تلفنی بلیط (مشاهده و گزارش‌گیری)
آوتلوک ^{۱۸}	ارسال ایمیل‌های داخلی
باشگاه مشتریان	اجرای برنامه وفادار سازی از جمله دریافت امتیاز و خرج امتیاز و اعتبار، پروفایل مشتری، خرید، قرعه‌کشی، نظرسنجی (فعال نیست)
اپلیکیشن	فروش اینترنتی بلیط (فعال نیست)

در جدول (۲) به کارگیری سامانه‌ها در واحدها و در رابطه با مشتریان شرکت قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۲. به کارگیری سامانه‌ها در واحدها

مشتری B2B	مشتری B2C	واحدهای داخلی	واحد بازاریابی	واحد ارتباط با مشتری	
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	نرم افزار CRM
				<input checked="" type="checkbox"/>	نرم افزار تماس
	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	چت آنلاین
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	وبسایت
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ایمیل
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	پنل پیامک
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اتوماسیون داخلی
	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	پرسشنامه پرسلاین
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	پرسشنامه کاغذی
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	داشبورد مدیریت هوشمند کسب‌وکار
				<input checked="" type="checkbox"/>	پنل پرداخت تاپ
				<input checked="" type="checkbox"/>	آوتلوک
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	باشگاه مشتریان
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	اپلیکیشن

در جدول (۳) این که چه اطلاعاتی از مشتری در هر سامانه ثبت می‌گردد، قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۳. ثبت سوابق مشتری در هر سامانه

نام	نام خانوادگی	کد ملی	شماره موبایل	شماره ثابت	آدرس	تاریخ تولد	ایمیل
-----	--------------	--------	--------------	------------	------	------------	-------

¹⁷ Power BI (business intelligence) dashboard

¹⁸ Outlook

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	نرم افزار CRM
		✓	✓	✓				نرم افزار تماس
✓				✓				چت آنلاین
✓	✓			✓	✓	✓	✓	وبسایت
✓								ایمیل
				✓		✓	✓	پنل پیامک
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	پرسشنامه پرسلاین
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	پرسشنامه کاغذی
	✓							داشبورد مدیریت هوشمند کسب و کار
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	باشگاه مشتریان
✓	✓			✓	✓	✓	✓	اپلیکیشن

در این تحقیق راه‌های ارتباطی اصلی کارشناسان این مرکز با مشتریان، یعنی تماس تلفنی و چت آنلاین مورد بررسی قرار گرفته که در جداول زیر اطلاعات مربوط به تعداد آن‌ها وارد شده است.

جدول ۴. آمار مربوط به تعداد تماس‌های یک هفته مرکز ارتباط با مشتری

تاریخ	تعداد تماس پاسخ داده شده	تعداد تماس از دست رفته	تعداد کل تماس‌ها	درصد پاسخ‌گویی به تماس‌ها (%)
۹۹/۶/۲۲	۲۱۷	۳۰	۲۴۷	۸۷/۸
۹۹/۶/۲۳	۱۴۸	۸	۱۵۶	۹۴/۸
۹۹/۶/۲۴	۱۳۷	۳۲	۱۶۹	۸۱
۹۹/۶/۲۵	۱۸۱	۱۲	۱۹۳	۹۳/۷
۹۹/۶/۲۶	۱۷۷	۱۲	۱۸۹	۹۳/۶
۹۹/۶/۲۷	۲۱۰	۸۸	۲۹۸	۷۰/۴
۹۹/۶/۲۸	۱۱۳	۴۸	۱۶۱	۷۰/۱
میانگین	۱۶۹	۳۳	۲۰۲	۸۳/۶

جدول ۵. آمار مربوط به تعداد چت‌های مرکز ارتباط با مشتری (ماه اکتبر ۲۰۲۳)

۳۶۳۵	مجموع تعداد چت آنلاین
۱۲۱	میانگین تعداد چت روزانه

شرکت فدک از نرم‌افزار داینامیک ۳۶۵^{۱۹} شرکت مایکروسافت به عنوان نرم‌افزار مدیریت ارتباط با مشتری خود استفاده می‌کند. البته نرم‌افزار مورد استفاده در فدک، نسخه فارسی سازی شده آن می‌باشد که توسط شرکت‌های داخلی ارائه می‌شود و محدودیت‌های نسبتاً زیادی نسبت به نسخه اصلی دارد. در ادامه به معرفی نسخه اصلی این نرم‌افزار می‌پردازیم. این نرم‌افزار همه قابلیت‌های یک سیستم ERP^{۲۰} و یک سیستم CRM را در خود جای داده است.

در شرکت فدک مشتریانی که خرید بلیط داشته‌اند، ابتدا اطلاعاتشان وارد داشبورد مدیریتی گزارشات شده و سپس این اطلاعات با نرم‌افزار مدیریت ارتباط با مشتری همگام‌سازی شده و داخل CRM قابل مشاهده می‌باشد. تفاوتی ندارد که این خرید بلیط از طریق سایت یا اپلیکیشن فدک، سایر سایت‌ها، مرکز ارتباط با مشتری، آژانس‌های مسافری یا هر مسیر دیگری صورت گرفته باشد. کاربرد اصلی نرم‌افزار CRM در حال حاضر در شرکت فدک، ثبت و پیگیری شکایات، انتقادات و پیشنهادات می‌باشد.

¹⁹ Dynamic365

²⁰ Enterprise Resource Planning

شرکت فدک جهت پاسخ‌گویی به سؤالات مشتریان، پیگیری درخواست‌های مشتریان، فروش تلفنی و بررسی و رسیدگی به شکایت از طریق تلفن، از برنامه 3CX استفاده می‌کند. این برنامه نوعی سافت‌فون^{۲۱} محسوب می‌شود. یکی از مشکلات اصلی نرم‌افزار این است که امکان مشاهده گزارشات به صورت لحظه‌ای وجود ندارد و تنها به شکل ارسال ایمیل قابل مشاهده می‌باشد. البته باید به این نکته اشاره کرد که 3CX با وجود رایگان بودن، امکانات خوبی در اختیارمان می‌گذارد. سایت فدک موفق شده تعداد ۲۷۵۳۰ مخاطب با ایمیل متفاوت را در بستر چت آنلاین سایت ذخیره کند. نرم‌افزار مورد استفاده جهت برقراری ارتباط از طریق چت آنلاین با شرکت فدک CRISP نام دارد. هرچند امکان نصب و استفاده این برنامه نیز همانند نرم‌افزار تماس به صورت رایگان وجود دارد، شرکت به صورت ماهانه مبلغی جهت استفاده از اشتراک این نرم‌افزار پرداخت می‌کند. در این تحقیق در ترسیم فرایندها از نگارش استاندارد بی.پی.ام.ان^{۲۲} و از محیط نرم‌افزاری بیزجی^{۲۳} استفاده شد.

معرفی کلی الگوی بی.پی.ام.ان

مدل فرایند کسب‌وکار یا بی.پی.ام.ان، امکان دستیابی به یک نگارش گرافیکی از فرایندهای پیچیده‌ی کسب‌وکار را به شکل یک دیاگرام قابل فهم فراهم می‌سازد. این ابزار ضمن این که برای صاحبان کسب‌وکار یا سهامداران قابل درک است، دقت کافی برای تبدیل دیاگرام‌های بی.پی.ام.ان به اجزای نرم‌افزاری^{۲۴} را نیز به دست می‌دهد. در حقیقت بی.پی.ام.ان به مثابه‌ی پلی است که خلأ بین طراحی فرایند و پیاده‌سازی آن را پر می‌کند. نگارش فلوچارت مانند بی.پی.ام.ان، مستقل از محیط پیاده‌سازی، به سادگی قابل استفاده است. به طور کلی در دیاگرام‌های بی.پی.ام.ان به چهار گروه اصلی از نمادها برمی‌خوریم:

۱. اشیاء جریان^{۲۵}: اشیاء جریان را در سه گروه رخدادها، فعالیت‌ها و درگاه‌ها معرفی می‌شود.
۲. اشیاء ارتباطی^{۲۶}: اشیاء ارتباطی در واقع خطوطی هستند که اشیاء جریان در دیاگرام را به هم وصل می‌کنند
۳. خطوط شناوری^{۲۷}: خطوط شناوری برای سازمان‌دهی دیاگرام بی.پی.ام.ان استفاده می‌شود. در واقع خطوط شناوری به لحاظ بصری اشیاء دیاگرام را گروه‌بندی می‌کنند
۴. دستاوردها^{۲۸}: دستاوردها در سه گروه یادداشت، گروه‌ها و اشیاء داده طبقه‌بندی می‌شوند.

اهداف تحقیق

- بررسی روش‌های جلب رضایت مشتریان و حفظ مشتریان وفادار از طریق واحد ارتباط با مشتری
- بررسی تأثیرات نرم‌افزارهای مورد استفاده در یک مرکز پشتیبانی بر نحوه پاسخ‌دهی
- بررسی اثرات پیاده‌سازی سیستم یکپارچه جهت اطلاع یافتن از نظرات مشتریان در مورد خدمات‌دهی
- شناخت مشکلات موجود در سیستم خدمات‌دهی و اطلاع‌رسانی
- ارائه راه‌حلی جهت حل مشکلات موجود

یافته‌ها

۱. فرایند فعلی پاسخ‌دهی به مشتری

چنانچه در شکل (۲) قابل مشاهده است، فرایند فعلی پاسخ‌دهی به شرح زیر می‌باشد. فرایند فعلی دارای نقش‌های (۱) مشتری، (۲) نرم‌افزار تماس، (۳) نرم‌افزار چت، (۴) نرم‌افزار CRM، (۵) کارشناسان واحد ارتباط با مشتری و (۶) مدیر واحد ارتباط با مشتری می‌باشد. لازم به

²¹ Soft Phone

²² BPMN- Business Process Model and Notation

²³ Bizagi

²⁴ Software Components

²⁵ Flow Objects

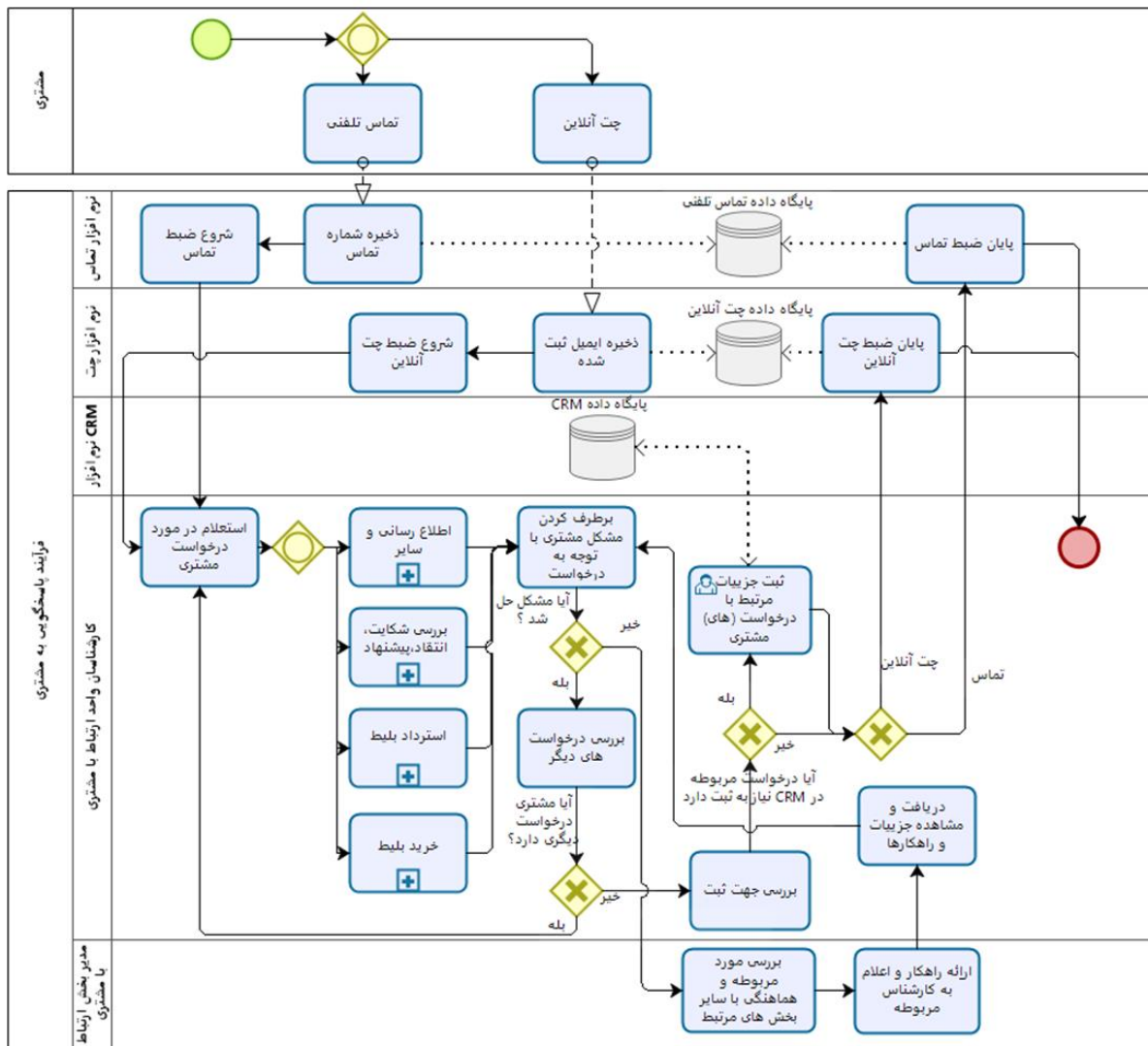
²⁶ Connecting Objects

²⁷ Swim Lanes

²⁸ Artifacts



ذکر است نقش‌های مختلف دیگری در فرایند پاسخ‌گویی به مشتری نقش دارند، اما در این مدل سعی شده فرایند اصلی تا حد امکان از زیر فرایندها^{۲۹} جدا در نظر گرفته شود و فقط رابطه مستقیم بین بخش CRM با مشتری و ابزار و نرم‌افزارهای آن مورد تحلیل و بررسی قرار گیرد، نه رابطه بین واحد ارتباط با مشتری و سایر واحدها. در این فرایند ابتدا مشتری یا به‌صورت تماس تلفنی و یا چت آنلاین، با مرکز ارتباط با مشتری تماس برقرار می‌کند. در صورتی که تماس تلفنی برقرار شود، شماره و تاریخ این تماس توسط نرم‌افزار تماس مورد استفاده، ذخیره شده و سپس فرایند ضبط تماس آغاز می‌شود.



شکل ۲. فرایند فعلی پاسخ‌دهی

۲. بررسی فرایند فعلی پاسخ‌دهی به مشتری

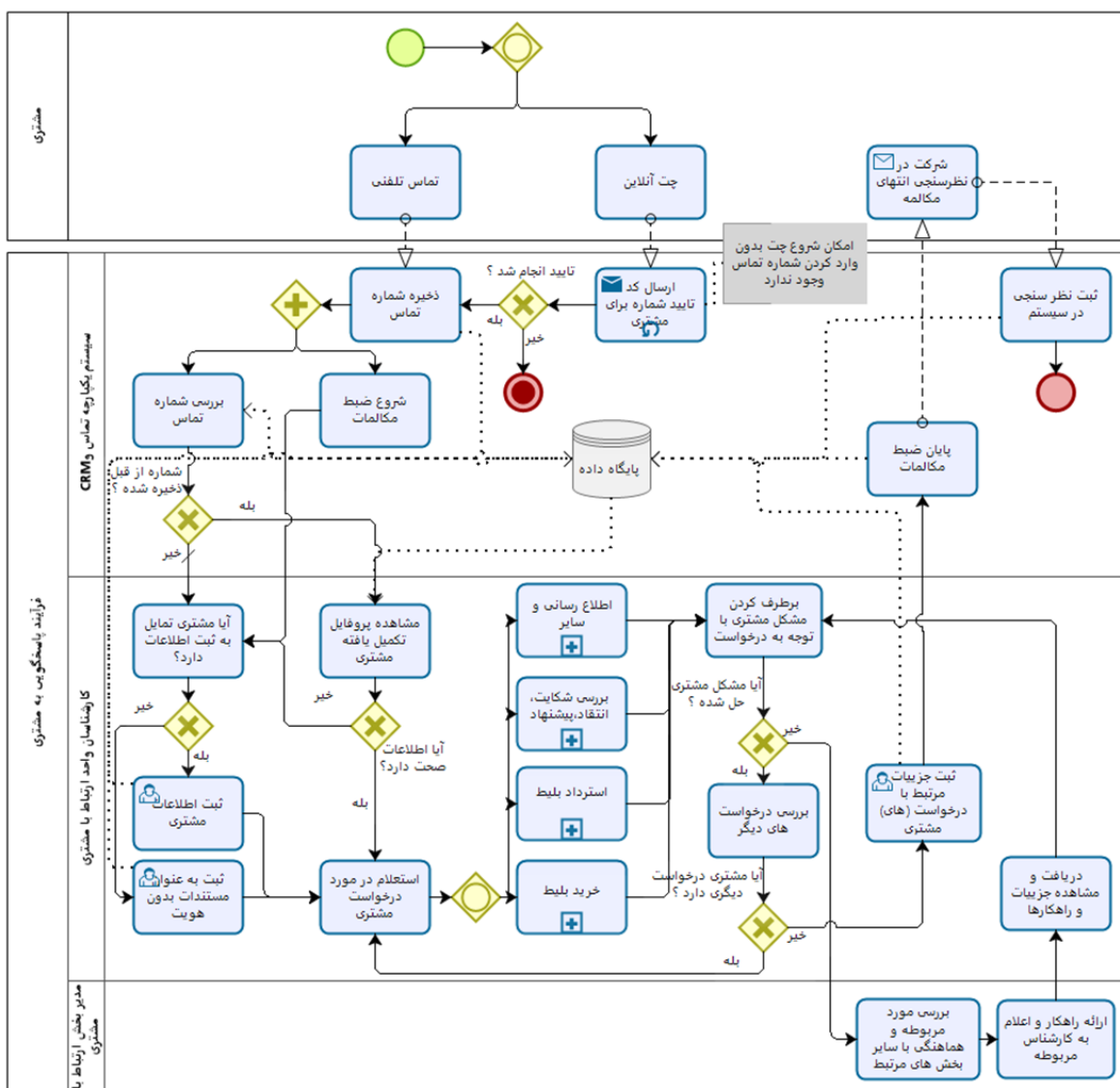
در ابتدا به چند مشکل فرایند فعلی اشاره می‌کنیم:

- فراوانی و ناپیوستگی پایگاه داده‌های ارتباط با مشتری
- متعدد بودن ابزار و سامانه‌های طراحی شده برای واحد ارتباط با مشتری

- یکپارچه نبودن فرایند نرم‌افزار CRM با فرایند تماس و سایر سامانه‌ها
 - مستقل بودن CRM از سایت و داشبورد مدیریتی گزارشات
 - عدم امکان مشاهده سوابق تماس‌های مشتری با مرکز ارتباط با مشتری
 - نامشخص بودن رضایتمندی مشتری از فرایند پاسخ‌دهی
 - یکپارچه نبودن اطلاعات مشتری در نرم‌افزار CRM
 - سیستم CRM در این فرایند نقش خاصی نداشته و صرفاً حکم پایگاه داده را ایفا می‌کند
- از نکات مثبت این فرایند نیز می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:
- امکان استفاده از نرم‌افزارهای رایگان
 - کاهش زمان پاسخ‌دهی برای فرایندهایی که نیاز به ثبت ندارند

۳. فرایند پیشنهادی پاسخ‌دهی به مشتری

چنانچه در شکل (۳) قابل مشاهده است، فرایند پیشنهادی به شرح زیر می‌باشد. نقش‌های دخیل در این فرایند مشابه فرایند فعلی می‌باشند با این تفاوت که یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه جایگزین سیستم‌های تماس، چت آنلاین و CRM شده است. لازم به ذکر است که این سیستم علاوه بر نرم‌افزار تماس و چت آنلاین، تمامی موارد مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی فعلی اعم از اتوماسیون داخلی، خرید و استرداد بلیط، داشبوردهای مدیریتی، پنل پیامکی، پرسشنامه‌ها و غیره را در برمی‌گیرد.



شکل ۳. فرایند پیشنهادی پاسخ‌دهی

جدول ۶. تصمیمات طراحی، دلیل اتخاذ، ریسک‌ها و رویکرد مواجهه با آن‌ها

شماره	تصمیم طراحی	دلیل	ریسک	رویکرد مواجهه	توضیحات
۱	تعیین شماره موبایل جهت ثبت اطلاعات	یکپارچه سازی اطلاعات ورودی از کانال های مختلف	امکان ثبت غلط توسط کارشناس CRM یا اعلام شماره دیگر توسط مشتری	بررسی مجدد در صورت تماس های بعدی، همگام سازی با اطلاعات مربوط به بلیط های خریداری شده و ارسال بازخورد به کارشناس مربوطه	
۲	ادغام همه سیستم ها و سامانه های مورد استفاده در مرکز ارتباط با مشتری به	واحد کردن پایگاه داده و یکپارچه بودن اطلاعات	امکان بروز مشکل در پایگاه داده اصلی	استفاده از فضاهای ابری، همگام سازی داده ها به صورت ۲۴ ساعته با پایگاه داده در مکان دیگر	شرکت های ارائه دهنده نرم افزارهای CRM معمولاً به صورت خودکار از اطلاعات پشتیبان گیری می کنند.

	یک سیستم اطلاعاتی یکپارچه	بروز مشکل در انتقال داده‌های فعلی به پایگاه داده واحد	پشتیبان گیری از اطلاعات در چندین پایگاه مختلف پیش از انتقال	
	خودکار ساختن انجام اکثر فرآیندها	بروز مشکل در سیستم و انجام نشدن فرآیند	برنامه‌نویسی صحیح جهت تکرار فرآیند موردنظر تا زمان اجرای صحیح آن، در غیر این صورت اطلاع دادن به کارشناس	در بخش پیشنهادات به توضیح مختصر برخی از این فرآیندها پرداخته شده.
	ساده‌سازی فرآیند پاسخدهی و ثبت و واحد کردن نرم‌افزار موردنیاز جهت راهنمایی مشتری	بروز مشکل در سیستم و عدم امکان راهنمایی مشتری	اطلاع‌رسانی به مشتری و برقراری تماس خروجی	
	امکان پیاده‌سازی طرح استفاده از یک اپلیکیشن موبایل برای تمامی کارکنان شرکت و انجام تمامی فرآیندها توسط آن	مخالفت کارکنان سایر بخش‌ها با اجرای چنین طرحی	برگزاری کلاس‌ها و جلسات آموزشی	اجرای این طرح ویژگی‌های مختلفی در اختیار کارکنان قرار می‌دهد و رابطه‌ی متقابلی نیز بین آن‌ها و مشتریان ایجاد می‌کند که در قسمت پیشنهادهای به آن اشاره می‌شود.
۳	افزودن نظرسنجی مکالمات	امکان واردکردن اطلاعات غلط توسط مشتری	بررسی توسط کارشناس تضمین کیفیت از طریق مکالمات ضبط شده	برای مواجهه با این ریسک نیاز به افزودن نیروی انسانی یا بسط دادن فعالیت‌های تعدادی از کارشناسان موجود هستیم.

نتیجه‌گیری

مراحلی که در انجام این تحقیق دنبال شد ابتدا شامل طراحی فرایند فعلی پاسخدهی به مشتری در شرکت فدک می‌باشد که نقش کارشناسان و مدیر بخش ارتباط با مشتری و نرم‌افزارهای موجود در این فرایند به نمایش درآمده است. در ادامه سعی شده تا به برخی از نکات مثبت و منفی موجود در این فرایند اشاره شود. در قسمت بعدی که مرتبط با طرح یک فرایند پیشنهادی می‌باشد، تلاش بر این بوده تا بعضی از ایرادات فعلی برطرف شده و بستر بروز نوآوری و ایده‌های مختلف در فرایند پاسخدهی به مشتری و استفاده از نرم‌افزار فراهم گردد. در بخش دیگر نیز به علل اتخاذ بعضی تصمیم‌گیری‌ها در طرح پیشنهادی و خطاهای مرتبط با آن و همچنین رویکردهای مواجهه با این خطاها پرداخته شده است. یکی از اصلی‌ترین نکاتی که در طراحی فرایند پیشنهادی به آن اشاره شد، وجود یک پایگاه واحد داده‌های اطلاعاتی می‌باشد. مدیریت یکپارچه داده‌های مشتری از مهم‌ترین عوامل ایجاد یک تجربه متفاوت برای مشتریان است. هرچقدر شناخت سازمان از تک‌تک مشتریان و نیازهای آن‌ها بیشتر باشد، برقراری ارتباط با آن‌ها ساده‌تر خواهد بود. در پایگاه داده یکپارچه مشتریان، اطلاعات ارزشمندی از هر مشتری ثبت می‌شود که می‌تواند مبنای شناسایی رفتارهای مشتری باشد و بر مبنای آن، تجربه مشتری طراحی شود.

در ارائه مدل پیشنهادی از نرم‌افزاری به اسم سیستم یکپارچه تماس و CRM نام‌برده شد. در حال حاضر در بسیاری از مراکز پشتیبانی و ارتباط با مشتری در سطح دنیا، نرم‌افزارهای برقراری تماس باوجود امکانات بسیاری که دارند، به‌صورت مجزا از سیستم CRM عمل می‌کنند. در بهترین متدهای مورداستفاده در مراکز تماس سعی شده با همگام‌سازی این دو نرم‌افزار تا حد امکان تبادل اطلاعات را بین این دو سیستم انجام داد. در صورتی که یکپارچه بودن این دو سیستم، علاوه بر به وجود آوردن یک پایگاه داده واحد، قابلیت افزودن امکانات و ایده‌های متعددی به آن می‌دهد.

پیشنهادهای قابل اجرا روی سیستم فعلی طراحی کمپین‌های تبلیغاتی پیامکی و ایمیلی در نرم‌افزار فعلی داینامیک ۳۶۵، یکسان‌سازی سامانه‌های داخلی با نرم‌افزار CRM، افزودن قابلیت ضبط مکالمات روی نرم‌افزار تماس فعلی و عملیاتی کردن سیستم باشگاه مشتریان و همگام‌سازی آن با نرم‌افزار CRM است. پیشنهادهای قابل اجرا روی سیستم پیشنهادی شامل ارائه یک اپلیکیشن داخلی برای کارکنان

شرکت که قابل اجرا روی تمامی دستگاه‌ها از جمله تلفن‌های همراه باشد و با نرم‌افزار تماس نیز یکپارچه شده باشد، قابلیت‌های ویژه‌ای را در اختیار سازمان قرار می‌دهد.

منابع

- بدری، محمد، معرفی آریو.پی (چارچوب فرایند تولید سیستم‌های نرم‌افزاری)، آکادمی نرم‌افزار، ۲۰۰۶.
- تقوا، محمدرضا، قاسمی، مولود، بررسی نقش فناوری اطلاعات در مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) و کارآفرینی، کنفرانس بین المللی مدیریت کاربردی و چابک سازی سازمانی، تهران، ۱۳۹۶، <https://civilica.com/doc/661094>
- جامعی، بهزاد، بررسی مولفه‌های ساختاری مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)، ششمین کنفرانس بین المللی علوم مدیریت و حسابداری، تهران، ۱۳۹۹، <https://civilica.com/doc/1033920>
- خدابخش، پوریا، ارائه چارچوبی جهت بهبود رضایتمندی مسافران راه آهن با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، ششمین کنفرانس بین المللی پیشرفتهای اخیر در مهندسی راه آهن، تهران، ۱۳۹۸، <https://civilica.com/doc/982736>
- زردشت، زهرا و استخریان حقیقی، امیررضا، تفاوت CRM با E-CRM و تاثیر آن‌ها بر بازاریابی، رضایت و حفظ مشتریان، ششمین کنفرانس ملی پژوهش‌های کاربردی در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، تهران، ۱۳۹۸، <https://civilica.com/doc/1011662>
- عظیمی، حسین، الوندی، عاطفه، دائی حامد، شاهین، بررسی نظری تاثیر CRM و رضایت مشتری بر میزان فروش، پنجمین کنفرانس ملی و سومین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت، تهران، ۱۳۹۴، <https://civilica.com/doc/451678>
- منتظران، مهسا، ارائه یک مدل مفهومی با معیارهای وزن دهی شده (براساس رویکرد AHP گروهی) در حوزه سنجش رضایت مشتریان با استفاده از مدل‌های CS و E-CRM جامعه هدف: بخش مسافری راه آهن جمهوری اسلامی ایران، ششمین کنفرانس بین المللی پیشرفتهای اخیر در مهندسی راه آهن، تهران، ۱۳۹۸، <https://civilica.com/doc/982750>
- هاشمی مقدم، عبدالعلی، بررسی بهبود و توسعه سیستم مدیریت ارتباط با مشتری CRM System براساس قابلیت‌های استفاده از فناوری اطلاعات و محیط کسب و کار الکترونیکی، نخستین کنفرانس بین المللی پارادیم‌های نوین مدیریت هوشمندی تجاری و سازمانی، تهران، ۱۳۹۵، <https://civilica.com/doc/500135>

Analysis on Fadak company CRM system

Ali Goudarzi

School of Industrial engineering, Iran university of science and technology, Iran

Abstract

In this article, in addition to an overview of the importance of paying attention to customer relationship management in organizations, the system used by companies to establish this relationship has been mentioned as a very important and effective tool in recognizing the customer. The present study is applied in terms of purpose and in terms of data collection method, it has been done as an interview, observation and documentation. In terms of type, an evaluation method is based on modeling using existing methods and software. In the development of this information system, we used the agile software development methodology with a process-based approach. In the continuation of the report, first, through interviews, observations and documents, an attempt has been made to analyze the customer relationship system and software of Fadak company as one of Iran successful railway companies in the field of passenger satisfaction. In order to examine this issue in more detail, the steps of responding the company's experts to the customer in the form of a process is designed and in order to eliminate the problems and improve this process, an optimized model has been designed for better service. In the end, an attempt has been made to examine the drawbacks, requirements and limitations of the new model. In presenting the proposed model, software called integrated contact system and CRM was mentioned. Currently, in many customer support and communication centers around the world, call centers, despite its many features, operates separately from the CRM system. In the newest methods used in call centers, a attempts was made to exchange information between these two systems as much as possible by synchronizing these two systems. If the integration of these two systems, in addition to creating a single database, gives it the ability to add several features and ideas to it.

Keyword: Electronic CRM system, Business process management, RUP, AUP, Process based information system