

## بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات روی رضایت مشتری

■ جعفر باقری نژاد  
استادیار و عضو هیأت علمی  
دانشکده فنی مهندسی دانشگاه الزهراء  
jbagheri2001@yahoo.com

■ بهتاج رسولی پشته\*  
دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات  
دانشکده فنی مهندسی دانشگاه الزهراء  
b.rasouli@student.alzahra.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۱۱/۱۱  
تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۰۱/۲۸

### چکیده

سالانه تقریباً دو تریلیون دلار در جهان بر روی پروژه‌های فناوری اطلاعات سرمایه‌گذاری و هزینه می‌شود. بیش از یک دهه است که محققان ارزش تجاری سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات را مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند. همچنین سرمایه‌گذاری‌های زیادی برای جلب رضایت و تکرار تجربه خرید مشتری در زمینه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات منظور شده است. برای نمونه سرمایه‌گذاری‌های سبک نظیر فراهم کنندگان خدمات شبکه و سرمایه‌گذاری‌های سنگین نظیر سیستم‌های اطلاعات جامع در خصوص پیاده‌سازی و اجرای برنامه‌ریزی منابع انسانی بنگاه تجربه شده است.

این مقاله حاصل یک پژوهش در این زمینه است و قصد دارد به بررسی سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات و فناوری‌هایی مانند مدیریت ارتباط با مشتری بپردازد و تأثیر آن را بر رضایت مشتری تعیین نماید، در ضمن تحلیل مقایسه‌ای یافته‌ها نشان می‌دهد که رابطه مستقیم بین سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات سازمان و رضایت مشتریان در ابعاد گسترده‌ای وجود دارد.

### واژگان کلیدی

فناوری اطلاعات، سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات، مدیریت ارتباط با مشتری، رضایت مشتری.

### مقدمه

پیش‌بینی نشده در زیرساخت‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی می‌باشد. همچنین در حالی که بیشتر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات راهبردی است، کشورهای در حال توسعه این سرمایه‌گذاری‌ها را بیشتر در فعالیت‌های عملیاتی مؤثر می‌بینند. در صورتی که همه این مزایا در سطح عملیاتی تعیین نمی‌شود. بنابراین درک مزایای ناملموس از این سرمایه‌گذاری‌ها به رهبری کسب و کارها و استفاده از منافع فناوری اطلاعات به طور کارآمد و مؤثر کمک خواهد کرد. به عبارت دیگر درک چگونگی تأثیر فناوری اطلاعات در ایجاد ارزش تجاری به کشورهای در حال توسعه یاری خواهد رساند [۳]. در اوایل دهه ۱۹۹۰ مطالعات ارزیابی سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات به سمت

به عنوان فناوری توانمندساز مطرح است و تأثیر گسترده و فرابخشی در درازمدت و در سطح سازمان دارد [۱]. محققان<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۱ نشان دادند که نتایج تحقیقاتشان از سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات و عملکرد بنگاه در ده سال گذشته نامعلوم بوده است. این دیدگاه‌های متناقض در ابتدا به مقیاس‌های نامناسب بهره‌وری و نیز نتیجه مزایای ملموس فناوری اطلاعات در طولانی مدت برمی‌گشت که به طور مناسب اندازه‌گیری نشده‌اند [۲].

درک سهم سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات برای ایجاد ارزش، موضوع چالش برانگیزی می‌باشد. احتمال رخ دادن این چالش در کشورهای در حال توسعه عموماً ناشی از تغییرات

توجیه سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات مسأله اصلی اکثر سازمان‌هاست. ارزیابی‌هایی مانند بازگشت سرمایه‌گذاری<sup>۱</sup> و دیگر فنون ارزیابی سرمایه به دو دلیل زیر برای اکثر سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات بکار نمی‌رود: (۱) تعیین جریان نقدینگی اولیه، به ویژه در سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات به دلایل راهبردی بسیار مشکل است. این مشکل به خاطر عدم امکان تعیین بازگشت سرمایه‌گذاری می‌باشد. (۲) سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات معمولاً بر کل سازمان‌ها چیره می‌شوند و نتایج سرمایه‌گذاری در نتیجه تعاملات بین پروژه‌های مختلف و سرمایه‌گذاری‌های مجزا در زیرساخت (پایگاه‌های داده، سخت‌افزار، نرم‌افزار و ...) ظاهر می‌شود، زیرا فناوری اطلاعات

1. Return on Investment (ROI)  
2. Enabler Technology  
3. Shine, Dow and Grover

4. Roztocki and Weistroffer, 2004  
5. Pimchangthong et al, 2003

\* نویسنده مسئول مکاتبات

اندازه‌گیری رضایت مشتری سوق داده شد. رضایت کاربران به عنوان معیار بسیار مناسبی معرفی گردید. به طوری که استفاده از فناوری اطلاعات در ایجاد رضایت و خشنود کردن کاربران منجر به ایجاد فرصت خوبی در دستیابی به برگشت سرمایه مثبت خواهد شد. البته داشتن کاربران راضی به معنی این نیست که سرمایه‌گذاری، ارزش بنگاه را افزایش خواهد داد.<sup>۱</sup>

برای مثال، دادن اطلاعات به مدیران منجر به رضایت مدیر می‌شود اما هیچ تأثیری روی تولید خروجی مثبت مانند سودآوری یا بهره‌وری ندارد. به علاوه حقیقت این است که یک سیستم که برای فراهم کردن داده به کار می‌رود به معنی این نیست که ارزش سودآوری و بهره‌وری کسب و کاری را در کوتاه‌مدت افزایش خواهد داد [۲]. مدیریت ارتباط با مشتری یک راهبرد تجاری برای انتخاب و مدیریت ارتباطات مؤثر با مشتری برای سودآوری بیشتر است. بدیهی است هر راهبرد نیازمند مجموعه‌ای از برنامه‌ها و پروژه‌های بهبود و ابزارها است. در مدیریت ارتباط با مشتری نیاز به دیدگاه عملی مشتری محوری و فرهنگی است که موجب پشتیبانی از بازاریابی مؤثر یا به قولی جنگ بازاریابی و فرایندهای فروش و خدمات می‌گردد. مدیریت ارتباط با مشتری لزوماً یک محصول یا خدمت نیست، بلکه یک راهبرد کلی تجاری است که شرکت‌ها را قادر به مدیریت مؤثر ارتباط با مشتری می‌کند. نرم‌افزارها و سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری به عنوان یک ابزار موجب مدیریت مؤثرتر ارتباط با مشتری و تحقق راهبردهای سازمانی می‌شوند.

سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات مرتبط با مشتری به عنوان تنها سرمایه‌گذاری فناوری‌های اطلاعات شناخته شده است که به منظور بهبود

جدول ۱- نمونه‌ای از فناوری‌های اطلاعات مرتبط با مشتری

مدیریت دانش و سیستم‌های مدیریت دانش
مدیریت ارتباط با مشتری
فناوری بدون سیم و موبایل
سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم
اینترنت یا وب
اینترنت
سیستم‌های کلاینت - سرور (Client - Server Systems)
سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی

### سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات

امروزه در جهانی با تغییرات قابل توجه در فناوری اطلاعات روبرو هستیم. بنگاه‌های کسب و کار با تنوعی از فرصت‌ها برای اجرای عملیات مبتنی بر فناوری اطلاعات مواجه هستند و در این راستا حداقل یک تئوری بالقوه برای افزایش بهره‌وری و سودآوری کسب و کار دارند. از این جهت محققان تلاش می‌کنند تا ارزش سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات را ثابت کنند که تا کنون به طور واضح نشانه‌ای برای هزینه‌های صرف شده در این زمینه‌ها فراهم نشده است.

برای مثال در سال ۱۹۹۹، سیتیکرپ<sup>۱</sup>، ۷۵۰ میلیون دلار در پایگاه داده جهانی سرمایه‌گذاری کرد. در مکزیک صنعت فناوری اطلاعات نزدیک به یازده میلیون دلار را در سال ۲۰۰۶ به خود اختصاص داد. در کشورهای دیگر این رقم بسیار بزرگتر است. همچنین در مکزیک در طول سال‌های اخیر یک شرکت بیمه بیش از ۱۵۰ میلیون دلار برای سیستم اطلاعات یکپارچه جدید هزینه کرد. نتایج این سرمایه‌گذاری‌ها همیشه آن چیزی نیست که مدیران اجرایی پیش‌بینی می‌کنند. اگرچه تأمین وجه برای چنین منابعی در زیرساخت، فرایندها و پروژه‌های فناوری

و افزایش تجربه مشتری انجام می‌گیرد. با این تعریف که حوزه وسیعی را پوشش می‌دهد بعد از این، افزایش تجربه مشتری از راه‌های بسیاری امکان دارد. اما فناوری‌های در بر گرفته شده به علت انحراف تعدادی از سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات مرتبط با مشتری محدود می‌شوند. نمونه‌ای از فناوری‌های مرتبط با مشتری در جدول ۱ ذکر شده است.

این فناوری‌ها و سرمایه‌گذاری در آنها از اطلاعات منتشرشده در رسانه‌های عمومی کسب و کار<sup>۲</sup> به دست آمده‌اند [۴].

توانایی پاسخگویی سریع و مؤثر (رقابت بر مبنای زمان) و ارائه نیازهای مشتری از مشخصه‌های آشکار رقابت و موفقیت بسیاری از شرکت‌ها محسوب می‌شود<sup>۳</sup>. در صنایع خدماتی مانند مهمانداری و هتلداری رضایت مشتری بسیار مهم است. در چنین مواردی رضایت کارکنان هم در رضایت مشتری تأثیر دارد. محصول صناعی مانند هتلداری و مهمانداری اغلب پیچیده‌اند به طوری که کیفیت درک شده و رضایت مشتری جدا ناپذیرند و از مجموعه فراکنش‌ها، مبادلات و عملکرد بین کارکنان و مشتری حاصل می‌شود<sup>۴</sup> [۵].

1. Dos Santos, 1993  
2. PR Newswire, Business Wire  
3. Gursoy and Swanger, 2007

4. Bitner et al., 1990  
5. Citicorp

جدول ۲ - نمونه‌ای از مزایای کسب و کاری سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات

مزایای راهبردی	مزایای تاکتیکی	مزایای عملیاتی
افزایش مزیت رقابتی بهبود رضایت مشتری / تأمین کننده رهبر در فناوری‌های جدید	بهبود پاسخ به تغییرات بهبود کیفیت خدمات بهبود تلفیق و هماهنگی با دیگر وظایف	کاهش کاغذبازی و تشریفات اداری کاهش گلوگاه‌ها کاهش هزینه‌های کارگری

تغییر در محصول و تغییر در شیوه‌های انجام کار بوده که اثر آنها در تغییر در فراکنش‌ها و تعامل با تأمین‌کنندگان و مشتریان و تغییرات درون سازمانی قابل مشاهده است [۷].

مزایای تجاری سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات در حوزه‌های راهبردی، تاکتیکی و عملیاتی تعیین می‌شود و هرچه از مزایای عملیاتی به سمت مزایای راهبردی سوق یابد، مزایا ناملموس‌تر و سنجش و ارزیابی آنها مشکل‌تر می‌شود. نمونه‌ای از این مزایا در جدول ۲ آورده شده است.

در اینجا به برخی از موانع توجیه سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات به اختصار اشاره می‌شود [۶]:

دانش فناورانه و مدیریتی محدود، فقدان چشم‌انداز راهبردی، عدم توانایی در شناسایی مزایای مالی، منابع سازمانی محدود و مقاومت در برابر تغییرات مرتبط با فناوری، نیاز به ارائه واضح، روشن و سریع برگشت‌های مالی با حداقل ریسک، عدم توانایی در برشمردن همه مزایای تجاری، عدم توانایی در شناسایی و مدیریت هزینه‌های مربوط به حوزه فناوری اطلاعات، عدم توانایی در انتخاب تکنیک‌های مناسب برای ارزیابی فناوری اطلاعات.

بر اساس مستندات بانک توسعه اسلامی و مطالعات انجام شده چهار شاخص اصلی برای سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات باید در نظر

در مجله کامپیوترورد<sup>۲</sup> نشان می‌دهد که فقط ۴٪ از سازمان‌ها از خروجی سرمایه‌گذاری خود خشنود هستند. این در حالی است که سازمان‌ها میلیون‌ها دلار برای خودکار سازی جریان اطلاعات در فرایندهای کسب و کار خود صرف می‌کنند و درصد کمی از آنها از افزایش بازده، از دیدگاه افزایش رضایت مشتریان و کاهش زمان و هزینه، رضایت دارند.

روند اولیه تحقیقات در زمینه بررسی بهره‌وری فناوری اطلاعات به طور مستقیم و با استفاده از روش‌های سنتی ارزیابی بهره‌وری همراه است. در روند دوم محققان برای پاسخ به علل پارادکس بهره‌وری و نیز یافتن رابطه بین فناوری اطلاعات و بهره‌وری، به مطالعه تأثیر فناوری اطلاعات بر نوع، کیفیت، زمان و تحویل به موقع و نیز عوامل ورودی و خروجی غیرقابل لمس که در تراز مالی شرکت‌ها ثبت نمی‌شوند، پرداختند. با پیگیری این تحقیقات، پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که فناوری اطلاعات در بهبود برخی از این معیارها در بنگاه‌ها مؤثر بوده و در برخی دیگر، این رابطه مثبت قابل تشخیص نبود. برای پاسخ به این مشکل، روند سوم تحقیقات مطرح شد. در این روند برای کسب منافع بیشتر از فناوری اطلاعات، لازم است تا همزمان با سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات، سرمایه‌گذاری‌های مکمل<sup>۳</sup> در زمینه تغییرات سازمانی انجام شود. به طور کلی این سرمایه‌گذاری‌ها در راستای تغییر راهبرد،

اطلاعات صرف شود. اثر مطلوب که این سرمایه‌گذاری‌ها بر عملکرد بنگاه دارد لزوماً آشکار و قابل رؤیت نیست.

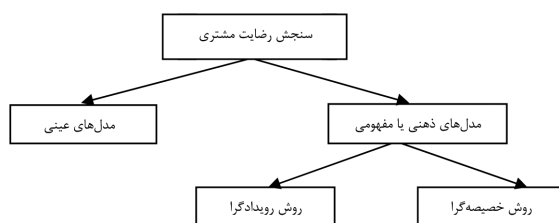
اما بدیهی است که به طور کلی تقاضاهای عظیمی را برای شرکت‌ها در به اشتراک گذاری اطلاعات از درون و بیرون ایجاد می‌کند. از طریق این مشاهده‌ها است که شرکت‌ها به زیرسازی فناوری اطلاعات برای تداوم رقابت در بازارهای جهانی نیاز دارند، در نتیجه نیاز به سرمایه‌گذاری‌های بیشتری در این زمینه وجود دارد. ظرفیت‌های فناوری اطلاعات شرکت‌ها می‌تواند منجر به محدود کردن یا افزایش توانایی پاسخگویی به شرایط بازار شود<sup>۱</sup>.

ساختارهای فناورانه جدید شکل‌های جدیدی از سازمان را به وجود می‌آورند و در این فرایند همیشه محیط پیچیده‌ای ایجاد می‌شود که از یک طرف تقاضای استانداردسازی هزینه‌ها را افزایش می‌دهد و از طرف دیگر موجب تحریک تقاضا برای پاسخ نوآورانه به نیازهای مشتری می‌شود. اکثر شرکت‌ها قادر به پاسخگویی هردوی این نیازها نیستند [۱].

بهبود بهره‌وری فرایندهای تجاری، بهبود عملکرد فرایندهای تجاری، کسب مزیت رقابتی، بهبود سودآوری، پشتیبانی از مدیریت راهبردی سازمان، بهبود کیفیت خدمات و عواملی مانند اینها منجر به ایجاد انگیزش در پذیرش سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌ها می‌شود [۶]. مدیران بسیاری از سازمان‌ها انتظار دارند افزایش سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات موجب افزایش بهره‌وری شود اما نتیجه برخی از تحقیق‌ها در زمینه ارتباط بین فناوری اطلاعات و بهره‌وری، عکس این مطلب را نشان می‌دهد. نتایج یکی از تحقیق‌های منتشر شده

1. Davenport and Linder, 1993  
2. Computerworld

3. Complementary Investments



شکل ۱- مدل‌های سنجش رضایت مشتری

گرفته شود که هر یک از شاخص‌ها خود دارای مؤلفه‌هایی هستند. با توجه به اینکه تأثیر سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات بر رضایت مشتری در حال بررسی است، تنها مؤلفه‌های متناسب این پژوهش آورده می‌شود. شاخص‌ها و مؤلفه‌ها در ادامه بیان شده است:

**شاخص اقتصادی:** این شاخص شامل سرانه تولید ناخالص داخلی، نرخ سرانه رشد تولید ناخالص داخلی، درصد صرف هزینه در زمینه ساخت‌افزار، درصد صرف هزینه در زمینه نرم‌افزار و درصد صرف هزینه زیرساخت و بستر متناسب فناوری اطلاعات.

**شاخص آموزش:** نرخ آموزش مهارت‌های فناوری اطلاعات به کارکنان، درصد جذب نیروی انسانی با رشته‌های مرتبط.

**شاخص نشر و توزیع:** تعداد تأمین‌کنندگان خدمات اینترنتی، تعداد کاربران اینترنتی، تعداد میزبانان اینترنتی.

**شاخص ارتباط از راه دور:** رسانه رادیو، تلویزیون، تلفن، تلفن همراه و اینترنت.

برخی از کشورها علاوه بر این شاخص‌ها، شاخص نوآوری را نیز مورد توجه قرار می‌دهند.

### سنجش رضایت مشتری

مدل‌های سنجش رضایت مشتری برای شرکت‌های خدماتی بر اساس نوعی تقسیم‌بندی، مورد توافق توفیر و سیاستین پافرا<sup>۱</sup> است، این تقسیم‌بندی شامل دو نوع عینی و ذهنی می‌باشد. مدل‌های عینی رضایت‌مندی مشتری از طریق شاخص‌هایی که به شدت با رضایت‌مندی مشتری همبستگی دارند، قابل سنجش است و این شاخص‌ها عقاید شخصی مشتریان نیستند. رضایت‌مندی مشتری منجر به وفاداری مشتری

روش‌های سنجش ضمنی یا تلویحی از معیارهای غیرمستقیم رضایت‌مندی استفاده می‌کند که می‌توان از آنها رضایت‌مندی را استنتاج نمود. این روش‌ها برای سنجش رضایت‌مندی مشتری از روایی بالایی برخوردار نیستند زیرا استنتاج‌هایی که از معانی بعضی از شاخص‌ها صورت می‌گیرد نمی‌تواند دقیق باشند و یا حتی غلط هستند. روش‌های صریح یا روشن، روش بهتری برای سنجش رضایت‌مندی مشتری ارائه می‌دهند زیرا آنها بر اساس ایجاد مقیاس رضایت‌مندی - که می‌تواند تک بعدی یا چند بعدی باشند- هستند [۱۰].

در نوعی تقسیم‌بندی، سنجش رضایت مشتری برای شرکت‌های تولیدی نیز شامل مدل‌های زیر است:

- خریداران جعلی: روش سودمندی برای ارزیابی مشتری می‌باشد. در این روش افرادی را به عنوان خریدار استخدام می‌کنند و این افراد به واحدهای عرضه کننده محصولات شرکت مراجعه می‌کنند و تجربه خود را از خریدهای انجام شده گزارش می‌کنند. به این ترتیب تصویری از دیدگاه مشتری از مسائل و مشکلات احتمالی در ارتباط با محصول شرکت ارائه می‌نمایند.

- تجزیه و تحلیل مشتریان از دست رفته: یکی

می‌شود و نارضایتی مشتری منجر به از دست دادن مشتری می‌گردد. با توجه به این توجیه، مدل‌های عینی شاخص‌هایی مانند سهم بازار، تعداد شکایات، سود سالانه و ... را مد نظر قرار می‌دهند.

مدل‌های ذهنی سطح رضایت‌مندی نیازهای مشتریان می‌باشد. این مدل‌ها بر اساس شاخص‌های انتزاعی نمی‌باشد بلکه ادراک خود اشخاص از رضایت‌مندی‌شان می‌باشد. مدل‌های ذهنی به دو دسته روش‌های رویدادگرا<sup>۲</sup> و خصیصه‌گرا<sup>۳</sup> تقسیم می‌شوند. روش‌های رویدادگرا یا غیرقابل رایانه‌ای شدن فقط توسط انسان پردازش می‌شوند و این روش‌ها، روش‌های کیفی هستند که بر اساس کشف سطح رضایت‌مندی مشتریان از طریق تجارب مشتریان در رابطه با کالاها یا خدمات شرکت می‌باشند.

این تجارب مشتری به زمان "رویارویی با واقعیت" مشهورند. روش‌های خصیصه‌گرا در دسته روش‌های قابل رایانه‌ای شدن طبقه‌بندی می‌شوند زیرا می‌توان برای کاربرد آنها یک الگوریتم قابل برنامه‌ریزی ایجاد کرد. این مدل‌ها احتیاج به حضور انسان برای مشاهده و تجزیه و تحلیل شکایات و رفتار مشتریان ندارند.

روش‌های خصیصه‌گرا به دو دسته سنجش صریح و سنجش ضمنی تقسیم‌بندی می‌شوند.

1. Sebastian paffrath et al, 1999  
2. Event-oriented methods  
3. Attribute-oriented methods

از منابع مهم دیگر در کسب اطلاع از عدم رضایت مشتریان جمع‌آوری اطلاعات مرتبط با مشتریانی است که دیگر از محصولات شرکت استفاده نمی‌کنند و به محصولات رقیب روی آورده‌اند. در این رابطه کسب اطلاع از بروز این مسأله در پی بردن به نقاط ضعف شرکت و محصولات آن کمک فراوانی نموده و به شرکت این امکان را می‌دهد تا نسبت به رفع نواقص اقدام نماید. با آگاهی از اینکه چرا مشتریان محصول ما را مصرف نمی‌کنند و همچنین آگاهی از شرکت‌هایی که مشتریان محصول آنها را مصرف می‌کنند، می‌توانیم به نقاط ضعف خود پی ببریم و نیز عواملی را که برای مشتریان مهم هستند و شرکت‌های دیگر با فراهم آوردن آن عامل مشتریان ما را به سوی خود جلب کرده‌اند، شناسایی کنیم. به این ترتیب می‌توانیم با برطرف کردن نقاط ضعف خود و همچنین فراهم آوردن امکانات جدید دوباره مشتریان را به سوی شرکت بازگردانیم.

- تحقیقات میدانی در مورد مشتری: صرفاً دریافت پیشنهادها و شکایت‌ها نمیتواند تصویر درستی از وضعیت رضایت مشتری ارائه نماید. تحقیق‌ها نشان می‌دهد که در آمریکا از هر چهار خرید یکی از آنها منجر به عدم رضایت مصرف‌کننده می‌شود ولی فقط ۵ درصد از مشتریان ناراضی شکایات خود را به شرکت مربوطه مطرح می‌نمایند و عکس‌العمل آنها فقط تغییر نوع و مارک محصول مورد نظر می‌باشد و در نتیجه شرکت‌ها بدون آنکه آگاه باشند مشتریان خود را از دست می‌دهند. به همین علت شرکت‌های مشتری‌مدار مبادرت به انجام منظم و مستمر تحقیق‌های میدانی و نظرسنجی مستقیم از

مصرف‌کنندگان می‌نمایند. این کار از طریق ارسال پرسشنامه و یا تماس‌های تلفنی با تعدادی از مشتریان صورت می‌گیرد. در این نوع تحقیق نوعاً عملکرد محصول، میزان رضایت مشتری و عملکرد محصولات رقیب مورد پرسش قرار می‌گیرد [۱۱].

### مدیریت ارتباط با مشتری و سرمایه‌گذاری در آن

کلید موفقیت شرکت‌ها در عرصه بازاریابی و فروش، اطلاعات است. اطلاعات درباره مشتری موجب ارتباط بهتر کارکنان شرکت با مشتری و کمک به طراحی بهتر برای آینده تجاری شرکت می‌شود. اطلاعات مشتری‌ها باید به طور دقیق و یکسان در اختیار تمام عوامل سازمان قرار گیرد تا مشتری ناچار به ارائه مجدد اطلاعات برای فرد دیگری نباشد.

در صورتی که سوابق تعاملات مشتری با سیستم، ثبت و مدیریت نشود و تغییری در عوامل فروش اتفاق بیافتد چنانچه شخص بعدی در جریان دقیق و کامل اطلاعات مشتری و تماس‌های متقابل با او نباشد، مشتری ناچار به ارائه مجدد اطلاعات خود خواهد بود که این عملاً ممکن است موجب نارضایتی و خستگی مشتری شود و در نهایت شرکت را ترک کند. چنانچه عوامل فروش و خدمات، اطلاعات کافی از مشتری‌ها در اختیار داشته باشند، تغییر عوامل و نمایندگی‌های فروش تأثیری بر نحوه برخورد آنها با مشتری ندارد و ریسک از دست دادن مشتری برای شرکت به شدت کاهش می‌یابد. فناوری اطلاعات می‌تواند مدیران را به جمع‌آوری داده‌هایی که مشتری را بهتر بشناسند کمک می‌کند. استفاده از ابزارهای مختلف فناوری

اطلاعات نظیر بانک‌های اطلاعاتی، انبار داده‌ها و نرم‌افزارهای داده‌کاوی<sup>۱</sup> و متن‌کاوی<sup>۲</sup> بسیار یاری دهنده است. مدیریت ارتباط با مشتری به طور سنتی حول سه محور فروش، بازاریابی و خدمات می‌چرخد. شرکت‌ها باید مدام به فکر نوآوری در سازمان و فعالیت‌های خود باشند تا بتوانند منافع جدیدی برای مشتری داشته و منافع جاری خود را بهبود بخشند. بر اساس تعریف جدید، مدیریت ارتباط با مشتری حول محورهای نوآوری، فروش، بازاریابی و خدمات می‌تواند فرصت‌های جدیدی را برای سازمان‌های اقتصادی رقم بزند.

به طور کلی مدیریت ارتباط با مشتری رویکردی است که مشتریان را در هسته مرکزی کسب و کار قرار می‌دهد و موقعیت شرکت را وابسته به مدیریت مؤثر ارتباط با آنان می‌داند. مزایای مدیریت ارتباط با مشتری شامل: افزایش وفاداری مشتری، پاسخ سریع به درخواست‌های مشتری<sup>۳</sup>، کارایی بیشتر از طریق اتوماسیون، شناخت عمیق‌تر از مشتری، افزایش فرصت‌های بازاریابی و فروش، تشخیص مشتری‌های با سودآوری بیشتر، دریافت بازخورد از مشتری که موجب توسعه خدمات و محصولات می‌شود، به دست آوردن اطلاعاتی که قابل ارائه به شبکه سازمان‌های همکار و مرتبط می‌شود و هر ارتباط با مشتری، یک شانس بیشتر برای فروش محسوب می‌گردد [۸].

مدیران متفقاً رضایت مشتری را به عنوان یکی از موارد انگیزشی برای انجام سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات رتبه‌بندی می‌کنند و پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری یکی از اولویت‌های بالای مدیران فناوری اطلاعات<sup>۴</sup> است. سرمایه‌گذاری‌های قابل توجه در ابزارهای فناوری به طور عام و در سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری به طور خاص در سال‌های اخیر،

1. Data Warehouse  
2. Data Minin  
3. Text Mining

4. Responsiveness  
5. Brynjolfsson and Hitt 1998, Rosenbleeth et al. 2000

نشان از این اعتقاد صنایع است که ابزارهای فناوری می‌تواند در فرایندهای کسب و کار مرتبط با مشتری و نیز در ساده‌کردن و تأثیرگذاری بیشتر بر مشتری نقش داشته باشند. مرور ادبیات مشتری یک توجیهی برای سرمایه‌گذاری در ایجاد روابط با مشتری فراهم می‌کند و اهمیت بازنگری فزاینده به مدیریت روابط با مشتری و ابزارهای مشتری احساس می‌شود.

بازاریابی باعث تغییر روش از تمرکز بر نشان تجاری به تمرکز بر مشتری شده است. هوگان و همکاران<sup>۱</sup> نشان دادند که توانایی به دست آوردن، مدیریت و نیز مدل کردن اطلاعات مشتری کلیدی برای پایداری مزیت رقابتی است. برگر و همکاران<sup>۲</sup> چارچوبی را توسعه دادند برای ارزیابی اینکه چطور پایگاه داده مشتری ایجاد شود، تقسیم بازار صورت گیرد، خرید مشتری پیش‌بینی شود و نیز منابع بازاریابی تخصیص یابند تا ارزش عمر مشتری در بنگاه تغییر کند.

هوگان و همکاران با گسترش این مدل، یک چارچوب مفهومی برای اتصال موجودیت‌های مشتری و عملکرد مالی ارائه کردند. میتاس و همکاران<sup>۳</sup> اثر ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری را روی دانش مشتری و رضایت مشتری و نیز نقش واسط زنجیره تأمین یکپارچه در درک تأثیر ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری روی دانش مشتری مورد بررسی قرار دادند. با توجه به سرمایه‌گذاری‌های قابل توجه در ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری، هنوز تحقیق‌های اندکی وجود دارد که مزایای چنین سرمایه‌گذاری‌هایی را نشان دهد. تحقیقات محدودی روی نقش و سهم ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری در فرایند مدیریت بر مشتری انجام شده است.<sup>۴</sup>

اگر چه محققان سیستم‌های اطلاعات و

بازاریابی، تئوری‌هایی درباره اثر ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری با ارزیابی‌های تجربی را توسعه داده‌اند<sup>۵</sup>. باز تحقیق‌های محدودی درباره اثر ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری روی دانش مشتری و رضایت مشتری بنگاه وجود دارد. دانش مشتری و رضایت مشتری به خودی خود از عوامل مهم در موفقیت ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری هستند. از دیدگاه تئوری، مهم است که رابطه ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری با بهبود رضایت مشتری از طریق واسط دانش مشتری مورد توجه قرار گیرد.

از دید مدیریتی، درک ساز و کارهای علمی، شرایطی را ایجاد خواهند کرد که موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری را برحسب رضایت مشتری تسهیل می‌کند. اعتقاد بر این است که ارزش واقعی ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری در جمع‌آوری و توزیع دانش مشتری به دست آمده از تعاملات مکرر است. این دانش مشتری متعاقباً باعث رضایت مشتری می‌شود، چون بنگاه‌ها می‌توانند عرضه‌های خود را متناسب با نیازهای مشتریان سازماندهی کنند.

تحقیق‌هایی وجود دارد که از این دیدگاه پشتیبانی می‌کنند. برای نمونه برادوج<sup>۶</sup> به مزایای جمع‌آوری دانش مشتری از رویارویی مشتریان و توزیع این دانش به کارکنان برای فروش مقاطع و پیش‌بینی تقاضای محصول اشاره کرده است. بر اساس تحقیقات تجربی بالتن و همکاران<sup>۷</sup> برنامه‌های وفاداری با فناوری اطلاعات، بنگاه‌ها را قادر می‌سازد تا دانش ارزشمندی از مشتری درباره رفتار خرید آنها به دست آورد. پژوهشگران<sup>۸</sup> نشان دادند پردازش دانش مشتری، سرعت و اثربخشی پاسخگویی به مشتری بنگاه را افزایش می‌دهد. کسب دانش مفید از رفتار مشتری، بنگاه‌ها را

قادر می‌سازد تا مدیریت و هدفگیری مشتریان را بر اساس تجربه خدمت استخراج شده و نه بر اساس شاخص‌های آماری ثابت انجام دهند. چون باعث افزایش ارزش درک شده خروجی‌های بنگاه می‌شود و شانس از دست دادن مشتری وفادار در رقابت کاهش می‌یابد. بنگاه‌ها با در اختیار گذاشتن دانش مشتری به خود مشتریان می‌توانند مزیت رقابتی کسب کنند و با کمک این مشتریان عملیات درونی آنها را با اطلاعات به دست آمده از مشتری و بنگاه مدیریت کنند. به این ترتیب دانش مشتری نقش واسط در تأثیر ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری بر رضایت مشتری دارند [۹].

در پژوهش‌های میتاس و همکاران<sup>۹</sup> عوامل زیر به دلیل تأثیر در به دست آوردن دانش مشتری و رضایت مشتری کنترل می‌شوند: متغیرهای مرتبط در بیان علت برای توضیحات مکمل و گوناگون، سرمایه‌گذاری‌های انبوه در کیفیت درک شده، ارزش درک شده و رضایت مشتری، اندازه بنگاه چون در پذیرش فناوری، سرمایه‌گذاری، پتانسیل بالقوه و ایجاد مزیت متفاوت هستند و سرانجام نوع بنگاه که خدماتی یا تولیدی باشد.

### رابطه سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات با رضایت مشتری

بی‌تردید مهمترین مشغولیت ذهنی هر تولید کننده این است که برای محصول خود مشتری مناسبی یافته و به مرور زمان بازار محصولات خود را گسترش دهد. وقتی بازار انحصاری در اختیار یک یا چند تولیدکننده است بدیهی است که فروش به راحتی و بدون دردسر صورت می‌گیرد. در این حالت تولید کننده است که چگونگی انتخاب مصرف کننده را تعیین

1. Hogan, Lemon, and Rust, 2002  
2. Berger et al, 2002  
3. Sunil Mithas, M.S. Krishnan, & Claes Fornell

4. Bitner, Brown, and Meuter, 2000  
5. Jayachandran et al., 2005; Reinartz, Krafft, and Hoyer, 2004; Romano and Fjermestad, 2003; Srinivasan and Moorman, 2005

6. Brynjolfsson, 2000  
7. Bolton, Kannan, and Bramlett, 2000  
8. Jayachandran, Hewett, and Kaufman, 2004  
9. Sunil Mithas, M.S. Krishnan, & Claes Fornell



می‌کند. زیرا جایگزین کمی برای محصولات وجود دارد. اما وقتی بازار رقابتی باشد و شرکت‌های مختلفی به تولید و توزیع کالاهای مشابه مشغولند، فروش محصولات به راحتی برای شرکت‌ها امکان‌پذیر نمی‌باشد. مشتری خون حیاتی سازمان است، مدیران ارشد در همه صنایع قبول دارند که مشتریان برای بقاء سازمان لازم و حیاتی‌اند. مشتریان با ارزش‌ترین دارایی‌های هر شرکتی هستند و هر سازمان برای موفقیت باید مشتری مدار باشد<sup>۱</sup>.

کامل‌ترین و جامع‌ترین تعریف از مشتری و تجارت را پیترواگر<sup>۲</sup> ارائه کرده است. او می‌گوید: اگر خواهان دانستن مفهوم تجارت هستیم، باید از هدف آن شروع کنیم. تنها یک تعریف معتبر از هدف تجارت وجود دارد، خلق مشتری. مشتری کسی است که تعیین می‌کند تجارت چیست. آنچه مشتری می‌خرد و آنچه او ارزش در نظر می‌گیرد، تعیین‌کننده است. مشتری پایه و اساس تجارت است و سبب ادامه حیات آن می‌شود و فقط اوست که اشتغال ایجاد می‌کند.

علل حمایت روزافزون از مشتری رقابت، مشتریان آگاه‌تر، تشابه محصولات/ خدمات، افزایش تقاضا برای حمایت بهینه و تمایل مشتریان جهت پرداخت ارزش افزوده می‌باشد [۱۱]. رضایت مشتری، از عوامل اساسی حفظ بازار است. اگر مشتریان احساس کنند که بابت پول پرداختی ارزش خوبی دریافت می‌کنند، مسلماً در کار سازمان تأثیر مثبتی خواهد داشت. با داشتن درک بهتر از نیازها و خواسته‌های مشتریان می‌توان آنها را تا مدت طولانی نگه داشته و فروش بیشتری داشت.

در کشور ما نیز در چند سال اخیر بحث مشتری‌مداری و مدیریت ارتباط با مشتری به

تدریج پررنگ‌تر شده و در سازمان‌های مختلف برای استفاده از این ابزار راهبردی، اقدامات و برنامه‌ریزی‌هایی صورت گرفته و سازمان‌ها لزوم حرکت از رویکرد محصول محوری به سوی مشتری محوری و قرار دادن مشتری در مرکز تمام فعالیت‌های سازمان را احساس نموده‌اند [۱۲]. ابزارهای فناوری اطلاعات با توانمند کردن بنگاه در کیفیت و ارزش درک شده کالا و خدمات تأثیر می‌گذارند و منجر به افزایش رضایت مشتری می‌شوند. برای نمونه فناوری اطلاعات می‌تواند در تعیین کیفیت درک شده (سفارشی‌سازی و پایداری در تجربه مصرف) از طریق به دست آوردن اطلاعات و استفاده از اطلاعات مشتری در سفارشی‌سازی خروجی بنگاه‌ها و از طریق فراهم کردن تجربه خدمات یکپارچه برای مشتری نقش مهمی داشته باشد.

محققان<sup>۳</sup> به نقش مهم فناوری اطلاعات در سفارشی‌سازی و بهبود خدمت به مشتری در ایجاد ارزش ناملموس برای بنگاه اشاره دارند. همچنین با تسهیل جریان یکپارچه اطلاعات در سازمان، فناوری اطلاعات تخصیص کارآمد منابع، زمان پاسخ‌دهی در کوتاه‌مدت و بهبود در کیفیت را ممکن می‌سازد. گذشته از این فناوری اطلاعات، نوآوری در فرایند کسب و کار را با تعریف مجدد و هدایت مجدد روابط کسب و کار و پردازش‌های اصلی را از طریق کانال‌های جدید که منجر به بهبودهای قابل توجه در کل تجربه مشتری می‌شود، آسان می‌کند. این خروجی‌ها می‌تواند کیفیت درک شده از خدمت به مشتری بنگاه را با تأثیر مطلوب روی رضایت مشتری بالا ببرد. گذشته از تأثیر روی کیفیت درک شده، فناوری اطلاعات روی ارزش درک شده خروجی‌های بنگاه نیز تأثیر دارد. برای نمونه سرمایه‌گذاری‌های

فناوری اطلاعات در زنجیره تأمین و سیستم‌های منابع سازمانی با یکپارچه‌سازی پیوسته در بهبود ارزش درک شده خروجی‌های بنگاه از دید مشتری با پاسخ دهی سریع به نیازهای مشتری و سازگار با فرایندهای انجام سفارش، تأثیر بالقوه دارد. فناوری اطلاعات همچنین با کمک به خودکارسازی فرایندهای کسب و کار منجر به منافع کارآمد و کاهش هزینه می‌شود. چنین منافع کارآمد و کاهش هزینه اگر برای مصرف‌کننده رخ دهد می‌تواند ارزش درک شده از خروجی‌های بنگاه را افزایش دهد.

تحقیق‌های انجام شده در ارزش تجاری فناوری اطلاعات نشان داده‌اند که تأثیر سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات در بخش‌های مختلف صنایع تولیدی و خدماتی متفاوت است و نیاز به درک این تفاوت وجود دارد<sup>۴</sup>. برای نمونه در مطالعات هیت<sup>۵</sup> نقش فناوری اطلاعات در خروجی بنگاه<sup>۶</sup> همه بنگاه‌های صنعت ارتباطات و خدماتی - مالی را از نمونه‌های خود خارج کرده است زیرا در مدل آنها خروجی این چنین صنایع تفاوت‌هایی در تأثیرگذاری فناوری اطلاعات بر بنگاه‌های تولیدی و خدماتی دارد. چندین مطالعه هم در پیدا کردن تأثیر قابل توجه فناوری اطلاعات در بخش خدمت، دچار شکست شده‌اند<sup>۷</sup>. برای درک بهتر اثر فناوری اطلاعات در بخش‌های صنعت نیز آزمون ماهیت تعاملات و تجربیات مشتری در بخش‌های صنعت و خدمات اهمیت دارد. کریشنا و همکارش<sup>۷</sup> نشان دادند که دید مشتری از کیفیت در محصول و خدمت متفاوت است.

برای نمونه مشتریانی که محصولات تولیدی خریداری می‌کنند ممکن است به هماهنگی ظاهری ترکیبات محصول به عنوان یک خصیصه

1. Gupta, 2006  
2. P.F.Drucker  
3. Bharadwaj, Konsynski, 1999

4. Brynjolfsson and Hitt, 1996; Kudyba and Diwan, 2002  
5. Hitt and Brynjolfsson, 1996

6. Quinn and Baily, 1994; Roach, 1991  
7. Krishnan and Prahalad, 1999

مهم توجه کنند یا در کسب و کار خدماتی نظیر بیمارستان مشتریان کیفیت را در پاسخدهی معطوف در نیازهای خاص تک افراد در نظر بگیرند. بر مبنای تحقیق‌های مشابه، محققان بازاریابی نشان داده‌اند که محرک‌های تساوی حقوق مشتری در بخش‌های مختلف صنعت متفاوت است<sup>۱</sup>. همچنین مقایسه کالاهای تولیدی با معیار قابل مشاهده در ارزیابی خدمات بسیار سخت‌تر است، چون تجربه خرید مصرف کنندگان بسیار شخصی و خصوصی است<sup>۲</sup>.

در پیروی از این دلایل جانسون و فورنل<sup>۳</sup> نشان داده‌اند که میانگین رضایت مشتری برای کالاهای نسبت به خدمات بالاتر است. گرچه خدمات ممکن است سطوح پایین‌تری از رضایت مشتری را داشته باشند اما فناوری اطلاعات می‌تواند نقش آنها را در شرکت‌ها در بخش خدمات برای رضایت مشتری بیشتر کند چون کسب و کار خدماتی روی اطلاعات تمرکز دارد. پژوهشگران<sup>۴</sup> اخیر اشاره کرده‌اند در حالی که بخش خدمات نسبت به بخش تولید در به دست آوردن منافع با ابزارهای فناوری اطلاعات ثابت باشند، می‌توان منافع قابل توجهی از طریق توانمندسازی مدیریت تولید و زنجیره تأمین در بخش تولید حاصل کرد [۱۰]. در خاتمه پژوهش برای درک بهتر رضایت مشتری، مقایسه‌ای از شاخص‌های رضایت مشتری رایج در آمریکا<sup>۵</sup>، اروپا<sup>۶</sup>، مالزی<sup>۷</sup> و سوئیس<sup>۸</sup> به طور مختصر انجام گرفته است [۱۱].

#### شاخص‌های رضایت مشتریان در آمریکا

فورنل و همکاران شاخص رضایت مشتری در آمریکا را بنا نهادند. این مدل، مدلی ساخت یافته و در برگزیده تعدادی از متغیرها و روابط علی ما بین آنها می‌باشد. در مدل شاخص رضایت در

آمریکا، انتظارات، کیفیت درک شده و ارزش درک شده به عنوان عوامل مؤثر بر رضایت مشتری معرفی شده‌اند. از سوی دیگر وفاداری مشتری و دادخواهی یا شکایت‌های مشتری به عنوان خروجی‌های مدل در نظر گرفته شده‌اند. بنابراین می‌توان گفت که مهمترین هدف از طراحی و بررسی این مدل دستیابی به وفاداری مشتریان می‌باشد.

#### شاخص رضایت در اروپا

این مدل، رضایت مشتری را همراه با وفاداری مورد بررسی قرار می‌دهد. محرک‌های رضایت مشتری در این مدل عبارتند از: تصویر درک شده از مشتری، انتظارات مشتری، کیفیت درک شده و ارزش درک شده. کیفیت درک شده از سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات را می‌توان در دو بخش مورد بررسی قرار داد. یکی کیفیت درک شده از سخت‌افزار که به معنی بخشی از کیفیت می‌باشد که مربوط به ویژگی‌های محصول یا خدمت می‌شود و دیگری عبارت است از کیفیت درک شده از نرم‌افزار که منظور از آن بخشی از کیفیت است که نمایانگر عناصر تعاملی در خدمت ارائه شده می‌باشد، مثل کارکنان یا ویژگی‌های محیط ارائه خدمت.

#### شاخص رضایت مشتری در مالزی

در شاخص رضایت مشتری در مالزی عوامل مؤثر بر رضایت مشتری عبارتند از: کیفیت درک شده، انتظارات مشتری و ارزش درک شده. همچنین عوامل مؤثر بر وفاداری هم شامل: تصویر درک شده از محصول یا خدمت و رضایت مشتری معرفی گردیده‌اند. هر یک از این متغیرها به وسیله تعدادی شاخص معین و اندازه‌گیری

می‌شوند. این مدل با مدل‌های آمریکا و اروپا از بسیاری از جنبه‌ها شباهت دارد. اما برخلاف شاخص‌های اروپا که تصویر درک شده از محصول یا خدمت را به عنوان یکی از عوامل رضایت مشتری در نظر می‌گیرد. مدل شاخص رضایت مشتری در مالزی این متغیر را به عنوان یکی از پیامدهای رضایت‌مندی مشتری می‌داند.

#### شاخص رضایت مشتری در سوئیس

در سال ۱۹۹۶ طی یک پروژه تحقیقاتی در دانشکده بازاریابی و کسب و کار دانشگاه بازل، کار ایجاد این شاخص آغاز شد. این تحقیق برای دستیابی به چند هدف عمده صورت گرفت: - ترویج آگاهی عمومی نسبت به ضرورت برقراری نظام مدیریت کیفیت در سازمان‌ها، تبلیغ فرهنگ مشتری‌گرایی در سطح ملی و توسعه علاقه و انگیزه سازمان‌ها در جهت بهبود کیفیت محصولات و خدمات به مشتریان؛ - بررسی و مقایسه رضایت مشتری در موقعیت‌ها و سطوح مختلف اقتصادی؛ - توسعه مدلی ساخت یافته و بهبود آن در مقایسه با مدل‌های کشور سوئد و کشور آمریکا برای اندازه‌گیری رضایت مشتری؛ - بررسی تمایل مشتریان برای تکمیل پرسشنامه‌هایی با حجم زیاد و همچنین ارزیابی سیستم مصاحبه تلفنی در قیاس با سایر روش‌های نظرسنجی مشتریان.

#### نتیجه

ارزش تجاری فناوری اطلاعات در میان کسب و کارها در حال افزایش و رشد می‌باشد. به طوری که تاکنون تأثیر خود را در صنایع تولیدی و خدماتی نشان داده است و مورد توجه بسیاری

1. Rust, Zeithaml and Lemon, 2000  
2. Anderson, Fornell and Rust, 1997  
3. Johnson and Fornell, 1991  
4. Barua and Mukhopadhyay, 2000

5. American Customer Satisfaction Index (ACSI)  
6. European Customer Satisfaction Index (ECSI)

7. Malaysian Customer Satisfaction Index (MCSI)  
8. Swiss Index of Customer Satisfaction (SWICS)



جدول ۳- مقایسه شاخص‌های رضایت مشتری

شاخص ملی رضایت	ACSI	ECSI	MCSI	SWICS
وفاداری مشتری	✓	✓	✓	✓
انتظارات مشتری	✓	✓	✓	
ارزش درک شده	✓	✓	✓	
شکایت مشتری	✓			
تصویر سازمان عرضه‌کننده		✓		
استنباط مشتری از کیفیت خدمات	✓	✓	✓	
استنباط مشتری از کیفیت محصول	✓	✓	✓	
ارتباط با مشتری				✓

غیرمستقیم از طریق کسب دانش مشتری بر رضایت مشتری می‌باشد. ابزارهای فناوری اطلاعات با توانمند کردن بنگاه در کیفیت و ارزش درک شده کالا و خدمات تأثیر می‌گذارند و منجر به افزایش رضایت مشتری می‌شوند. فناوری اطلاعات می‌تواند در تعیین کیفیت درک شده از طریق به دست آوردن اطلاعات و استفاده از اطلاعات مشتری در سفارشی‌سازی خروجی بنگاه‌ها و از طریق فراهم کردن تجربه خدمات یکپارچه برای مشتری نقش مهمی داشته باشد. بیشترین تأثیر چهار شاخص سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات که در تحقیق بیان شد، بر شاخص‌هایی نظیر کیفیت درک شده، ارزش درک شده و ارتباط با مشتری از رضایت مشتری می‌باشد که این نتیجه‌ی پرسشنامه‌ای در مطالعه میدانی در حال بررسی میان بنگاه‌هایی است که سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری اطلاعات را تجربه کرده‌اند. در واقع سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و ارتباطات با معیارهای ذکر شده در تحقیق اثر مستقیمی بر رضایت مشتری بنگاه دارد.

به گونه‌ای انجام داد که منجر به رضایت و خشنودی تمامی ذینفعان شود، همچنین می‌توان با پیش‌بینی خرید مشتری، تصمیم‌گیری‌های سازمان را بهینه کرد. سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات در زنجیره تأمین و سیستم‌های منابع سازمانی با یکپارچه‌سازی پیوسته در بهبود ارزش درک شده خروجی‌های بنگاه از دید مشتری با پاسخ‌دهی سریع به نیازهای مشتری و سازگار با فرایندهای انجام سفارش تأثیر بالقوه دارد. فناوری اطلاعات همچنین با کمک به خودکار سازی فرایندهای کسب و کار منجر به منافع کارآمد و کاهش هزینه‌ای می‌شود. چنین منافع کارآمد و کاهش هزینه‌ای اگر برای مصرف‌کننده‌ها رخ دهد، می‌تواند ارزش درک شده از خروجی‌های بنگاه را افزایش دهد.

بنا به تحقیق صورت گرفته تأثیر و مقدار اثرگذاری سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات به نوع بنگاه (خدمتی/ تولیدی) بستگی دارد. از مهمترین نتایج تحقیق تأثیر مستقیم سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات بر شاخص‌های رضایت مشتری از جمله کیفیت درک شده و ارزش درک شده و همچنین تأثیر

از جوامع قرار گرفته است. با ظهور کسب و کارهای اینترنتی و نرم‌افزارهای گسترده تجاری، مزایای درک شده توسط سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات ملموس‌تر شده است ولی باز بسیاری از مزایای سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات و ارزیابی این نوع سرمایه‌گذاری‌ها برای ذی‌نفعان آنها ناملموس می‌باشد. سازمان‌های امروزی برای باقی ماندن در بازار و رقابت با رقبای باید توانایی استفاده از فناوری‌های اطلاعات را داشته باشند. از اولویت‌های سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

افزایش بهره‌وری داخلی، افزایش بهره‌وری تعاملات، افزایش بهره‌وری سازمانی، کاهش هزینه‌های خرید، حمایت از سهم بازار فعلی و افزایش سهم بازار، افزایش شناخت از مصرف‌کننده، ایجاد رشد بازار، افزایش فروش مستقیم به مصرف‌کننده، کنترل کانال توزیع و کشف فرصت.

از طرفی بنگاه بدون مشتری معنی ندارد و مشتری خون حیاتی سازمان محسوب می‌شود. سازمان‌ها به هر طریقی تلاش می‌کنند تا رضایت مشتری را کسب کنند. بر اساس تحقیق فوق، می‌توان با سرمایه‌گذاری صحیح و به جا در زمینه فناوری اطلاعات راهبرد سازمان را به گونه‌ای تغییر داد که رضایت و وفاداری مشتری را برای سازمان به همراه داشته باشد. تأثیر سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات در بخش‌های مختلف صنایع تولیدی و خدماتی متفاوت است. از طریق یکپارچه کردن و هماهنگ کردن اطلاعات به کمک فناوری می‌توان طول عمر مشتری سازمان را تغییر داد.

برای مثال از فناوری اطلاعات در ایجاد پایگاه داده مشتری کمک گرفت و یا تقسیم بازار را

## References

1. R.S.Martinez, U.A. del Sur, Analysis And Measurement Of The Impact Of Information Technology Investments On Performance In Mexican Companies: Development Of A Model To Manage The Processes, Projects And Information Technology Infrastructure And Its Impact On Profitability, *International Business & Economics Research Journal*, Vol 6, NO 10, PP75-88, October 2007.
2. W.Stewart, S.Coulson, R.Wilson, Information Technology: When is it Worth the Investment?, *Communications of the IIMA*, Vol 7, Iss 3, PP119-122, 2007.
3. A.Prasad, Information Technology And Business Value In Developing Economic: A Study Of Intangible Benefite Of Information Technology Investments In FIJI, *The Electronic Jornal Of Information System In Developing Countries*, Vol34, No2, pp 1-11, 2008.
4. S.Dardan, A.Stylianou, R.Kumar, The Impact of Customer-Related IT Investments on Customer Satisfaction and Shareholder Returns, *The Journal of Computer Information Systems*, Vol47, No2, pp100-112, Winter 2006/2007.
5. C.G. Chi, D.Gursoy, Employee Satisfaction, Customer Satisfaction, and Financial Performance: An empirical examination, *International Journal of Hospitality Management*, Vol28, pp 245-253, 2009.
6. P.E.D.Love, Z.Irani, D.J.Edwards, Researching the Investment of Information Technology in Construction: An Examination of Evaluation Practices, *Automation In Construction*, Vol14, pp 569-582, 2005.
7. A.Albadavi, A.Keramati, Model for measuring impact IT to increase organizations productivity: The study of role complementary investment, *Scientific Information Database*, spring 1383.
8. M.Ahearn, D.E. Hughes, N.Schillewaert, Why sales reps should welcome information technology: Measuring the impact of CRM-based IT on sales effectiveness, *Intern. J. of Research in Marketing*, Vol 24, pp 336-349, 2007.
9. S.Mithas, M.S. Krishnan, C.Fornell, Why Do Customer Relationship Management Applications Affect Customer Satisfaction?, *Journal of Marketing*, Vol. 69, pp 201-209, October 2005.
10. S.Mithas, M. S. Krishnan, C. Fornell, Effect of Information Technology Investments on Customer Satisfaction: An Empirical Analysis, *Michigan Roos School Of Business*, No893, March 2005.
11. M.sadrinia, Relationship between consumer, satisfaction and customer loyalty to brand stores Hakoopyan, Masters Thesis, Allame Tabatabaee University, Tehran, 1385
12. V.K.Shojaee, Impact of usage Customer Relationship Management on customer satisfaction: Company e-commerce of Parsian as a case, Masters Thesis, Allame Tabatabaee University, Tehran, 1389.