



**BRANDAFARIN JOURNAL OF MANAGEMENT**

**Volume No.: 3, Issue No.: 35, Feb 2023**

**P-ISSN: 2717-0683 , E-ISSN: 2783-3801**

---

## **Customer relationship management (CRM) using information technology**

**Slar Moradi**

**MBA graduate of Tarjoman Oloom Higher Education Institute**

### **Abstract**

In this paper, it has been tried to evaluate influence of information technology – as a key factor – from different aspects in order to create and manage direct relationship between organizations and their customers. A framework is presented to develop required infrastructure for effective and sustainable relationship between customer and organization. It uses modern information technology tools as input to collect useful data from customers. Then, data are collected and needed processes are done in customer relationship department of organizations. Results are improved customer relationship, sustainable competitive advantages and reduced costs of organization.

**Keywords:** Customer Relationship Management (CRM), Information Technology (IT), Business

# مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) با استفاده از فناوری اطلاعات

سالار مرادی

دانش آموخته MBA موسسه آموزش عالی ترجمان علوم

## چکیده

در این مقاله، سعی شده به بررسی تاثیر فناوری اطلاعات - به عنوان یک عامل کلیدی از جنبه متفاوت در جهت ایجاد و مدیریت ارتباط مستقیم بین سازمانها و مشتریان پرداخته شود. چارچوبی برای توسعه زیرساخت های لازم برای ارتباط موثر و پایدار بین مشتری و سازمان ارائه شده است. از ابزار فن آوری اطلاعات مدرن به عنوان ورودی برای جمع آوری اطلاعات مفید از مشتریان استفاده شده است. سپس، داده ها جمع آوری شد و روندهای مورد نیاز در بخش ارتباط با مشتری سازمان انجام شد. نتایج نشان داد بهبود ارتباط با مشتری، باعث ایجاد مزیت رقابتی پایدار شده و هزینه های سازمان را کاهش می دهد.

**واژگان کلیدی:** مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)، فناوری اطلاعات (IT)، کسب و کار

## 1. مقدمه

استفاده از فناوری اطلاعات (IT) در بازاریابی به خوبی تثبیت شده است و توجه بسیاری از محققان و پژوهشگران بازاریابی را به خود جلب نموده است. مفهوم بازاریابی پایگاه داده از دهه 1960 وجود داشته است و سریع جای خود را باز نموده است. پیشرفت سریع در فناوری اطلاعات باعث ایجاد روش های جدید همکاری بین شرکت ها و مشتریان شده است. در دنیای کسب و کار، مدیریت می داند که مشتریان هسته اصلی کسب و کار هستند و موفقیت یک شرکت به مدیریت روابط با آنها به طور موثر بستگی دارد. برکه و همکاران (1999) در مورد اثر فناوری اطلاعات در زمینه های بازاریابی و مدیریت بحث نمودند و آنها تاکید داشتند بر روی پیکر بندی دوباره بازاریابی جدید که از مزایای فن آوری وب بهره می برد. ظهور اینترنت در استفاده های تجاری در سال 1994 و به بعد (زمان بعد از آن) یک وظیفه به وظایف مدیریت فناوری اطلاعات اضافه نمود: انتقال اطلاعات به مشتریان و سفارشات امن در سراسر جهان. نیازها و انتظارات مشتری باید توسط همه کارکنان در سازمان مد نظر قرار گیرد و آنها باید آن نیازها و انتظارات را شناسایی کنند و سعی کنند سطح انتظارات مشتری را افزایش دهند که این تنها از طریق ارتباط موثر و مناسب با مشتریان ممکن است. در عین حال، بسیاری از مدیران کسب و کار بر این باورند که انتخاب محصولات باید بر اساس عامل مهمی مانند فناوری اطلاعات باشد. امروزه، فن آوری کسب و کارها، سیستم هایی فراهم آورده که می تواند به شرکت ها در ردیابی تعاملات مشتریان با شرکت ها کمک کند و به کارکنان شرکت ها اجازه دهد به سرعت همه اطلاعات در مورد مشتریان را بازاریابی نمایند. این مفهوم، سیستم مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) نامیده می شود. CRM یک فلسفه قدیمی و تجاری است که دوباره با توسعه و پیشرفت در فناوری اطلاعات متولد شده است. بازسازی سیستم کسب و کار، کار بسیار پیچیده ای در محیط دیجیتال است، نیاز به برنامه ریزی دقیق و مدل سازی و پیاده سازی یک رویکرد مشتری مداری دارد. اتخاذ یک استراتژی مشتری محور به مدیریت ارتباط با مشتری یا CRM اشاره دارد.

## 2. فناوری اطلاعات (IT)

سرمایه گذاری در زمینه فناوری اطلاعات (IT) یکی از موضوعات مورد بحث در همه سازمانها است. در بسیاری از موارد، سرمایه گذاری در این زمینه باعث شده است تا صرفه جویی زیادی در هزینه ها شود. IT تبدیل به یک عنصر ضروری توانایی شرکت و یک منبع مزیت رقابتی پایدار شده است. برای رسیدن به این هدف، سازمان نیاز به ترکیبی از فن آوری اطلاعات نوآورانه، فرآیندهای کسب و کار موثر، اطلاعات بهتر مدیریت و ابتکارات نیروی کار دارند. IT نقش فزاینده مهمی، تقریباً در تمام جنبه های عملیات سازمان و استراتژی شرکت ایفا می نماید. پژوهشگران و متخصصان اغلب فرض می کنند که سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات به هر دوی سود و بهره وری منجر شود.

بر این اساس در صنایع بزرگ، دستاوردهای ناشی از استفاده فناوری اطلاعات در صرفه جویی، عملکرد متغیرتر و چارچوب های کارتر می باشد. با این حال در سازمان های کوچک مزایای آن آشکارتر است. همچنین سرمایه گذاری بیشتر روی IT دارای همبستگی مثبت با کاهش هزینه است. از جمله نتایج دیگر فناوری اطلاعات، می توان کاهش زمان توسعه و تولید محصول جدید، استفاده از مهارت های همکاری کارکنان، گسترش زمینه های فعالیت سازمان از طریق ایجاد ارتباط نزدیک تر با مشتریان، توزیع کنندگان و شرکا ذکر کرد. کارکردهای مختلف IT توسط محققان مختلف ذکر شده، و به طور کلی IT نقش کلیدی در کسب و کار سازمان ها ایفا می نماید.

## 3. مدیریت ارتباط با مشتری

مدیریت ارتباط با مشتری بر اساس داده های بدست آمده از مشتری و با استفاده از فناوری اطلاعات تسهیل شده است. در واقع، CRM یک ابزار مدرن و توسعه یافته برای داده کاوی داده های مشتری است که با کاربرد دیدگاههای ارتباطی مختلف در سیستم پشتیبانی می شود و دیدگاهی جامع از مشتریان خلق میکند. بخش ارتباط با مشتری به عنوان بیننده یا ناظر در کشتی عمل می کند. این ناظر، کیفیت محصولات را با درک نیازها و انتظارات مصرف کنندگان و انعکاس آنها به تولید کننده افزایش میدهد. CRM مثالی از بازاریابی رابطه ای است که هدفش حفظ مشتریان، ایجاد روابط پایدار و افزایش ارزش مشتری برای شرکت است. مدیریت مشتری به خودی خود یک مفهوم جدید نیست. توسعه تکنیک های مدیریت مشتری، در اواسط دهه 1990 با استفاده از IT بود (در اصطلاح CRM). در آن زمان فناوری برای پیگیری فعالیت های متعدد مشتریان استفاده شد، و CRM متمایز از رویکرد های قبلی به مدیریت مشتری تغییر معنا داد.

در واقع، می توان گفت که IT عامل لازم و حیاتی در CRM است، اما عامل کافی نیست و آن همچنین نیاز به استفاده از ابزارهای دیگر دارد. در برخی موسسات، CRM تنها یک فن آوری است که باعث بهبود فعالیت سازمانی با توسعه پایگاه داده و ابزارهای اتوماسیون برای فروش و همچنین اتصال فروش و وظایف بازاریابی است. اگر چه CRM یک ابزار جدید نیست، اما با توجه به پیشرفت در فناوری اطلاعات به صورت عملی شکل یافته است. این استراتژی جامع، تلاش برای دستیابی به دانش بواسطه جمع آوری داده های مشتری و تجزیه و تحلیل آنها با توجه به مشتریان از طریق استفاده موثر از فناوری اطلاعات است و در نتیجه، ارتباط موثر با مشتریان و فرهنگ مشترک مشتری محوری ایجاد می شود و در نهایت سازمان را در دستیابی به منافع دراز مدت هدایت خواهد نمود. CRM یک فرآیند طراحی شده برای جمع آوری اطلاعات مربوط به مشتریان، درک ویژگی های مشتریان، و اعمال آن ها در فعالیت های بازاریابی خاص است. در اوایل ورود مفهوم CRM به بازاریابی، پرواتیار و شت (2001) به بررسی پایه های مفهومی CRM بر اساس مفهوم بازاریابی رابطه ای پرداختند. آنها CRM را برای تغییر شرایط کسب و کار با فناوری اطلاعات توسعه دادند، به ویژه نوآوری تعاملات موسسه با مشتریان و فلسفه کیفیت جامع که با تلاش های کاهش هزینه همراه است. در مقایسه با پایگاه داده نسبتاً ساده رویکرد بازاریابی، CRM نیاز به سیستم های گسترده و پیچیده تری دارد.

بنابراین، CRM به عنوان برنامه های ارتباط با مشتری که بر اساس IT می باشد، تعریف شده است. چنین برنامه هایی ممکن است باعث وفاداری شود، و در جاهای دیگری نیز به عنوان شاهد به حساب آیند.

### 3.1 فن آوری های جدید در حمایت از CRM

پیشرفت فناوری اطلاعات در زمینه های مختلف بازاریابی و محیط کسب و کار باعث ایجاد تغییر شده است. یکی از جدیدترین نرم افزار کاربردی CRM که با ارزش واقعی از کسب و کار الکترونیکی مرتبط می باشد، E-CRM است. آن کمک می کند به شرکتها در بهبود اثربخشی تعامل خود با مشتریان. همچنین نوع جدیدی از CRM که با بی سیم (wireless) کار می کند وسیله ای به نام مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر موبایل یا M-CRM است. تحلیل مشتری در E-CRM تحلیلی شامل دو روش: (1) پردازش داده، و (2) ساخت پروفایل مشتریان از این و دیگر داده ها است. این به عنوان یک ابزاری با قابلیت توانمندسازی CRM به سبب استفاده از ارتباطات بی سیم پیشرفته در نظر گرفته می شود. این فن آوری جدید حتی می تواند امکان تماسهای مکرر برای ارائه خدمات جدید و بهبود ارتباط بین شرکت و مشتریان برای مراکز تلفن فراهم آورد.

### 3.2 کارکردهای متنوع فناوری اطلاعات در CRM

از چشم انداز فن آوری، فناوری اطلاعات به عنوان یک توانمندساز است که برای سازمان ها امکان ترویج ارتباطات نزدیک با مشتریان فراهم می آورد، اطلاعات مربوط به مشتری را تحلیل کرده و یک دیدگاه منسجم از مشتری فراهم می آورد. فن آوری ثبت اطلاعات و تجزیه و تحلیل رفتار مشتری به شرکت ها اجازه شناسایی مشتریان خوب می دهد.

بدون شک فناوری برای پیاده سازی CRM ضروری است. جمع آوری داده های مشتری، انتشار، استفاده و تلفیق آنها در داخل شرکت، نیاز به تکنولوژی دارد.

چیرو و کافمن (2000) استدلال می کنند که یک شرکت می تواند یک مزیت رقابتی پایدار به دست آورد اگر آن از قابلیت های IT برای بهره برداری از منابع سازمانی که منحصر به فرد هستند، کپی آنها دشوار و هزینه بر است، و شرکت های دیگر نمی تواند به دست آورند و یا آنها را به اندازه کافی سریع بسازند، استفاده نماید. سیستم های فناوری اطلاعات امکان اکتساب، ذخیره سازی و دسترسی به اطلاعات مربوط به مشتری و همچنین تجزیه و تحلیل این فرضیه که هر دو بطور مثبت با عملکرد در ارتباطند، فراهم می آورد. لدرر و همکاران (2001) با اشاره به اهمیت استفاده از منابع IT در جهت بهبود روابط مشتری در یک محیط وب سایت بازار، مدیریت ارتباط با مشتری را یک وظیفه می دانند که به وضوح نیاز به یک جهت گیری خارجی دارد. همچنین سرمایه گذاری IT در اثرات محسوس و نامحسوس در سازمان در این مکانیزم مهم خواهد بود که در شکل 3 نشان داده شده است.

اجرای CRM را می توان به عنوان ادغام استراتژیک استفاده از داده های مشتری با طرح وفاداری از طریق استفاده از فناوری اطلاعات در نظر گرفت. برنامه های بهبود ناشی از فرآیندهای کسب و کار جدید، از جمله CRM، که بواسطه فناوری اطلاعات هدایت شده اند، تقریباً به طور انحصاری است. به خصوص، تجربه ارائه دهنده خدمات فناوری اطلاعات در سراسر پیاده سازی CRM برای مشتریان احساس می شود که موثر است هنگامی که از IT به درستی استفاده می شود، آن می تواند به نگهداری مشتریان بر اساس روابط قوی تر و مبتنی بر دانش کمک کند. بنابراین، CRM، اغلب نیاز به حمایت IT پیچیده ای دارد.

### 3.3. معرفی چارچوب پیشنهادی

در بخش قبلی، کارکرد فناوری اطلاعات در CRM از نکته نظر محققان مختلف مورد بحث قرار گرفت. آن نکته نظرات جامع نیست، بنابراین یک نتیجه از کارکردهای کلیدی و مهم که شامل جزئیات و عوامل موثر بر آن می باشد در قالب یک چارچوب ارائه شده است، به شکل 4 نگاه کنید.

در جهت استفاده بهتر، پژوهشگران، پیمانکاران و مهندسين عمران می توانند در زمان و پول از طریق پیشنهاد اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی، کمی سازی عوامل تاخیری و در نهایت محاسبه و مقایسه اعداد RPN به دست آمده، صرفه جویی کنند. لازم به ذکر است که مهندسين و کارفرمایان پروژه های مختلف باید سعی کنند بهبود بیشتری با صرف منابع کمتری ایجاد نمایند. این راندمان بالا ممکن نخواهد بود مگر از طریق اولویت بندی کمبودها و نقایص، بر اساس داده های معتبر علمی، به طوری که اقدامات اصلاحی به عنوان یک عنصر و برنامه ریزی کارآمد در این چارچوب باشد، همه انواع ابزارهای فناوری اطلاعات که سازمان ها و موسسات از آنها در فرآیندهای کسب و کار خود استفاده می نمایند به عنوان "ورودی" تعریف شده است. کانال ورودی ارتباط با مشتری مانند وب، مراکز تلفن و فناوری تلفن همراه.

همچنین سرویس پیام کوتاه، فعالیت های بازاریابی تلفنی، ایمیل ها، مراکز فکس دیگر روش های ارتباطی است که در جمع آوری داده های مشتری بکار گرفته می شوند. در مراحل فرایندها، داده های خام که از کانال های ورودی مختلف با استفاده از این فن آوری برای سازمان و یا شرکت فرستاده می شوند، توسط کارشناسان تجزیه و تحلیل و پردازش می شوند. در مرحله "خروجی" ، نتایج و داده های بسیار ارزشمند و مفید منتج می شوند. مزیت های رقابتی پایدار، کاهش هزینه، بهبود ارتباط با مشتری، افزایش اطلاعات پویا، سرعت ارتباطات، دسترسی از راه دور، افزایش کارایی پرسنل، فرآیندهای یکپارچه سازی مهم ترین و اساسی ترین نتایج این چارچوب هستند. لازم است شرکت هایی که از فن آوری برای ارتباطات موثرتر خود با مشتریانشان استفاده می نمایند، این منافع را به حداکثر رسانده و خروجی را به حد ماکسیمم برسانند.

### 4. نتیجه گیری

بر این اساس آنچه که قابل استنتاج است از ارزیابی اثرات IT در شرکت ها، می توان ضرورت تنظیم سیاست های خاص در هر بخش از این کسب و کار نتیجه گرفت. به عنوان مثال، باید بر توسعه زیرساخت هایی از جمله مهارت ها و استانداردها و همچنین شرایط مناسب حقوقی و قانونی تأکید کرد. توسعه فناوری اطلاعات به بهبود روابط شرکت با مشتریانش از طریق روش های مختلف کمک می کند. فهم سرعت و توسعه تجارت الکترونیک بین شرکت ها و سازمان بسیار مهم است. به عنوان مثال، شرکت ها می توانند با مشتریانشان از طریق ارائه محصولات خود در پورتال های فن آوری ارتباط برقرار کنند.

جمع آوری و تحلیل اطلاعات در مورد الگوهای مشتری، تفسیر رفتار مشتری، تحویل محصولات و خدمات به مشتریان خاص و ایجاد و توسعه مدل افزایش سطح خدمات نتایج دیگری هستند که می تواند بواسطه نوآوری و خلاقیت در IT و استفاده از CRM به دست آیند.

پایه سازی CRM، اگرچه، نیاز به سرمایه گذاری عظیمی در فناوری اطلاعات دارد، اما انتظار می رود که منجر به خروجی سود آوری شود. گسترش ارتباطات بازاریابی با مشتریان بستگی دارد به اینکه چقدر بازاریابی با استفاده از IT به طور توانمند انجام می شود. شرکت ها می توانند محصولاتی بر اساس نیاز و انتظارات مشتریان با استفاده از فناوری اطلاعات و ذخیره سازی اطلاعات مربوط به مشتری و همچنین با تحلیل پیشرفته این اطلاعات تولید نمایند.

CRM به عنوان یکی از سیستم های اطلاعات در سازمان ها است که قادر است نیازهای اطلاع رسانی و ارتباطی سازمان با ترکیب فناوری اطلاعات، بازاریابی و خدمات پوشش دهد. اما 70 درصد پروژه های CRM شکست میخورند، که این یک هشدار برای سازمان هاست تا از تصمیم گیری عجولانه برای سرمایه گذاری در این سیستم اجتناب نمایند و زیرساخت های مورد نیاز از جمله IT قبل از پیاده سازی این ابزار فراهم آورند.

## 5. منابع و مراجع

P. Wilcox, C. Gurau, "Business modelling with UML: the implementation of CRM systems for online retailing," *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2003, vol. 10, pp. 181-191.

Caillaud, E., and C. Passemard, "CIM and virtual enterprises: A case study in SME," *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 2001, vol. 14, pp. 168-174.

A. Abouzeedan, and M. Busler, "Information technology and small and medium-sized enterprises management: The concept of 'firm impact sphere'," *Global Business Review*, 2006, vol. 7, pp. 243-257.

N. Lybaert, "The association between information gathering and success in industrial SMEs: The case of Belgium," *Entrepreneurship & Regional Development*, 1998, vol. 10, pp. 335-351.

I. Mahdavi, N. Cho, B. Shirazi, N. Sahebjam, "Designing evolving user profile in e-CRM with dynamic clustering of Web documents," *Data & Knowledge Engineering*, 2008, vol. 65, pp. 355-372,.

M. Igbaria and M. Tan, "The consequences of information technology acceptance on subsequent individual performance," *Information & Management*, 1997, vol. 32, pp. 113-121.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی