

## توسعه مدل فرایندی مدیریت دانش مشتری با استفاده از سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری

محمدجعفر تارخ  
دانشیار دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران  
mjtarokh@kntu.ac.ir

مونا شریف‌خانی  
دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران  
msharif8665@yahoo.com

مریم عاشوری (نویسنده مسئول)  
دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران  
maryam.ashoori@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۱۱

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۳/۰۵/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۶/۱۲

### چکیده

در سال‌های اخیر، شرکت‌های زیادی اقدام به یکپارچه سازی فعالیت‌های مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری و مدیریت دانش نموده‌اند. علت این امر را می‌توان در نقش کلیدی که مدیریت دانش در مدیریت ارتباط با مشتری بازی می‌کند، جستجو نمود. پتانسیل ارتباط دو جانبه دو حوزه مذکور و نقش کلیدی مدیریت دانش در موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری توجه محققان را به خود جلب کرده است. حاصل ترکیب مدیریت دانش با مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت دانش مشتری می‌شود که نیازمند طرز تفکر متفاوتی در تعدادی از متغیرهای کلیدی این دو حوزه است. متغیرهای کلیدی در نظر گرفته شده برای هر مدل مدیریت دانش مشتری با توجه به نوع مدل متفاوت می‌باشد. تعدادی از مدل‌های ارائه شده برای مدیریت دانش مشتری عبارتند از مدل مفهومی، فرایندی و سیستمی. این مقاله به توسعه‌ی مدل فرایندی پرداخته که از تلفیق مدل مهندسی کسب و کار، شش فرایند کسب و کار مبتنی بر سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری با چهار جنبه مدیریت دانش در فعالیت‌های اصلی کسب و کار (بازاریابی، فروش و خدمات) حاصل می‌گردد.

### واژگان کلیدی

فرایندهای کسب و کار؛ مدیریت ارتباط با مشتری؛ مدیریت دانش؛ مدیریت دانش مشتری؛ مدل مهندسی کسب و کار.

### مقدمه

مدیریت دانش مشتری با یکپارچه‌سازی این دو مفهوم گام مؤثری در توسعه محصولات و بهبود خدماتی که سازمان به مشتریان ارائه می‌دهد، برمی‌دارد. در حال حاضر هیچ تعریف پذیرفته شده عمومی برای مدیریت دانش مشتری وجود ندارد [۱]، همچنین تاکنون مدل پذیرفته شده عمومی برای CKM که همه‌ی جوانب CRM و KM و انواع سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری را در برگیرد، وجود ندارد و همین امر ممکن است به نحوی مانع از توسعه بیشتر CKM گردد. مدل‌های ارائه شده برای مدیریت دانش مشتری شامل مدل مفهومی، فرایندی و سیستمی می‌باشند که هیچکدام مدلی عمومی برای مدیریت دانش مشتری نمی‌باشند. در پژوهش حاضر سعی شده است مدل فرایندی موجود مدیریت دانش مشتری که از ادغام فرایندهای کسب و کار و جنبه‌های دانش حاصل می‌گردد، توسعه داده شود.

در فضای رقابتی امروز که دانش به عنوان یک منبع حیاتی برای سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی مطرح می‌شود، مدیریت ارتباط با مشتری<sup>۱</sup> و مدیریت دانش<sup>۲</sup> به ابزاری راهبردی و کلیدی برای بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌ها تبدیل شده است. مدیریت ارتباط با مشتری، راهبردهای ارتباط با مشتری، فناوری‌ها و فرایندهایی است که نیاز به پیاده‌سازی دقیقی دارند. هدف از مدیریت ارتباط با مشتری افزایش رضایت مشتریان و در نتیجه افزایش وفاداری آنها به سازمان می‌باشد. مدیریت دانش اطلاعات و اندوخته‌های علمی را به صورت نظام‌مند در دسترس همگان قرار می‌دهد به گونه‌ای که افراد نیازمند بتوانند کار روزمره خود را با بازدهی بیشتر و مؤثرتر انجام دهند. با ترکیب این دو مفهوم، مفهوم جدیدی به نام مدیریت دانش مشتری<sup>۳</sup> مطرح می‌شود.

### مدیریت ارتباط با مشتری

مدیریت ارتباط با مشتری فرایندی برای جمع‌آوری داده‌های مرتبط با مشتریان می‌باشد که به درک ویژگی‌های مشتریان و به کارگیری آن ویژگی‌ها

1. Customer Relationship Management (CRM)
2. Knowledge Management (KM)
3. Customer Knowledge Management (CKM)

- در فعالیتهای بازاریابی می‌پردازد. مدیریت ارتباط با مشتری در واقع واژه‌ای است که برای روش‌شناسی، نرم‌افزار و نیز قابلیت‌های اینترنتی که به یک بنگاه اقتصادی در جهت مدیریت ارتباط با مشتری در یک مسیر سازمان‌یافته کمک می‌نمایند، اطلاق می‌گردد. بنابراین مدیریت ارتباط با مشتری، فناوری با هدف کاهش هزینه‌های عملیاتی، افزایش درآمد فروش، افزایش رضایت مشتریان و بالا بردن بازده کاری به کمک هماهنگی ارتباط مشتریان و تعامل با آنها، ایجاد تعادل در منابع مختلف، تکامل فرایند کسب و کار و افزایش سطح کسب و کار می‌باشد. به گفته لویت، ریشه مدیریت ارتباط با مشتری، به مفهوم مدیریتی بازاریابی ارتباطی<sup>۱</sup> بر می‌گردد. بازاریابی ارتباطی تلاشی یکپارچه برای شناسایی، ایجاد و نگهداری یک شبکه از مشتریان است که منجر به سود طرفین می‌گردد. بازاریابی ارتباطی ماهیتی راهبردی دارد و فاقد یک دیدگاه جامع در فرایندهای کسب و کار می‌باشد [۳].

مدیریت ارتباط با مشتری در گذشته بر روی لایه سیستم‌های اطلاعاتی متمرکز بود و هدفش حمایت از رویکرد ایزوله در ارتباط با مشتری بود. پیشرفت فناوری اطلاعات تأثیری شگرف روی مدیریت ارتباط با مشتری گذاشت به گونه‌ای که فلسفه مدیریت ارتباط با مشتری، یک دیدگاه یکپارچه از مشتری در سراسر سازمان به وجود آورد. امروزه مدیریت ارتباط با مشتری موقعیت رقابتی یک سازمان را با افزایش وفاداری مشتریان تقویت می‌کند [۴].

در راهبرد مدیریت ارتباط با مشتری، برقراری یک پیوند مناسب با مشتریان در تمام بخش‌های سازمان امری حیاتی است. راهبردهای کسب و کار مدیریت ارتباط با مشتری شامل بازاریابی، عملیات، فروش، خدمات مشتریان، تحقیق و توسعه، امور مالی و فناوری اطلاعات به منظور افزایش سود ناشی از تعامل با مشتریان است. از آنجا که هدف از مدیریت ارتباط با مشتری رضایت مشتریان و سودآوری سازمان است، تجزیه و تحلیل فرایندهای ارتباط با مشتریان امری ضروری و حیاتی است. این فرایندها شامل بازاریابی، فروش و خدمات می‌باشند. این فرایندها به عنوان فرایندهای رایجی شناخته می‌شوند که به طور مکرر در سیستم مدیریت ارتباط با مشتری رخ می‌دهند. رویه‌های بازاریابی، فروش و خدمات بر مبنای تقاضای بازار در طول زمان تنظیم می‌شوند. این تنظیمات به گونه‌ای است که این رویه‌ها به سمت ایجاد رضایت برای مشتریان حرکت می‌کنند [۴].

#### سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری

- سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری که جمع‌آوری اطلاعات به منظور کشف دانش مشتری را بر عهده دارند، به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند:
- سیستم‌های عملیاتی مدیریت ارتباط با مشتری<sup>۲</sup>: این سیستم‌ها بهره‌وری فرایند مدیریت ارتباط با مشتری را به کمک مدیریت مرکزی خدمات و بازاریابی خودکار افزایش می‌دهند؛ مانند پایگاه داده بازاریابی<sup>۳</sup>.

- سیستم‌های تحلیلی مدیریت ارتباط با مشتری<sup>۴</sup>: این سیستم‌ها به ارزیابی مربوط به تمایلات شخصی مشتری، نیازهای وی و ارزش‌گذاری خوشه تحلیل<sup>۵</sup> می‌پردازند. داده کاوی<sup>۶</sup> یک روش معمول در این دسته می‌باشد.
- سیستم‌های مشارکتی مدیریت ارتباط با مشتری<sup>۷</sup>: این سیستم‌ها وظیفه همزمان‌سازی ارتباطات مشتری بر روی کانال‌هایی مانند ایمیل، وب جهانی و تلفن را بر عهده دارند.
- حفظ رابطه خوب با مشتریان، ارتباط و تعامل با آنها در یک مسیر مؤثر و یا ارائه بازار عرضه‌ای که مورد علاقه و توجه مشتریان باشد، امری ضروری و غیر قابل انکار است و برای رسیدن به این مهم نیازمند مدیریت دانش مشتریان هستیم. دانش جمع‌آوری شده مشتری از طریق سیستم مدیریت ارتباط با مشتری یک دارایی فکری ارزشمند محسوب می‌شود که به سازمان در جهت توسعه و بهبود محصول، خدمات مورد انتظار مشتری و حتی فراتر از انتظارات مشتری و موفقیت کسب و کار تجاری کمک می‌نماید [۳].

#### مزایای سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری

گرچه استفاده از سیستم مدیریت مشتری ممکن است هزینه مالی و زمانی برای شرکت داشته باشد، ولی مزایای بالقوه‌ای نیز به همراه خواهد داشت. مهم‌ترین مزیت استفاده از یک سیستم مدیریت ارتباط با مشتری، برقراری ارتباط بهتر با مشتریان کنونی خواهد بود که دستاوردهای زیر را در پی دارد:

- افزایش فروش از طریق برنامه‌ریزی زمانی مناسب (با پیش‌بینی نیاز مشتری مبتنی بر بررسی سابقه‌ی تمایلات وی)؛
- کاهش هزینه‌ها در بلندمدت؛
- ارائه بهتر خدمات؛
- شناسایی بهتر نیاز مشتریان از طریق شناخت نیازهای خاص هر مشتری؛
- فروش یک محصول به همراه محصولات دیگر با استفاده از ارائه و پیشنهاد محصولات مکمل و جایگزین؛
- تشخیص سودآور بودن یا نبودن هر یک از مشتریان.
- این امر منجر به بازاریابی بهتر محصولات و خدمات به شرط تمرکز بازاریابی هدفمند و مؤثر روی نیازمندی‌های مشتریان و ایجاد محصولات و خدماتی جدید و یا به روزرسانی شده به منظور کسب بازار و کسب و کار بهتر در آینده، خواهد شد. در نهایت این موارد می‌توانند منجر به حصول نتایج زیر برای سازمان گردد:
- افزایش رضایت و حفظ مشتریان و اطمینان از محفوظ ماندن خوش‌نامی شرکت و در پی آن ادامه داشتن رشد بازار؛

4. Analytical CRM System  
5. Cluster Analyze  
6. Data Mining  
7. Collaborative CRM System

1. Relational Marketing (RM)  
2. Operational CRM System  
3. Database Marketing

### مدیریت دانش مشتری

اکثر مطالعات انجام گرفته روی مدیریت ارتباط با مشتری و مدیریت دانش به طور جداگانه به این مباحث پرداخته‌اند. با این وجود، پتانسیل ارتباط دو جانبه این دو حوزه و نقش کلیدی مدیریت دانش در موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری توجه محققان را به خود جلب کرده است تا با استناد به همگرایی این دو حوزه، مدیریت دانش را جهت تقویت حرکت مدیریت ارتباط با مشتری از داده‌محوری و فناوری‌محوری به سمت انسان‌محوری سوق دهند؛ از یکپارچه‌سازی این دو مفهوم مدل مدیریت دانش مشتری ایجاد شد که توسط گیبتر معرفی گردید [۷]. نخستین تعریف مدیریت دانش مشتری توسط ویلند و کول به عنوان نیرویی مؤثر از اطلاعات و تجربیات در کسب، توسعه و حفظ سهام سودآور مشتری بیان گردید. گیبتر و همکارانش استدلال نمودند که مدیریت دانش مشتری کسب، تسهیم و گسترش دانش موجود در مشتریان برای افزایش مشتریان و سود شرکت می‌باشد [۲].

در نگاه اول، ممکن است مدیریت دانش مشتری فقط یک نام دیگر برای مدیریت ارتباط با مشتری، یا مدیریت دانش به نظر آید. ولی مدیریت دانش مشتری نیازمند طرز تفکری متفاوت در تعدادی از متغیرهای کلیدی این دو حوزه می‌باشد [۶]. مهم‌تر از همه اینکه مدیریت دانش مشتری بیشتر روی دانش از مشتری نسبت به دانش درباره مشتری و برای مشتری تأکید دارد و به تعاملات مستقیم با مشتریان و دانش ضمنی در ذهن کارکنان درباره مشتریان می‌پردازد [۲]. سازمان‌ها برای پوشش (پردازش) مشتریان نیاز به تمرکز روی سه دسته دانش در فرایندهای ارتباط با مشتری دارند. در اینجا دانش مشتری به عنوان نوعی دانش در حوزه‌ی ارتباط با مشتری که تأثیر مستقیم یا غیر مستقیم روی بازده سازمان دارد تعریف می‌گردد [۱]. سازمان‌ها نیاز به فهم درست تقاضاهای مشتریان برای پاسخگویی به آنها دارند که این به "دانش درباره مشتریان" اشاره دارد. دانش درباره مشتریان به ثبت سابقه مشتری، انگیزه، انتظار و اولویت وی در انتخاب محصولات و خدمات می‌پردازد. "دانش برای مشتریان" اطلاعات مورد نیاز برای مشتریان در تعامل با سازمان می‌باشد که نیاز مشتریان به دانش درباره محصولات، بازار و دیگر اقلام وابسته را رفع می‌نماید. در نهایت مشتریان دارای دانشی درباره محصولات و خدمات هستند که موجب بهبود محصولات و خدمات می‌گردد. "دانش از مشتریان" با ارزش است زیرا به فهم الگوهای مورد استفاده مشتریان یا تجربه مصرف محصولات و خدمات می‌پردازد. از این‌رو مدیریت دانش مشتری شامل بیش از یک نوع دانش از مشتری می‌باشد که به عنوان یک رویکرد جامع برای دانش مشتری شناخته می‌شود [۱۰]. جدول ۱ به روشن‌تر شدن تفاوت‌های مفاهیم CRM، KM و CKM می‌پردازد.

- در پی داشتن ارزش افزوده برای مشتریان کنونی و کاهش هزینه‌های ارتباط و پشتیبانی مشتریان با افزایش کارایی و کاهش قیمت تمام شده کالای فروخته شده؛
- افزایش سودآوری با تمرکز بر روی سودآورترین مشتریان و نیز رسیدگی به مشتریانی که سودآوری کمتری دارند، با استفاده از کاراترین روش‌ها [۵].

### مدیریت دانش

تمایز قائل شدن میان داده، اطلاعات و دانش کار آسانی نیست. به طور کلی، داده‌ها به عنوان حقایق خام، اطلاعات به عنوان مجموعه‌ای سازمان‌یافته از داده‌ها و دانش به عنوان اطاعات معنادار تلقی می‌شوند. داده و اطلاعات بر اساس "تفسیر" از هم متمایز می‌شوند. در تعریف دیگری، محققان دانش را به دو بخش تقسیم نموده‌اند: دانش صریح و دانش پنهان. فرایند ایجاد ارزش با تسهیم دانش پنهان از طریق معاشرت با دیگران یا دریافت دانش به صورت دیجیتال یا آنالوگ آغاز می‌گردد. سپس دانش توسط دیگران درونی می‌گردد و این فرایند دانش جدیدی می‌سازد که مجدداً این دانش به اشتراک گذاشته می‌شود و فرایندهای ذکر شده تکرار می‌گردند. این فرایندها می‌توانند به عنوان "نوآوری" بیان شوند [۶].

ذخیره سازی، فرموله نمودن و توزیع دانش صریح در سازمان آسان است در حالی که دانش پنهان خیلی شخصی است و ذخیره‌سازی، پذیرش، کدگذاری و انتشار آن بین مردم دشوار می‌باشد. دانش پنهان به دو بعد تقسیم می‌شود: بعد فنی و بعد شناختی. بعد فنی به مهارت فرد و بعد شناختی به مدل ذهنی فرد اشاره می‌نماید. محققان درباره ویژگی‌های وراثتی دانش با تعریف مدل‌های مدیریت دانش بررسی‌هایی انجام داده‌اند. مدل شناختی، مدل شبکه‌ای و مدل اجتماعی از انواع مدل‌های مدیریت دانش هستند [۷]. رولی در سال ۲۰۰۲ مدیریت دانش را به صورت زیر تعریف نمود: "مدیریت دانش در رابطه با بهره‌برداری و توسعه دارایی‌های دانش یک سازمان با توجه به پیشبرد اهداف سازمان است. دانشی که مدیریت می‌شود شامل دانش صریح (مستند شده) و دانش پنهان (ذهنی) است". تقریباً همه تعاریفی که برای مدیریت دانش مطرح شده‌اند، شامل ذخیره دانش هستند. مدیریت دانش دستیابی و ذخیره دانش کارکنان و فراهم‌سازی اطلاعات برای سایر کارکنان سازمان است [۸]. چهار جنبه از مدیریت دانش به نام محتوا، صلاحیت و شایستگی، مشارکت و همکاری و ساختار با تحلیل مدل‌های مدیریت دانش موجود استخراج و معرفی گردیده است [۹].

جدول ۱- مقایسه سه مفهوم مدیریت دانش، مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت دانش مشتری [۶]

مدیریت دانش مشتری	مدیریت ارتباط با مشتری	مدیریت دانش	
تجربه مشتری، خلاقیت، و (عدم) رضایت از محصولات/ خدمات	پایگاه داده مشتری	کارمندان، تیم، شرکت، شبکه شرکتها	مکان جستجوی دانش
اگر فقط می‌دانستیم، مشتریان ما چه می‌دانند	حفظ کردن، ارزان تر از به دست آوردن است	اگر فقط می‌دانستیم، که چه می‌دانیم	قاعده کلی
به دست آوردن دانش از مشتریان به طور مستقیم، اشتراک و گسترش آن	استخراج دانش در مورد مشتریان از پایگاه داده‌ی شرکت	باز کردن و یکپارچه‌سازی دانش کارکنان در مورد مشتریان، فرایندهای فروش، و تحقیق و توسعه	توضیح اصول
همکاری با مشتریان برای خلق ارزش	رشد مشتری مداری، حفظ مشتری مداری	بازگشت سرمایه، صرفه جویی در هزینه، و جلوگیری از فرایندهای تکراری	اهداف تجاری
مشتری	مشتری	کارکنان	گیرنده مشوقها
فعال، شریک در فرایند خلق ارزش	مقید، وابسته به محصول / خدمات توسط طرح‌های وفاداری	منفعل، دریافت کننده‌ی محصول	نقش مشتری
تبدیل مشتری از دریافت کننده‌ی منفعل محصول به شریک فعال خلق ارزش	ارتباط پایدار با مشتری	تشویق کارکنان برای اشتراک دانش با همکارانشان	نقش سازمان
کامیابی مشتری، خلاقیت، یادگیری سازمانی	حفظ مشتری	رضایت مشتری	منافع
کارایی در مقابل رقبا در خلاقیت و رشد، مشارکت برای کامیابی مشتری	کارایی بر حسب رضایت مشتری و وفاداری	کارایی در مقابل بودجه	مقیاس سنجش

همکارانش نیز معتقدند که تفاوت بین مدل‌های CKM به چهار جنبه دانش برمی‌گردد [۱۲]. ما<sup>۱</sup> و چی<sup>۲</sup> یک مدل فرایندی مبتنی بر پنج مرحله کسب، یکپارچه‌سازی، تسهیم، درونی‌سازی و نوآوری دانش ارائه داده‌اند که این مدل چهار جنبه مدیریت دانش را در نظر گرفته است [۲]. از طرفی بییرن<sup>۳</sup> و همکاران چهار جنبه مدیریت دانش را در نظر گرفته‌اند [۹] اما جایگاه سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری را در نظر نگرفته‌اند و از این جهت مدل پیشنهادی در پژوهش حاضر با در نظر گرفتن جایگاه این سیستم‌ها در مدل فرایندی جامعیت بیشتری دارد.

### مدل فرایندی مدیریت دانش مشتری

همان‌طور که قبلاً بیان شد از یکپارچه سازی دو مفهوم مدیریت ارتباط با مشتری و مدیریت دانش مفهوم مدیریت دانش مشتری ایجاد می‌گردد. برای CKM مدل‌های متعددی چون مفهومی، فرایندی و غیره ارائه گردیده است. مدل فرایندی توسط گیبرت ارائه گردیده و هدف از ارائه این مدل استفاده از فواید مدیریت دانش و مدیریت ارتباط با مشتری می‌باشد که ریسک خطا را در

روش‌های مدیریت ارتباط با مشتری متعارف تا حد زیادی تکیه بر فناوری اطلاعات مانند پایگاه داده و روش‌های داده کاوی دارند. این روش‌ها به استخراج الگو از داده تراکنش‌های مشتری و یا ردیابی جریان کلیک‌های مشتری در سایت به عنوان کشف دانش مشتری می‌پردازند. در مدیریت ارتباط با مشتری مسیر ارتباطی بین سازمان و مشتریان به صورت یک جهت است و با هدف شناسایی گروه‌های مختلف مشتریان و هدف قرار دادن آنها با اقدامات متفاوت است. در مقابل مدل مدیریت دانش مشتری بر یک کانال ارتباطی دو جهته، تعامل با مشتریان، مدیریت و کشف دانش مشتری برای تنظیم راهبرد تکیه دارد. این راهبردها منجر به گسترش محصولات جذاب جدید و یا بهبود خدماتی می‌شوند که رضایت مشتریان را در پی دارند [۳].

عامل کلیدی بالقوه در تمایز بنگاه‌های اقتصادی این است که آیا می‌توانند دانش مشتری را به صورت جامع جمع‌آوری کرده و مورد استفاده قرار دهند. واضح است که یک بنگاه اقتصادی در صورتی که بتواند یک ساز و کار تبادل و اشتراک دانش با مشتریان ایجاد کند، می‌تواند بیشتر بازارگرا باشد و تصمیم بهتر و رقابتی اتخاذ کند [۱۱]. در حال حاضر هیچ تعریف پذیرفته شده‌ی عمومی برای مدیریت دانش مشتری وجود ندارد. از این رو تفاسیر مختلفی از مفهوم دانش مشتری برداشت گردیده که طبق این تفاسیر تعاریف مختلفی نیز برای CKM ارائه گردیده است [۱]. گیبرت و

1. Ma  
2. Qi  
3. Bueren

مدیریت خدمات؛ برنامه‌ریزی، درک و کنترل سنجش برای فراهم نمودن خدمات می‌باشد. یک سرویس، خروجی ناملموسی است که سازمان با درگیر نمودن مستقیم مشتریان آن را تولید می‌نماید. در مدیریت شکایت عدم رضایت مشتریان دریافت، پردازش و به سازمان ابلاغ می‌گردد. هدف بهبود رضایت مشتری با بررسی مستقیم مشکلاتی است که در کوتاه‌مدت منجر به شکایات می‌شوند و نیز طراحی فرایند بهبود مداوم در بلندمدت می‌باشد [۹].

#### مدل مهندسی کسب و کار

اساس تحقیقات این مقاله استفاده از رویکرد مهندسی کسب و کار می‌باشد. در سازمان‌های واقعی سه لایه راهبرد، فرایندها و سیستم اطلاعاتی قابل توصیف هستند. در لایه راهبرد، مدل کسب و کار تعیین و اهدافی برای رسیدن سازمان به موفقیت پیشنهاد می‌گردد. در لایه فرایند، خروجی مورد نیاز برای برآوردن اهداف راهبرد ایجاد می‌گردد و لایه سیستم اطلاعاتی فرایندها را در ایجاد خروجی‌ها و گهگاهی فعال‌سازی فرایندها برای برآوردن نیازمندی‌های مشتریان پشتیبانی می‌نماید [۹]. در مدل توسعه‌یافته پیشنهادی، تلفیق مدل سه لایه مهندسی کسب و کار، چهار جنبه‌ی مدیریت دانش برای یکپارچه سازی دانش مشتریان و فرایندهای کسب و کار با تطابق بر سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری صورت گرفته است.

#### توسعه مدل فرایندی CKM

برای توسعه مدل فرایندی مدیریت دانش مشتری، سه فعالیت اصلی بازاریابی، فروش و خدمات را به عنوان اعمال اصلی کسب و کار در نظر می‌گیریم و مبتنی بر مدل ارائه شده توسط بیبرن و همکاران [۹] به گسترش مدل موجود می‌پردازیم. مطالعه حاضر به روش پیمایشی انجام گرفته است. دانش حاصل از فعالیت‌های کسب و کار چهار جنبه مدیریت دانش به نام محتوا، صلاحیت و شایستگی، مشارکت و همکاری و ساختار را در برمی‌گیرد و فرایندهای کسب و کار نیز شامل مدیریت تهاجمی، مدیریت راهبردی، مدیریت پیشنهاد، مدیریت قرارداد، مدیریت شکایات و مدیریت خدمات می‌شوند. بنابراین با در نظر داشتن ساختار سه لایه مدل کسب و کار سازمان‌های واقعی (راهبرد، فرایند و سیستم‌های اطلاعاتی)، جایگاه هر یک از سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتریان را در مدل فرایندی موجود تعیین می‌نماییم.

لایه راهبرد در مدل کسب و کار در برگیرنده سیستم‌های تحلیلی مدیریت ارتباط با مشتری می‌باشد. در سیستم‌های تحلیلی مدیریت ارتباط با مشتری از هوش تجاری که اساس مدیریت ارتباط با مشتری تحلیلی می‌باشد، استفاده می‌گردد. هوش تجاری شامل دو رویه داده‌کاوی و مدیریت بازاریابی می‌باشد که با استفاده از تکنیک داده‌کاوی مشتریان با توجه به رفتارهایشان (دانش مشتریان) مورد تحلیل قرار گرفته و سپس گروه‌بندی شده و مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. سازمان نیز می‌تواند از این تکنیک برای قطعه‌بندی مناسب بازار بهره برد. رویه مدیریت بازاریابی برپایه گروه‌بندی

پروژه‌ها کاهش می‌دهد. این مدل برای نشان دادن ابزارهایی از مدیریت دانش که می‌توانند برای زیر فرایندهای مدیریت ارتباط با مشتری جهت دستیابی به CKM مؤثر به کار گرفته شود، پیشنهاد گردیده است. در این مدل شش فرایند کسب و کار با چهار جنبه دانش ادغام گردیده و با تمرکز بر فرایندهای مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری و مدیریت دانش باید پشتیبانی جهت پیاده‌سازی این فرایندها فراهم گردد. همچنین مجموعه ابزار مدیریت دانش به طور مستقل در فرایندهای کسب و کار به کار برده نمی‌شوند. [۱].

#### فرایندهای کسب و کار

فرایندهای کسب و کار شامل پردازش دانش مشتری (برای دنبال کردن اهداف ارتباطات بازاریابی)، ارتباط مستقیم با مشتری (برای مبادله اطلاعات) و خدمات بین سازمان و مشتری می‌باشد. این فرایندها با هدف تحویل اطلاعات یا خدمات به مشتری توسط سازمان و یا دریافت اطلاعات و خدمات از مشتری اجرا می‌شوند. هر فرایند اهداف کسب و کار خاصی به کار می‌گیرد که آن را از سایر فرایندها متمایز می‌سازد. شش فرایند کسب و کار عبارتند از مدیریت تهاجمی<sup>۱</sup>، مدیریت راهبردی<sup>۲</sup>، مدیریت پیشنهاد<sup>۳</sup>، مدیریت قرارداد<sup>۴</sup>، مدیریت شکایات<sup>۵</sup> و مدیریت خدمات<sup>۶</sup>.

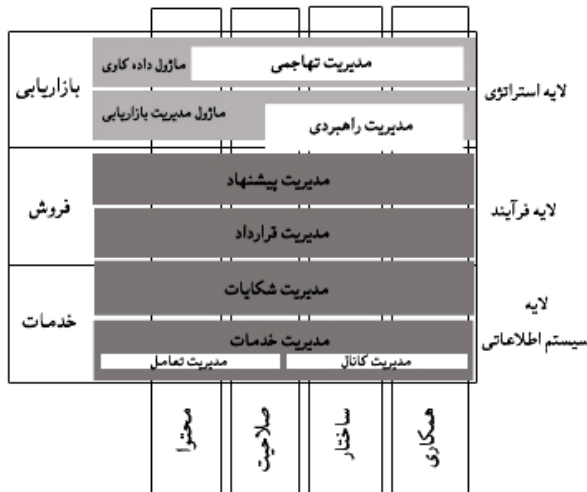
**مدیریت تهاجمی**؛ هسته فرایند بازاریابی می‌باشد و می‌تواند تعامل انحصاری را به وجود آورد در حالی که در معاملات بازاریابی سنتی این تعامل منحصر به فرد برای هر یک از مخاطبان وجود ندارد. مدیریت تهاجمی به برنامه‌ریزی، درک، کنترل و نظارت بر فعالیت‌های بازاریابی دریافت کنندگان شناخته شده می‌پردازد. مدیریت تهاجمی، بازاریابی شخصی‌سازی شده‌ای است که کانال‌های ارتباطی برای بازخورد ارائه می‌دهد. هدف از مدیریت تهاجمی ایجاد فرصت‌های با ارزش یا راهبردی به عنوان پایه‌ای برای مدیریت راهبردی است.

**مدیریت راهبردی**؛ تثبیت، احراز صلاحیت و اولویت‌بندی تماس با مشتریان آینده می‌باشد. هدف از مدیریت راهبردی تربیت کارمندان فروش است که فرایند مدیریت پیشنهاد، آنها را خطاب قرار داده است.

**مدیریت پیشنهاد**؛ هسته فرایند فروش است و هدفش ایجاد سازگاری گسترده سازمانی و تحویل پیشنهادات بسته‌بندی شده و شخصی‌سازی شده است.

**مدیریت قرارداد**؛ ایجاد و حفظ قراردادها برای تأمین محصولات و خدمات است و فرایندهای مدیریت پیشنهاد و مدیریت خدمات را پشتیبانی می‌نماید. مدیریت قرارداد شامل حفظ و تنظیم قراردادهای بلندمدت مانند توافقات برون‌سپاری یا بیمه نیز می‌گردد.

1. Campaign Management
2. Lead Management
3. Offer Management
4. Contract Management
5. Complaint Management
6. Service Management



شکل ۱- مدل توسعه یافته فرایندی مدیریت دانش مشتری

ما و چی [۲] یک مدل فرایندی مدیریت دانش مشتری با پنج مرحله کسب، یکپارچه‌سازی، تسهیم، درونی‌سازی و نوآوری دانش پیشنهاد می‌دهد که به صورت یک چرخه اجرا می‌شود. مدل مورد نظر اهمیت دانش ضمنی مشتری را برجسته نموده و دانش از مشتری و برای مشتری را شامل می‌گردد. فرایند مدیریت دانش مشتری در این مدل مربوط به مدیریت دانش ضمنی مشتری می‌گردد. از طرفی بیرون و همکاران مدل فرایندی را ارائه می‌دهد که چهار جنبه مدیریت دانش را با فرایندهای کسب و کار (مدیریت تهاجمی، مدیریت راهبردی، مدیریت پیشنهاد، مدیریت قرارداد، مدیریت شکایات و مدیریت خدمات) در کنار سه لایه مدل مهندسی کسب و کار ترکیب می‌نماید [۹]. در این مدل جایگاه سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری به وضوح مشخص نشده است که در مدل توسعه یافته پیشنهادی این پژوهش جایگاه هر یک از این سیستم‌ها مشخص گردیده است.

### نتیجه‌گیری

دانش مشتری به طور فزاینده‌ای به عنوان یک منبع راهبردی کلیدی در موفقیت هر شرکت، شناخته شده است. مطالعات اخیر در زمینه‌ی KM و CRM پیشنهاد می‌کنند که این دو روند می‌توانند دارای سینرژی عظیمی باشند. از این رو با همپوشانی این دو روند CKM حاصل می‌گردد که به عنوان روشی در حال پیشرفت برای ایجاد، انتشار و استفاده از دانش مشتری در یک سازمان و بین سازمان و مشتریان سازمان، توضیح داده می‌شود. مدل‌های ارائه شده در این حوزه با عناوین مفهومی، سیستمی و فرایندی شناخته می‌شوند. با توجه به اهمیت مقوله‌ی CKM در دنیای امروز، دستاورد پژوهش حاضر توسعه مدل فرایندی CKM معرفی می‌گردد.

مدل فرایندی مرجع مورد استفاده در این پژوهش از تلفیق فرایندهای کسب و کار مرتبط با سیستم‌های CRM، جنبه‌های KM و مدل مهندسی

مشتریان، راهبردهای گروه‌بندی مشتریان را فرمول‌بندی می‌نماید. بنابراین در لایه راهبرد مدل توسعه یافته از دو رویه داده‌کاوی و مدیریت بازاریابی هوش تجاری استفاده گردیده است. از آن‌جا که بازاریابی تلاشی یکپارچه برای شناسایی، ایجاد و نگهداری یک شبکه از مشتریان بوده و ماهیتی راهبردی دارد [۳] این فعالیت متناسب با لایه راهبرد قرار می‌گیرد. مدیریت تهاجمی برنامه ریزی، درک، کنترل و نظارت بر فعالیتهای بازاریابی را انجام می‌دهد [۹] که رویه داده‌کاوی می‌تواند فعالیتهای مدیریت تهاجمی را به انجام رساند و به همین خاطر مطابق شکل ۱ مدیریت تهاجمی داخل ماژول داده‌کاوی قرار می‌گیرد. از طرفی مدیریت راهبردی به تثبیت، احراز صلاحیت و اولویت‌بندی تماس با مشتریان آینده پرداخته و هدفش تربیت کارمندان فروش می‌باشد [۹] که این اعمال توسط رویه مدیریت بازاریابی می‌تواند صورت پذیرد. از این رو مدیریت راهبردی داخل ماژول مدیریت بازاریابی قرار می‌گیرد.

لایه فرایند در برگزیده سیستم‌های عملیاتی مدیریت ارتباط با مشتری می‌باشد. این لایه شامل مدیریت مشتری و مراقبت از مشتری می‌شود. در لایه فرایند خروجی مورد نیاز برای برآوردن اهداف راهبرد تولید می‌شود [۹] که خروجی مورد نظر از طریق انجام فعالیتهای کسب و کار (خرید و فروش) حاصل می‌گردد. بنابراین لایه فرایند متناسب با فعالیت فروش قرار می‌گیرد. از طرفی تثبیت، احراز صلاحیت و اولویت‌بندی تماس با مشتریان آینده، ایجاد و حفظ قراردادها برای تأمین محصولات و خدمات، و دریافت نظرات مشتریان در مرحله فروش کالا و خدمات صورت می‌پذیرد. بنابراین فرایندهای مدیریت راهبردی، مدیریت قرارداد و مدیریت شکایات در لایه فرایند و در فعالیت فروش قرار می‌گیرند. همچنین مدیریت پیشنهاد که هسته فرایند فروش است در لایه فرایند قرار می‌گیرد (شکل ۱).

لایه سیستم اطلاعاتی نیز در برگزیده سیستم‌های مشارکتی مدیریت ارتباط با مشتری می‌باشد. این سیستم‌ها وظیفه همزمان‌سازی ارتباطات مشتری بر روی کانال‌هایی مانند ایمیل، وب جهانی و تلفن را بر عهده دارند [۳] که این وظایف در حوزه فعالیت اصلی خدمات قرار می‌گیرد. به همین جهت لایه سیستم اطلاعاتی متناسب با فعالیت خدمات قرار می‌گیرد. از طرفی دریافت نظرات مشتریان، برنامه‌ریزی، درک و کنترل سنجش برای فراهم نمودن خدمات پس از فروش از طریق همزمان‌سازی ارتباطات مشتری روی کانال‌های مختلف امکان‌پذیر می‌گردد. این موارد در حوزه فرایندهای مدیریت شکایات و مدیریت خدمات قرار می‌گیرند (شکل ۱). لایه فرایند مدیریت خدمات شامل مدیریت تعامل<sup>۱</sup> و مدیریت کانال<sup>۲</sup> برای طراحی واسط مشتریان در نقاط تعامل با مشتریان می‌باشد. مدیریت تعامل طراحی و انتخاب کانال‌های ارتباطی مبتنی بر رسانه مانند وب گسترده جهانی برای دستیابی به یک کانال آمیخته بهینه می‌باشد و مدیریت کانال به چالش‌های پیکربندی و همزمان‌سازی کانال‌های ارتباطی مختلف می‌پردازد [۹].

## منابع

1. D. Buchnowska, "Customer Knowledge Management Models: Assessment and Proposal", *Lecture Notes in Business Information Processing*, Vol. 93, No. 2, pp. 25–38, 2011.
  2. Z. Ma and L. Qi, "Toward an Integrated Customer Knowledge Management Model: A Process-Based Approach", *International Conference MASS*, pp.1-4, 2009.
  3. A. Bueren, R. Schierholz, L. Kolbe and W. Brenner, "Improving Performance of Customer Processes with Knowledge Management", *Business Process Management Journal*, 2005.
  4. A. Faed, P. Radmand and A. Talevski, "The Critical Success Factors for Implementation of CRM and Knowledge Management in a Work Setting", *International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing*, pp. 140-148, 2010.
  5. Benefits of a CRM system, available at: <http://www.customerservicepoint.com/crm-system.html>.
  6. M. Gibbert, M. Leibold and G. Probst, "Five styles of Customer Knowledge Management, And how smart companies put them into action", *European Management Journal*, Vol. 20, No. 5, pp. 459–469, 2002.
  7. L. Xiong, H. Qiu-yue and J. Chun-li, "Creating Competitive Advantage Through Customer Knowledge Management in Customer Relationship Management", *International Conference on E-Business and E-Government (ICEE)*, pp.1-4, 2010.
  8. J. Rowley, "Reflections on customer knowledge management in e-business", *Qualitative Market Research: An International Journal*, Vol. 5, No. 4, pp. 268-280, 2002.
  9. A. Bueren, R. Schierholz, L. Kolbe and W. Brenner, "Customer Knowledge Management - Improving Performance of Customer Relationship Management with Knowledge Management", *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*, pp. 701-710, 2004.
  10. M. Shami Zanjani, R. Rouzbehani and H Dabbagh, "Proposing a Conceptual Model of Customer Knowledge Management: A Study of CKM Tools in British Dotcoms", *International Journal of Social and Human Sciences*, 2008.
  11. L. KONG, K. YU and K. HOU, "An Analytical CRM Based on Customer Knowledge", *IEEE 17Th International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IE&EM)*, pp.1641-1645, 2010.
  12. M. Rollins and A. Halinen, "Customer Knowledge Management Competence: Towards a Theoretical Framework", *Proceedings of the 8th Hawaii International Conference on System Sciences*, pp. 240-249, 2005.
- کسب و کار در فعالیتهای اصلی کسب و کار حاصل می‌گردد. مدل پیشنهادی پژوهش به منظور فهم عمیق‌تر جایگاه هر یک از اجزای مدیریت دانش در کنار سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری ارائه گردیده است. با توجه به مدل ارائه شده می‌توان لایه‌ی راهبرد از مدل مهندسی کسب و کار را هم تراز با سیستم‌های CRM تحلیلی در نظر گرفت. زیرا در لایه راهبرد، مدل کسب و کار تعیین و اهدافی برای رسیدن سازمان به موفقیت پیشنهاد می‌گردد که سیستم‌های CRM تحلیلی هم با بهره‌گیری از هوش تجاری و به ویژه رویه‌های داده‌کاوی و مدیریت بازاریابی توانسته کاربرد راهبرد گونه خود در تعیین اهدافی برای دستیابی به موفقیت را نمایش دهد.
- لایه فرایند از مدل مهندسی کسب و کار هم تراز با سیستم‌های عملیاتی CRM می‌باشد. زیرا پر واضح است که در لایه فرایند مدل مهندسی کسب و کار فرایندهای خروجی مورد نیاز برای برآوردن اهداف راهبرد ایجاد می‌گردند یا به عبارت دیگر فرایندهایی که قرار است عملیات مشخصی منطبق بر راهبردهای تعیین شده انجام دهند، در این لایه قرار می‌گیرند. از این‌رو فرایندهای عملیاتی، متناظر با سیستم‌های عملیاتی CRM یا سیستم‌هایی از CRM می‌باشند که قرار است عملیاتی را انجام دهند. لایه‌ی سیستم اطلاعاتی از مدل مهندسی کسب و کار نیز متناظر با سیستم‌های مشارکتی CRM می‌باشد. وظیفه سیستم‌های مشارکتی همزمان‌سازی ارتباطات مشتری بر روی کانال‌هایی مانند ایمیل، وب جهانی و تلفن می‌باشد که سیستم اطلاعاتی نیز فرایندها را در ایجاد خروجی‌ها و گهگاهی فعال‌سازی فرایندها برای برآوردن نیازمندی‌های مشتریان پشتیبانی می‌نماید.
- در فعالیت بازاریابی از فعالیتهای اصلی کسب و کار، فرایندهای کسب و کار صورت گرفته که در لایه راهبرد مدل مهندسی کسب و کار نیز قرار می‌گیرند شامل مدیریت تهاجمی و مدیریت راهبردی می‌شوند. این فرایندها مربوط به فرایندهای سیستم‌های تحلیلی مدیریت ارتباط با مشتری می‌باشند. در فعالیت فروش و در لایه فرایند مدل مهندسی کسب و کار فرایندهای مدیریت راهبردی، مدیریت پیشنهاد، مدیریت قرارداد و مدیریت شکایات قرار می‌گیرند که مربوط به فرایندهای سیستم‌های عملیاتی مدیریت ارتباط با مشتری می‌باشند. همچنین در فعالیت خدمات و در لایه سیستم اطلاعاتی مدل مهندسی کسب و کار فرایندهای مدیریت شکایات و مدیریت خدمات که خود شامل مدیریت کانال و مدیریت تعامل می‌باشد قرار می‌گیرند که مربوط به سیستم‌های مشارکتی CRM هستند. مدل فرایندی مرجع مورد استفاده در این پژوهش جایگاه سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری را در مد نظر قرار نداده است که در مدل توسعه یافته فعلی با مدنظر قرار دادن این سیستم‌ها، عملیات و فرایندهای انجام شده در هر لایه ملموس‌تر می‌گردد.