

قرار داده اند[3]. ظهور اینترنت در استفاده تجاری از آن در سال ۱۹۹۴ بود و وظایف رو به پیشرفت مازادی را برای مدیریت IT به منظور انتقال اطلاعات به مشتری و تامین سفارشات در عرصه جهانی آفرید[4].

شرکت ها برای موفقیت در فضای رقابت، باید کیفیت محصولات و فرآیندهای مدیریتی خود را هم زمان با کاهش هزینه ها بهبود بخشند؛ به همین منظور کاربرد فناوری اطلاعات در آنها الزامی است. این فناوری می تواند هم در فرآیندهای تولید (طراحی و ساخت) و هم در فرآیندهای مدیریتی (بازاریابی و اداری) آنها استفاده شود. بدلیل وجود چنین قابلیت هایی است که فناوری اطلاعات به عنوان عامل پر قدرت تغییرات اقتصادی و اجتماعی شناخته می شود و پیش بینی ها نشان می دهند که به رشد سریع خود و کاربرد همه جانبه در ابعاد گوناگون زندگی بشر، در سال های آینده نیز ادامه خواهد داد. از سوی دیگر، سازمان ها به طور گسترده ای تشخیص داده اند که مشتریان مهمترین دارایی شان هستند و به روابط با مشتریان به عنوان مبادلاتی سودمند و متقابل و نیز فرصتی که نیاز به مدیریت دارند، می نگرند. این سیستم ها با ارائه اطلاعات در مورد نمایه و تاریخچه ای از مشتریان که با بکارگیری IT صورت می پذیرد، زمینه مهمی از فرآیندهای اصلی شرکت بخصوص در حوزه بازاریابی، فروش و خدمات به مشتری را پشتیبانی می کنند. به همین دلیل اغلب سازمان ها از فناوری اطلاعات برای بقا در بازار رقابتی امروز بهره می جویند. با تغییر و تحولات جهانی و برپایه اصول رهبری کیفیت، کوشش سازمان ها باید همواره در راستای پیشی گرفتن از نیازهای مشتریان باشد و بایستی ارزش مطلوب و مستمری را به مشتریان ارائه کند.

نیازها و انتظارات مشتریان باید در ذهن تمامی کارکنان سازمان نقش بسته باشد و بایستی آنها را شناسایی کرده و سعی کنند سطح انتظارات مشتریان را ارتقا بخشند که تنها از طریق ارتباط مناسب و موثر با مشتریان صورت می پذیرد. هنوز هم مدیران بسیاری از کسب و کارها، بر این باور هستند که انتخاب محصولات باید بر پایه فاکتور مهمی مثل فناوری اطلاعات باشد. امروزه فناوری، بازاریابی را با سیستم هایی تامین می کند که می تواند به شرکت ها کمک کند تا تعامل مشتریان با آنان را پیگیری کند و به کارکنان اجازه می دهد به سرعت تمام اطلاعات درباره مشتریان را بازیابی نماید. این مفهوم، سیستم مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)^۳ نامیده می شود. مدیریت ارتباط با مشتری، فلسفه تجاری و قدیمی است که با گسترش و پیشرفت فناوری اطلاعات دوباره متولد شده است. بازسازی سیستم کسب و کار در محیط دیجیتال بشدت پیچیده، مستلزم برنامه ریزی با دقت، طرح ریزی و اجرای یک خطمشی مشتری گرا می باشد. پذیرش یک استراتژی مشتری گرا، معطوف به عنوان CRM می گردد[4].

در بخش بعدی، تعاریفی از CRM و IT ارائه می گردد، سپس کارکردهای IT روی CRM بیان و بعد از شناسایی آنها، یک چارچوب پیشنهادی ارائه می شود که در آن شاخصه های IT، ورودی این چارچوب است و سپس فرآیندهایی جهت تبدیل داده های مشتریان به اطلاعات با ارزش انجام می گردد که خروجی این چارچوب، مزایای فراوانی را برای شرکت ها داشته که روی ارتباط پایدار آنها با مشتریان تاثیر گذار است.

۲- فناوری اطلاعات

سرمایه گذاری در حوزه فناوری اطلاعات یکی از موضوع های مطرح در تمامی سازمان هاست. در بسیاری موارد، سرمایه گذاری در این حوزه موجب صرفه جویی فراوانی در هزینه شده است. فناوری اطلاعات یک عنصر اساسی جهت توانمندی شرکت و یک منبع برای مزایای رقابتی پایدار می باشد[5].

برای رسیدن به این هدف، سازمان ها نیاز به ترکیبی از فناوری اطلاعات ابتکاری، فرآیندهای کسب و کار موثر، مدیریت داده بهتر و ابتکارات جدید نیروی کار دارند[2]. IT نقش مهم و فزاینده ای در تمام جوانب عملیاتی شرکت ها و استراتژی های موسسات بازی می کند. پژوهشگران و متخصصان اغلب فرض می کنند سرمایه گذاری در IT، هم منجر به کسب سود و هم بهره وری می گردد[6]. بر این اساس در صنایع بزرگ، دستاوردهای ناشی از کاربرد فناوری اطلاعات در چارچوب صرفه جویی

³ Customer Relationship Management



و کارایی متنوع تر ارزیابی می شود و نیز در شرکت های کوچکتر، منافع حاصل از آن مشهودتر است. همچنین سرمایه گذاری بالاترروی IT با کاهش هزینه ها همبستگی دارد. از دیگر ثمرات بکارگیری IT می توان به کاهش زمان تولید و توسعه محصولات جدید، بهره گیری از مهارت گروهی کارکنان، گسترش حوزه فعالیت سازمان از طریق ایجاد ارتباط نزدیکتر با مشتریان، توزیع کنندگان و شرکا اشاره کرد. به طور کلی فناوری اطلاعات نقش بسیار کلیدی در کسب و کار شرکتها ایفا می کند که از دیدگاه نویسندگان مختلف، کارکردهایی متفاوتی را برای آن ذکر کرده اند (جدول ۱).

جدول ۱: کارکردها و منافع مختلف IT در شرکتها

منابع	کارکردها و منافع IT
[7,8,9]	بهبود ارتباط، هماهنگی، و برهم کنش با مشتریان، همکاران و عرضه کنندگان
[7,9,10,11,12]	افزایش کارایی و کاهش هزینه های مستقیم و غیرمستقیم
[7,9,11,13]	افزایش فروش در سطح ملی و بین المللی
[7,12]	بهبود خدمات به مشتریان
[9]	بهبود بازاریابی
[14,15]	رشد با ثبات
[7,9,12,16]	دستیابی به مزیت ها و موقعیت های رقابتی و افزایش توان رقابت
[7,9,12]	گسترش بازار موجود و نیل به بازارهای جدید

۳- مدیریت ارتباط با مشتری

مدیریت ارتباط با مشتری بر داده های مشتری استوار شده و با بکارگیری IT نیز تسهیل شده است. در واقع CRM ابزاری مدرن و توسعه یافته برای داده کاوی از اطلاعات مشتریان است که با استفاده از نقاط ارتباطی مختلف در سیستم تغذیه می گردد و یک دیدگاه جامع از مشتری خلق می نماید. واحد ارتباط با مشتریان مانند وجود دیده بان در کشتی است. این دیده بان با درک نیازها و انتظارات مصرف کننده و انتقال آن به تولید کننده کیفیت محصول را ارتقا می بخشد. CRM یک مثال ساده از ارتباطات بازاریابی است که حفظ مشتریان را هدف گیری می کند و ارتباطات با ثباتی را می سازد و ارزش مشتری را برای شرکت بیشینه می کند [17].

مدیریت مشتری مفهومی جدید نیست. با گسترش در تکنیک های مدیریت مشتری در اواسط دهه ۱۹۹۰ با بکارگیری IT (اصطلاحاً CRM) بمنظور ردیابی فعالیت های متعدد مشتریان، CRM از خط مشی های قبلی بمنظور مدیریت مشتری متمایز گردید [18]. شرکت ها اغلب در فهم مدیریت ارتباط با مشتری دچار مشکل می شوند. آنها تصور می کنند که می توانند تنها با پیاده سازی تکنولوژی به مزایای مدیریت ارتباط با مشتری دست یابند ولی آنها نمی توانند؛ چرا که شرکت تنها در صورتی می تواند از مزایای عمده کسب و کار مدیریت ارتباط با مشتری بهره گیرد که به اتخاذ استراتژی کسب و کار مشتری محور که موجب فرهنگ سازمانی مشتری محوری شود، مبادرت نموده و سپس تکنولوژی متناسب و یکپارچه با زیرساخت فناوری اطلاعات شرکت را پیاده سازی کند. در واقع می توان گفت فناوری اطلاعات، شرط لازم و حیاتی در CRM می باشد ولی شرط کافی نیست و نیازمند بکارگیری ابزارهای دیگر نیز می باشد. در تعدادی از بنگاه های اقتصادی، CRM فقط یک فناوری است که با توسعه بانک های اطلاعاتی و ابزارهای اتوماسیون کادر فروش و همچنین با مرتب نمودن وظایف فروش و بازاریابی منجر به بهبود فعالیت های سازمان می گردد. اگر چه مدیریت ارتباط با مشتری ابزار جدیدی نیست اما با توجه به پیشرفت های صورت گرفته در IT شکل عملی یافته است. این راهبرد فراگیر می کوشد تا با جمع آوری داده مشتریان و

تحلیل آن در مورد مشتریان سازمان، از طریق بکارگیری موثر فناوری اطلاعات، دانش کسب کند و بدین وسیله روابطی موثر با مشتریان برقرار کرده و مشتری محوری را در سازمان نهادینه و در نهایت شرکت ها را در کسب منافع بلند مدت همراهی کند. در مشتری مداری، مشتری کارفرماست و تولید کنندگان موظف هستند آنچه را که مشتری می خواهد حتی الامکان تولید و به مصرف کننده اعطا کنند. این نوع سازمان ها با حرکت از محصول مداری به سمت مشتری مداری بر روی نیازهای مشتری تمرکز می نمایند و با تکیه بر IT به صورت متمرکز با تک تک مشتریان ارتباط برقرار نموده و در زمان مناسب محصول ارزشمندی را به مشتری ارائه می دهند.

CRM یک فرآیند طراحی شده به منظور جمع آوری داده های مربوط به مشتریان، بدست آوردن مشخصات مشتریان و به کار بستن چنین خصوصیتی در فعالیت های کسب و کار معین است [19]. اوایل در تصور CRM زمینه بازاریابی، پروتیار و شِس (۲۰۰۱) اساس فکری را که عمدتاً بر پایه مفهوم ارتباطات بازاریابی بود، شناسایی کردند. آنها توسعه CRM را بمنظور تغییرات شرایط کسب و کار با IT، (مخصوصاً نوآوری وجوه مشترک شرکت ها را با مشتریان نسبت دادند و فلسفه کیفیت جامع را با تلاش ها در جهت کاهش هزینه متحد نمودند [20]. در مقایسه با خط مشی بازاریابی با پایگاه داده نسبتاً ساده، CRM مستلزم پیچیدگی بیشتر و سیستم های متناسب با شرکتهای نامحدود است. بنابراین CRM، به عنوان برنامه ای برای ساختن ارتباطات مشتری مبتنی بر IT تعریف شده است [17].

۳-۱- فناوری های نو در عرصه خدمت به CRM

پیشرفت های IT، محیط پژوهشی پیرامون زمینه های متفاوت بازاریابی و تجارت را تغییر داده اند. یکی از جدیدترین برنامه کاربردی CRM که مربوط به ارزش واقعی برای کسب و کار الکترونیکی است E-CRM^۴ می باشد. E-CRM به شرکتهای کمک می کند تا کارایی تعاملات را با مشتریان در زمان های مشابه بهبود بخشند و این تعامل از طریق منفردسازی باعث صمیمیت (میان مشتری و شرکت) شود [21]. آنالیز مشتری در E-CRM تحلیلی شامل دو رویه عمده است: پیش پردازش داده و دیگری ایجاد پروفایلی از داده ها [1]. همچنین گونه جدیدی از CRM که با ابزارهای بی سیم قادر به کار است، مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر موبایل (M-CRM)^۵ نامیده می شود.

فروشندهگان برنامه های کاربردی CRM، نرم افزارهایی را ارائه می دهند که E-CRM را به ابزارهای بی سیمی چون تلفن همراه، PDA و یا ابزارهای رایانه های لپ تاپ متصل می کنند. هدف M-CRM ایجاد تعاملات دوطرفه و مستمر بین مشتریان و موسسات در هر مکانی (چه در دفتر کار، چه در حال قدم زدن در خیابان) است. این به صورت ابزاری نگریسته می شود که CRM را با بهره گیری از ابزارهای پیشرفته ارتباطی بی سیم قدرتمند می کند. این فناوری های نو حتی می توانند اجازه دهند مراکز تلفن بطور مکرر با مشتریان به منظور ارائه پیشنهاد جدید در تماس باشند و ارتباط بین شرکت ها و مشتریان آنها را بهبود دهند [22].

نرم افزار Sage Accept CRM نیز یک محصول کمپانی Sage است که جزء پرفروش ترین CRM های دنیا در سطح بازار و برای شرکت های متوسط است. این نرم افزار یک سیستم CRM بر مبنای اینترنت است که دستیابی در محدوده سازمان را برای مشتریان و شرکا و اطلاعات مربوط به مشتریان را در هر مکان و در هر زمان حاصل می آورد. شرکت های نرم افزاری در حوزه های مختلفی مانند مراکز تماس، فروش، خدمات به هنگام (online)، بازاریابی، برنامه های کاربردی، تجارت الکترونیکی، مدیریت مسیر تماس و... فعالیت می کنند. در اروپا و آسیا، SMS^۶ یک روش عمده برای ایجاد ارتباط شده است. در آمریکا نیز هم اکنون مشتریان با این روش جذب می شوند. حدود ۲.۵ درصد از آمریکایی ها خدمات موبایل را تصدیق می کنند و ۷۲ درصد از پیام متنی SMS استفاده می کنند [23].

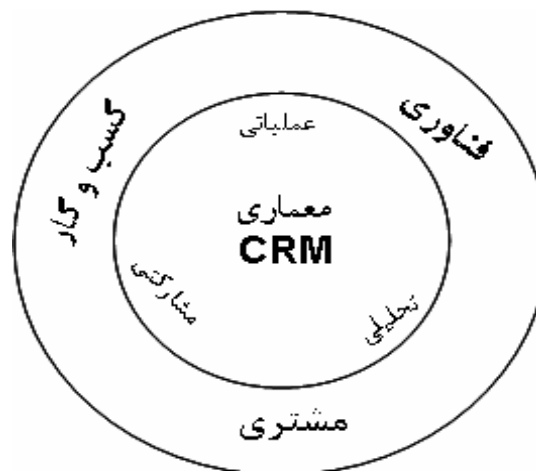
⁴ Electronic- Customer Relationship Management

⁵ Mobile- Customer Relationship Management

⁶ Short Message Services

۴- کارکردهای متنوع IT در CRM

از دیدگاه فنی IT، توانمندی است که به سازمان ها اجازه می دهد ارتباط تنگاتنگی را با مشتریان بپروانند، اطلاعات مشتری را تحلیل کند و یک دید منطقی از مشتری فراهم نماید. فناوری ثبت اطلاعات و تحلیل رفتار مشتریان به بنگاه ها اجازه می دهد تا به آسانی مشتریان خوب را شناسایی نماید. بدون شک، فناوری اطلاعات به منظور اجرای CRM اساسی است. همچنین جمع آوری داده مشتری، ارسال، استفاده و یکپارچگی آنها به درون شرکت مستلزم فناوری است. ثن و همکاران نیز چارچوب کلی نگری را برای CRM ترسیم نموده اند که بر پایه ۳ جز عملیاتی، تحلیلی و مشارکتی در سازمان پی ریزی می شود [24]. همچنین ۳ عنصر اصلی فناوری، کسب و کار و مشتری نیز سبب می شوند حلقه ارتباطی CRM تشکیل گردد (شکل ۱)



شکل ۱: چارچوبی کلی نگر برای CRM

چیرکو و کافمن استدلال کرده اند که یک شرکت می تواند به مزایای رقابتی پایدار برسد، اگر از توانمندی IT به منظور بهره برداری کردن از منابع سازمانی خاص استفاده کند [25]. برینجولفسون و هیت پیشنهاد می کنند اعتبار و ارزش IT بایستی توسط اندازه های نامرئی از جمله بهبود در کیفیت، خدمات به مشتری و توسعه محصولات جدید اندازه گیری گردد [26]. در واقع می توان گفت IT و CRM به نوعی با هم در ارتباط دو سویه هستند.

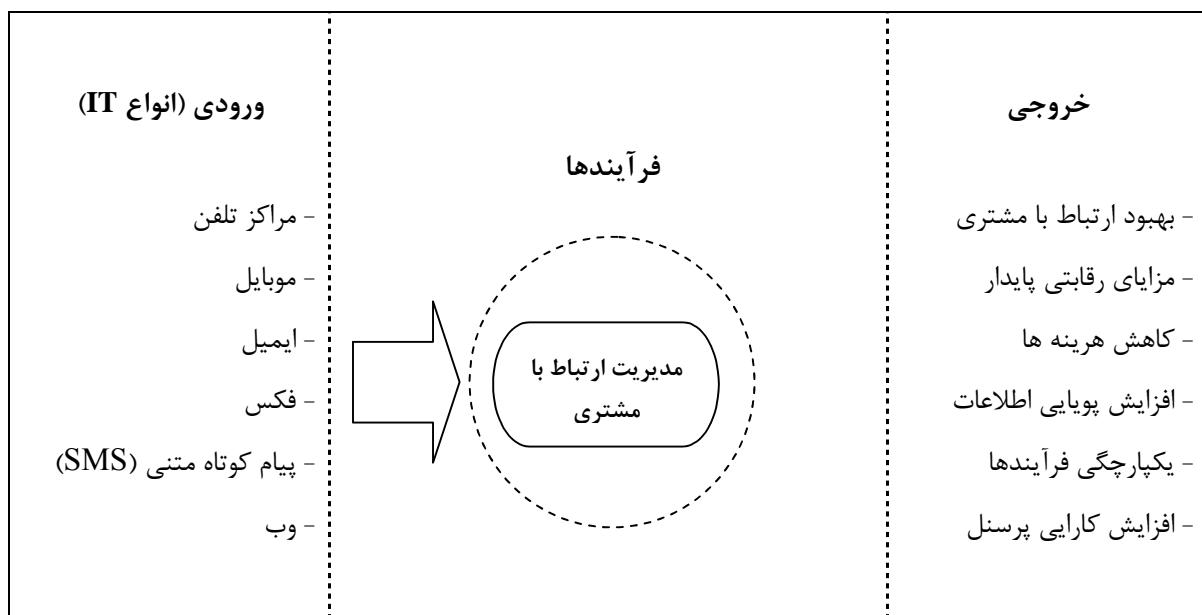
پیشروی سریع در فناوری اطلاعات در شرکت ها، با تکنولوژی جدید مبتنی بر راه حل (یعنی تکنولوژی CRM) به منظور اداره کردن ارتباطات مشتری نمود پیدا کرده است. سیستم های IT برای فراگیری، ذخیره سازی و دسترسی اطلاعات مشتری در اختیار قرار می گیرد. همانطور که برای تحلیل خودش نیز مفید است که همبستگی مثبتی با عملکرد دارد. همچنین وظایف کارمندان IT کاملاً فنی نیست بلکه IT را در کاربردهای کسب و کار توسط تطبیق آن با نیازهای کسب و کار، پیش بینی نیازهای IT مشتریان و کاربامدیران غیر فنی شرکت ها تعبیه می کنند. از طرف دیگر، کامار و رینارتز خاطر نشان می کنند که CRM صرفاً یک فعالیت برای فناوری اطلاعات محسوب نمی شود، پشتیبانی IT برای سیستم های CRM برحسب پیچیدگی، دشواری در اجرا و دامنه حمایت از مشتری تغییر می کند. چانگ و ون کو CRM را ترکیب تلاش های بازاریابی، فرآیندهای کسب و کار و تکنولوژی تعریف می کنند که اجازه می دهد شرکت ها دیدگاه های مشتریان را درک کنند. طبق دیدگاه آنان CRM از فناوری اطلاعات و دانش به منظور یکپارچه کردن بازاریابی، فروش و خدمات استفاده می کند و در جهت بهبود رضایت مشتری، ارتقا مشتریان وفادار و در نهایت افزایش درآمد از مشتریان موجود تغییراتی فراهم می کند [27].

همچنین لدر اهمیت بکارگیری منابع IT را بمنظور بهبود روابط مشتری در یک محیط مفرج فروشگاه اینترنتی را به عنوان وظیفه ای که بطور واضح مستلزم جهت گیری خارجی است، ذکر کرده است [28]. اجرای CRM را می توان به عنوان یکپارچگی استفاده از استراتژی داده های مشتری و یک برنامه با ثبات از طریق استفاده از IT نگریت. تغییر دادن برنامه ها، ناشی از فرآیندهای کسب و کار جدیدی چون CRM است که تقریباً به طور منحصر بفرد توسط کارکردهای IT هدایت می شود. بطور خاص، تجربه خدمات IT، فراهم کننده مشتریان متعددی است که با اجرای CRM احساس می شود. اکثر مشتریان می خواهند همه بخشهایی که آنها نیاز دارند پس از استقرار CRM یکپارچه شود.

ابزارهای IT بمنظور دستیابی به سازگاری بهینه با اهداف کسب و کار برگزیده شده اند وقتی فناوری اطلاعات به طور مناسب بکار گرفته شود، می تواند در حفظ مشتری توسط بهتر اداره کردن مشتریان بر پایه دانش و بنا نهادن ارتباطی قوی تر کمک کند. بنابراین CRM اغلب نیازمند پشتیبانی IT خبره و ماهر است [27].

۵- ارائه چارچوب پیشنهادی

در بخش قبل، کارکردهای IT بر روی CRM، از دیدگاه نویسندگان مختلف تشریح گردید. از آنجا که این دیدگاه ها و نظرات به طور کامل بیان نگردیده است، لذا برآیندی از کارکردهای مهم و کلیدی که در بر گیرنده دیگر عوامل جزئی و موثر است را در چارچوبی ارائه کردیم (شکل ۲). در این چارچوب، انواع فناوری اطلاعات که شرکت ها و بنگاه های اقتصادی در فرآیندهای کسب و کارشان از آن ها بهره می گیرند به عنوان "ورودی" تعریف شده اند. کانال های ورودی ارتباط با مشتری، شامل: وب، مراکز تلفن و فناوری موبایل هستند [29] همچنین سرویس پیام کوتاه، فعالیت های بازاریابی تلفنی، پست الکترونیک، مراکز تلفن و فاکس از روش های ارتباطی دیگری هستند که در جهت جمع آوری داده های مشتریان به کار گرفته می شوند. در مرحله "فرآیندها"، داده هایی که از کانال های ورودی مختلف به سازمان و یا شرکت ارسال شده، با بهره گیری از این فناوری ها، روی داده های خام بدست آمده از مشتریان توسط کارشناسان و متخصصان، تجزیه و تحلیل انجام می پذیرد و داده ها را نیز پردازش می کنند. در مرحله "خروجی"، نتایج و برون دادهای بسیار مفید و با ارزش برای شرکت به همراه خواهد داشت. مزایای رقابتی پایدار [25]، کاهش هزینه ها [10]، بهبود ارتباط با مشتری، افزایش پویایی اطلاعات، سرعت ارتباطات، دسترسی از راه دور [30]، افزایش کارایی پرسنل، یکپارچگی فرآیندها [18] از جمله مهم ترین و اساسی ترین برون دادهای این چارچوب می باشند که لازم است شرکت ها برای پیشینه کردن این منافع، از تما می فناوری جهت برقراری ارتباط موثرتر با مشتریان به عنوان ورودی استفاده نمایند تا حداکثر خروجی را به همراه داشته باشند.



شکل ۲- چارچوب پیشنهادی CRM مبتنی بر بکارگیری IT

۶- نتیجه گیری

اهمیت فناوری اطلاعات و اثرات آن برای شرکت ها به طرز چشمگیری افزایش یافته و رشد و توسعه آن بیش از پیش احساس می گردد. دردنیای امروزی IT، شرکت ها را در دستیابی به مشتریانی که از نظر جغرافیایی از آنها دور هستند توانمند می نماید و به آنها اجازه می دهد تا در صورت انتخاب محصول مورد نظر، آن را خریداری کرده و نیز به بیان نظرات، پیشنهادهای و حتی شکایات خود بپردازند. شرکت ها می توانند با استفاده از فناوری اطلاعات، دربر هم کنش های بهینه با مشتریان، دیدی ۳۶۰ درجه ای نسبت به مشتریان پیدا کنند و در آینده با آنان ارتباط بهینه داشته باشند. لذا از کسب و کارها انتظار می رود تا به کمک ادغام دیدگاه های مشتریان با فناوری های مورد استفاده برای تولید محصولات، به تحقق اهداف رشد و توسعه بلند پروازانه خویش ادامه دهند. فناوری اطلاعات می تواند به ایجاد رابطه مستقیم بین شرکت ها و مشتریانشان منجر شود و به تبادل اطلاعات بین آنها کمک کند و بطور کلی به منزله یک فرصت برای شرکت ها محسوب گردد.

امروزه همگام با پیشرفت های صورت گرف تده در فناوری اطلاعات و ارتباطات، محرکهای درون سازمانی، صرفه جویی در هزینه و رشد تجارت الکترونیکی، سازمان ها و شرکت ها را به سمت استفاده از یک راهکار مناسب جهت جذب، حفظ و وفادار نگه داشتن مشتریان سوق می دهند. نقش توانایی فروش سازمان و تمایل به منظور استفاده از ابزارهای IT جهت موفقیت نهایی و یا شکست CRM ابتکاری کلیدی است

آنچه بر اساس ارزیابی از تاثیرات ناشی از بکارگیری فناوری اطلاعات در شرکت ها قابل استنباط است، لزوم سیاست گذاری ویژه در هر یک از بخش های مربوط با این کسب و کار است. بعنوان مثال، باید بر توسعه زیرساخت ها مشتمل بر مهارت ها و استانداردها تاکید شود و شرایط حقوقی و قانونی مناسب را نیز فراهم نمود. همچنین اگر شرکت ها بخواهند خود را با تحولات و پیشرفت های سریع علم و تکنولوژی همگام سازند، لازم است کارکنان و کارشناسان به طور مستمر با بکارگیری IT خود را روزآمد سازند.

توسعه فناوری اطلاعات از طرق متعدد به بهبود روابط شرکت با مشتریان کمک می کند. درک سرعت و توسعه تجارت الکترونیک بین شرکت ها و سازمان ها، بسیار مهم است. به عنوان مثال شرکت ها می توانند با عرضه محصولات از درگاه فناوری ها، با مشتریان خود ارتباط برقرار کنند؛ به طوری که ویژگی های محصولات به صورت کامل توضیح داده شود. جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها در مورد الگوهای مشتری، تفسیر رفتار مشتریان، حمل محصول و خدمت به مشتریان خاص و ایجاد و گسترش مدل های افزایش سطح خدمت، از دیگر تاثیراتی است که با ابتکار و خلاقیت در حوزه IT و بکارگیری CRM می توان به آن دست یافت. راهبرد تجاری CRM با استفاده از اهرمهای بازاریابی، فناوری اطلاعات، عملیات فروش خدمات مشتری، منابع انسانی، تحقیق و توسعه و امور مالی، سود تعامل مشتریان با سازمان را بیشینه می نماید. به واسطه رقابت بسیار بالا در بازار دیجیتال، اجرای استراتژی CRM می تواند نمایانگر اختلاف و موفقیت و شکست برای شرکت های کوچک آنلاین باشد.

اگرچه اجرای CRM مستلزم سرمایه گذاری عظیمی در IT است، اما انتظار می رود خروجی سودآوری را بعنوان یک دستاورد به ثمر برساند. حمایت برای بسط ارتباطات بازاریابی به طرف مشتری، بسته به قابلیت انجام بازاریابی بر پایه IT است. شرکت هایی که از زیر ساختارهای IT به منظور حفظ مشتریانشان بهره مند هستند، باید این جهت گیری را ارتقا دهند [23]. شرکت ها با استفاده از فناوری اطلاعات و ذخیره اطلاعات دریافت شده از مشتریان و تجزیه و تحلیل پیشرفته آنها می توانند محصولات منطبق بر نیازها و انتظارات مشتریان تولید کنند. CRM به عنوان یکی از سیستم های اطلاعاتی در سازمان ها، با ترکیب کردن فناوری اطلاعات، بازاریابی و خدمات به راحتی قادر است نیازهای اطلاعاتی و ارتباطی سازمان را پوشش دهد؛ اما نرخ ۷۰ درصدی شکست پروژه های CRM، زنگ خطری برای سازمان هاست که از تصمیم گیری شتاب زده جهت سرمایه گذاری بر روی این سیستم اجتناب کنند و قبل از پیاده سازی این ابزار، بسترهای لازمی از جمله IT را فراهم نمایند.

۶. منابع و مراجع:

- [1] Petrison, L, A.,Blattberg, R, C.,and Wang, P.(1997). *Database marketing: past, present and future*, *Journal of Direct Marketing*, vol. 11, pp. 109–125.
- [2] Nguyen, T., Sherif, J., Newby, M.(2007). *Strategies for successful CRM implementation*, Information Management & Computer Security Vol. 15, pp. 102-11.
- [3] Padmanabhan, B., Tuzhilin, A.(2003). *On the use of optimization for data mining: theoretical interactions and e-CRM opportunities*, *Management Science*,vol. 49,pp. 1327–1343.
- [4] Cortada, J, W.(2004). *How Computers Changed the Work of American Manufacturing*, Transportation, and Retail Industries. Oxford University Press, Oxford, New York, 2004.
- [5] Wilcox, P., Gurau, C.(2003). *Business modelling withUML: the implementation of CRM systems for online retailing*, *Journal of Retailing and Consumer Services*,vol. 10 ,pp.181-191.
- [6] Rahimifard, S., R. W. Bagshaw, S. T. Newman, and R. Bell.(2002). *IT tools to improve the performance of metalworking SMEs*, *International Journal of Production Research* vol. 40,pp. 3589-3604.
- [7] Beck, R., Wigand, R, T., and Konig, W.(2005). *The diffusion and efficient use of electronic commerce among small and medium-sized enterprises: An international three-industry survey*, *Electronic Markets* 15 (1)pp. 38-52.
- [8] Caillaud, E., and C. Passemard.(2001). *CIM and virtual enterprises: A case study in SME*, *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*,vol. 14,pp. 168-174.
- [9] Migiros, S. O., and D. N. Ocholla.(2005). *Information and communication technologies in small and medium scale tourism enterprises in Durban*, South Africa, *Information Development*,vol. 21,pp. 283-294.
- [10] Abouzeedan, A., and M. Busler.(2006). *Information technology and small and medium-sized enterprises management: The concept of firm impact sphere*, *Global Business Review*,vol. 7,pp. 243-257, 2006.
- [11] Stuart, L.(2004). *ICT adoption and SME growth in New Zealand*. *Journal of American Academy of Business*,vol. 4,pp. 93-102.
- [12] Tan, Z, A and Ouyang, W.(2004). *Diffusion and impact of the Internet and e-commerce in China*. *Electronic Markets*,vol. 14,pp. 25-35.
- [13] Levenburg, N. M.(2004). *Does size matter? Small firms' use of e-business tools in the supply chain*, *Electronic Markets*,vol. 15,pp. 94-105.
- [14]Cetin, B. ,A.Akpınar,and D.Ozsayın.(2004). *The use of information and communication technologies as a critical success factors for marketing in Turkish agri-food companies*, *Food Reviews International*,vol. 20,pp. 221- 228.
- [15] Lin, b.(2007). *Information technology capability and value creation: Evidence from the US banking industry*, *Technology in Society*, vol. 29,pp.93-106.
- [16] Lybaert, N.(1998).*The association between information gathering and success in industrial SMEs: The case of Belgium*, *Entrepreneurship & Regional Development* vol. 10, pp.335-351.
- [17] Wehmeyer, K.(2005). *Aligning IT and marketing—the impact of database marketing and CRM*, *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*,vol. 12,pp.243-256, 2005.
- [18] Minami, C., Dawson, J.(2008). *The CRM process In retail and service sector firms in Japan:Loyalty development and financial return*, *Journal of Retailing and Consumer Services*,vol. 15, pp. 375–385.
- [19] Swift, R, S.(2001). *Accelerating Customer Relationships: Using CRM and Relationship Technologies*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.

- [20] Parvatiyar, A., Sheth, J, N.(2001). *Customer relationship management: emerging practice, process, and discipline*, Journal of Economic and Social Research, vol. 3, pp. 1- 34.
- [21] Mahdavi, I., Cho, N., Shirazi, B., Sahebjam, N.(2008). *Designing evolving user profile in e-CRM with dynamic clustering of Web documents*, Data & Knowledge Engineering, vol. 65, pp. 355-372.
- [22] Lubben, M., Ringing Down Costs.(2006). *Factiva database by Primedia Business Magazines & Media*, Chicago, IL, June 18.
- [23] Springer .(2006). *The new frontier for retailers, Destination CRM, Viewpoint*, available at: www.destinationcrm.com.
- [24] Teo, S, H., Devadoss, P, L., Pan, S.(2006). *Towards a holistic perspective of customer relationship management(CRM)implementat on: A case study of the Housing and Development Board*, Singapore, Decision Support Systems, vol. 42, pp. 1613-1627.
- [25] Chircu, A, M., Kauffman, R, J.(2000). *Limits to value in electronic commerce-related IT investment*, JManage Inf Syst; 17(2)pp. 59-80.
- [26] Brynjolfsson, E., Hitt, L.(1998). *Beyond the productivity paradox*, Commun ACM; 41(8)pp. 49-55.
- [27] Chang, H, H., Wen Ku, P.(2009). *Implementation of relationship quality for CRM performance: Acquisition of BPR and organisational learning*, Total Quality Management & Business Excellence, Vol. 20, pp. 327-348.
- [28] Lederer, A. L., Mirchandani, D. A., & Sims, K.(2001). *The search for strategic advantage from the world wide web*, International Journal of Electronic Commerce, vol. 5, pp. 117-133.
- [29] Yang, S., Rhee, J.(2009). *Study of the wireless/wire integration CRM Gateway for the effective application of Event CRM for small and SME*, Computers & Industrial Engineering, vol. 57, pp. 571-579.
- [30] Fulk, J & DeSanctis, G.(1995). *Electronic communication and changing organizational forms*, *Organization Science*, 6(4)pp. 337-349.