

سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) علیرغم توجه زیادی که در طی سال های اخیر به خود جلب نموده اند و اهمیتی که در ساختارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات دارند از نظر طراحی و پیاده سازی وضعیتی ناسامان، دلیخواه و غیر سیستماتیک دارند و به همین دلیل بکارگیری موثر این فناوری با مشکلات زیادی مواجه است. ما در این مقاله، ادبیات موضوعی در زمینه طراحی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری را مرور کرده و مدل جدیدی را برای طراحی مفهومی سیستم CRM ارایه می کنیم. مدل ما اگرچه از خصوصیات مشترک مدل های مطرح استفاده می کند ولی مراحل طراحی یک سیستم را بصورت سیستماتیک نشان خواهد داد. این مدل نقطه شروع خوبی را برای سازمان های پیشرویی که بدنیال طراحی و پیاده سازی سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری هستند ارائه می کند.

### کلید واژه:

مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت الکترونیکی، طراحی مفهومی، معماری فناوری، معماری فرآیند

### مقدمه

تا به حال راهبرد شرکت های تجاری بر فروش هر چه بیشتر خدمات و محصولات خود تمرکز داشته، بدون آنکه توجه مشخصی به مشتریان خود داشته باشند. رشد سریع فناوری اطلاعات از جمله اینترنت مشتریان را قادر ساخته تا گزینه های بیشتری را نسبت به گذشته در اختیار داشته باشند و به همین خاطر شرکتها نمی توانند با راهبرد گذشته به کار ادامه دهند. مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) یکی از راهبردهای جدید مشتری مداری است که امروزه به عنوان عامل کلیدی موفقیت در محیط کسب و کار در نظر گرفته می شود. هدف CRM برقراری

ارتباط نزدیک تر و عمیق تر با مشتریان و ایجاد انعطاف لازم برای تغییر رفتار شرکت ها نسبت به علایق و نیازمندی های فردی هر مشتری است و این کار مستلزم طراحی و پیاده سازی سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری است.

بطور کلی تحول سازمانها را می توان در سه دوره متمایز زیر مشاهده کرد:

- دوره انقلاب صنعتی که در آن تولید دستی به تولید انبوه با کیفیت استاندارد و قیمت کم منجر شد.
- دوره انقلاب کیفیت که در آن مفهوم بهبود مستمر مورد توجه اصلی قرار گرفت.
- دوره انقلاب مشتری که در آن سفارشی سازی به منظور تامین نیاز مشتری بصورت خاص مورد توجه قرار گرفت.

ظهور مباحث مرتبط با مدیریت ارتباط با مشتری CRM را می توان متعلق به دوره سوم دانست به طوری که مدیریت ارتباط با مشتری در عصر کنونی، جز ضروریات بیشتر سازمانها شده است. به بیان دیگر، ما با یک انتقال پارادیمی مواجه هستیم که در آن الگوی کسب و کار بیشتر بر مشتری تمرکز گردیده است. [1] در عین حال روش علمی مشخصی برای طراحی و پیاده سازی سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری در حال حاضر وجود ندارد بطوری که بررسی علمی روش های گزارش شده در ادبیات اغلب سازمان های



پیش رو این نتیجه را بوضوح نشان می دهد. ما در این مقاله به مهم ترین موضوع طراحی سیستم های CRM یعنی مدل مفهومی طراحی می پردازیم و مدل جدید، ساده و کارآمدی را برای طراحی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری پیشنهاد می کنیم.

## ۱. چیستی مدیریت ارتباط با مشتری

در طول ۱۰ دهه گذشته، انتقال از بازار انبوه با کالاهای و انتخابهای استاندارد و یک شکل به بازارهای پویایی که بسیاری کالاهای و انتخابهای مشتریان قابلیت سفارشی سازی را دارند و می توانند نیازهای خاص آنها را پوشش دهند، اتفاق افتاده است. به همان میزانی که ارتباطات با مشتریان بیشتر الکترونیکی می شوند، وفاداری مشتریان نیز بیشتر تحت تاثیر قرار داده می شود و اهمیت CRM بیشتر می شود زیرا به شکل طبیعی مشتریان مایلند با سهولت و راحتی بیشتری خرید و فروش خود را انجام دهند.

به بیان ساده، مدیریت روابط مشتری فرایند اکتساب، حفظ و افزایش تعداد مشتریان سود آور می باشد. مدیریت روابط مشتری نیازمند تمرکز شدید روی کیفیت خدمات که خود باعث ارزشمند شدن از نظر مشتری و موجب وفاداری آنها می گردد، می باشد. مدیریت روابط مشتری با ایجاد یک استراتژی بازاریابی برمبنای نیروهای اساسی که سازمان را متأثر می سازند- مثل قانون، جامعه، بازار و شرایط تجاری و فناوری - آغاز می گردد. در واقع، مهمترین خواسته سازمانهای پیش رو این است که:

۱. بر روی مشتریان بصورت فردی تمرکز کرده و به آنها خدمات خود را ارائه دهند (تک به تک، به جای همه)  
۲. با آنها ارتباط طولانی مدت برقرار کنند (ارتباط به جای معامله)

۳. از همه موانع و مضراتی که توسط آن دسته از واسطه هایی که بین تأمین کننده و مشتری قرار دارند و حاوی ارزش افزوده نیستند رهایی یابند (بی واسطه یا فروش مستقیم به مشتری)

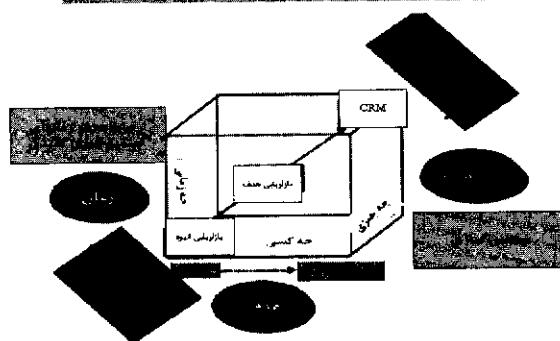
بدین ترتیب اگر چه تعاریف بسیاری برای مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) وجود دارد ولی در همه آنها CRM به عنوان استراتژی جدیدی برای کسب و کار سازمانها در نظر گرفته شده است. برخی از این تعاریف را به جهت درگ قوی ترا از این فناوری ذیلاً مرور می کنیم:

- "اصطلاح CRM، مجموعه ای از اسلوب ها، سیستم ها و نرم افزارها و امکاناتی است که به یک سازمان امکان مدیریت ساخت یافته روابط با مشتری را می دهد. به عبارت دیگر، فن مدیریت ارتباط با مشتری"، عبارت است از "پیاده سازی یک راه حل جامع که با یکپارچه کردن افراد، فرآیندها و فناوری یک ارتباط بی نقص، بین تمام فعالیت های مربوط به مشتری برقرار می کند، تا ارتباط ما را با تمام مشتریان مان بیشینه کند. فناوری که قابلیت ارتقای کارایی و اثربخشی اتوماسیون بازاریابی یا برنامه های مستقیم بازاریابی و ایجاد مخاطبین را دارد است".

- CRM "پیاده سازی اتوماسیون خدمات مشتریان است که ارائه دهنده خدمات به جزئیات مشخصات فردی مشتریان دسترسی دارد" [۱]

## ۲. روند شکل گیری CRM

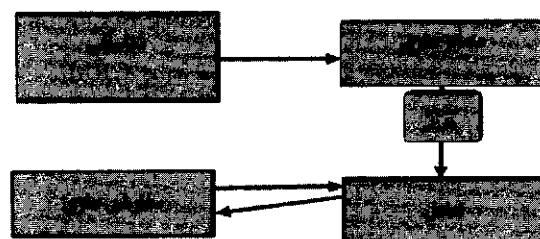
بصورت کلی می توان روند تحولی که فناوری CRM را در طی ۵۰ سال گذشته موجب شده است را در قالب شکل ۱ مورد توجه قرار داد.



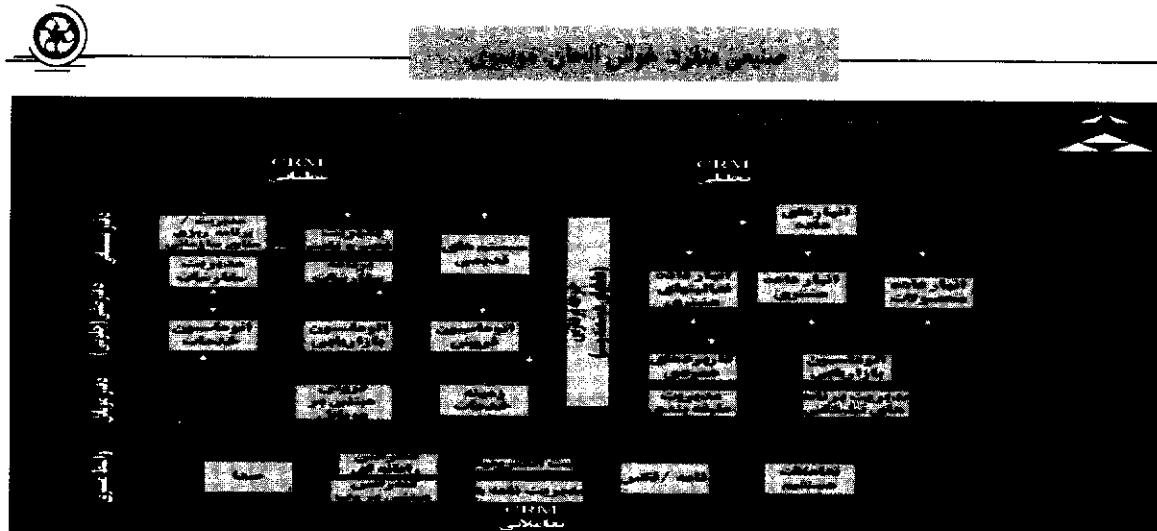
شکل ۱- روند تحول به سیستم های ارتباط با مشتری

همانطور که در شکل ۱ دیده می شود در ابتدا بازاریابی انبوه (ارتباط یک با چندنفر) وجود داشت که وفاداری مشتری و حفظ مشتری تنها با کاهش سهم بازار امکان پذیر بود زیرا برقراری ارتباط بطور همزمان با جمعیت بالایی از مشتریان به هیچ عنوان به صرفه نبود و این درحالی بود که داشتن سهم بالاتر در بازار در اولویت اهداف شرکتها قرار داشت. سپس بازاریابی هدف (ارتباط یک نفر با گروه هدف) مورد توجه قرار گرفت. در اوایل دهه ۸۰ رویکرد بازاریابی از راه دور از طریق ایمیل مستقیم و ارتباط مستقیم با گروهی از مشتریان ممکن گردید. بازاریابی بر مبنای پایگاه های اطلاعاتی مربوط به مشتریان به هدفمندتر شدن بازاریابی و سوق دادن آن به سمت مشتریان بالقوه گشت اما بازاریابی بر این اساس به شکل تصادفی نتایج متوجه را نیز به همراه می آورد.

پس و روگرز متدولوژی پنج مرحله ای نشان داده شده در شکل ۲ را برای مدیریت ارتباط با مشتری را پیشنهاد نموده است. مطابق شکل ۲ اولین مرحله، شناسایی مشتری از طریق درک نیازها، عادات و تمايلات و خصوصيات رفتاری آنها است. دانش مربوط به مشتری در این مرحله بدست می آید و نتایج آن در برنامه های تبلیغاتی و در تعیین استراتژی کسب و کار بکار برده می شود. بدنبال این شناسایی، تفکیک و متمایز سازی مشتریان آغاز می گردد. سپس مشتریان با ارزش شناسایی می شوند و تعامل با آنها آغاز می گردد. در واقع، شروع مدیریت ارتباط با مشتری از طریق برقراری تعامل مستقیم با مشتری از طریق شبکه ها و کانالهای ارتباطی است. بر پایی ارتباط فرد به فرد با مشتریان ارزشمند و ازانه کالاها و خدمات مورد نیاز ایشان به صورت سفارشی چشم انداز مطلوب این ارتباطات را نشان خواهد داد، چنانچه در شکل ۲ مشاهده می گردد.



شکل ۲- بازاریابی مدیریت ارتباط با مشتری



شکل ۳- فناوری های CRM

### ۳. مفاهیم پایه در CRM

- مشتری: مشتریان، مردمی هستند که محصول یا نتایج یک عملکرد را مصرف می‌کنند یا به آنها نیاز دارند و از آنها بهره می‌برند. چون هر عملکردی در یک سازمان به یقین دارای هدفی است، بنابراین، مشتریانی دارد.

- برقراری ارتباط قوی با مشتریان: چگونه از طریق کانال‌های الکترونیکی می‌توانید به کسب، تقویت و حفظ مشتری بپردازید؟ چند اصل راهنمایی برای این امور:

اصل ۱: از طریق داشتن دانش بیشتر در مورد ارزش مشتریان و پیش‌بینی نیازهای ارتباطی با آنها.

اصل ۲: یکپارچه سازی و در دسترس قراردادن اطلاعات ناشی از تعاملات با مشتریان از طریق کلیه کانال‌ها و مراکز تماس.

اصل ۳: ایجاد زیرساختار متعمّر برای مشتری که بطور دائم رفتارهای خاص با هر مشتری را پشتیبانی نماید.

اصل ۴: تعیین افراد، فرایندها، منابع فناوری‌ها در جهت دستیابی به نتایج سودمند.

- CRM پایه: فرایند چرخه عمر مدیریت ارتباط با مشتری که مشخص کننده این حقیقت است که ما می‌باشیم مشتریان را شناخته و قادر به انجام فرایندهای مختلف مشتری گرایی جهت اکتساب مشتری، شناسایی، آموزش، تامین و حفظ مشتری به منظور توانمندسازی شرکت در جهت افزایش درآمد توسط حفظ وفاداری و نگهداری مشتری باشیم. در CRM پایه، اطلاعات مشتریان ایجاد می‌شود، داده‌های تراکنشی مشخص می‌شوند و سپس گام‌های مختلف مستلزم ایجاد سیستم اطلاعات مشتریان بر داشته می‌شود. در CRM پایه جنبه‌های کلیدی ارتباط با مشتریان از طریق بازاریابی هدف و برنامه‌های تبلیغاتی تعیین می‌شود. این جنبه‌ها عبارتند از:

بخش بندی مشتریان، تجزیه و تحلیل ریسک مشتریان و ارزش گذاری مشتریان [۲].

- کanal ارتباطی: هاپکینز و ماناکسو در سال ۲۰۰۱ کانال‌های ارتباطی را به پنج دسته تقسیم نمودند، فروش مستقیم، تلفن، وب، پست الکترونیکی و از طریق کانال‌های شرکاء. این دسته بندیها می‌توانند، نشان دهنده طیفی از کانال‌های فیزیکی و کانال‌های مجازی باشد.

- فرآیند: فرایند مدیریت روابط مشتری مسیری است که طی آن، فعالیت‌های مستقیم بازاریابی انجام می‌گیرند.



- سنجش عملکرد ارتباط با مشتری: یکی از مشکلات عمدی در اجرای مدیریت روابط مشتری، ایجاد خط کشها یا متربک هایی برای سنجش اثر و کارایی فناوری جدید و اجرای فناوری برای پشتیبانی و پایدار نمودن کاربرد آن است. اغلب سازمان ها روی "ترخ های پذیرش" تمرکز می کنند در حالی که متربک ها باید بسیار جامع تر باشند تا ابعاد مختلف فعالیت ها را بتوان به کمک آنها ارزیابی کرد.

- سیستم های پشتیبانی تصمیم: پشتیبانی تصمیم یعنی فرایند تبدیل یک برداشت به یک فعالیت و یک فعالیت به یک مکانیزم ردیابی به طوری که تمامی فرایند ارتباطات با مشتری حمایت شود [۳،۲].

- CRM عملیاتی: فناوری های مورد استفاده CRM، را می توان به سه دسته کلی CRM عملیاتی، CRM تحلیلی و CRM تعاملی تقسیم نمود. در CRM عملیاتی کلیه مراحل ارتباط با مشتری، از مرحله بازاریابی و فروش تا خدمات پس از فروش و اخذ بازخورد ها به یک فرد سپرده می شود، البته به نحوی که فروشنده‌گان و مهندسان ارائه خدمات بتوانند سابقه هریک از مشتریان را بدون مراجعه به این فرد در دسترس داشته باشند. از ابزارها و روش‌های CRM عملیاتی می توان به نیروی فروش مکانیزه (SFA) اشاره نمود که کلیه عملیات مربوط به مدیریت تماس، بورس و مدیریت اداره فروش را بر عهده دارد. CSS ابزار دیگر CRM عملیاتی است که در آن به جای ارتباط تلفنی با مشتری، از ابزارهای دیگری مانند ارتباط رودرزو، اینترنت، فاکس و کیوسک های مخصوص پاسخگویی به مشتریان استفاده می شود.

- CRM تحلیلی: در CRM تحلیلی، ابزارها و روش‌هایی بکار می رود که اطلاعات بدست آمده از CRM عملیاتی را تجزیه و تحلیل نموده و نتایج آن را برای مدیریت عملکرد تجاری آماده می کند. در واقع CRM عملیاتی و تحلیلی در یک تعامل دوطرفه هستند، یعنی داده‌های بخش عملیاتی در اختیار بخش تحلیل قرار می گیرد، پس از تحلیل داده‌ها نتایج حاصله تأثیر مستقیمی بر بخش عملیات خواهد داشت. در واقع به کمک تحلیل های این بخش، مشتریان دسته بنده شده و امکان تمرکز سازمان بر روی بخش خاصی از مشتریان فراهم می شود.

- CRM تعاملی: در این نوع ارتباط، مشتری برای برقراری ارتباط با سازمان، از سهل ترین روش ممکن مانند، تلفن، تلفن همراه، فکس، اینترنت و سایر روش های مورد نظر خود استفاده می نماید. CRM تعاملی به دلیل امکان انتخاب روش از سوی مشتری و اینکه اکثر فرآیندها (از جمع آوری داده‌ها تا پردازش و ارجاع مشتری) در حداقل زمان ممکن به مسئول مربوطه صورت می گیرد، باعث مراجعت مجدد مشتری و ادامه ارتباط با شرکت می شود.

- راهبرد: هدف از ایجاد راهبردهای کسب وکار مشتری مدارانه، برنامه ریزی برای تعیین راهبردها یا سیاست های کاری است که اداره سازمان با آن ها امکان حصول می یابد و فرصت هایی را بوجود می آورد که شرایط برنده برنده را در فضای رقابتی ایجاد نماید. اجرای راهبرد کسب وکار مشتری مدارانه مستلزم ایجاد تغییرات در نحوه انجام تعاملات و بطورکلی ساختار تجاری آن شرکت است. در این راه باید نقش بخشها و واحدهایی که با مشتری تعامل دارند، به درستی روشن شود و مشخص گردد کدام واحد می تواند ارزش افزوده بستری را برای مشتری ایجاد نماید [۸].

- مشتریان کلیدی: بدون شک کسب رضایت مشتری امروزه جایگاهی مهم و حیاتی در اهداف شرکت ها به خود اختصاص داده است و مدیران ارشد به خوبی می دانند موفقیت آنها در راه رسیدن به اهداف شرکت ها، در گرو جلب رضایت مشتریان است. از سوی دیگر نمی توان گفت همه مشتریان سهم یکسانی در



موفقیت شرکت دارند. بنابراین جلب رضایت مشتریان کلیدی، حساسیت بیشتری خواهد داشت. بدین ترتیب لازم است در سازمان، سیستمی برای جذب و حفظ مشتریان کلیدی طراحی و پیاده سازی شود<sup>[۷]</sup>.

- انبار کردن و پردازش داده‌ها : معمولاً پیاده سازی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری با جمع آوری داده‌های مختلف مرتبط با مشتری و ایجاد یک انبار داده شروع می‌شود. انبار داده یک پایگاه داده فیزیکی بزرگ است که شامل مقدار زیادی اطلاعات با تنوع گسترده‌ای باشد. بازاریابی رابطه‌ای و بازاریابی یک به یک بدون استفاده از یک انبار داده شامل داده‌های مشتریان گوناگون به سختی می‌تواند پیاده سازی شود.

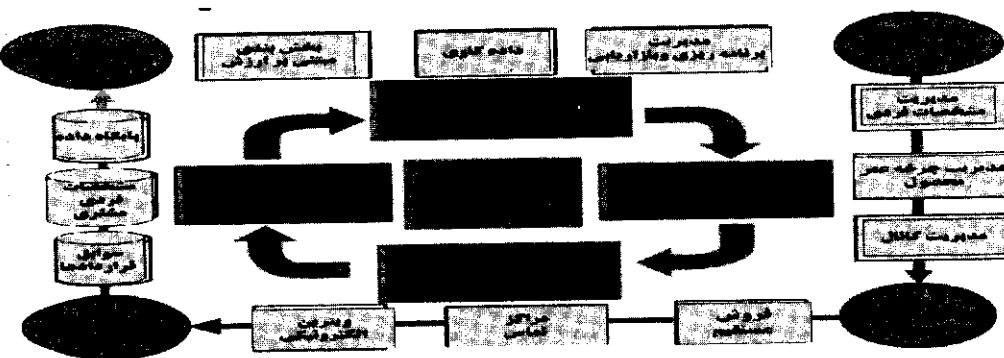
ایجاد یک انبار داده گام ساده‌ای برای ذخیره داده‌ها نیست بلکه یک گام آغازین جهت استفاده از داده‌ها می‌باشد.

**۴. بررسی مدل‌های مفهومی طراحی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری**

اصول طراحی و پیاده سازی CRM نیازمند ملاحظات متعددی است که موارد زیر برخی از مهم ترین آنهاست:

- یکپارچه نمودن سیستم‌های front – end – office با فرآیندهای داده کاوی<sup>۸</sup> به منظور رسیدن به دیدگاه مشتری .
- ایجاد یک انبار داده مرکزی برای داده‌های جدید و قدیم، داده کاوی و تجزیه و تحلیل آن، ایجاد مدل‌های داده متفاوت برای ارائه راه کار، استاندارد نمودن فرمت داده‌ها برای کاهش پیچیدگی‌ها و استفاده نمودن از داده‌های با کیفیت بالا.
- اتوماسیون فرآیند تصمیم‌گیری، نظارت واریانس‌ها در رفتار مشتری .
- استفاده از تجزیه و تحلیل خوش‌های برای کشف چشم‌اندازهای مشتریان جدید
- ساخت، آزمایش و بکارگیری مدل‌های تحلیلی
  - تعریف روش و قابل اندازه‌گیری از اهداف کسب و کار برای هر محله
  - سنجش رضایت مشتری
  - تجزیه و تحلیل پایگاه داده مشتری
- ترکیع وفاداری مشتری برای افزایش سودآوری و تعیین نیازها و فرصت‌های مشتری
- پیشنهاد سطح خدمت رسانی مشابه به مشتری از طریق کانالها [۹].

اما استفاده از همه این ملاحظات در طراحی و پیاده سازی سیستم‌ها زمانی ممکن است که فعالیت طراحی در بستر یک مدل مفهومی انجام شود. در واقع این مدل‌ها شکل انتزاعی از واقعیت تعامل و ارتباط بین مولفه‌های مختلف استراتژی، فرآیند یا فلسفه CRM در یک سازمان می‌باشد در این مدل‌ها باید مشخص نمود که چه اطلاعاتی طی چه فرایندی و بر مبنای چه فناوری (عملیاتی، تحلیلی، تعاملاتی) برای تحقق چشم‌انداز سازمان بایستی در نظر گرفته شوند چنانچه در شکل ۴ نشان داده شده است [۱۲]. از این رو ما در این قسمت برخی از مدل‌های مفهومی مطرح را بررسی می‌کنیم تا زمینه لازم را برای ارائه مدل‌های فراهم سازیم.



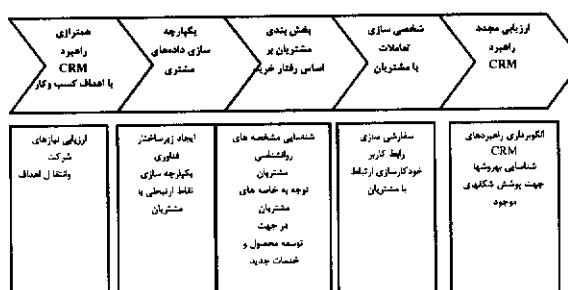
شکل ۴- وظایف و فرایندهای CRM در راستای تحقق اهداف

#### ۴.۱. مدل مفهومی طراحی شماره ۱

اولین مدل را در شکل ۵ نشان داده ایم. مطابق این مدل در ابتدا لازم است راهبرد کسب و کار با راهبرد CRM همتراز شوند که در این مرحله می بایست به ارزیابی نیازهای شرکت پرداخت و اهداف اساسی CRM را تعریف نمود. در مرحله دوم زیرساختهای فناوری مربوط به ادغام، داده های مربوط به مشتریان ایجاد می شوند به عبارتی این زیرساختهای فناوری جهت یک پارچگی داده ها و نقاط ارتباطی با مشتری می باشند.

در مرحله سوم، بخش بندی مشتریان براساس رفتار خریدشان انجام می گیرد که برای این منظور لازم است مشخصات فردی مشتری از جمله خواسته های وی، الگوهای روانی و رفتاری وی شناسایی شده و این ورودیها جهت توسعه و ایجاد محصول جدید بکار آید. در مرحله چهارم به شخصی سازی تعاملات با مشتریان پرداخته می شود، به عبارتی واسطه های ارتباطی با مشتریان سفارشی سازی<sup>۵</sup> می شوند و مکانیزم هایی جهت برقراری تعاملات با مشتری در نظر گرفته می شوند. در مرحله آخر راهبرد CRM مورد ارزیابی قرار می گیرد و از روش های الگوبرداری و گرفتن ایده از بهروش های صنعت جهت بهبود مدل استفاده می شود.

بنابراین بسیاری از الگوهای برتر یا بهروش ها مانند شرکت LLC، یک مدل فرایندی ساده را جهت یک پارچگی در راهبردها و توسعه فناوری های CRM در امور روزمره‌ی کسب و کار در نظر می گیرند.



شکل ۵- مدل مفهومی تعالی CRM شرکت های برتر (بهروش<sup>۶</sup>)

#### ۴.۲. مدل مفهومی طراحی شماره ۲

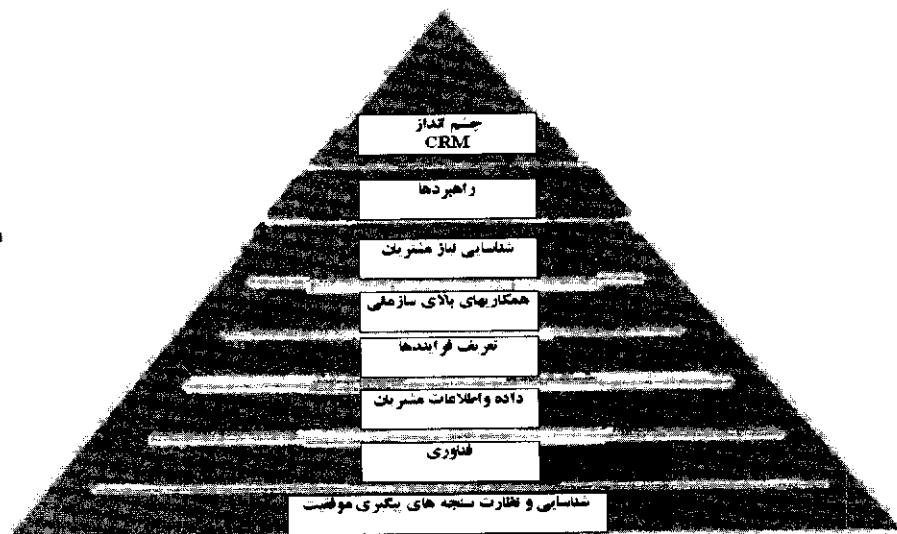
در این مدل مطابق شکل ۶ در ابتدا چشم انداز تعریف می‌شود، سپس راهبردهای دستیابی به چشم انداز مشخص می‌شوند، در مرحله بعد شناسایی نیازهای مشتریان، سپس همکاریهای سازمانی مانند هماهنگ سازی ساختار و فرهنگ سازمان با سیستم مورد نظر اشاره شده، در مرحله بعد فرایندهای مدیریت ارتباط با مشتری مانند مدیریت دانش آمده، سپس اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنها آمده و در مراحل بعد به زیر ساختار فناوری و سنجه‌های ارزیابی عملکرد اشاره شده‌اند.



شکل ۶- مدل مفهومی گارتنر (۲۰۰۱) [۶]

#### ۴.۳. مدل مفهومی طراحی شماره ۳

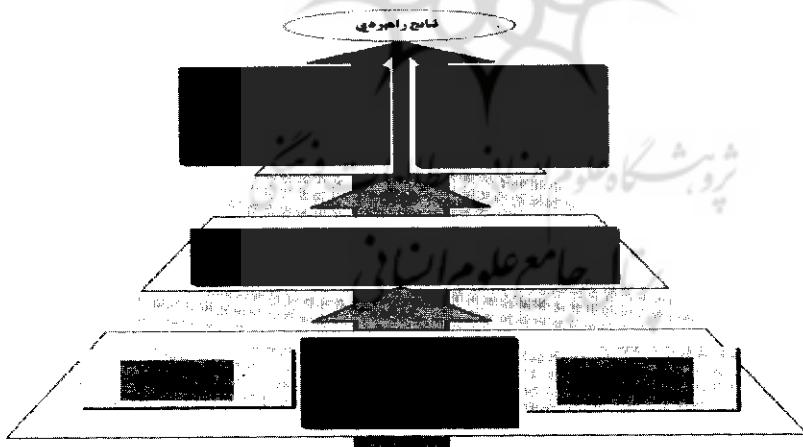
در این مدل مطابق شکل ۷ از بالا به پایین ، در ابتدا چشم انداز CRM یعنی آرمان نهایی از مورد نظر طراحی و پیاده سازی CRM تعریف می‌شود. در مرحله دوم ، راهبرد CRM و به عبارتی شاهراه رسیدن به چشم انداز تعریف شده در مرحله قبل عنوان می‌شود. سپس تجربیات با ارزش مشتریان مورد بررسی قرار می‌گیرند و به همکاری خواندن سازمان در جهت رسیدن به اهداف منظوره در چشم انداز در مرحله بعد لازم است که اتفاق بیفتد. در مرحله پنجم تعریف و خودکار سازی فرآیند CRM انجام می‌شود. در مرحله ششم ، بیرون کشیدن داده‌های مفید و اطلاعات لازم در مورد مشتریان می‌باشد در نظر گرفته شود. در مرحله هفتم ، زیرساختارهای فناوری CRM ایجاد می‌شوند و نهایتاً در مرحله آخر متريک های نظارت و پیگیری موفقیت CRM تعریف می‌شوند.



شکل ۷- مدل مفهومی استراتژی CRM(وندی گلوز ۲۰۰۲)

#### ۴.۴. مدل مفهومی طراحی شماره ۴

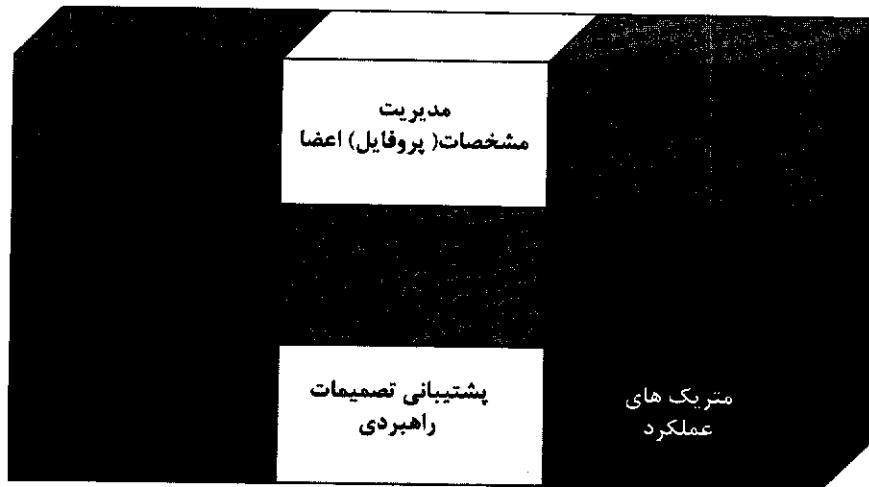
در این مدل مطابق شکل ۸ در ابتداء نتایج راهبردی مورد نظر تعریف می شوند، در مرحله دوم، فرایندها و فعالیت هایی که لازمه دست یابی به اهداف راهبردی است مشخص می شوند و سپس زیرساخت های فناوری جهت تسهیل فرایندها ایجاد می شوند، البته سرمایه های انسانی و ثابت را مجزا از فناوری در نظر گرفته است.



شکل ۸- مدل مفهومی طراحی شماره ۴ (۲۰۰۳ GI-CRM)

#### ۴.۵. مدل مفهومی طراحی شماره ۵

مدل گروه M.Polo که در سال ۲۰۰۲ ارائه شده است نه عنصر دارد که توالی آن در شکل ۹ نشان داده شده است.



شکل ۹- مدل مفهومی گروه M.Polo سال ۲۰۰۲

توضیحات مربوط به هر عنصر را در زیر بترتیب آورده‌ایم.

#### الف- راهبردها

- کاهش هزینه جذب مشتری
- افزایش آگاهی از خدمات مرتبط و بهتر
- افزایش وفاداری و حفظ مشتری
- بهبود کیفیت فروش به مخاطب<sup>۷</sup>
- قابلیت فروش بهتر عمودی
- شناخت سودآوری و پتانسیل رشد اعضا
- اقتباس CRM بصورت رقابتی
- هماهنگی کارمندان با اهداف

#### ب- مدیریت مشخصات (پروفایل) اعضا(مشتریان)

- سیاست در نظر گرفتن نیازها، خواسته‌ها و مسائل شخصی
- خدمات مربوط به مشخصات شخصی
- مدیریت باکس پست الکترونیکی اعضا
- تمرکز و به روزرسانی مداوم ثبت های مربوط به رفتار، نگرش و مسائل جمعیت شناسی مشتریان
- فرآیندهای تجدید ثبت‌ها و تکرار آنها
- فرآیندهای تهیه داده‌های صحیح

#### ج- مدل های تحلیلی

- بررسی چرخه عمر بر اساس نیازها
- ارزش‌های مرتبط با چرخه عمر مشتری
- رضایت
- چرخه عمر و رفتار خریدار
- فرسایش احتمالی از طریق چرخه ارزش
- کسب پاسخ
- حفظ پاسخ



## د- تغییرات سازمانی

- همترازی اهداف کسب و کار با حذف اهداف متناقض
  - کنترل شرکت برای ارتباطات با مشتریان
  - مدیریت پخش‌بندی مشتریان
  - بازاریابی ارتباطات مرکز
  - متمايزسازی تعاملات ارائه خدمات
  - همترازی با اهداف و راهبردها
  - نقش پذیری فرهنگی
- ه- فرایندهای کسب و کار

- قواعد کسب و کار، محرك بازاریابی رفتارهای فروش و خدمات است.
- سفارشی سازی جریان و توالی ارتباطات بازاریابی
- یادگیری مداوم در جهت کسب داده‌ها و به روز رسانی پایگاه داده‌ها.
- توسعه فرضیات بازاریابی، تجزیه و تحلیل و آزمایش پاسخ‌های مستقیم
- راه اندازی نشان تجاری برای بخش خاص

## و- بستر فناوری

- معماری با مرکزیت داده‌های مشتریان
- سیستم‌ها و کانال‌های محصولات از طریق انبارداده‌ها و مرکز داده‌ها تقدیمه می‌شوند.
- سیستم‌های عملیاتی e-CRM نقاط تعاملات با مشتریان را مدیریت می‌نماید.
- مدیریت برنامه‌های تبلیغاتی و پست‌های الکترونیکی
- اتوماسیون عملیات فروش
- ابزارهای تجزیه و تحلیل داده و داده گاوی
- ابزار عملیاتی و تجزیه و تحلیلی زمان واقعی

## ز- توسعه و آموزش

- توزیع آموزش کاربرد فناری CRM
- آموزش مدیریت کسب و کار
- آموزش فروش
- آموزش خدمات خط مقدم(ارتباط مستقیم با مشتریان)
- ماجولهای خودآموز مبتنی بر وب
- فرایند یادگیری مداوم

## ح- پشتیبانی تصمیمات راهبردی

## توسعه محصول

- تعادل بین کانال‌های تامین کننده و تقاضا
- دفاتر فروش و هم پوشانی نیازها براساس جغرافیا
- نیازهای مربوط به کارمندیابی

## ط- متربک‌های ارزیابی عملکرد

- برنامه ریزی و کنترل گذار از خطرات شکست

- تجزیه و تحلیل روزمره و گزارش دهی
- اندازه گیری امتیازات مربوط به سود مورد انتظار
- کنترل و نظارت کیفیت اجرایی کارکنان

#### ۴.۶. مدل مفهومی طراحی شماره ۶

این مدل که مدل HDB می باشد شامل مولفه های اصلی اشاره شده در ساخت پرتوال CRM مربوط به مجمع شهرسازی و توسعه<sup>۸</sup> سنگاپور دارای اجزای زیر است:

۱. چشم انداز: نرم افزار با کیفیت با هزینه مناسب که نیازهای کاری ما را

برطرف سازد.

۲. فرایند: بازمهندسی فرایندهای داخلی و خارجی کاری و IT.

۳. اطلاعات مشتریان: پایگاه اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی در قالب یک

طرح سیستم اطلاعات آماده شد که در آن بر سه دسته اطلاعات تأکید شده بود:

\* اطلاعات اولیه در مورد مشتری (نام، جنسیت و...)

\* اطلاعات تعاملات کاری با HDB (وام، فروش و...)

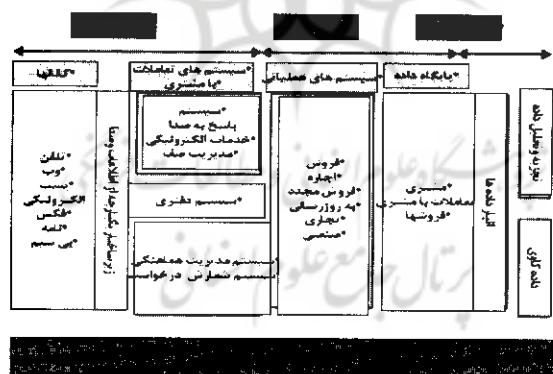
\* اطلاعات در مورد سوابق تعاملات (زمان تماس به HDB، نامه های نوشته شده به HDB و...)

۴. فناوری: که به سه دسته تقسیم می گردد:

\* تعاملاتی (کانال های ارتباطی و سیستم های تعاملاتی با مشتریان)

\* عملیاتی (سیستم های عملیاتی و پایگاه اطلاعات)

\* تجزیه و تحلیلی (انبار داده، داده کاوی و تجزیه و تحلیل داده) [۴]



شکل ۱۰ - مدل مفهومی HDB

#### ۵. ارائه یک مدل مفهومی جدید در طراحی CRM

با توجه به بررسی انجام شده روی چند مدل مفهومی در اینجا می خواهیم ویژگی های مشترک و مهم این مدل ها را استخراج نماییم. این بررسی به ما کمک خواهد کرد که اعتبار مدل مفهومی پیشنهادی خود بتوانیم در پرتو مدل های موجود ارزیابی کنیم. این مقایسه را ما در جدول ۱ آورده ایم. توجه داشته باشید



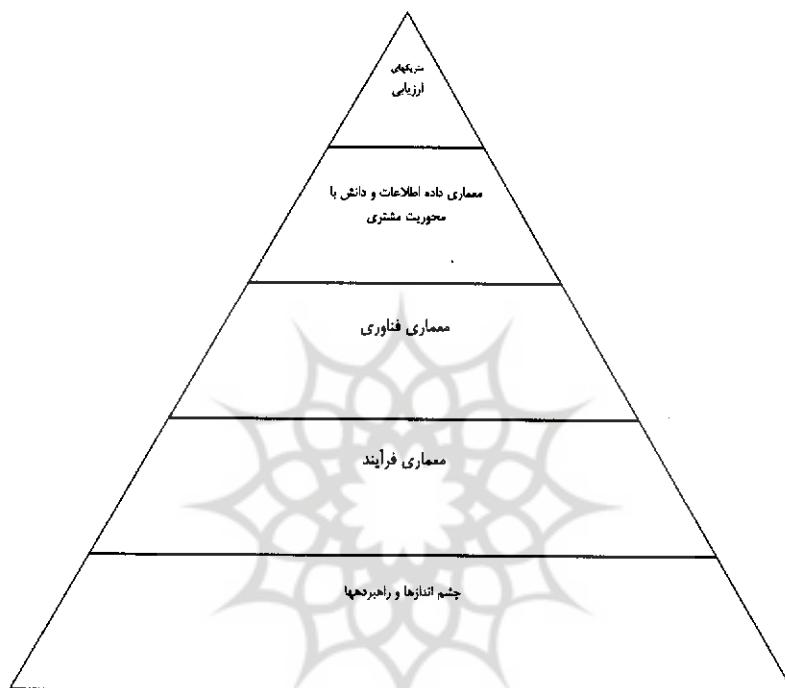
که طبقه بندی پنجمگانه مورد استناد در این جدول در واقع بر اساس شالوده مدل مفهومی جدیدی است که ما آن را در شکل ۱۱ نشان داده ایم.

جدول ۱. مقایسه مدل‌های CRM جهت ارزیابی مدل پیشنهادی

مدل	چشم انداز و راهبرد	(منشتری و...)	معماری اطلاعات و دانش	معماری فرآیند	معماری فناوری	متريک های ارزیابی عملکرد
۱. مدل تعالی شرکتهای برتر (LLC)	راهبرد CRM سا رهبرد کسب و کار همانگ شود. اهداف اساسی CRM را باید تعریف نمود.	مشتریان بر اساس رفتار خریدشان بخش بندی شوند.	ندارد.	بسیترهای لازم فناوری مربوط به ادغام داده‌ها، یکپارچگی داده‌ها و نقاط ارتباطی ایجاد شود.	برای تعیین متريک ها از روشهای الگوپردازی و بهروش های صنعت استفاده خواهد شد.	
۲. مدل گارنر(۲۰۰۱)	چشم انداز و راهبردهای دستیابی به آن را تعریف کنید. تیازهای مشتریان را شناسایی کنید. همانگی های لازم بین ساختار و فرهنگ سازمان را ترسیم نمایید.	مدیریت اطلاعات و دانش با مشتری تعریف دیده شده است.	فرآیندهای مدیریت ارتباط با مشتری بزرگداشت شود.	سپس به زیر ساختهای فنایری پرداخته شود.	چند متريک برای ارزیابی عملکرد مورد اشاره قرار گرفته اند.	
۳. مدل استراتژی CRM (وندی کلوز ۲۰۰۲)	چشم انداز تعریف شود. سپس راهبردهای سایه شهراهای رسانیدن به چشم انداز تعریف شوند و همکاری سازمان جلب گردد.	تجربیات با ارزش مشتریان مورد بررسی قرار می شوند.	تعزیف و خودکارسازی فرآیند CRM انجام می شود.	زیرساختهای فناوری CRM ایجاد می شوند.	متريک تعریف می شوند.	
۴. مدل GI CRM (۲۰۰۳)	ابتدا اهداف راهبردی موردنظر تعریف می شوند	ندارد.	فرآیندها و فعالیتهای لازمه دستیابی به اهداف راهبردی مشخص می شوند.	زیرساختهای فناوری جهت تسهیل فرآیندها ایجاد می شوند.	ندارد.	
۵. مدل گروه M.Polo (سال ۲۰۰۲)	- افزایش وفاداری مشتری - بهبود کیفیت فروش به مخاطبان بوتر - شناخت سودآوری و پتانسیل رشد اعضا - هستازی اهداف کسب و کار با حذف اهداف متناقض - مدبیریت بخش بندی مشتریان - متمایزسازی تعاملات ارائه خدمات - همترازی اهداف و راهبردها - آموزش فروش	درنظر گرفتن نیازها، خواسته ها و مسائل شخصی - مدیریت باکس بست الکترونیکی اعضا - تمرکز و به روزرسانی موادم ثبت های مربوط به رفشار و مسائل جمیعت مشتریان - متمایزسازی تعاملات ارائه خدمات - همترازی اهداف و راهبردها - آموزش فروش	- قواعد کسب و کار، داده های مشتریان محصولات از طریق اینبار توالی ارتباطات بازاریابی یادگیری تفاوت در جهت کسب و کار - سیستم ها و کمال های فروش و خدمات است.	- معابر ریزی و کنترل گذار از خطوط شکست - تجزیه و تحلیل روزمره و گزارش دهنی - ادازه گیری امتیازات مربوط به سود موردن انتظار - کنترل و نظارت کیفیت اجرایی کارکنان	- معابر ریزی و کنترل گذار از خطوط شکست - تجزیه و تحلیل روزمره و گزارش دهنی - ادازه گیری امتیازات مربوط به سود موردن انتظار - کنترل و نظارت کیفیت اجرایی کارکنان	



علاوه بر مدل ها بالا مدل های دیگری نیز بررسی شدند که به دلیل بالا رفتن حجم مطالب از آوردن آن خود داری نمودیم<sup>۱</sup>. با بررسی بالا متوجه می شویم که در طراحی یک سیستم CRM مولفه های اساسی را می توانیم در ۵ مرحله بصورت سلسله مراتبی قرار دهیم بنحوی که تعیین هر مرحله زیرین مرحله زیرین را مشخص سازد. این ۵ مرحله بترتیب عبارتند از: مرحله تعیین چشم انداز و استراتژی، مرحله تعیین معماری داده و دانش، مرحله تعیین فناوری فراپایند، مرحله تعیین فناوری و نهایتاً مرحله تعیین متریک های ارزیابی عملکرد سیستم همانطور که در شکل ۱۱ نشان داده شده است.



شکل ۱۱- شالوده سلسله مراتبی در طراحی مدل CRM (مدل مفهومی پیشنهادی)

در این شکل از بالا به پایین در هرم پیشنهادی، ابتدا با تعیین چشم انداز و راهبردهای تحقق آن به ارائه هدف نهایی از طراحی سیستم خود می پردازیم در مرحله بعد لازم است کلیه داده ها، اطلاعات و دانشی که قرار است انتقال یابد (چه از مشتری به ما، چه از ما به مشتری و سایر اطلاعات مرتبط و مورد نیاز جهت جذب و حفظ مشتری) شناسایی و مشخص شوند در سطح بعد اینکه داده، اطلاعات و دانش مورد نظر به کجا می روند روی آنها چه پردازش یا پردازشیابی صورت می پذیرد و نهایتاً خروجی آن به کجا می رود و به عبارتی مسیر جریان این داده ها و اطلاعات لازم است بر مبنای معماری فراپایند مشخص شوند در سطح پایینتر معماری فناوری و به نوعی بستر تحقق فراپایند ها مشخص می شوند که در سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری سه نوع معماری وجود دارد که عبارتند از معماری کانال های ارتباط با مشتری، معماری تجزیه تحلیل داده ها و اطلاعات و معماری عملیات های اصلی سیستم. پس از این مرحله در مرحله نهایی سنجه ها یا متریک های ارزیابی عملکرد مشخص می شوند که با کمک و اندازه گیری آنها می توان از عملکرد صحیح سیستم اطمینان حاصل نمود.



با توجه به سلسله مراتبی بودن شالوده در مدل پیشنهادی روشن است که نمی توان مثلا تعیین معماري فناوري (مرحله ۴) را قبل از تعیین معماري فرآيند (مرحله ۳) انجام داد زيرا با مشخص شدن فرآيند هاست که فناوري لازم برای تحقق آن ها را می توان تعیین نمود. بهمین ترتیب نمی توان تعیین معماري داده و دانش (مرحله ۲) را قبل از تعیین چشم انداز و استراتژي (مرحله ۱) انجام داد زيرا با مشخص شدن چشم انداز و استراتژي است که معماري داده و دانش لازم برای تتحقق آن ها را می توان تعیین نمود. مفهوم سلسله مراتبی بودن مفهوم مهمی است که در شالوده مدل پیشنهادی ما پیش بینی شده است و کار طراحی سیستم ها مدیریت ارتباط با مشتری را تسهیل می کند.

مدل مفهومی پیشنهادی ما ضمن ساده بودن نکات مشترک سایر مدل های بالا را در بر دارد. می توان نشان داد که ۵ مرحله اصلی در مدل ما در بسیاری از مدل ها موجود نیز وجود دارد البته اگر به شکل منطقی و جدا از اسامی مختلف به أنها نگاه شود زیرا این مراحل شالوده ای اصلی هر طراحی CRM را نشان می دهد. مدل ما شکل کامل تر مدل گارتنر است و به همین دلیل شbahت های بیشتری نسبت به سایر مدل ها با گارتنر دارد یعنی هم در نحوه ارایه دو مدل که هر دو هرمی شکل هستند و هم در مراحل آن. با این حال تفاوت های مهمی بین دو مدل وجود دارد. مثلا در مدل گارتنر در ابتدا فرایندها تعریف می شوند و سپس بحث داده و اطلاعات مطرح می شوند، در حالی که در مدل ما ابتدا داده و اطلاعات تعریف می شوند به این معنا چه داده و اطلاعاتی قابل دسترسی است که بتوان روی آن ها معماري فرآيندها را طراحی نمود. توضیح آنکه در مدل گارتنر از ابتدا فرض شده فرایندها موجود هستند ولی البته نیاز به مهندسی مجدد دارند در حالی که در سیستم پیشنهادی ما، فرآیندهایی از قبل وجود نداشته که بخواهند بازمهندسی شوند بنابراین منطقی به نظر می رسد که ابتدا اطلاعات و آنچه که قرار است این فرایندها را تغذیه کنند مشخص شوند و سپس فرایندها معین گردند. به بیان دیگر، تفاوت مدل ما با مدل گارتنر در این جاست که مدل گارتنر روی یک سازمان موجود کار می کند ولی در مدل ما تاسیس یک سازمان جدید هم مورد توجه قرار دارد.

## نتیجه گیری

کاملا مشهود است که طی یک سده اخیر مدل های بازاریابی از فاز محصول گرایی به فاز مشتری گرایی تحول یافته اند و عرضه کنندگان کالا و خدمات در حال حاضر نمی توانند با استفاده از مدل های سنتی نیازمندی های مشتریان خویش را تامین نمایند. دلیل اصلی این تحول وجود رقابت شدید در بازارهای امروزی و وجود فناوري های جدیدی از جمله فناوري جدید پایگاه داده است. به کمک این فناوري ما اینکه می توانیم در مورد اینکه مشتریان چه افرادی هستند، چه کالا ها یا خدماتی را مایلند تهیه نمایند، در چه زمان هایی اقدام به خرید می کنند اطلاعات قابل توجهی را کسب نماییم و به همین دلیل مقوله ارتباط با مشتری و مدیریت آن توجه زیادی را بخود معطوف کرده است و سازمان های موفق از اطلاعات مربوط به مشتریان بالقوه و بالفعل خود به صورت هوشمندانه ای استفاده می نمایند و بدنبال برقراری روابط بلند مدت با مشتریان خود هستند.

با این حال طراحی و پیاده سازی سیستم های مدیریت ارتباط با مشتری در حال حاضر بیشتر بصورت غیر سیستماتیک می باشد بطوری که بررسی علمی روش های گزارش شده در ادبیات اغلب سازمان های پیشرو این نقیصه را بوضوح نشان می دهد. ما در این مقاله به مهم ترین موضوع طراحی سیستم های CRM یعنی مدل مفهومی طراحی پرداخته ایم و مدل جدید، ساده و کارآمدی را برای طراحی سیستم مدیریت ارتباط



با مشتری پیشنهاد کرده ایم. در مدل ما ۵ مرحله اصلی مبتنی بر ۵ مفهوم کلیدی وجود دارد که بصورت سلسله مراتبی طراحی یک سیستم را ممکن می سازد و عبارتند از چشم انداز و راهبرد، معماری سیستم اطلاعاتی، معماری فناوری و متريک های اندازه گیری. ما معتقدیم با تعیین چشم انداز امکان تعیین راهبردهای عملیاتی بوجود می آید و با تعیین معماری سیستم اطلاعاتی ( شامل مدیریت اطلاعات و داشت ) چارچوب حرکت اطلاعات و تصمیمات ناشی از آن مشخص می گردد. در این صورت، فرآیند هایی که در چارچوب تعیین شده می توانند بحرکت در آیند را در معماری فرایند تعیین می کنیم و تحقق این فرآیند ها نیازمند تعیین معماری فناوری است و بدین ترتیب یک سیستم ارتباط با مشتری ساخته می شود. ارزیابی عملکرد این سیستم و درجه تامین راهبردها از طریق متريک های اندازه گیری انجام پذیر خواهد شد.

بدین ترتیب، با بکار گیری مدل مفهومی پیشنهاد شده در این مقاله کار طراحی سیستم های ارتباط با مشتری از وضعیت دلیلخواه فعلی به وضعیت سیستماییک و علمی متحول می گردد. در ادامه و در جهت اعتبار سنجی بیشتر مدل مفهومی ارائه شده در این تحقیق لازم است مدل روی کاربرد های متفاوت آزمایش و ارزیابی گردد.

## منابع

۱. الهی، شعبان، حیدری، بهمن، شرکت چاپ و نشر بازرگانی "مدیریت ارتباط با مشتری" چاپ اول، ۱۳۸۴.
۲. عسعیدی کیا، ب.نصیری، م.ر. اعرابی زدah، "مشتریان آینده امروز متولد می شوند" مجله شماره ۱۱ روش، ۱۳۸۵.
۳. Jadish N Sheth, Atul Parvatiyar,G Shaines, Customer relationship Management book ,McGraw-Hill, 2006.
۴. Thompson S.H. Teo , Paul Devadoss , Shan L. Pan b., Towards a holistic perspective of customer relationship management (CRM) implementation: A case study of the Housing and Development Board, Singapore,Science direct, Decision Support Systems 42 (2006) 1613–1627,2006 Elsevier, <http://sciencedirect.com>
۵. RicardoChalmeta, Grupo Integraci?n y Re-Ingenier?a de Sistemas (IRIS), Universitat Jaume I, 12071 Castell?n, Spain , Methodology for customer relationship management , Journal of Systems and Software ,Volume 79, Issue 7 , July 2006, Pages 1015-1024 Selected papers from the 11th Asia Pacific Software Engineering Conference (APSEC2004)
- doi:10.1016/j.jss.2005.10.018 , 2005 Elsevier.
۶. John Radcliffe, Eight Building Blocks of CRM: A Framework for Success,Gartner research, 2001.
۷. K.LChoy(Department of Industrial and Systems Engineering,The Hong Kong Polytechnic University ,Hong Kong),Kenny K.H Fan (Honeywell Consumer Products(Hong kong)Limited ,Hong Kong),Victor Lo (Honeywell Consumer Products(Hong Kong) Limited, Hong Kong) Industrial Management&Data Systems[2003].
۸. Cary,NC,"Profit from effective customer relationship management(CRM)", SAS Institute Inc.,available at:[www.informationweek.com](http://www.informationweek.com)[2001].
۹. Advanced Sales Technology Inc."CRM checklist for success", available at:[www.advance-sales.com](http://www.advance-sales.com)[2001]
۱۰. [www.LLC.com](http://www.LLC.com).
۱۱. David Puglia, Building an E-CRM Architecture: Customer Relationship Portals,2004.
۱۲. rose janjicek,"CRM architecture hp" technical white paper,2005.
۱۳. Adrian Bueren, Ragnar Schierholz, Lutz Kolbe, Walter Brenner, Customer Knowledge Management -Improving Performance of Customer



<sup>1</sup> Hopkins & Manasco

<sup>2</sup> در یک برنامه کاربردی سرویس گیرنده/سرویس دهنده به بخشی از برنامه گفته می شود که در سرویس گیرنده اجرا می شود.

<sup>3</sup> مجموعه ای از نرم افزارها که توسط میکروسافت تولید شده و خدمات شبکه ای معینی ارائه می دهند.

<sup>4</sup> Align

<sup>5</sup> Customize

<sup>6</sup> Best practice

<sup>7</sup> Lead

<sup>8</sup> Housing and Development Board

<sup>9</sup> Thompson S.H. Teo Paul Devadoss b, Shan L. Pan b, , Towards a holistic perspective of customer relationship management (CRM) implementation: A case study of the Housing and Development Board, Singapore ,Science direct, Decision Support Systems 42 (2006) 1613-1627



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی