



چکیدہ

بررسی همبستگی بین عوامل تعیین کننده سیستم مدیریت ارتباط الکترونیکی با مشتری (e-CRM) بر رضایت مشتریان

## (مطالعه موردي شركت چيني بهداشتی گلساي فارس)

دکتر امین رضا کمالیان  
استادیار دانشکده مدیریت  
دانشگاه سیستان و بلوچستان

دکتر منصور امینی لاری  
استادیار دانشکده کامپیووتر  
واحد علوم تحقیقات فارس و  
دانشکده آموزش‌های مجازی  
دانشگاه شیراز

حامد معزی  
دانشجوی کارشناسی ارشد  
مدیریت IT / دانشگاه سیستان  
و بلوچستان

استفاده گسترده از فناوری وب<sup>۱</sup>، فرصتی را برای کسب و کارها فراهم می‌آورد تا از اینترنت بعنوان ابزاری برای مدیریت ارتباط الکترونیکی با مشتریان<sup>۲</sup> (e-CRM)، استفاده نمایند. با وجود توافق جمعی در مورد اینکه e-CRM بطور مستقیم یا غیر مستقیم بر رضایت مشتریان تأثیر میگذارد، اما کمتر مشاهده شده است که اهمیت و عوامل تعیین کننده e-CRM در تأثیر گذاری بر رضایت مشتریان، بخوبی مورد پژوهش قرار گیرد. در این مطالعه، سعی شده است تا با بررسی سیستم e-CRM در شرکت «چینی بهداشتی گلساخر فارس»، این عوامل را شناخته، و میزان ارتباط و همبستگی بین آنها را، بررسی نمائیم. نتایج حاصله از این پژوهش، میتواند شرکت گلساخر فارس را در تشخیص عوامل تعیین کننده در راه رسیدن به رضایت مشتریان، کمک نماید.

کلید واژہ:

e-CRM، رضایت مشتریان، ضریب همبستگی پیرسون<sup>۳</sup>

## مقدمة

مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)، یک استراتژی جامع کسب و کار و بازار یابی است که فناوری، فرایند، و همه فعالیت‌های کسب و کار در مورد مشتری را، یکپارچه می‌کند [۱]. این استراتژی، اغلب به کسب و نگهداری مشتری توجه دارد، و منتج به سودآوری می‌شود [۲-۳]. با رشد سریع کسب و کار الکترونیکی و تکثیر خدمات مبتنی بر اینترنت، یک مفهوم جدید، به نام e-CRM ظهرور کرد. این مفهوم، شامل همه فرایندهای مورد نیاز برای تسخیر، ایجاد، و نگهداری ارتباط با مشتریان، از طریق فعالیت‌های کسب و کار الکترونیکی، می‌باشد. e-CRM، عمدها بر تراکنشهای مبتنی بر وب یا اینترنت، که بین شرکتها و مشتریانشان صورت می‌پذیرد، متکی می‌باشد [۴]. با شروع استفاده تجاری از وب، e-CRM بطور روز افزونی مورد توجه شاغلان [۵] و پژوهشگران قرار گرفت [۶]. شاغلان و پژوهشگران، با تفاق، مدعی اثرات مثبت e-CRM روی رضایت مشتریان می‌باشند. با این وجود، برای این ادعا، گواه‌های تجربی انگشت شماری فراهم آمده است.

در حالی که استفاده گستردگی و وابستگی به e-CRM افزایش میابد، نیاز برای توسعه درک بهتری از موقیت e-CRM نیز، افزوده می‌شود. رضایت مشتریان، یکی از ضروری ترین اهداف e-CRM می‌باشد، و اغلب، رضایت بعنوان نمایندگی موقیت، مورد استفاده قرار CRM، آزمودن ارتباط بین e-CRM و رضایت مشتریان میباشد. به همین دلیل، برای شناسنایی فکر استفاده از آن هستند، کسب اطلاعات در مورد اینکه: «e-CRM چگونه میتواند به رضایت عوامل تعیین کننده سیستم e-CRM در تأثیرگذاری بر رضایت مشتریان، به چه میزبان پاسخگویی به سوالات فوق، مسلماً شرکت گلسار فارس می‌تواند تدبیر بهتر و سنجیده اندیشیده، و برنامه ریزی هدفمندانه تری را برای آن متصور شود، که این امر باعث دستی خواهد شد. از اینرو، بر آن شدیم تا در قالب یک پژوهش تحقیقاتی، به این سوالات در مورد شرکت گلسار فارس، لازم به ذکر است، پس از مطالعه مستندات سیستم e-CRM فعلی شرکت گلسار فارس، بین سیستم e-CRM و رضایت مشتریان، و رایزنی با استادیاد مجروب و چند تن از مدیران IT)، مدل ارائه شده توسط یان لیو<sup>۵</sup> و همکارانش (۲۰۰۶) برای انجام این تحقیق انتخاب شد. بیشتر، با وضعیت سیستم e-CRM محدود داشت، میباشد (اب: مدارا، د. قسمت بعد از



## ۱. پیشینه تحقیق

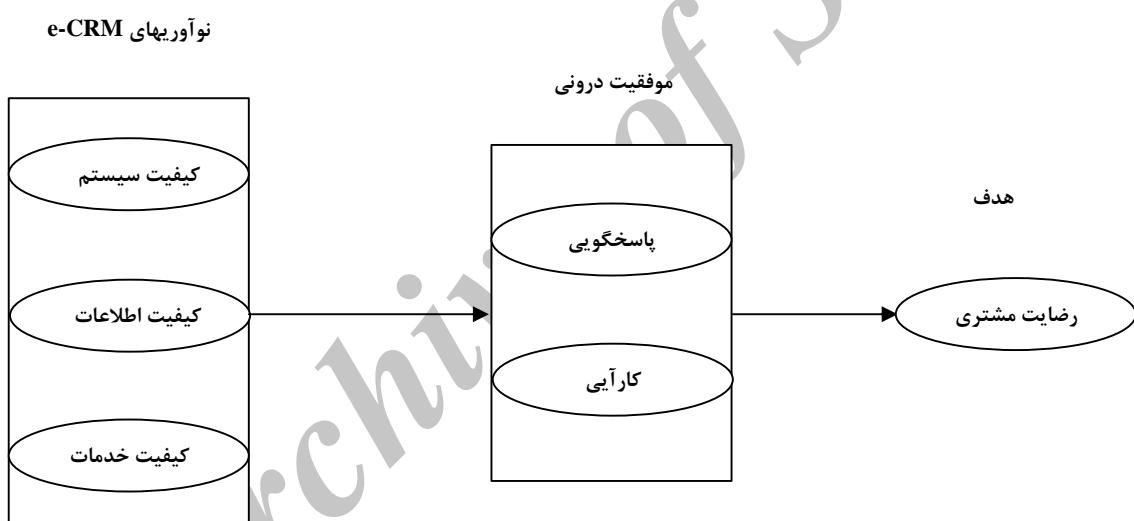
سیستم e-CRM، با یکپارچه سازی عناصر فناوری و بازاریابی، همه جنبه‌های تجربه بر خط مشتری در سر تا سر چرخه تعامل را، پوشش می‌دهد [۹]. در زمینه تجارت الکترونیک، استرن<sup>[۱۰]</sup> بمنظور توصیف تجربه بر خط مشتریان، چارچوبی را پیشنهاد کرد که شامل سه مرحله می‌شد: تعاملات پیش از فروش، تعاملات حین فروش، و تعاملات پس از فروش. لو<sup>[۱۱]</sup> بمنظور مطالعه اثرات تجارت الکترونیک بر رضابت مشتریان، از این چارچوب استفاده نمود و نشان داد که ویژگی‌های سیستم e-CRM در تعامل با هر یک از مراحل تراکنش، بصورت متفاوتی بر رضایت مشتریان تأثیر می‌گذارند.

در تبعیت از چنین مسیری، فینبرگ<sup>[۱۲]</sup> و همکارانش [۱۲] در بررسی ارتباط بین سیستم e-CRM و رضایت مشتریان، ویژگی‌های سیستم e-CRM را برای وب سایت‌های خرده فروش، به مراحل پیش از فروش، حین فروش، و پس از فروش، تقسیم نمودند. همچنین، خلیفا<sup>[۱۳]</sup> و همکارانش [۱۳] که روی همکاری و تشریک مساعی نسبی رضایت‌ها در سه مرحله پیش، حین، و پس از فروش در شکل دهی رضایت کلی، تحقیق می‌نمودند، استفاده از چارچوب چرخه تراکنش را برای طبقه‌بندی رضایت مشتریان، مورد تأیید و دفاع قرار دادند.

در سال ۲۰۰۶، یان لیو و همکارانش [۹]، بر مبنای یک چنین پیشینه مفهومی در مورد ارتباط بین سیستم e-CRM و رضایت مشتریان، مدلی را پیشنهاد کردند که روی ارتباطات سببی میان سه بخش چارچوب پیشنهادی، که شامل نوآوری‌های سیستم e-CRM، موفقیت درونی سیستم e-CRM، و هدف سیستم e-CRM – یعنی رضایت مشتریان می‌شود، تکیه دارد. در این پژوهش، مدل اخیر را بعنوان مدل مبنا قرار داده ایم، که در بخش‌های بعدی بصورت تفصیلی مورد بحث قرار خواهد گرفت.

## ۲. چارچوب نظری

مدلی که بعنوان مدل مبنا برای انجام این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت، بصورت زیر می‌باشد:



شکل ۱. چارچوب نظری (YanLiu et.al, ۲۰۰۶)

در این مدل، چگونگی تأثیرگذاری e-CRM روی رضایت مشتری، در چند فاز، که شامل نوآوری‌های e-CRM، موفقیت درونی سیستم، و رضایت مشتری می‌باشند، نشان داده شده است. فاکتورهای قید شده در مدل، مبنای مدل پژوهشی و فرضیات ما می‌باشند. در ادامه، به توضیح فازها و فاکتورهای مدل فوق می‌پردازیم:

## ۲. ۱. نوآوری‌های e-CRM

از آنجایی که یک از کاربردهای سیستم‌های اطلاعاتی تلقی می‌شود [۱۴]، ادبیات و مفاهیم مربوط به موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، میتوانند بمنظور درک موفقیت e-CRM نیز، بکارگفته شوند. پژوهشگران، برای مطالعه موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی، روی عوامل عمدۀ تعیین کننده موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی – یعنی کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، و کیفیت خدمات – تمرکز کرده اند [۹].

## ۲. ۲. کیفیت سیستم

در صورتی که یک سیستم با موفقیت اجرا شده و بکار گرفته شود، آنگاه شرکت می‌تواند مزایای حاصل از آن را بدست آورد. مزایای بالقوه یک شرکت، به بعد اثرگذاری موفقیت سیستم مربوط می‌شود. شاخص‌های تعیین کننده در ارزیابی پشتیبانی سیستم، خصوصیات عملکردی سیستم تحت مطالعه می‌باشند. این شاخص‌ها به بکارگیری منابع، قابلیت اطمینان، زمان پاسخگویی، سهولت استفاده نهایی، صحت داده‌ها، جامعیت، انعطاف‌پذیری سیستم، و استفاده آسان، مربوط می‌شوند [۹].



## ۱.۲. ۲. کیفیت اطلاعات

میتوان اذعان کرد که بخشی از ارزش خروجی های ایجاد شده توسط سیستم e-CRM، از کاربران سیستم (مشتریان) دریافت میشود. مسئله حیاتی که مجریان سیستم های اطلاعاتی با آن روبرو هستند، استفاده مؤثر از منابع اطلاعات مشتریان میباشد. این موضوع، ارزش فوق العاده منابع داده های مشتریان و اهمیت مدیریت اثربخش آنها را، نشان می دهد. برای موفقیت سیستم e-CRM، شناسایی مشتریان لازم است؛ اما، تنها جمع آوری داده هایی در مورد مشتریان کافی نیست. سازمان ها می توانند با انجام تجزیه و تحلیل هایی روی اطلاعات مشتریان، ارزش اجرای سیستم e-CRM را درک کنند. تجزیه و تحلیل اطلاعات مشتریان، بیش از اطلاعات صرف در مورد واقعیت هاست. این تجزیه و تحلیل، نسبت به مشتریان و رفتارهای بازار بصیرت ایجاد کرده، و شرکت ها را قادر می سازد تا در هر تغییر محیط بازار، اقدام صحیح را اتخاذ نمایند.<sup>[۹]</sup>

## ۱.۳. کیفیت خدمات

مطالعات گذشته، بر اهمیت فراهم آوردن کیفیت بالای خدمات تأکید داشتند<sup>[۱۶]</sup><sup>[۱۵]</sup>. ماهیت کیفیت خدمات، توانایی برای ارائه چیزی است که مورد نیاز و انتظار مشتری میباشد. «کیفیت خدمات»، شامل ارزیابی درونی مشتریان از این موضوع است که: «آیا خدماتی که آنها در طول سیستم e-CRM دریافت کرده اند، آن خدماتی است که آنها انتظار داشته اند؟». اگر کیفیت خدماتی که مشتری تجربه کرده، بیش از انتظارات او باشد، این مشتری به شرکت وفادار شده و در آینده مبادرات تجاری بیشتری با شرکت انجام خواهد داد. عکس این قضیه نیز صادق است، مشتریانی که کیفیت خدماتی کمتر از حد انتظارشان تجربه می کنند، این تمايل که به فروشنده‌گان دیگر گرایش یابند، در آنها تقویت خواهد شد، چراکه آنها چیزی را که مورد انتظارشان بوده، کسب نکرده اند.<sup>[۹]</sup>

## ۲.۱. موفقیت درونی e-CRM ۲.۲. پاسخگویی

پاسخگویی، بیانگر این است که چند وقت یک بار، یک انبار برخط از روی اراده، خدماتی را که برای مشتریان با اهمیت هستند، فراهم می آورد. «پاسخگویی»، نشان دهنده میزان توانایی یک شرکت در فراهم آوردن اطلاعات مناسب برای مشتریان، هنگامی که یک مسئله روی داده و اطلاعاتی مورد نیاز شده است، میباشد. از این رو، مشتریان انتظار دارند تا انبارهای بر خط، به خواسته های آنها بینرنگ پاسخ گفته، و آنها یک پاسخ سریع را بعنوان جزئی از خدمات با کیفیت بالا، قلمداد می کنند.<sup>[۹]</sup>

## ۲.۲. ۲. کارایی

موفقیت اجرایی سیستم اطلاعاتی، غالباً از لحاظ دستیابی به برخی از اهداف از پیش تعیین شده، که معمولاً شامل چند پارامتر کارایی (همچون زمان، هزینه و کارکرد) میباشند، تعریف می شود<sup>[۱۸]</sup><sup>[۱۷]</sup>. کارایی، یک مقیاس مهم و مفید برای عملکرد می باشد، که بسیار مرتبط با بهره وری، اما متفاوت با آن است. در این مطالعه، کارایی، متفاوت از مقیاس سنتی موفقیت سیستم اطلاعاتی است، که شامل موفقیت و پیشرفت جامع باطنی برای فرایند e-CRM یک شرکت باشد. در اینجا، کارایی داخلی را، بعنوان یکی از مقیاسهای درونی موفقیت اجرایی e-CRM، و از لحاظ بهبود های درک شده ای همچون کاهش هزینه، صرفه جویی در زمان، و کاهش فشار بر سیستم CRM، در نظر گرفته ایم.<sup>[۹]</sup>

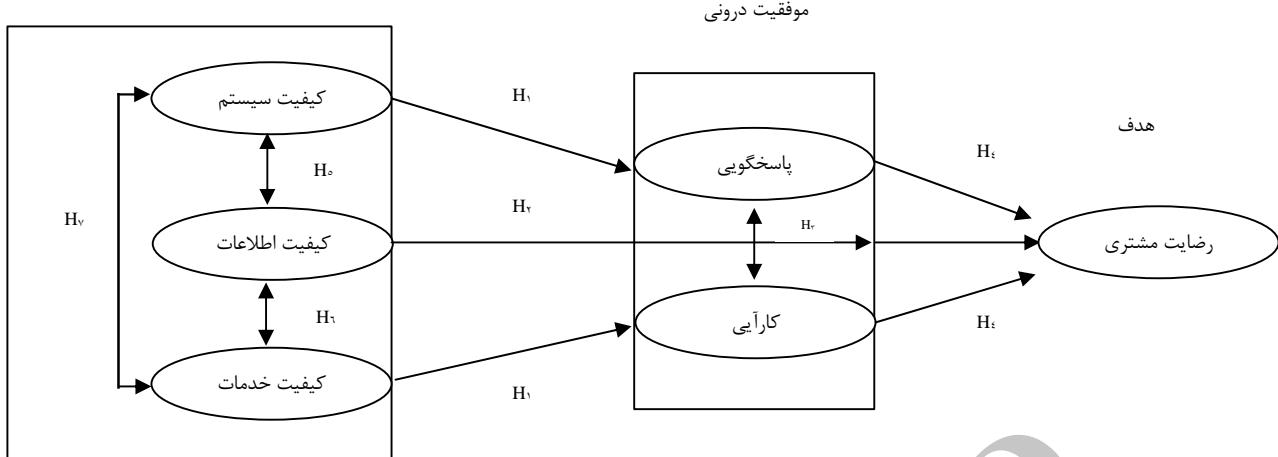
## ۲.۳. رضایت مشتریان e-CRM

رضایت مشتری، نتیجه جمعی درک، ارزیابی، و عکس العمل فیزیولوژیکی مشتری نسبت به تجربه مصرف کالا یا خدمات، می باشد. رواج تجارت الکترونیک، تمایز بین کاربران نهایی و مشتریان برخط را از بین برده، و نیاز برای آمیختن عناصر فناوری و بازاریابی (که البته این نیاز در محیط اینترنتی بر جسته تر می شود) را، بوجود آورده است. رضایت مشتریان برخط، صرفاً بواسطه ویژگیهای محصول یا خدمت تعیین نمی شود، بلکه، تعامل مشتری با سیستم نیز، در شکل گیری این رضایت نقش دارد.<sup>[۹]</sup>

بر مبنای چنین چارچوب نظری، در این پژوهش به دنبال آن بودیم تا هر یک از اجزای این مدل را بعنوان یک متغیر فرض کرده، آنگاه روابط و همبستگی میان آنها را (البته از دیگاه مشتریان سیستم e-CRM) شرکت چینی بهداشتی گلسا فارس)، بدست آوریم. از اینرو، فرضیات پژوهش را بصورت زیر تعریف کردیم:



## نوآوریهای e-CRM



شکل ۲. چارچوب نظری به همراه روابط فرضی

## ۴. فرضیات تحقیق

ا) ابتکارات سیستم e-CRM (شامل: کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، و کیفیت خدمات) و موفقیت درونی سیستم (شامل: پاسخگویی و کارایی)، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند:

$H_{1a}$ : کیفیت سیستم و پاسخگویی، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

$H_{1b}$ : کیفیت اطلاعات و پاسخگویی، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

$H_{1c}$ : کیفیت خدمات و پاسخگویی، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

$H_{1d}$ : کیفیت سیستم و کارایی، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

$H_{1e}$ : کیفیت اطلاعات و کارایی، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

$H_{1f}$ : کیفیت خدمات و کارایی، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

ب) ابتکارات سیستم e-CRM (شامل: کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، و کیفیت خدمات) و رضایت مشتری، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند:

$H_{2a}$ : کیفیت سیستم و رضایت مشتری، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

$H_{2b}$ : کیفیت اطلاعات و رضایت مشتری، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

$H_{2c}$ : کیفیت خدمات و رضایت مشتری، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

ج) رابطه درونی مربوط به قسمت موفقیت داخلی سیستم (شامل: پاسخگویی و کارایی) :

$H_3$ : پاسخگویی و کارایی، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

د) موفقیت درونی سیستم (شامل: پاسخگویی و کارایی)، تأثیر مثبتی بر رضایت مشتری دارد:

$H_4a$ : پاسخگویی و رضایت مشتری، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

$H_4b$ : کارایی و رضایت مشتری، بصورت مثبت با یکدیگر مرتبطند.

ه) روابط درونی مربوط به قسمت ابتکارات سیستم e-CRM (شامل: کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، و کیفیت خدمات):

$H_5a$ : کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات، با یکدیگر مرتبطند.

$H_5b$ : کیفیت اطلاعات و کیفیت خدمات، با یکدیگر مرتبطند.

$H_5c$ : کیفیت سیستم و کیفیت خدمات، با یکدیگر مرتبطند.



## ۴. روش شناسی پژوهش

در این پژوهش، جامعه آماری شامل همه نمایندگی‌های فروش داخلی شرکت گلسا فارس در سراسر کشور، که شامل ۱۵۷ نمایندگی می‌شدند، است. این نمایندگی‌ها، خود به نوعی مشتریان شرکت محسوب می‌شوند و روزانه بصورت مستمر با سایت شرکت در ارتباط می‌باشند. آنها میتوانند از طریق سایت شرکت، اطلاعاتی در مورد محصولات جدید شرکت، آخرین قیمت محصولات، آخرین اطلاعات در مورد صنعت سرامیک و چینی‌های بهداشتی، همچنین اطلاعاتی در مورد محموله‌های در حال بارگیری با ارسال برای نمایندگی‌ها و... بدست آورند. در جدول شماره ۱، چگونگی توزیع جامعه آماری را بر حسب هر استان، مشاهده می‌نمایید:

جدول شماره ۱. چگونگی توزیع نمایندگی‌های فروش شرکت در سراسر کشور بر حسب هر استان

تعداد نمایندگی	استان	تعداد نمایندگی	استان	تعداد نمایندگی	استان
۱	اردبیل	۳	زنجان	۲۷	فارس
۷	کرمان	۳	کردستان	۲۷	تهران
۱	بیز	۳	همدان	۱	اصفهان
۳	سمنان	۴	کرمانشاه	۲	قم
۲	مازندران	۲	ایلام	۳	مرکزی
۵	گلستان	۳	لرستان	۳	قزوین
۶	خراسان رضوی	۷	خوزستان	۴	گیلان
۱	خراسان جنوبی	۷	هرمزگان	۱۴	آذربایجان شرقی
—	خراسان شمالی	۳	بوشهر	۴	آذربایجان غربی
۲	کهکیلویه و بویر احمد	۵	چهارمحال و بختیاری	۴	سیستان و بلوچستان

در این پژوهش، هریک از عناصر ذکر شده در مدل (شامل: کیفیت سیستم، کیفیت اطلاعات، پاسخگویی، کارایی، و رضایت مشتریان)، به عنوان یک متغیر در نظر گرفته شدند. ابزار گردآوری داده‌ها از مشتریان (نمایندگی‌ها)، پرسشنامه‌ای بود که بر اساس شواهد پژوهشی و مطالعات علمی قبلی، و همچنین مشورت با چند تن از اساتید مجروب دانشگاهی، مدیر کیفیت، و مدیر فناوری اطلاعات شرکت گلسا فارس، تنظیم شد. سپس، برای اطمینان از روایی پرسشنامه، آن را با ۷ تن از اساتید مجروب دانشگاهی، که در زمینه IT و مدیریت دارای تخصص و سابقه پژوهشی بودند، در میان گذاشتیم؛ آنها نیز پس از تغییر جزئی در چند پرسش، روایی پرسشنامه را تأیید کردند. آنگاه، بمنظور اطمینان از پایایی پرسشنامه، آن را در دو مقطع زمانی به فاصله ۴۵ روز، بین ۲۰ نمایندگی که بصورت تصادفی انتخاب شده بودند توزیع کردند، و بعد از تجزیه و تحلیل داده‌های کسب شده، آلفای کرونباخ بدست آمده از این آزمون، برابر با ۹۶/۵۴ درصد بود. در نتیجه، پایایی پرسشنامه نیز مورد تأیید قرار گرفت. لازم به ذکر است که پرسشنامه نهایی شامل ۱۶ سؤال بود که این سوالات شاخص‌های مورد نظر را پوشش می‌دادند. شاخص‌های مربوط به هر متغیر، در جدول شماره ۲ ارائه شده اند.

جدول شماره ۲. شاخص‌های در نظر گرفته شده بمنظور بررسی متغیرها

منبع	شاخص	متغیر
	سودمندی منابع اطلاعاتی موجود در سیستم	
	قابلیت اطمینان (اعتبار) منابع اطلاعاتی موجود در سیستم	کیفیت سیستم
	سهولت در استفاده نهایی	
	انعطاف پذیری سیستم	
	صحت (دقت) اطلاعات	
	اعتبار (پایایی) اطلاعات	کیفیت اطلاعات
	جامعیت اطلاعات	
Yan liu et al. (۲۰۰۶)	همگونی بین خدمات موردنظر مشتری و خدمات دریافت شده	کیفیت خدمات
	توسط مشتری	
[۹]	دریافت خدماتی فراتر از انتظار مشتری	
	پاسخگویی صحیح در زمان مناسب	پاسخگویی
	سطح ارضاء نیازهای اطلاعاتی کاربران	
	زمان مورد نیاز برای پاسخگویی	
	صرفه جویی در زمان	کارایی
	صرفه جویی در هزینه	
	رضایت درونی از تعامل الکترونیکی با سیستم	رضایت مشتریان
	تمایل مجدد به تعامل الکترونیکی با سیستم	



در مرحله بعد، برای هریک از ۱۵۷ نمایندگی شرکت در سراسر کشور، یک نسخه از پرسشنامه فکس شد و از آنها خواهش کردیم تا پرسشنامه ها را اولًاً توسط فرد یا افراد مطلع (ترجیحاً مدیر نمایندگی) تکمیل کرده، و ثانیاً پرسشنامه های تکمیل شده را حداکثر تا ۱ هفته بعد از دریافت آنها، به دفتر مدیر فناوری اطلاعات شرکت، ارسال نمایند. در این پرسشنامه، شیوه نظر خواهی از پاسخ دهنده‌گان، بر اساس طیف لیکرت بود (۱: کاملاً موافق، ۲: متفاوت، ۳: ممکن، ۴: ممتنع، ۵: کاملاً مخالف، ...). نکته قابل ذکر این است که در پرسشنامه های تکمیل شده، پاسخ دهنده‌گان به همه سوالات پاسخ داده بودند و هیچ پرسشی بدون پاسخ نبود. بمنظور تجزیه و تحلیل داده های حاصله از پرسشنامه ها، از نرم افزار spss ۱۵.۰ استفاده شد و ضریب همبستگی پیرسون برای روابط موجود بین هر یک از متغیر های مدل، محاسبه گردید.

## ۵. تجزیه و تحلیل داده ها

در تجزیه و تحلیل داده ها، هر یک از عناصر مدل، بعنوان یک متغیر فرض شدند و سعی کردیم تا نوع و میزان همبستگی بین آنها را بدست آوریم. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها توسط نرم افزار spss ۱۵.۰، در جدول شماره ۳، و همچنین، بمنظور سادگی در بیان نتایج، نوع و شدت همبستگی بین هریک از عناصر مدل را، در نمودار ۳، نشان داده ایم. لازم به ذکر است که در این آزمون آماری،  $\rho = .05$  (سطح معناداری) در نظر گرفته شده است.

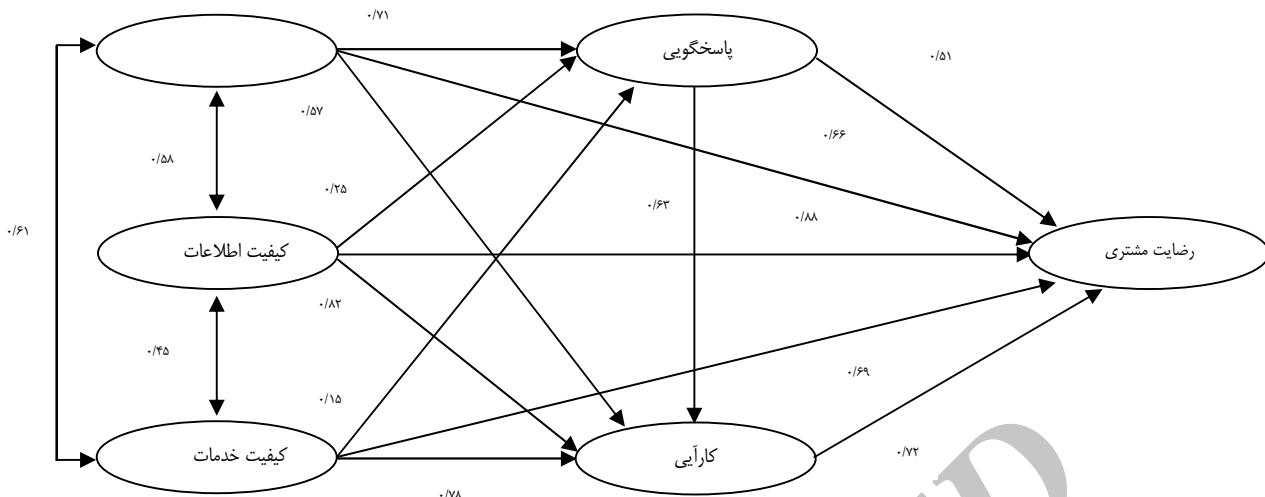
همانطور که می دانیم، ضریب همبستگی میتواند در فاصله  $[+1, -1]$  قرار داشته باشد. محدوده منفی نشان دهنده ارتباط غیر مستقیم، و محدوده مثبت نشان دهنده ارتباط مستقیم، بین دو متغیر می باشد. همچنین، ضریب همبستگی هرچه به  $+1$  یا  $-1$  نزدیکتر باشد، گویای ارتباطی قوی تر بین دو متغیر می باشد. با توجه به نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل داده ها، مشاهده می شود که همه فرضیات در مورد نوع ارتباط بین متغیر های مدل، اثبات شده اند؛ بجز در یک مورد، که آن هم ارتباط بین متغیر های کیفیت خدمات و پاسخگویی میباشد. همانطور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می کنید، در مورد ارتباط بین این دو متغیر،  $\rho = .05$  میباشد که از  $.05$  بزرگتر است و ارتباط معناداری بین کیفیت خدمات و پاسخگویی دیده نشده است. از اینرو، همه فرضیه های تحقیق، بجز فرض  $H1c$ ، تأیید میشوند.

جدول شماره ۳. نتایج همبستگی حاصله از تجزیه و تحلیل داده ها توسط نرم افزار spss ۱۵.۰

	کیفیت سیستم	کیفیت اطلاعات	کیفیت خدمات	پاسخگویی	کارآیی	رضایت مشتری
کیفیت اطلاعات	Pearson Correlation Sig. (۲-tailed)	۱ ۰/۵۸(*)	۰/۶۱(*) ۰/۰۴	۰/۷۱(**) ۰/۰۴۷	۰/۵۷(*) ۰/۰۴	۰/۶۶(**) ۰/۰۴
	N	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶
کیفیت خدمات	Pearson Correlation Sig. (۲-tailed)	۰/۵۸(*) ۰/۰۴	۱ ۰/۴۵(**)	۰/۲۵(**) ۰/۰۰	۰/۸۲(**) ۰/۰۱۹	۰/۸۸(**) ۰/۰۴
	N	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶
پاسخگویی	Pearson Correlation Sig. (۲-tailed)	۰/۶۱(*) ۰/۰۴۷	۰/۴۵(**) ۰/۰۰	۱ ۰/۱۵	۰/۷۸(*) ۰/۰۱۹	۰/۶۹(*) ۰/۰۴
	N	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶
کارآیی	Pearson Correlation Sig. (۲-tailed)	۰/۷۱(**) ۰/۰۰	۰/۲۵(**) ۰/۶۴۴	۰/۱۵ ۰/۶۴۴	۰/۶۳(**) ۰/۰۰	۰/۵۱(**) ۰/۰۰
	N	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶
رضایت مشتری	Pearson Correlation Sig. (۲-tailed)	۰/۵۷(*) ۰/۰۴	۰/۸۲(**) ۰/۰۰	۰/۷۸(*) ۰/۰۱۹	۰/۶۳(**) ۰/۰۰	۰/۷۲(**) ۰/۰۰
	N	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶	۱۴۶

\*\* Correlation is significant at the  $<0.01$  level (۲-tailed).

\* Correlation is significant at the  $<0.05$  level (۲-tailed).



شکل ۳: نمایش نتیجه تجزیه و تحلیل داده ها بر روی مدل اصلی

### نتیجه گیری

باید توجه داشت که ضریب همبستگی، متفاوت از میزان تأثیر گذاری می باشد. بدان معنا که ضریب همبستگی بین دو متغیر میتواند نوع و میزان ارتباط بین دو متغیر را بصورت خطی نشان دهد، و نمی توان از آن برای نشان دادن میزان تأثیر گذاری یک متغیر بر متغیر دیگر، استفاده نمود. با این توضیح، متوجه می شویم که نتایج بدست آمده از این پژوهش، به تصمیم گیرندگان شرکت گلسا فارس این توانایی را میدهد تا بتوانند با اطلاع از میزان همبستگی بین عناصر نشان داده شده در چارچوب پژوهش، تصمیم های آگاهانه تری را برای آینده سیستم e-CRM شرکت اتخاذ کرده، و با بررسی تغییرات در هر یک از متغیرهای مدل، تغییر در بقیه متغیرها را نیز به نوعی پیش بینی نمایند. نکته حائز اهمیت، میزان همبستگی مثبت و بسیار قوی بین «کیفیت اطلاعات» و «کارآیی سیستم و رضایت مشتریان» می باشد. این نکته می تواند به شرکت گلسا فارس این پیام را گوشزد کند که برای ارتقای هرچه بیشتر سیستم e-CRM شرکت و دستیابی به سطح بالاتری از مشتریان، باید بیش از هر چیز روی کیفیت اطلاعات سرمایه گذاری نمود. و بعنوان یک نتیجه گیری کلی تر، میتوان گفت با سرمایه گذاری روی سیستم e-CRM، اطلاعات و خدمات، می تواند ارتقای عملکرد سازمانی که با کارآیی سنجیده می شود را، انتظار داشت.



## منابع

۱. Anton, J.: *Customer Relationship Management*, Prentice-Hall, New York, NY (۱۹۹۶)
۲. Anton, J., Hoeck, M.: *e-Business Customer Service*, The Anton Press, Santa Monica, CA (۲۰۰۲)
۳. Menconi, P.: *CRM ۱۰۰: building a great customer relationship management strategy*, inRenner, D.H.(Ed.), *Defying the limit: Reaching New Heights in Customer RelationshipManagement*, Montgomery Research, San Francisco, CA ۳۱-۳۳ (۲۰۰۰)
۴. Nykamp, M.: *The Customer Differential: The Complete Guide to Implementing CustomerRelationship Management*, American Management Association, Chicago, IL (۲۰۰۱)
۵. Kundisch, D., Wolfersberger, P., Calaminus, D., Kloepfer, E.: *Enabling eCCRM: Contentmodel and management for financial services*. Proceedings of the ۴th HawaiiInternational Conference on System Sciences, Hawaii (۲۰۰۱)
۶. Adams, J.: *The hidden opportunity of e-commerce: e-CRM*. Future Banker, ۴ (۱۱) ۴۱-۵۳ (۲۰۰۰)
۷. Orr, J.: *Strategic options for CRM: Which way off the round about?* Vital Speeches of theDay, ۷۷ (۲۰) ۶۱۵-۶۱۸ (۲۰۰۰)
۸. Romano, N. C., Fjermestad, J.: *Electronic commerce customer relationship management: An assessment of research*. International Journal of Electronic Commerce, ۶ (۲) ۶۱-۱۱۳ (۲۰۰۱b)
۹. Yan , liu , Chang-feng , Zhou , Ying-wu , Chen.: *Determinants of E-CRM in Influencing Customer Satisfaction*, Springer Berlin/Heidelberg , vol ۲۰۰۶/۲۰۰۶, p ۷۶۷-۷۷۶, (۲۰۰۶)
۱۰. Sterne, J.: *Customer service on the Internet*. New York: John Wiley and Sons. (۱۹۹۶)
۱۱. Lu, J.: *A model for evaluating e-commerce based on cost/benefit and customersatisfaction*. Information Systems Frontiers ۵(۳) ۲۶۵-۲۷۷ (۲۰۰۳)
۱۲. Feinberg, R.A., Kadam, R., Hokama, L., Kim, I.: *The state of electronic customerrelationship management in retailing*. International Journal of Retail & Distribution Management ۳۰(۱) ۴۷۰ – ۴۸۱ (۲۰۰۲)
۱۳. Khalifa, M., Limayem, M., Liu, V.: *Online consumer stickiness: a longitudinal study*. Journal of Global Information Management ۱۰(۳) ۱-۱۰ (۲۰۰۲)
۱۴. Romano, N.C., Fjermestad, J.: *Electronic commerce customer relationship management: Anassessment of research*. International Journal of Electronic Commerce ۶(۲) ۶۱-۱۱۳ (۲۰۰۱)
۱۵. Teas, R.K.: *Expectations as a comparison standard in measuring service quality: anassessment of reassessment*, Journal of Marketing ۵۸ ۱۳۲-۱۳۹ (۱۹۹۴)
۱۶. Zeuthaml, V.A., Berry, L.B., Parasuraman, A.: *The behavior consequences of servicequality*, Journal of Marketing ۶۰ ۳۱-۴۶ (۱۹۹۶)
۱۷. Hong, K. K., Kim, Y. G.: *The critical success factors for ERP implementation: Anorganizational fit perspective*. Information and Management ۴۰(۱) ۲۰-۴۰ (۲۰۰۲)
۱۸. Markus, M. L., Tanis, C.: *The enterprise systems experience from adoption to success*. Cincinnati, OH: Pinnaflex Educational Resources Inc. (۲۰۰۰)

پی نوشت

- ۱ - Web Technology
- ۲ - Electronic Customer Relationship Management (e-CRM)
- ۳ - Pearson Correlation Coefficient
- ۴ - Practitioners
- ۵ - Yan liu
- ۶ - Sterne
- ۷ - Lu
- ۸ - Feinberg
- ۹ - Khalifa
- ۱۰ - e-CRM Initiatives
- ۱۱ - System Quality
- ۱۲ - Information Quality
- ۱۳ - Service Quality
- ۱۴ - Intrinsic e-CRM Success
- ۱۵ - Responsiveness
- ۱۶ - Efficiency
- ۱۷ - e-CRM Customer Satisfaction