



## چکیده

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 نا بسامان، 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 ارائه 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 بدنیاال 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 بحال 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 شرکتهای 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 متمرکز گردیده است. [۱] 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

## توسعه یک مدل مفهومی

## جدید برای طراحی

## سیستم های مدیریت ارتباط

## با مشتری (CRM)

دکتر محمد علی صنیعی منفرد

دانشیار دانشگاه الزهرا

دکتر فرید خوش الحان

استادیار دانشگاه الزهرا

دکتر فریبرز موسوی مدنی

استادیار دانشگاه الزهرا

صدیقه رضاییان فردوسی

کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات

[s\\_rezaian@yahoo.com](mailto:s_rezaian@yahoo.com)



پیشرو این نقیصه را بوضوح نشان می‌دهد. ما در این مقاله به مهم‌ترین موضوع طراحی سیستم‌های CRM یعنی مدل مفهومی طراحی می‌پردازیم و مدل جدید، ساده و کارآمدی را برای طراحی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری پیشنهاد می‌کنیم.

## ۱. چستی مدیریت ارتباط با مشتری

در طول ۱۰ دهه گذشته، انتقال از بازار انبوه با کالاها و انتخابهای استاندارد و یک شکل به بازارهای پویایی که بسیاری کالاها و انتخابهای مشتریان قابلیت سفارشی سازی را دارند و می‌توانند نیازهای خاص آنها را پوشش دهند، اتفاق افتاده است. به همان میزانی که ارتباطات با مشتریان بیشتر الکترونیکی می‌شوند، وفاداری مشتریان نیز بیشتر تحت تاثیر قرار داده می‌شود و اهمیت CRM بیشتر می‌شود زیرا به شکل طبیعی مشتریان میلند 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 می‌باشد. مدیریت روابط مشتری نیازمند تمرکز شدید روی کیفیت خدمات که خود باعث ارزشمند شدن از نظر مشتری و موجب وفاداری آنها می‌گردد، می‌باشد. مدیریت روابط مشتری با ایجاد یک استراتژی بازاریابی بر مبنای نیروهای اساسی که سازمان را متاثر می‌سازند - مثل قانون، جامعه، بازار و شرایط تجاری و فناوری - آغاز می‌گردد. در واقع، مهمترین خواسته سازمانهای پیشرو این است که:

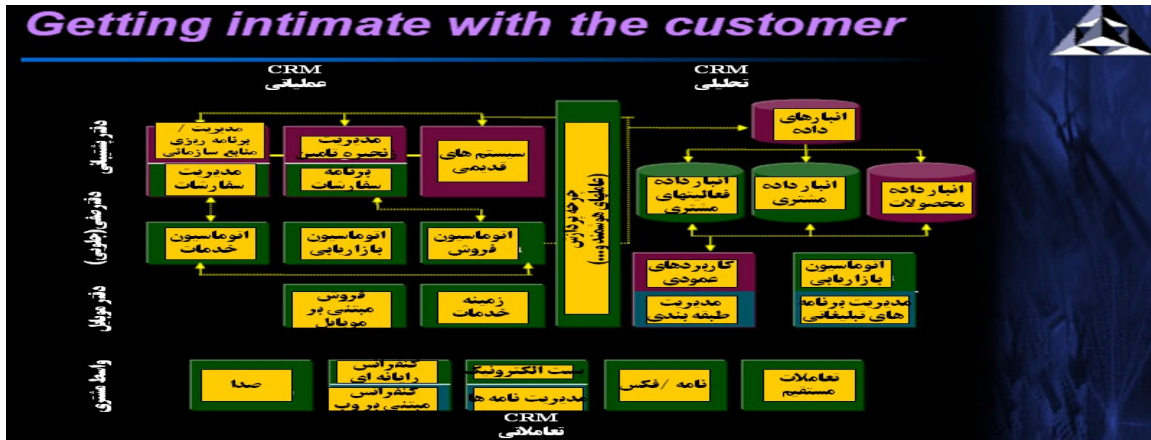
۱. بر روی مشتریان بصورت فردی تمرکز کرده و به آنها خدمات خود را ارائه دهند (تک به تک، به جای همه)
  ۲. با آنها ارتباط طولانی مدت برقرار کنند (ارتباط به جای معامله)
  ۳. از همه موانع و مضراتی که توسط آن دسته از واسطه‌هایی که بین تأمین کننده و مشتری قرار دارند و حاوی ارزش افزوده نیستند رهائی یابند (بی واسطه 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 درک قوی تر از این فناوری ذیلاً مرور می‌کنیم:

- "اصطلاح CRM، مجموعه‌ای از اسلوب‌ها، سیستم‌ها و نرم افزارها و امکاناتی است که به یک سازمان امکان مدیریت ساخت یافته روابطش با مشتری را می‌دهد. 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 فعالیت‌های مربوط به مشتری برقرار می‌کند، تا ارتباط ما را با تمام مشتریان مان بیشینه کند." فناوری که قابلیت ارتقای کارایی و اثربخشی اتوماسیون بازاریابی یا برنامه‌های مستقیم بازاریابی و ایجاد مخاطبین را داراست."
- "CRM پیاده سازی اتوماسیون خدمات مشتریان است که ارائه دهنده خدمات به جزییات مشخصات فردی مشتریان دسترسی دارند" [۱]

## ۲. روند شکل گیری CRM

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





شکل ۳- فناوری های CRM

### ۳. مفاهیم پایه در CRM

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

– برقراری ارتباط قوی با مشتریان: چگونه از طریق کانال های الکترونیکی می توانید به کسب، تقویت و حفظ مشتری بپردازید؟ چند اصل راهنما بشرح زیر وجود دارد:

اصل ۱: از طریق داشتن دانش بیشتر در مورد ارزش مشتریان و پیش بینی نیازهای ارتباطی با آنها.  
اصل ۲: یکپارچه سازی و در دسترس قرار دادن اطلاعات ناشی از تعاملات با مشتریان از طریق کلیه کانالها و مراکز تماس.

اصل ۳: ایجاد زیرساختار متمرکز بر مشتری که بطور دائم رفتارهای خاص با هر مشتری را پشتیبانی نماید.  
اصل ۴: تعیین افراد، فرایندها، منابع فناوری ها در جهت دستیابی به نتایج سودمند.

– CRM پایه: فرایند چرخه عمر مدیریت ارتباط با مشتری که مشخص کننده این حقیقت است که ما می بایست مشتریان را شناخته و قادر به انجام فرایندهای مختلف مشتری گرای 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 می شود، داده های تراکنشی مشخص می شوند و سپس گام های مختلف مستلزم ایجاد سیستم اطلاعات مشتریان بر داشته می شود. در CRM پایه جنبه های کلیدی ارتباط با مشتریان از طریق بازاریابی هدف و برنامه های تبلیغاتی تعیین می شود. این جنبه ها عبارتند از:

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

– کانال ارتباطی: هایپکینز و ماناسکو در سال ۲۰۰۱ کانالهای ارتباطی را به پنج دسته تقسیم نمودند، فروش مستقیم، تلفن، وب، پست الکترونیکی و از طریق کانال های شرکاء. این دسته بندیها می تواند، نشان دهنده طیفی از کانال های فیزیکی و کانال های مجازی باشد.

– فرآیند: فرایند مدیریت روابط مشتری مسیری است که طی آن، فعالیت های مستقیم بازاریابی انجام می گیرند.



- سنجش عملکرد ارتباط با مشتری: یکی از مشکلات عمده در اجرای مدیریت روابط مشتری، ایجاد خط‌کشی یا متریک‌هایی برای سنجش اثر و کارایی فناوری جدید و اجرای فناوری برای پشتیبانی و پایدار نمودن کاربرد آن است. اغلب سازمان‌ها روی "ترخ‌های پذیرش" تمرکز می‌کنند در حالی که متریک‌ها باید بسیار جامع‌تر باشند تا ابعاد مختلف فعالیت‌ها را بتوان به کمک آنها ارزیابی کرد.

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

- CRM عملیاتی: فناوری‌های مورد استفاده CRM، را می‌توان 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 بازخورد‌ها به یک فرد سپرده می‌شود، البته به نحوی که فروشندگان و مهندسان ارائه خدمات بتوانند سابقه هر یک از مشتریان را بدون مراجعه به این فرد در دسترس داشته باشند. از ابزارها و روش‌های CRM عملیاتی می‌توان به نیروی فروش مکانیزه (SFA) اشاره نمود که کلیه عملیات مربوط به مدیریت تماس، بورس و مدیریت اداره فروش را برعهده دارد. CSS ابزار دیگر CRM عملیاتی است که در آن به جای ارتباط تلفنی با مشتری، از ابزارهای دیگری مانند ارتباط رودررو، اینترنت، فاکس و کیوسک‌های مخصوص پاسخگویی به مشتریان استفاده می‌شود.

- CRM تحلیلی: در CRM تحلیلی، ابزارها و روش‌هایی بکار می‌رود که اطلاعات بدست آمده از CRM عملیاتی را تجزیه و تحلیل نموده و نتایج آن را برای مدیریت عملکرد تجاری آماده می‌کند. در واقع CRM عملیاتی و تحلیلی در یک تعامل دوطرفه هستند، یعنی داده‌های بخش عملیاتی در اختیار بخش تحلیل قرار می‌گیرد، پس از تحلیل داده‌ها نتایج حاصله تاثیر مستقیمی بر بخش عملیات خواهد داشت. در واقع به کمک تحلیل‌های این بخش، مشتریان دسته بندی شده و امکان تمرکز سازمان بر روی بخش خاصی از مشتریان فراهم می‌شود.

- CRM تعاملی: در این نوع ارتباط، مشتری برای برقراری ارتباط با سازمان، از سهل‌ترین روش ممکن مانند، تلفن، تلفن همراه، فکس، اینترنت و سایر روش‌های مورد نظر خود استفاده می‌نماید، CRM تعاملی به دلیل امکان انتخاب روش از سوی مشتری و اینکه اکثر فرآیندها (از جمع‌آوری داده‌ها تا پردازش و ارجاع مشتری) در حداقل زمان ممکن به مسئول مربوطه صورت می‌گیرد، باعث مراجعه مجدد مشتری و ادامه ارتباط با شرکت می‌شود.

- راهبرد: هدف از ایجاد راهبردهای کسب و کار مشتری مدارانه، برنامه ریزی برای تعیین راهبردها یا سیاست‌های کاری است که اداره سازمان با آن‌ها امکان حصول می‌یابد و فرصت‌هایی را بوجود می‌آورد که شرایط برنده-برنده را در فضای رقابتی ایجاد نماید. اجرای راهبرد کسب و کار 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 می‌تواند ارزش افزوده بیشتری را برای مشتری ایجاد نماید [۸].

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





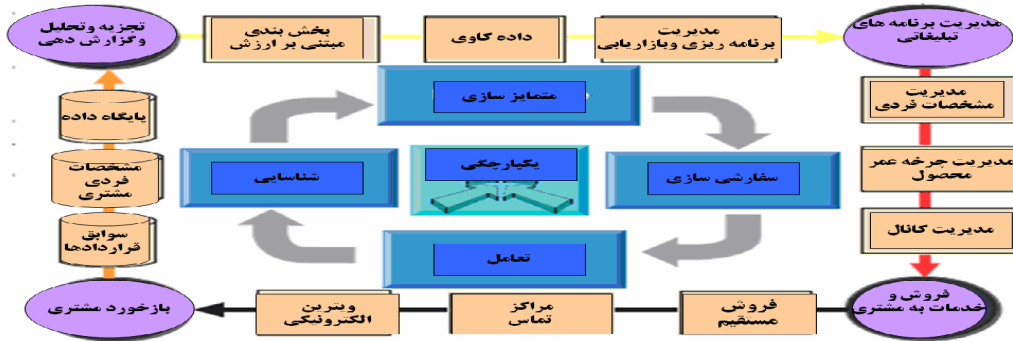
موفقیت شرکت دارند. بنابراین جلب رضایت مشتریان کلیدی، حساسیت بیشتری خواهد داشت. بدین ترتیب لازم است در سازمان، سیستمی برای جذب و حفظ مشتریان کلیدی طراحی و پیاده سازی شود [۷] - انبار کردن و پردازش داده‌ها: معمولاً پیاده سازی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری با جمع آوری داده‌های مختلف مرتبط با مشتری و ایجاد یک انبار داده شروع می‌شود. انبار داده یک پایگاه داده فیزیکی بزرگ است که شامل مقدار زیادی اطلاعات با تنوع گسترده می‌باشد. بازاریابی رابطه ای 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 ساده ای برای ذخیره داده‌ها نیست بلکه یک گام آغازین جهت استفاده از داده‌ها می‌باشد.

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

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

- یکپارچه نمودن سیستم‌های  $front - end$  با فرآیندهای داده کاوی  $back - office$  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 روشن و قابل اندازه‌گیری از اهداف کسب و کار برای هر مرحله
- سنجش رضایت مشتری
- تجزیه و تحلیل پایگاه داده مشتری
- ترفیع 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، فرایند 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 مدل جدید فراهم سازیم.



شکل ۴- وظایف و فرایندهای CRM در راستای تحقق اهداف CRM

۱.۴. 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، دادههای مربوط به مشتریان ایجاد می شوند به عبارتی این زیرساختهای فناوری جهت یک پارچگی دادهها 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 می شوند و مکانیزمهایی جهت برقراری تعاملات با مشتری در نظر گرفته می شوند. در مرحله آخر راهبرد CRM مورد ارزیابی قرار می گیرد و از روشهای 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 روزمره ی کسب و کار در نظر می گیرند.

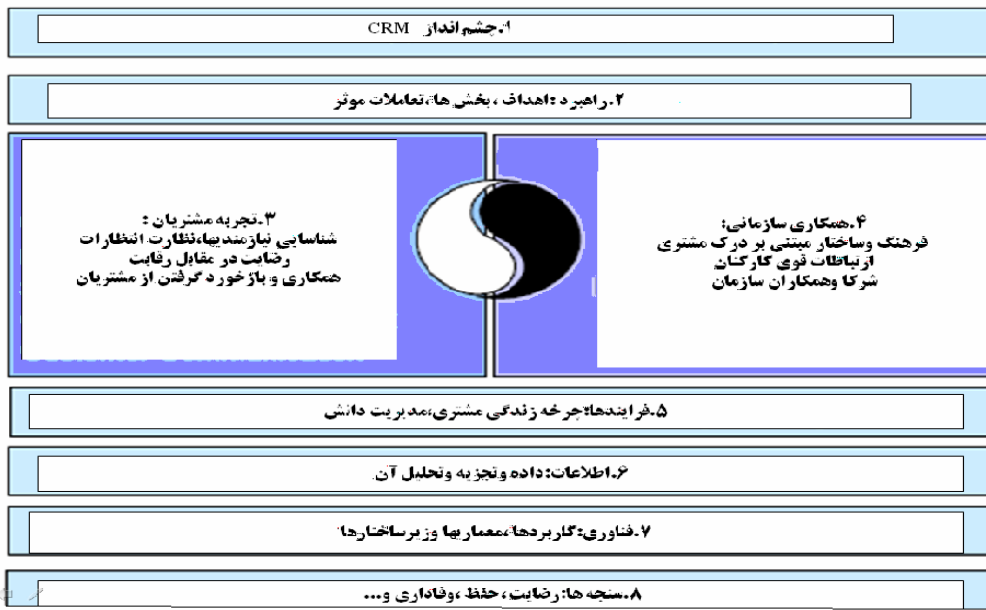


شکل ۵- مدل مفهومی تعالی CRM شرکت های برتر (بهروش [۱۰])



## ۲.۴. 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 سنجه های ارزیابی عملکرد اشاره شده‌اند.



شکل ۶- مدل مفهومی گارتنر (۲۰۰۱) [۶]

## ۳.۴. 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 می‌بایست در نظر گرفته شود. در مرحله هفتم، زیرساختارهای فناوری CRM ایجاد می‌شوند و نهایتاً در مرحله آخر متریک های نظارت و پیگیری موفقیت CRM تعریف می‌شوند.

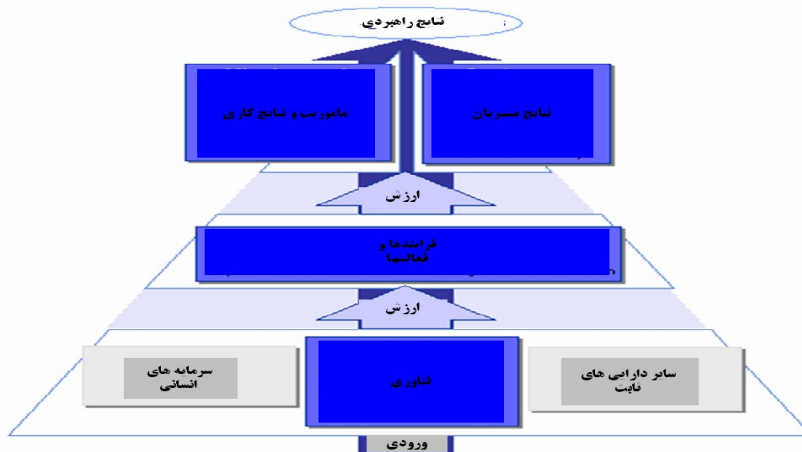




شکل ۷- مدل مفهومی استراتژی CRM (وندی کلوز ۲۰۰۲)

## ۴.۴. مدل مفهومی طراحی شماره ۴

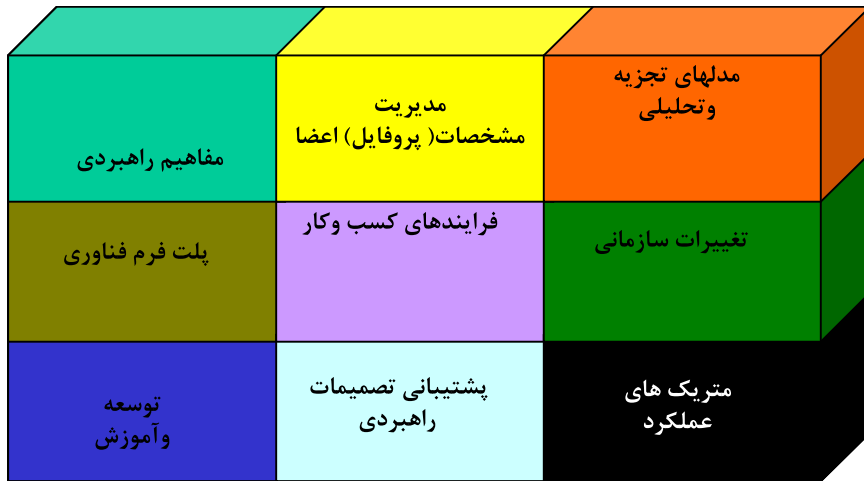
در این مدل مطابق شکل ۸ در ابتدا نتایج راهبردی مورد نظر تعریف می شوند، در مرحله دوم، فرایندها و فعالیت هایی که لازمه دست یابی به اهداف راهبردی است مشخص می شوند و سپس زیرساخت های فناوری جهت تسهیل فرایندها ایجاد می شوند، البته سرمایه های انسانی و ثابت را مجزا از فناوری در نظر گرفته است.



شکل ۸- مدل مفهومی CRM (GI. ۲۰۰۳)

## 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 ثبت‌های مربوط به رفتار، نگرش و مسائل جمعیت‌شناسی مشتریان
- ♦ فرآیندهای تجدیدثباتها و تکرار آنها
- ♦ فرآیندهای تهیه داده‌های صحیح

ج- مدل‌های تحلیلی

- ♦ بررسی چرخه عمر بر اساس نیازها
- ♦ ارزش‌های مرتبط با چرخه عمر مشتری
- ♦ رضایت
- ♦ چرخه عمر و رفتار خریدار
- ♦ فرسایش احتمالی ارطریق 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 بخش بندی مشتریان
  - ♦ بازاریابی ارتباطات متمرکز
  - ♦ متمایزسازی تعاملات ارائه خدمات
  - ♦ همترازی با اهداف و راهبردها
  - ♦ نقش پذیری فرهنگی
- ه- فرایندهای کسب و کار
- ♦ قواعد کسب و کار، محرک 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 انبار داده‌ها و مراکز داده‌ها تغذیه می‌شوند.
  - ♦ سیستم‌های عملیاتی e-CRM نقاط تعاملات با مشتریان را مدیریت می‌نماید.
  - ♦ مدیریت برنامه‌های تبلیغاتی و پست‌های الکترونیکی
  - ♦ اتوماسیون عملیات فروش
  - ♦ ابزارهای تجزیه و تحیل داده و داده کاوی
  - ♦ ابزار عملیاتی و تجزیه و تحلیلی زمان واقعی
- ز- توسعه و آموزش
- ♦ توزیع آموزش کاربرد فناوری CRM
  - ♦ آموزش مدیریت کسب و کار
  - ♦ آموزش فروش
  - ♦ آموزش خدمات خط مقدم (ارتباط مستقیم با مشتریان)
  - ♦ ماجولهای خودآموز مبتنی بروب
  - ♦ 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- متریک‌های ارزیابی عملکرد
- ♦ برنامه ریزی و کنترل گذار از خطرات شکست





که طبقه بندی پنجگانه 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	معماری اطلاعات و دانش (منشتری و...)	معماری فرآیند	معماری فناوری	متریک های ارزیابی عملکرد
۱. مدل تعالی شرکتهای برتر (LLC)	راهبرد CRM با رهبرد کسب و کار هماهنگ شود. اهداف اساسی CRM را باید تعریف نمود.	مشتریان بر اساس رفتار خریدشان بخش بندی شوند.	ندارد.	بسترهای لازم فناوری مربوط به ادغام داده‌ها، یکپارچگی داده‌ها و نقاط ارتباطی ایجاد شود. همچنین، چگونگی تعامل با مشتریان و یا واسط‌های ارتباطی با مشتریان سفارشی سازی شوند.	برای تعیین متریک‌ها از روشهای الگوبرداری و به‌روش‌های صنعت استفاده خواهد شد.
۲. مدل گارتنر (۲۰۰۱)	چشم انداز و راهبردهای دستیابی به آن را تعریف کنید. نیازهای مشتریان را شناسایی کنید. هماهنگی‌های لازم بین ساختار و فرهنگ سازمان را ترسیم نمایید.	مدیریت اطلاعات و دانش مبتنی بر فرآیندها دیده شده است.	فرآیندهای مدیریت ارتباط با مشتری تعریف شوند.	سیس به زیر ساختارهای فناوری پرداخته شود.	چند متریک برای ارزیابی عملکرد مورد اشاره قرار گرفته اند.
۳. مدل استراتژی CRM (وندی کلوز ۲۰۰۲)	چشم انداز تعریف شود. سپس راهبردها یا شاهره‌های رسیدن به چشم انداز تعریف شوند و همکاری سازمان جلب گردد.	تجربیات با ارزش مشتریان مورد بررسی قرار می‌گیرند.	تعریف و خودکارسازی فرآیند CRM انجام می‌شود.	زیرساختارهای فناوری CRM ایجاد می‌شوند.	متریک تعریف می‌شوند.
۴. مدل CRM GI (۲۰۰۳)	ابتدا اهداف راهبردی موردنظر تعریف می‌شوند	ندارد.	فرآیندها و فعالیت‌های لازمه دستیابی به اهداف راهبردی مشخص می‌شوند.	زیرساختارهای فناوری جهت تسهیل فرآیندها ایجاد می‌شوند.	ندارد.
۵. مدل گروه M.Polo (سال ۲۰۰۲)	- افزایش وفاداری مشتری - بهبود کیفیت فروش به مخاطبان برتر - شناخت سودآوری و پتانسیل رشد اعضا - همترازی اهداف کسب و کار با حذف اهداف متناقض - مدیریت بخش بندی مشتریان - متمایزسازی تعاملات ارائه خدمات - همترازی اهداف و راهبردها - آموزش فروش	- درنظر گرفتن نیازها، خواسته‌ها و مسائل شخصی - مدیریت باکس پست الکترونیکی اعضا - تمرکز و به روزرسانی موادم ثبت‌های مربوط به رفتار و مسائل جمعیت شناسی مشتریان - مدل‌های تجزیه و تحلیلی - بررسی چرخه عمر بر اساس نیازها - فرسایش محتمل از طریق چرخه ارزش	- قواعد کسب و کار، محرک بازاریابی رفتارهای فروش و خدمات است. سفارشی سازی جریان و توالی ارتباطات بازاریابی - یادگیری مداوم در جهت کسب داده‌ها و به روزرسانی پایگاه داده‌ها. - توسعه فرصت‌های بازاریابی، تجزیه و تحلیل و آزمایش پاسخ‌های مستقیم - راه اندازی نشان تجاری برای بخش خاص	- معماری با مرکزیت داده‌های مشتریان - سیستم‌ها و کانال‌های محصولات از طریق انبار داده‌ها و مراکز داده‌ها تغذیه می‌شوند. - سیستم‌های عملیاتی e-CRM نقاط تعاملات با مشتریان را مدیریت می‌نمند. - مدیریت برنامه‌های تبلیغاتی و پست‌های الکترونیکی - اتوماسیون نیروی فروش - ابزارهای تجزیه و تحلیل داده و داده کاوی - ابزار عملیاتی و تجزیه و تحلیلی زمان واقعی	- 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



علاوه بر مدل‌ها بالا مدل‌های دیگری نیز بررسی شدند که به دلیل بالا رفتن حجم مطالب از آوردن آن خودداری نمودیم<sup>۹</sup>. با بررسی بالا متوجه می‌شویم که در طراحی یک سیستم CRM مولفه‌های اساسی را می‌توانیم در ۵ مرحله بصورت سلسله مراتبی قرار دهیم بنحوی که تعیین هر مرحله زبرین 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 معماری فناوری، مرحله تعیین معماری فرآیند و نهایتاً مرحله تعیین متریک‌های 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 هر مرحله پیشنهادی، ابتدا با تعیین چشم انداز و راهبردهای تحقق آن به ارائه هدف نهایی از طراحی سیستم خود می‌پردازیم در مرحله بعد لازم است کلیه داده‌ها، 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 می‌روند روی آنها چه پردازش یا پردازشهایی صورت می‌پذیرد و نهایتاً خروجی آن به کجا می‌رود و به عبارتی مسیر جریان این داده‌ها و اطلاعات لازم است بر مبنای معماری فرآیند مشخص شوند در سطح پایینتر معماری فناوری و به نوعی بستر تحقق فرایندها مشخص می‌شوند که در سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری سه نوع معماری وجود دارند که عبارتند از معماری کانال‌های ارتباط با مشتری، معماری تجزیه تحلیل داده‌ها و اطلاعات و معماری عملیاتی اصلی سیستم. پس از این مرحله، در مرحله نهایی سنجش‌ها یا متریک‌های ارزیابی عملکرد مشخص می‌شوند که با کمک و اندازه‌گیری آنها می‌توان از عملکرد صحیح سیستم اطمینان حاصل نمود.



با توجه به سلسله مراتبی بودن شالوده در مدل پیشنهادی روشن است که نمی توان مثلا تعیین معماری فناوری (مرحله ۴) را قبل از تعیین معماری فرآیند (مرحله ۳) انجام داد زیرا با مشخص شدن فرآیندها ست که فناوری لازم برای تحقق آن ها را می توان تعیین نمود. بهمین ترتیب نمی توان تعیین معماری داده و دانش (مرحله ۲) را قبل از تعیین چشم انداز و استراتژی (مرحله ۱) انجام داد زیرا با مشخص شدن چشم انداز و استراتژی است که معماری داده و دانش لازم برای تحقق 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 آنها نگاه شود زیرا این مراحل شالوده ی اصلی هر طراحی CRM را نشان می دهند. مدل ما شکل کامل تر مدل گارتنر است و به همین دلیل شباهت 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 معماری فرآیندها 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 با مهندسی 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 فناوری های جدیدی از جمله فناوری جدید پایگاه داده است. به کمک این فناوری ما اینک می توانیم در مورد اینکه مشتریان چه افرادی هستند، چه کالاها 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 فرآیند، معماری فناوری و متریک های اندازه گیری. ما معتقدیم با تعیین چشم انداز امکان تعیین راهبردهای عملیاتی بوجود می آید و با تعیین معماری سیستم اطلاعاتی ( شامل مدیریت داده، اطلاعات و دانش) 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 متریک 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 دلخواه فعلی به وضعیت سیستماتیک 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. ع. سعیدی کیا، ب. نصیری، م. ر. اعرابی زده، "مشتریان آینده امروز متولد می شوند" مجله شماره ۱۱ روش، ۱۳۸۵.

۳. Jadish N Sheth, Atul Parvatiyar, G Shainesh, 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. Ricardo Chalmeta, Grupo Integración y Re-Ingeniería de Sistemas (IRIS), Universitat Jaume I, 12071 Castellón, 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.L Choy (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

Archive of SID