

ارزیابی آمادگی الکترونیکی شرکت‌های توزیع کننده دارو در زمینه پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتریان

علیرضا مؤتمنی*، علیرضا کمان‌قد**

چکیده

بقای سازمان‌ها و شرکت‌ها در محیط کسب‌وکار پرتلاطم امروز، در گرو چند عامل مهم، از جمله ارتباط عمیق و پایدار با مشتریان است. مدیریت ارتباط با مشتری، ابزاری کارآمد برای تحقق این مهم محسوب می‌شود؛ اما اجرای پروژه‌هایی از این دست با ریسک بالا و هزینه فراوانی همراه است. برای کاهش این ریسک، ضروری است که پیش از اجرای آن، آمادگی الکترونیکی سازمان‌ها ارزیابی گردد و مقدمات پیاده‌سازی و زیرساخت‌های لازم آن مهم فراهم شود. در تحقیق حاضر، مدل Verdict به‌عنوان مدلی مناسب برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی شرکت‌های توزیع دارو برای پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری انتخاب و پیشنهاد شد و به کمک آن، آمادگی الکترونیکی یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های پخش دارو ارزیابی گردید. در این راستا، با استفاده از روش تحقیق توصیفی، وزن و اهمیت شاخص‌های ارزیابی مشخص شد و با به‌کارگیری پرسشنامه، از خبرگان نظرخواهی شد. سپس نظرسنجی از مسئولین بخش‌های عملیاتی این شرکت، آمادگی الکترونیکی سازمان در هر یک از حوزه‌های ارزیابی مشخص گردید. نتایج نشان می‌دهد که در میان شاخص‌های چهارگانه مدل فوق، زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات، اهمیت بیشتری در این ارزیابی دارد.

کلید واژه‌ها: مدیریت ارتباط با مشتری؛ ارزیابی آمادگی الکترونیکی؛ شرکت‌های توزیع دارو.

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۰۵/۲۵، تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۰۲/۱۲.

* استادیار، دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول).

Email: Ar.Motameni@sbu.ac.ir

** کارشناس ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.

۱. مقدمه

در سال‌های اخیر، فضای رقابتی در کشور ما تشدید شده است. این فضا صنایع تولید، فروش و توزیع دارو را نیز دربر گرفته و شرکت‌های توزیع دارو را متأثر کرده است. تنوع محصولات و کیفیت ارائه خدمات آن‌ها، قدرت انتخاب از میان شرکت‌های توزیع دارو را برای مشتریان - که نوعاً داروخانه‌ها و مراکز بهداشتی و درمانی هستند - به‌طور چشمگیری افزایش داده است. بدیهی است که شرکت‌های فعال در این عرصه باید مدیریت ارتباط با مشتری را، به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت در بازار رقابتی، مورد توجه جدی قرار دهند.

روشن است که بقای سازمان‌ها و شرکت‌ها در محیط کسب‌وکار پرتلاطم امروز - که هر چه بیشتر به سمت رقابتی شدن پیش می‌رود - در گرو چند عامل مهم، از جمله ارتباط عمیق و پایدار با مشتریان است [۲۱]. این موضوع چند سالی است که تحت عنوان مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) در ادبیات علم مدیریت مطرح شده و بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در شرکت‌هایی که محور کسب‌وکار آن‌ها ارائه کالا و خدمات به مشتری است و با طیف وسیعی از مشتریان سروکار دارند - از جمله، شرکت‌های فعال در توزیع دارو، CRM اهمیتی دو چندان می‌یابد.

CRM نیز همچون سایر حوزه‌های کسب‌وکار، در اثر پیشرفت‌های فناوری اطلاعات، دستخوش تغییر و تحول بسیاری شده است؛ آنچنان که به دلیل نفوذ و گسترش اینترنت، ساختار جدیدی از CRM تحت عنوان مدیریت ارتباط الکترونیکی با مشتریان (E-CRM) شکل گرفته است [۱۸].

هر چند ضرورت استقرار نظام مدیریت ارتباط با مشتری در بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌ها به خوبی درک شده است، اجرای این‌گونه پروژه‌ها - که نقشی بزرگ و کلیدی در سازمان‌ها دارند - با ریسک و عدم اطمینان زیادی توأم است [۳]. بنابراین، پیش از حرکت به سمت سرمایه‌گذاری کلان در این زمینه، باید از وجود زمینه‌ها و زیرساخت‌های لازم و در یک کلام، آمادگی سازمان‌ها برای پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری اطمینان حاصل نمود، زیرا تجربه نشان داده است که پیاده‌سازی CRM، مستلزم هزینه و زمان زیادی است و نرخ شکست این‌گونه پروژه‌ها بالا گزارش شده است [۱۶].

آمادگی الکترونیکی^۲ مفهوم نسبتاً جدیدی است که در اثر نفوذ سریع اینترنت در جهان و پیشرفت چشمگیر در زمینه استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در کسب‌وکار و صنعت، توسعه یافته است [۱۲]. آمادگی الکترونیکی نشان می‌دهد که کشور یا سازمان مورد نظر، برای

1. Customer Relationship Management
2. E-Readiness

بهره‌مندی از مزایای به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، تا چه حد از شرایط مناسب برخوردار است [۱۴].

علیرغم تلاش‌های پراکنده‌ای که تاکنون برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی صنایع و سازمان‌های مختلف صورت گرفته است، مدل مناسبی که به‌طور خاص، آمادگی الکترونیکی یک سازمان را برای پیاده‌سازی CRM مورد سنجش قرار دهد، معرفی نشده است. در این تحقیق تلاش شده است مدلی مناسب - که آمادگی الکترونیکی شرکت‌های فعال در توزیع دارو برای پیاده‌سازی CRM را مورد سنجش قرار دهد - پیشنهاد گردد. مطالعه در این تحقیق، یکی از شرکت‌های بزرگ فعال در توزیع دارو در کشور است که مورد پیاده‌سازی مدیریت ارتباط الکترونیکی با مشتریان را - در مسیر دستیابی به اهداف کلان خود - در دستور کار قرار داده است. تشدید فضای رقابتی در حوزه توزیع دارو از یک سو و ارتباط این شرکت با گستره وسیعی از مشتریان - که بالغ بر ده هزار مشتری در سراسر کشور می‌شود - به‌کارگیری نظام مدیریت ارتباط با مشتری را اجتناب‌ناپذیر ساخته است. اما برقراری چنین نظامی در سازمانی که بیش از ۳۰ شعبه در سراسر کشور دارد، چندان آسان و کم‌هزینه نخواهد بود. لذا قبل از صرف چنین هزینه‌ای، باید از آمادگی کافی آن برای استقرار نظام مدیریت ارتباط با مشتری اطمینان حاصل نمود.

تحقیق حاضر در پی پاسخ به این پرسش‌هاست که مدل مناسب برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی شرکت‌های فعال در حوزه پخش دارو برای استقرار مدیریت ارتباط با مشتری چیست و آمادگی فعلی سازمان مورد بررسی برای استقرار مدیریت ارتباط با مشتری، بر اساس مدل پیشنهادی، چقدر است.

۲. مبانی و چارچوب نظری تحقیق

مدیریت ارتباط با مشتری. پیشینه مدیریت ارتباط با مشتری به حدود یک میلیون سال قبل بازمی‌گردد. بازرگانان اولیه، حساب‌های تجاری خود را روی لوح‌های سفالین ثبت می‌کردند؛ اینکه کدام محصول به کدام مشتری فروخته خواهد شد و زمان فروش و مقدار آن چقدر خواهد بود. بنابراین، مدیریت ارتباط با مشتری در جهان تجاری باستان متولد شد و در طول قرن‌ها، گاهی بدون نام و گاهی تحت عناوین مختلف، تا نیمه قرن بیستم ادامه پیدا کرد [۹].

در دهه ۱۹۹۰، در فرایندهای تعاملی مدیریت مشتری مبتنی بر فناوری اطلاعات که در انتهای فرایند کسب‌وکار و در ارتباط با مشتری است، مهندسی مجدد صورت گرفت که امروزه از آن به نام مدیریت ارتباط با مشتری یاد می‌شود [۸]. در نیمه دوم همین دهه بود که نخستین سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری پا به عرصه ظهور نهادند. در سال‌های اخیر، با افزایش

رقابت جهانی، بسیاری از سازمان‌ها نیاز به برقراری روابط بهتر و پایدارتر با مشتریان را درک کرده‌اند [۲۶].

تعاریف متعددی از مدیریت ارتباط با مشتری ارائه شده است. به‌طور کلی، مدیریت ارتباط با مشتری به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که شرکت‌ها برای شناسایی، جذب، توسعه و حفظ مشتریان سودآور انجام می‌دهند و این کار را از راه ارائه کالاها و خدمات مناسب در زمان مناسب و با هزینه مناسب انجام می‌دهند [۲۶].

بیشتر شرکت‌ها در حال هجوم آوردن به سمت پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری هستند، زیرا مزیت رقابتی در حوزه تکنولوژی و خدمت به مشتری است [۴].

"ریچارد و جونز" به مزایای اصلی مدیریت ارتباط با مشتری، از منظر نویسندگان مختلف، اشاره کرده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱. برخی از مزایای اصلی CRM [۲۰۰۳ و ۲۳]

مزایای مشاهده‌شده	نویسنده(ها)
افزایش تسهیم اطلاعات در سازمان فروش / بهبود خدمات‌رسانی به مشتری / بهبود عملیات فروش / بهبود هدف‌گذاری مشتریان، شخصی‌سازی بهتر / ایجاد گزینه‌های بهتر برای مشتریان در فرآیند انتخاب خدمات / بهبود یکپارچگی رابطه خریدار - فروشنده	چن و پوپوویچ (۲۰۰۳)
کاهش هزینه خدمات / افزایش نرخ بازگشت مشتری / افزایش رضایت و وفاداری مشتری	باتل (۲۰۰۴)
افزایش کارایی و اثربخشی تیم‌های فروش / ایجاد مدیریت دانش / بهبود سازوکار تسهیم دانش در سازمان فروش	لیگ و تانر (۲۰۰۴)
بهبود اثربخشی بازاریابی / امکان سفارشی‌سازی خدمات و محصولات / بهبود سفارشی‌سازی فعالیت‌های بازاریابی به تفکیک مشتریان	توماس و دیگران (۲۰۰۴)
بهبود نحوه ارائه خدمات و محصولات سفارشی / افزایش توانایی ایجاد روابط بلندمدت / بهبود کارایی و اثربخشی عوامل فروش	جونز و دیگران (۲۰۰۵)
بهبود ارزش‌گذاری، بهبود روند جذب و نگهداری و بهبود روند تخصیص منابع به مشتریان / توسعه روابط در تمام کانال‌های فروش	تانر و دیگران (۲۰۰۵)
بهبود روند تصمیم‌سازی / بهبود روند برنامه‌ریزی و یکپارچگی در طول زنجیره تأمین	اسکمن و کاراوی (۲۰۰۶)

با گسترش روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات در عرصه‌های مختلف کسب‌وکار و توسعه پرشتاب اینترنت، مدیریت ارتباط با مشتری، همچون سایر حوزه‌های کسب‌وکار، در اثر پیشرفت‌های فناوری اطلاعات، دستخوش تغییر و تحول بسیار شده است. بسیاری از سازمان‌ها به کمک اینترنت، راهبردهای جدیدی را در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری بنا نهادند که مبتنی بر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نوین بود [۱۰].

به تدریج، ساختار جدیدی از مدیریت ارتباط با مشتری، تحت عنوان مدیریت ارتباط الکترونیکی با مشتری (E-CRM) شکل گرفت [۱۸]. E-CRM را در واقع می‌توان نوعی مدیریت ارتباط با مشتری دانست که به ابزارها و فناوری‌هایی مانند اینترنت، پایگاه داده‌ها، انبار داده‌ها، داده‌کاوی^۲ و... مجهز شده است. این‌ها کمک شایانی به افزایش کارایی و اثربخشی CRM می‌نمایند [۲۷]. مدیریت ارتباط الکترونیکی با مشتری، جدیدترین پارادایم در حوزه مدیریت ارتباط با مشتری است [۱].

آمادگی الکترونیکی و مدل‌های ارزیابی آن. نخستین تلاش‌ها برای تعریف آمادگی الکترونیکی در سال ۱۹۹۸ در قالب "پروژه خط‌مشی سیستم‌های کامپیوتری" (CSPP)^۳ صورت گرفت. در این پروژه، نخستین ابزار ارزیابی آمادگی الکترونیکی، به نام راهنمای آماده شدن برای زندگی در دنیای شبکه‌ای، معرفی گردید [۲۲]. بنابراین، ظهور مفهوم آمادگی الکترونیکی را می‌توان به اواخر دهه ۱۹۹۰ نسبت داد. طی چند سال گذشته، مدل‌های زیادی برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی به وجود آمده‌اند. به‌طور اجمالی، هرکدام از این مدل‌ها میزان آمادگی یک اقتصاد یا جامعه را برای سود بردن از جامعه اطلاعاتی و تجارت الکترونیکی نشان می‌دهند. پس از ایجاد اولین ابزار ارزیابی آمادگی الکترونیکی، سازمان‌های تحقیقاتی، دانشگاه‌ها، شرکت‌های تجاری و کارشناسان این حوزه دست به عرضه چند ابزار ارزیابی زدند. سازمان‌های پیشرو در این زمینه عبارتند از [۱۲]:

- سازمان بین‌المللی خدمات مشاوره مدیریتی مک کانل^۴ (با ابزاری به نام Ready?Net. Go)
 - مرکز توسعه بین‌المللی دانشگاه هاروارد (با ابزاری به نام Network Readiness Index)
 - واحد اطلاعات اکونومیست^۵ (با ابزاری به نام رتبه‌بندی آمادگی الکترونیکی^۶)
 - کنفرانس تجارت و توسعه ملل متحد (با ابزاری به نام شاخص توسعه ICT)
 - برنامه توسعه ملل متحد (با ابزاری به نام شاخص توسعه دستیابی به فناوری)
- هر یک از این مدل‌ها مختصات و تعاریف خاص خود را دارند. گرچه مبانی مشترک در این تعاریف وجود دارد، اما وجوه تمایز نیز در آن‌ها قابل مشاهده است. طبق تعریف (EIU)، آمادگی الکترونیکی عبارتند از میزان توانایی یک کشور برای به خدمت گرفتن ابزارهای دیجیتال در ارتباطات، تجارت و خدمات دولتی با هدف توسعه اقتصادی و اجتماعی [۱۵]. بنا به

1. Data Warehouse
 2. Data Mining
 3. Computer Systems Policy Project (CSPP)
 4. McConnell International
 5. Economist Intelligence Unit (EIU)
 6. E-Business Readiness Ranking

تعریف CSPP، جامعه دارای آمادگی الکترونیکی، جامعه‌ای است که در بازار رقابتی به اینترنت پر سرعت دسترسی دارد. مرکز توسعه بین‌المللی دانشگاه هاروارد^۱، شرکت آی‌بی‌ام، مجمع جهانی اقتصاد، و بانک جهانی، تعریفی مشابه تعریف CSPP ارائه داده‌اند [۱۷]. "کورکی، مدنیک و سیجل" آمادگی الکترونیکی را این‌گونه تعریف کرده‌اند: توانایی بهره‌برداری از فرصت‌هایی که به کارگیری اینترنت منجر به خلق آن‌ها خواهد شد.

مدل‌های مختلف، به‌طور متوسط، سطوح توسعه زیرساخت‌ها، اتصال و دسترسی به اینترنت، خدمات و کاربردها، سرعت شبکه، کیفیت دسترسی به شبکه، سیاست‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، برنامه‌های آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات، منابع انسانی، سواد رایانه‌ای و محتوای مرتبط را اندازه‌گیری می‌کنند و بر این ابعاد متمرکزند [۶].

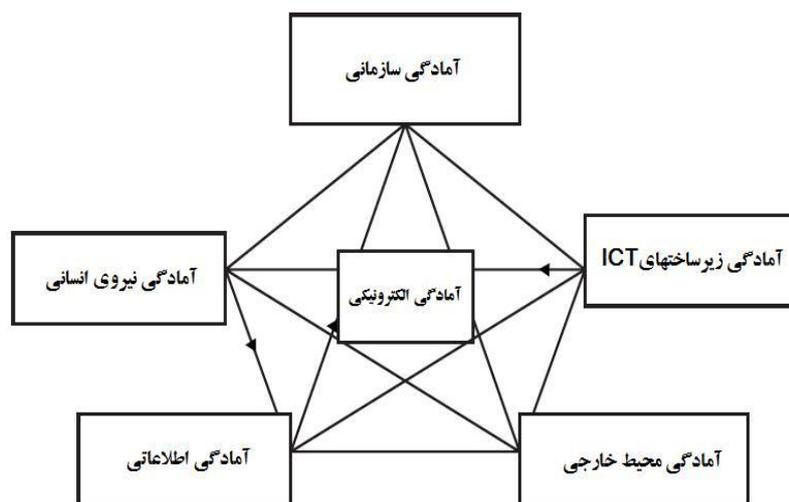
همه مدل‌ها ضمن برخورداری از مبانی مشترک، تعاریف، اهداف و روش‌های ارزیابی مخصوص به خود را دارند [۷]. به‌علاوه، ممکن است مفاهیم و اهداف آمادگی الکترونیکی در هر حوزه‌ای از کسب‌وکار متفاوت باشد. برای مثال، در بانکداری الکترونیکی به‌عنوان میزان توانایی برای خلق فرصت‌های ارزش‌آفرین تفسیر می‌شود، درحالی‌که در تجارت الکترونیکی به‌معنای تأمین یکی از منابع مورد نیاز سازمان است [۲۵].

در یک دسته‌بندی، ابزارها و مدل‌های ارزیابی آمادگی الکترونیکی به دو گروه تقسیم شده‌اند: آن‌هایی که تمرکزشان بر زیرساخت عمومی یا آمادگی ملی برای رشد اقتصادی است و آن‌هایی که توانایی عمومی جامعه برای بهره‌مندی از فناوری اطلاعات و ارتباطات را مورد سنجش قرار می‌دهند. دسته اول با عنوان ابزارهای سنجش اقتصاد الکترونیکی و دسته دوم با عنوان ابزارهای سنجش جامعه الکترونیکی شناخته می‌شوند [۱۲]. در دسته نخست، تمرکز بر توانایی و اثرگذاری فناوری اطلاعات و ارتباطات در اقتصاد است، در حالی که دسته دوم، قدرت نفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات در سطح جامعه را مورد ارزیابی قرار می‌دهد [۲۵].

در یک طبقه‌بندی دیگر، مدل‌های ارزیابی آمادگی الکترونیکی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد. آن‌هایی که آمادگی الکترونیکی کشورها و جوامع اقتصادی را مورد سنجش قرار می‌دهند و آن‌هایی که آمادگی الکترونیکی یک صنعت و یا یک سازمان خاص را ارزیابی می‌کنند [۲۴]. مدل‌هایی مانند CSPP، APEC، McConnell، Mosaic و WITSA جزو دسته اول محسوب می‌شوند. مدل‌هایی که آمادگی الکترونیکی در سطح سازمان را ارزیابی می‌کنند، در ادامه به اختصار توضیح داده می‌شوند:

1. Center for International Development (CID) at Harvard

مدل موتولا و براکل^۱. در این مدل، عنصر اطلاعات اهمیت ویژه‌ای دارد. طراحان این مدل بر این باورند که علیرغم نقش کلیدی دسترسی به اطلاعات در آمادگی الکترونیکی، در مدل‌هایی که تا کنون ارائه شده‌اند، توجه کافی به آن نشده است. این مدل، پنج محور اساسی را ارزیابی می‌کند: آمادگی اطلاعاتی، آمادگی سازمانی، آمادگی نیروی انسانی، آمادگی زیرساخت‌های ICT، و آمادگی محیط خارجی [۲۲]. ابعاد این مدل در شکل ۱ به تصویر در آمده است.

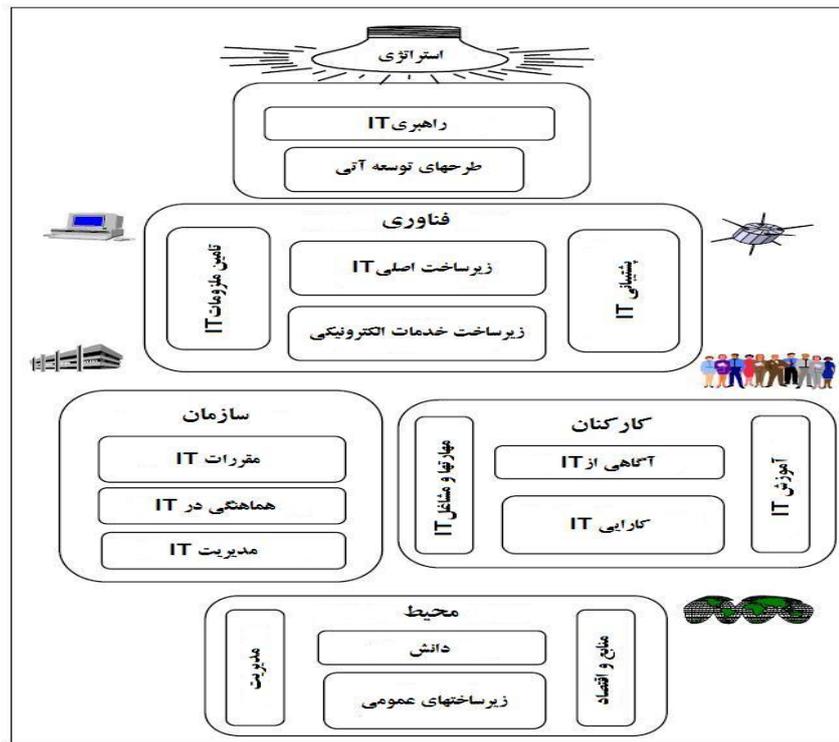


شکل ۱. مدل ارزیابی آمادگی الکترونیکی موتولا و براکل [۲۲]

مدل STOPE. این مدل توسط "بکری"^۲ در سال ۲۰۰۴ معرفی شده و در موارد گوناگونی از ارزیابی آمادگی الکترونیکی، از جمله در زمینه‌های آمادگی برای دولت الکترونیکی (در سال ۲۰۰۴ توسط بکری)، آمادگی برای ERP (در سال ۲۰۰۵ توسط بکری)، آمادگی برای استانداردهای مدیریت امنیت (در سال ۲۰۰۵ توسط صالح) و آمادگی الکترونیکی یک سازمان دولتی، یک بانک و یک شرکت خصوصی (در سال ۲۰۰۷ توسط الاسامی) به کار گرفته شده است. مدل هم در ارزیابی آمادگی الکترونیکی کشورها و هم در ارزیابی آمادگی الکترونیکی سازمان‌ها و شرکت‌ها کاربرد دارد. در این مدل، پنج حوزه ارزیابی می‌شوند: فناوری، سازمان، منابع انسانی، استراتژی، و محیط. هریک از این حوزه‌ها به بخش‌هایی تقسیم می‌شود و هر بخش، دارای شاخص‌های مستقلی است [۱۱]. شکل ۲، شمایی از این مدل را نشان می‌دهد.

1. Mutula & Brakel

2. Bakry



شکل ۲. مدل STOPE [۲۲]

مدل BEACON^۱. این مدل، آمادگی شرکت‌های تولیدی را برای بهبود فرآیندهای تحویل پروژه در فرآیند اجرای مهندسی هم‌زمان ارزیابی می‌کند. این مدل، چهار عنصر دارد: فرآیند، افراد، پروژه، و فناوری.

مدل IQ Net. این مدل که نام کامل آن، کارت امتیازی ارزیابی IQ Net است، توسط شرکت سیسکو طراحی شده و در واقع، یک برنامه کاربردی تحت وب است که توانایی سازمان‌ها را در حرکت به سمت مدل تجارت اینترنتی ارزیابی می‌کند [۲۴].

مدل VERDICT. این مدل، آمادگی الکترونیکی سازمان‌ها را از ۴ منظر می‌سنجد: مدیریت، زیرساخت فناوری اطلاعات، توانمندی منابع انسانی و فرآیندهای کسب‌وکار. این مدل که ترکیبی از BEACON و IQ Net است، توسط "رویکار^۲ و همکارانش" در سال ۲۰۰۶ ارائه شد. بر اساس این مدل، سازمان‌ها برای رسیدن به آمادگی الکترونیکی باید دارای موارد زیر باشند:

۱. مدیریتی که معتقد به فناوری موردنظر باشد و شاخص‌های استراتژیکی را برای پذیرش،

1. Benchmarking and Readiness Assessment for Concurrent Engineering in Construction (BEACON)
2. Ruikar

پیاده‌سازی و استفاده از آن فناوری مزایا و منافع تجاری حاصل شود؛ ۲. فرآیندهایی که قادر به پذیرش موفقیت‌آمیز فناوری و پشتیبانی از آن باشند؛ ۳. افرادی که مهارت، درک و اعتقاد کافی به فناوری موردنظر را داشته باشند؛ ۴. ابزارهای فناورانه و زیرساخت‌های لازم برای پشتیبانی از کارکردهای کسب‌وکار [۲۴].

"رویکار و همکاری‌اش" اظهار می‌دارند در تحقیقات و مقالات متعددی آمده است که منابع انسانی، فرآیندها و فناوری، سه عنصر کلیدی پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز هر نوع فناوری جدید محسوب می‌شوند [۲۴]. از طرفی، پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز CRM در سازمان‌ها وابسته به این سه عنصر و ایجاد هماهنگی میان آنهاست [۱۳]. آن‌ها اضافه می‌کنند که به این سه عنصر باید عنصر دیگری که نقش رهبر و هماهنگ‌کننده را برای سه عنصر دیگر ایفا می‌کند، افزوده شود؛ درست همان‌طوریکه یک گروه ارکستر به رهبر نیاز دارد. وی بر اساس همین رویکرد، برای پیاده‌سازی و به‌کارگیری هر نوع فناوری جدید در یک سازمان، وجود نقش هماهنگ‌کننده را ضروری می‌داند، او از این نقش تحت عنوان عنصر مدیریت یاد می‌کند.

۳. روش‌شناسی تحقیق

مدل مفهومی تحقیق. در مدل VERDICT، شاخص‌هایی برای ارزیابی آمادگی سازمان در چهار حوزه مدیریت، زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات، منابع انسانی و فرآیندهای کسب‌وکار پیش‌بینی شده‌اند. این شاخص‌ها در قالب پرسشنامه‌ای - که در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار داده می‌شود - امتیازدهی می‌شوند. برای پاسخ، شش گزینه در نظر گرفته شده‌اند که بر اساس طیف لیکرت، از صفر تا پنج ارزش‌گذاری شده‌اند. بر اساس پاسخ‌های داده‌شده، امتیاز هر شاخص - که عددی بین صفر تا پنج می‌باشد - به‌دست خواهد آمد. امتیاز نهایی سازمان در هر حوزه، میانگین امتیازاتی است که پاسخ‌دهندگان به سؤالات مربوط به آن حوزه داده‌اند. پس از استخراج میانگین آمادگی الکترونیکی سازمان در هر یک از حوزه‌های ۴ گانه، نتایج حاصله به کمک نمادی از چراغ راهنمایی و رانندگی (شامل رنگ‌های قرمز، زرد و سبز) به نمایش در می‌آید. هر یک از این رنگ‌ها نشان‌دهنده میزان آمادگی الکترونیکی سازمان در هر یک از حوزه‌های چهارگانه است. اگر میانگین یک حوزه بین ۰ تا ۲/۵ باشد، با رنگ قرمز نمایش داده می‌شود و این بدان معناست که این حوزه نیازمند توجه جدی و فوری است. اگر میانگین یک حوزه بین ۲/۵ تا ۳/۵ باشد، با رنگ زرد نمایش داده می‌شود و این بدان معناست که برخی از شاخص‌های مرتبط با این حوزه، نیاز به توجه بیشتر دارند. اگر میانگین یک حوزه از ۳/۵ بیشتر باشد، با رنگ سبز نمایش داده می‌شود و این بدان معناست که این حوزه در شرایط مناسبی به سر می‌برد.

برای انتخاب مناسب‌ترین مدل در راستای هدف این تحقیق، به این نکته مهم توجه شده است که تحقیق حاضر در پی ارزیابی آمادگی الکترونیکی برای پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری است، آن هم در سطح سازمان نه در سطح کشور یا جامعه. دیگر اینکه چارچوب، ابعاد و عوامل بسیار مهم مؤثر در پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری، نقش کلیدی در تصمیم‌گیری و انتخاب مدل مناسب دارند. پس از بررسی مدل‌های ارزیابی آمادگی الکترونیکی، مدلی که با این دو ویژگی همراه بود و وضعیت آن با تحقیق حاضر انطباق داشت، (مدل VERDICT) شناسایی شد. سپس با نظر جمعی از اساتید دانشگاهی و نیز خبرگان و صاحب‌نظران در حوزه فروش و توزیع و فناوری اطلاعات، به‌منظور انجام تحقیق حاضر انتخاب شد. در واقع، مدل مناسب برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی سازمان‌های فعال در توزیع کالا، از جمله شرکت‌های توزیع دارو VERDICT است. از جمله مهم‌ترین دلایل انتخاب این مدل می‌توان به این موارد اشاره کرد: نخست آنکه VERDICT از معدود مدل‌هایی است که برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی در سطح شرکت‌ها و سازمان‌ها طراحی و معرفی شده‌اند و لذا با زمینه سؤال اصلی این تحقیق تناسب دارد. دیگر اینکه از آنجا که مقصود از سؤال، ارزیابی آمادگی الکترونیکی برای پیاده‌سازی CRM می‌باشد، لازم است که مدل انتخاب‌شده، با عناصر و مؤلفه‌های اصلی پیاده‌سازی CRM همخوانی و سازگاری داشته باشد. بسیاری از صاحب‌نظران در حوزه مدیریت معتقدند که پیاده‌سازی CRM به سه عامل زیربنایی: توانمندی منابع انسانی، زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات و فرآیندهای کسب‌وکار بستگی دارد [۱۳]. هر سه عامل، هم‌پوشانی کاملی با آنچه در VERDICT ارزیابی می‌شود، دارد. در VERDICT نیز میزان آمادگی الکترونیکی سازمان در هر یک از این عوامل یا حوزه‌ها سنجیده می‌شود. به‌علاوه، عامل چهارمی، تحت عنوان مدیریت، نیز در این مدل سنجیده می‌شود که از دیدگاه طراح مدل، سه بعد قبلی را تکمیل می‌کند و وجود آن برای هماهنگی سه بعد دیگر ضروری است.

روش و ابزار گردآوری داده‌ها. برای جمع‌آوری داده‌های اولیه از پرسشنامه استفاده شد. در تحقیق حاضر، دو پرسشنامه تهیه و بومی‌سازی شده است که مبتنی بر پرسشنامه ارائه‌شده در VERDICT است. پرسشنامه اول، شامل ۴۶ سؤال می‌باشد که هدف از آن، آگاهی از نظر خبرگان درباره اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل منتخب است. در پرسشنامه دوم، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مذکور را در قالب ۴۶ سؤال در معرض قضاوت مدیران ستادی و مدیران سرپرستان بخش‌های عملیاتی مراکز توزیع سازمان، مورد بررسی گذاشتیم.

جامعه آماری این تحقیق برای تعیین وزن شاخص‌ها، همه خبرگان در حوزه مدیریت فروش و توزیع و حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان موردبررسی می‌باشد. جامعه آماری

مورد استفاده سنجش میزان آمادگی الکترونیکی شرکت، همه مدیران و کارشناسان ارشد شاغل در واحدهای سازمانی ستاد مرکزی و نیز مدیران و سرپرستان بخش‌های عملیاتی مراکز توزیع سازمان مورد بررسی می‌باشد. از آنجا که تعداد افراد جامعه آماری، محدود و دسترسی به آنها امکان‌پذیر بود، از روش سرشماری استفاده شد و کل جامعه آماری بررسی گردید. برای تعیین اعتبار و روایی پرسشنامه‌ها، از روش تعیین اعتبار محتوا (اعتبار صوری) استفاده شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه‌ها نیز ضریب آلفای کرونباخ به کار گرفته شد که از مشهورترین آزمون‌ها در حوزه اعتبار سازه اجزاست. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه اول، ۰/۹۴ و برای پرسشنامه دوم، ۰/۹۲۶ است. در جداول ۲ و ۳، ضرایب آلفای کرونباخ پرسشنامه‌ها، به تفکیک شاخص‌های چهارگانه، آمده است.

جدول ۳. ضرایب آلفای کرونباخ در پرسشنامه دوم		جدول ۲. ضرایب آلفای کرونباخ در پرسشنامه اول	
حوزه	آلفا	حوزه	آلفا
مدیریت	۰/۸۵۹	مدیریت	۰/۸۳۵
زیرساخت فناوری اطلاعات	۰/۷۸	زیرساخت فناوری اطلاعات	۰/۸۳
توانمندی منابع انسانی	۰/۷۷	توانمندی منابع انسانی	۰/۸۰
فرآیندهای کسب‌وکار	۰/۷۵۵	فرآیندهای کسب‌وکار	۰/۷۹
کل پرسشنامه	۰/۹۲۶	کل پرسشنامه	۰/۹۴

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

پس از انتخاب VERDICT به عنوان مدل مناسب برای انجام این تحقیق، پرسشنامه‌ها طراحی شدند. پس از توزیع، جمع‌آوری و کدگذاری پرسشنامه‌ها، داده‌های به دست آمده را با استفاده از نرم‌افزارهای کامپیوتری مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار داریم. در گام نخست، میانگین وزن هر یک از مؤلفه‌ها (اهمیت نسبی هر مؤلفه) و میانگین وزن (اهمیت) شاخص مربوطه تعیین گردید. نتایج در جداول ۴ تا ۷ به نمایش درآمده است.

جدول ۴. میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌های شاخص مدیریت

ردیف	شناسه	مؤلفه‌های شاخص مدیریت	میانگین وزن
۱	MN1	آشنایی کارکنان سازمان با مزایای استفاده از ابزارهای تجارت الکترونیک	۳/۹۰۹۱
۲	MN2	آشنایی مدیران سازمان با فرصت‌ها و تهدیدهای به‌کارگیری ابزارهای CRM	۴/۲۷۲۷
۳	MN3	وجود یک استراتژی دقیق برای سازگاری کسب‌وکار سازمان با ابزارهای CRM	۴/۳۶۳۶
۴	MN4	تدوین استراتژی‌هایی برای سوق دادن استفاده‌کنندگان از خدمات فعلی به سمت خدمات مبتنی بر اینترنت	۴/۰۹۰۹
۵	MN5	تشریح استراتژی‌های CRM برای تمام سطوح سازمان	۳/۸۱۸۲
۶	MN6	وجود تفکر مبتنی بر کسب‌وکار الکترونیک در تمام سطوح مدیریتی سازمان	۴
۷	MN7	علاقه و مشارکت فعالانه مدیران عالی، به‌خصوص مدیرعامل، برای استقرار و توسعه استراتژی CRM	۴/۷۲۷۳
۸	MN8	وجود فرهنگ سازگاری با فناوری‌های نوین در سازمان	۳/۸۱۸۲
۹	MN9	به‌خدمت گرفتن ابزارهای CRM با هدف توسعه کسب‌وکار در سازمان	۳/۷۲۷۳
۱۰	MN10	وجود سازوکاری برای مقایسه سازمان با رقبا از نظر بهره‌گیری از ابزارهای CRM	۳/۸۱۸۲
۱۱	MN11	برخورداری سازمان از دیدگاهی انعطاف‌پذیر برای پذیرش فناوری‌های جدید، از جمله تجارت الکترونیک	۳/۷۲۷۳
۱۲	MN12	تخصیص منابع انسانی، منابع مالی و زمان کافی برای پیاده‌سازی و بهره‌گیری از ابزارهای CRM	۴/۲۷۲۷
۱۳	MN13	اختصاص بودجه مناسب و مستقل برای به‌کارگیری ابزارهای CRM	۳/۶۳۶۴
۱۴	MN14	آموزش کارکنان برای استفاده بهینه و کارآمد از ابزارهای CRM	۴/۰۹۰۹
۱۵	MN15	تعریف و تدوین شاخص‌هایی برای ارزیابی تأثیر به‌کارگیری ابزارهای CRM	۳/۵۴۵۵
۱۶	MN16	توجه به تجربه‌اندوزی از موفقیت یا شکست دیگر پروژه‌های تجارت الکترونیک	۳/۷۲۷۳
۱۷	MN17	وجود سازوکاری برای به اشتراک‌گذاری تجربیات استفاده از تجارت الکترونیک توسط افراد در سازمان	۲/۷۲۷۳
		کل شاخص	۳/۸۹۸۴

جدول ۴ نشان می‌دهد که در شاخص مدیریت، رتبه اول اهمیت به مؤلفه "علاقه و مشارکت فعالانه مدیران عالی، به خصوص مدیرعامل، برای استقرار و توسعه استراتژی CRM" اختصاص یافته است.

جدول ۵. میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌های شاخص زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات

ردیف	شناسه	مؤلفه‌های شاخص زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات	میانگین
۱۸	IT ₁	برخورداری سازمان از سیاست‌گذاری دقیق در حوزه فناوری اطلاعات	۴/۳۶۳۶
۱۹	IT ₂	برخورداری سازمان از پشتیبانی کافی کارشناسان فناوری اطلاعات	۴/۲۷۲۷
۲۰	IT ₃	وجود زیرساخت‌های کافی در حوزه فناوری اطلاعات برای پشتیبانی از فرآیندهای کسب‌وکار و کارکنان	۳/۹۰۹۱
۲۱	IT ₄	انعطاف‌پذیری سیستم‌های اطلاعاتی سازمان برای سازگاری با تحولات و توسعه پرشتاب فناوری	۴
۲۲	IT ₅	به‌روزرسانی منظم سیستم‌های اطلاعاتی سازمان برای پاسخگویی به نیازهای جدید کسب‌وکار و تحولات بازار	۴
۲۳	IT ₆	وجود شبکه و بستر ارتباطی مناسب برای انتقال اطلاعات و فایل‌های کامپیوتری در بخش‌های داخلی سازمان	۴/۳۶۳۶
۲۴	IT ₇	سهولت دسترسی کارشناسان واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات به امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز	۴/۳۶۳۶
۲۵	IT ₈	متداول بودن استفاده از ابزارهای ارتباط الکترونیک مانند پست الکترونیک در سازمان	۴/۰۹۰۹
۲۶	IT ₉	متداول بودن استفاده از اینترنت برای جستجو و دریافت اطلاعات موردنیاز در سازمان	۳/۶۳۶۴
		کل شاخص	۴/۱۱۱۱

جدول ۵ نشان می‌دهد که در شاخص زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات، مؤلفه‌های "برخورداری سازمان از سیاست‌گذاری دقیق در حوزه فناوری اطلاعات"، "وجود شبکه و بستر ارتباطی مناسب برای انتقال اطلاعات و فایل‌های کامپیوتری در بخش‌های داخلی سازمان" و "سهولت دسترسی کارشناسان واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات به امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری موردنیاز" دارای بالاترین میزان اهمیت برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی سازمان برای پیاده‌سازی CRM هستند.

جدول ۶ میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌های شاخص توانمندی منابع انسانی

ردیف	شناسه	مؤلفه‌های شاخص توانمندی منابع انسانی	میانگین
۲۷	HR ₁	علاقه‌مندی کارکنان سازمان به یادگیری فناوری‌های جدید و استفاده از آن‌ها	4
۲۸	HR ₂	تعریف دقیق نقش و مسئولیت کارکنانی که با ابزارهای CRM کار می‌کنند	3.9091
۲۹	HR ₃	وجود ساختار و فرهنگ سازمانی مناسب برای به‌کارگیری ابزارهای CRM	4.0909
۳۰	HR ₄	مهارت و تجربه مناسب کارکنان برای استفاده از ابزارهای CRM	3.5455
۳۱	HR ₅	درک اهمیت و مزایای استفاده از ابزارهای CRM از سوی کارکنان	4.0909
۳۲	HR ₆	برخورداری تصمیم‌گیرندگان و کارکنان شاغل در رده مدیریتی سازمان از دانش کافی در زمینه فناوری اطلاعات	4.0909
۳۳	HR ₇	برخورداری کارشناسان واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات از دانش کافی در زمینه فرآیندهای کسب‌وکار سازمان	4.3636
۳۴	HR ₈	وجود سازوکاری برای تشویق کارکنان به استفاده از ابزارهای تجارت	3.8182
۳۵	HR ₉	پشتیبانی سازمان از تیم پروژه‌های تجارت الکترونیک برای تحقق اهداف	4.1818
۳۶	HR ₁₀	توجه به شناسایی موانع به‌کارگیری ابزارهای CRM توسط کارکنان سازمان	4.2727
		کل شاخص	4.0364

جدول ۶ نشان می‌دهد که در شاخص توانمندی منابع انسانی، رتبه اول اهمیت به مؤلفه "برخورداری کارشناسان واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات از دانش کافی در زمینه فرآیندهای کسب‌وکار سازمان" اختصاص یافته است.

جدول ۷. میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌های شاخص فرآیندهای کسب‌وکار

ردیف	شناسه	مؤلفه‌های شاخص فرآیندهای کسب‌وکار	میانگین وزن
۳۷	BP ₁	تحلیل دقیق و مستندسازی فرآیندهای کسب‌وکار سازمان	۴/۴۵۴۵
۳۸	BP ₂	شناسایی مشکلات و ناکارآمدی‌های موجود در فرآیندهای کسب‌وکار سازمان	۳/۹۰۹۱
۳۹	BP ₃	انعطاف‌پذیری فرآیندهای کسب‌وکار سازمان برای سازگاری با ابزارهای CRM CRM	۴
۴۰	BP ₄	تلاش برای طراحی فرآیندهای کسب‌وکار جدید مبتنی بر وب در سازمان	۳/۵۴۵۵
۴۱	BP ₅	سر و کار داشتن سازمان با مشتریان مشخص و ثابت	۳/۹۰۹۱
۴۲	BP ₆	متداول بودن استفاده از پست الکترونیک یا سامانه مکاتبات الکترونیک برای ارتباطات درون سازمانی	۳/۹۰۹۱
۴۳	BP ₇	تلاش برای سازگاری با ابزارهای تجارت الکترونیک با هدف مکانیزاسیون فرآیندهای کسب‌وکار سازمان	۳/۶۳۶۴
۴۴	BP ₈	آمادگی و تلاش برای تغییر فرآیندهای جاری برای سازگاری با ابزارهای CRM	۳/۷۲۷۳
۴۵	BP ₉	وجود این باور که استفاده از ابزارهای تجارت الکترونیک موجب تسریع در فرآیندها و کاهش هزینه‌ها می‌شود و خواهد شد	۴/۰۹۰۹
۴۶	BP ₁₀	تلاش برای استفاده از ابزارهای مبتنی بر وب برای پوشش دادن فرآیندهای اصلی کسب‌وکار سازمان	۳/۷۲۷۳
		کل شاخص	۳/۸۹۰۹

جدول ۷ نشان می‌دهد که در شاخص فرآیندهای کسب‌وکار، رتبه اول اهمیت به مؤلفه "تحلیل دقیق و مستندسازی فرآیندهای کسب‌وکار سازمان" اختصاص یافته است. با محاسبه میانگین اهمیت هر یک از شاخص‌ها - که از جمع وزن مؤلفه‌های هر شاخص تقسیم بر تعداد مؤلفه‌ها به دست می‌آید - اولویت‌بندی اهمیت هر یک از شاخص‌ها به دست آمده است. نتایج در جدول ۸ قابل مشاهده است.

جدول ۸. اولویت‌بندی اهمیت شاخص‌های ارزیابی آمادگی الکترونیکی در سازمان مورد بررسی

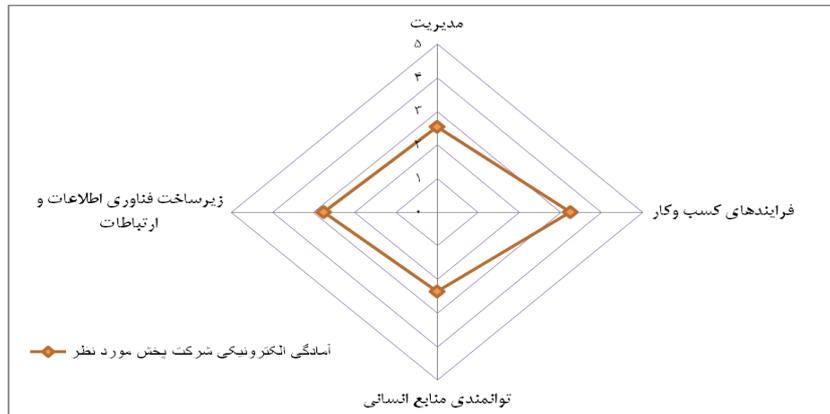
ردیف	شاخص	میانگین اهمیت	رتبه
۱	زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات	۴/۱۱۱۱	اول
۲	توانمندی منابع انسانی	۴/۰۳۶۴	دوم
۳	مدیریت	۳/۸۹۹۴	سوم
۴	فرآیندهای کسب‌وکار	۳/۸۹۰۹	آخر

نتایج نهایی ارزیابی بر اساس پاسخ‌های داده‌شده به پرسشنامه دوم، در جدول ۹ آمده است.

جدول ۹. نتایج نهایی ارزیابی شاخص‌ها

ردیف	شناسه	میانگین امتیاز	وزن	امتیاز نهایی	ردیف	شناسه	میانگین امتیاز	وزن	امتیاز نهایی
۱	MN1	۲/۵۴	+۰/۰۵۹	۰/۱۵	۱۸	IT1	۲/۸۹	+۰/۱۱۸	۰/۳۴
۲	MN2	۲/۰۴	+۰/۰۶۴	۰/۱۳	۱۹	IT2	۳/۲۶	+۰/۱۱۵	۰/۳۸
۳	MN3	۲/۵۶	+۰/۰۶۶	۰/۱۷	۲۰	IT3	۲/۴۲	+۰/۱۰۶	۰/۳۶
۴	MN4	۳/۲۰	+۰/۰۶۲	۰/۳۰	۲۱	IT4	۲/۲۰	+۰/۱۰۸	۰/۳۴
۵	MN5	۱/۷۰	+۰/۰۵۸	۰/۱۰	۲۲	IT5	۲/۰۷	+۰/۱۰۸	۰/۳۲
۶	MN6	۲/۶۲	+۰/۰۶۰	۰/۱۶	۲۳	IT6	۳/۵۲	+۰/۱۱۸	۰/۴۱
۷	MN7	۳/۳۸	+۰/۰۷۱	۰/۲۴	۲۴	IT7	۲/۸۶	+۰/۱۱۸	۰/۳۴
۸	MN8	۳/۱۱	+۰/۰۵۸	۰/۱۸	۲۵	IT8	۲/۷۱	+۰/۱۱۱	۰/۳۰
۹	MN9	۳/۷۱	+۰/۰۵۶	۰/۲۱	۲۶	IT9	۲/۷۳	+۰/۰۹۸	۰/۲۷
۱۰	MN10	۱/۸۲	+۰/۰۵۸	۰/۱۱	جمع امتیازات شاخص زیرساخت فناوری و اطلاعات				۲/۷۶
۱۱	MN11	۳/۰۴	+۰/۰۵۶	۰/۱۷	جمع امتیازات شاخص توانمندی منابع انسانی				۲/۳۵
۱۲	MN12	۲/۵۶	+۰/۰۶۴	۰/۱۷	۲۷	HR1	۳/۸۲	+۰/۰۹۹	۳۸/۰
۱۳	MN13	۱/۸۰	+۰/۰۵۵	۰/۱۰	۲۸	HR2	۱/۴۷	+۰/۰۹۷	۱۴/۰
۱۴	MN14	۳/۳۲	+۰/۰۶۲	۰/۲۱	۲۹	HR3	۲/۴۹	+۰/۰۸۸	۰/۳۵
۱۵	MN15	۱/۵۰	+۰/۰۵۳	۰/۰۸	۳۰	HR4	۲/۱۶	+۰/۰۸۸	۰/۱۹
۱۶	MN16	۱/۹۰	+۰/۰۵۶	۰/۱۱	۳۱	HR5	۲/۷۳	+۰/۱۰۱	۰/۲۸
۱۷	MN17	۱/۹۲	+۰/۰۴۱	۰/۰۸	۳۲	HR6	۲/۴۵	+۰/۱۰۱	۲۵/۰
جمع امتیازات شاخص مدیریت				۲/۵۴	جمع امتیازات شاخص فرآیندهای کسب و کار				۳/۲۴

وضعیت نهایی سازمان مورد بررسی در زمینه آمادگی الکترونیکی، در قالب نمودار رادار به تصویر کشیده شده است (شکل ۳).



شکل ۳. نمایش وضعیت آمادگی الکترونیکی سازمان موردنظر با استفاده از نمودار رادار

از مجموع اطلاعات به دست آمده می‌توان دریافت که بر اساس مدل VERDICT، سازمان مورد بررسی در سه حوزه -مدیریت، زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات، و فرآیندهای کسب‌وکار- از آمادگی متوسطی برخوردار است اما آمادگی اندکی در حوزه توانمندی منابع انسانی دارد، زیرا امتیاز هر یک از سه حوزه اول در بازه ۲/۵ تا ۳/۵ قرار می‌گیرد، اما امتیاز چهارم کمتر از ۲/۵ است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

به طور خلاصه، یافته‌های تحقیق را می‌توان در موارد زیر جمع‌بندی و گزارش نمود:

- مدل مناسب برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی شرکت‌های فعال در توزیع دارو برای پیاده‌سازی CRM، از میان مدل‌های موجود، VERDICT پیشنهاد می‌شود.
- سازمان مورد بررسی در همه حوزه‌ها (مدیریت، زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات، توانمندی منابع انسانی و فرآیندهای کسب‌وکار) آمادگی الکترونیکی لازم برای پیاده‌سازی CRM را ندارد. همچنین از نظر توانمندی منابع انسانی، در مقایسه با حوزه‌های دیگر کم‌ترین آمادگی را دارد. لذا اقداماتی اساسی برای افزایش آمادگی سازمان باید صورت پذیرد.
- آمادگی الکترونیکی این شرکت در حوزه فرآیندهای کسب‌وکار، دارای بالاترین میزان، در مقایسه با سه عامل دیگر است، اما با سطح مطلوب فاصله دارد و اقدامات مناسبی در مسیر بهبود باید صورت بگیرد.
- بین عاملی که دارای بالاترین آمادگی و عاملی که دارای کم‌ترین آمادگی است، بیش از ۰/۷ تفاوت امتیاز وجود دارد که نشان‌دهنده شکاف نسبی در آمادگی حوزه‌های مختلف است.

با مرور یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که آمادگی الکترونیکی سازمان مورد بررسی برای پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری در وضعیت مطلوبی قرار ندرد. لذا پیشنهاد می‌شود که پیش از آغاز اجرای پروژه استقرار مدیریت ارتباط با مشتری در این سازمان، طرح‌هایی برای افزایش آمادگی سازمان تدوین شود و اقداماتی اساسی صورت پذیرد. با توجه به اینکه این شرکت در حوزه توانمندی منابع انسانی، پایین‌ترین امتیاز را دارد، پیشنهاد می‌شود که پیش از آغاز اجرای پروژه استقرار مدیریت ارتباط با مشتری، اقداماتی برای افزایش آمادگی کارکنان در جهت سازگاری با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نوین و استفاده از ابزارهای الکترونیکی-مانند تغییرات در ساختار سازمانی، انگیزاننده‌ها، جبران خدمات، آموزش مستمر و...- صورت گیرد. سپس در حوزه مدیریت، میزان آمادگی الکترونیکی سازمان، از رهگذر اتخاذ تصمیمات استراتژیک و اجرای پروژه‌های بهبود، به سطح مطلوب رسانده شود. دیگر اینکه با ایجاد تغییرات در سیستم‌های اطلاعاتی سازمان -با هدف سازگاری با ابزارهای تجارت الکترونیک و تقویت

زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان- و به کار گرفتن روش‌هایی مثل بازمهندسی فرآیندهای کسب‌وکار^۱، امکان سازگاری بیشتر فرآیندها با ابزارهای تجارت الکترونیک، بیش از پیش، فراهم گردد.

آمادگی الکترونیکی، مفهوم جدیدی است که هنوز مراحل رشد خود را طی می‌کند. مدل‌هایی که تا کنون برای ارزیابی آمادگی الکترونیکی ارائه شده‌اند، بیشتر در سطح ملی و کشوری مطرح بوده‌اند. مدل‌های ارزیابی آمادگی الکترونیکی سازمان‌ها هم معدودند و هم امکان پوشش بسیاری را ندارند. ارائه مدل مناسب برای سنجش آمادگی الکترونیکی سازمان‌ها - با زمینه‌های کسب‌وکار مختلف - هنوز جای کار بسیار دارد. به‌علاوه، برای بسیاری از زمینه‌های خاص، هنوز مدل مستقل وجود ندارد. برای مثال، طراحی مدل مناسب برای سنجش آمادگی سازمان‌هایی که قصد پیاده‌سازی سیستم‌های جامعی مثل سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان^۲ یا مدیریت زنجیره تأمین^۳ را دارند، می‌تواند زمینه مناسبی برای تحقیقات آتی باشد. زمینه‌های تحقیق دیگری را نیز می‌توان در خصوص آمادگی الکترونیکی پیشنهاد کرد؛ از جمله، بررسی مزایا و منافع ارزیابی آمادگی الکترونیکی پیش از اجرای پروژه‌های کلان مبتنی بر فناوری‌های نوین در سازمان‌ها، تحقیق درباره امکان به‌کارگیری مدل پیشنهادشده در این تحقیق در سایر کسب‌وکارها و نیز سایر پروژه‌های سازمانی، و بررسی درباره نقش ارزیابی آمادگی الکترونیکی مشتریان برای پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز مدیریت ارتباط الکترونیکی با مشتریان.

درخصوص محدودیت‌های تحقیق باید گفت: عدم درک جایگاه پژوهش در سازمان‌های ایرانی همچنان یکی از مهم‌ترین محدودیت‌هاست که تحقیق حاضر نیز از آن بی‌بهره نماند. اما بزرگ‌ترین و مهم‌ترین مشکل و محدودیت پیش روی این تحقیق را می‌توان پراکندگی جغرافیایی مراکز توزیع سازمان موردبررسی و عدم امکان دسترسی مستقیم به مدیران و سرپرستان عملیاتی آن‌ها دانست.

1. Business Process Reengineering
 2. Enterprise Resource Planning (ERP)
 3. Supply Chain Management (SCM)

منابع

۱. البدوی، امیر؛ و عنایت‌تبار، محمد (۱۳۸۵). مدیریت ارتباط با مشتری در محیط الکترونیکی. چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران.
۲. بازرگان، عباس؛ سرمد، زهره؛ و حجازی، الهه (۱۳۸۵). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. نشر آگاه. تهران.
۳. جعفرنژاد، احمد؛ صفوی میرمحله، سیدرحیم؛ و اجلی قشلاجوقی، مهدی (۱۳۸۸). بررسی آمادگی شرکت ملی گاز ایران برای پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) با استفاده از تحلیل عاملی و AHP گروهی و منطق فازی. دومین کنفرانس بین‌المللی تحقیق در عملیات ایران، دانشگاه مازندران، بابلسر.
۴. جعفری، ابراهیم (۱۳۸۶). بررسی زمینه‌های پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) در صنعت هتلداری ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۵. حنفی زاده، پیام؛ حنفی‌زاده، محمدرضا؛ و هدایی‌پور، سیده‌ریحانه (۱۳۸۷). طراحی مدل ارزیابی آمادگی الکترونیکی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی ایران. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۴۸، ۱۳۷-۱۰۳.
۶. شیروانی، حمیدرضا؛ و به‌انسی، زهرا (۱۳۸۸). ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری شهر جدید بهارستان. دومین کنفرانس بین‌المللی شهرداری الکترونیکی، تهران.
۷. عزیززی، شهریار؛ و قربانی، حسن (۱۳۸۵). طراحی مدل چندلایه برای سنجش آمادگی الکترونیکی. فصلنامه مطالعات مدیریت، ۵۱، ۹۷-۷۹.
۸. غفوریان، کیومرث (۱۳۸۸). مدیریت ارتباط با مشتری (CRM). اولین همایش ملی و چهارمین همایش مؤسسه آموزش عالی خاوران، مشهد.
۹. مؤتمنی، علیرضا؛ و جعفری، ابراهیم (۱۳۸۹). نقش منابع انسانی در پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری. فصلنامه میثاق مدیران، ۴۹ و ۵۰، ۵۶-۵۱.
۱۰. موسی‌خانی، محمد؛ و شمس، راحیل (۱۳۸۵). مدیریت ارتباط با مشتری پل ارتباطی کسب‌وکار و فناوری اطلاعات. پیام مدیریت، ۱۹ و ۲۰، ۱۵۸-۱۳۳.
11. AL-OSAIMI, KH. S. (2007). Mathematical Models for E-readiness Assessment of Organizations with Intranets. Mater Thesis, King Saud University, Saudi Arabia.
12. Bridge, O. (2005). E-ready for what e-Readiness in Developing Countries: Current Status and Prospects toward the Millennium Development Goals. Retrieved from <http://www.bridges.org/en/Publication.3.html>
13. Chen, I. J., & Popovich, K. (2003). Understanding Customer Relationship Management (CRM) People, Process and Technology. *Business Process Management Journal*, 9, 672-688.
14. Dada, D. (2006). E-readiness for Developing Countries: Moving the Focus from the Environment to the Users. *EJISDC*, 27, 1-14.

15. Economist Intelligence Unit. (2008). E-readiness Rankings 2008 Maintaining Momentum. Retrieved from http://graphics.eiu.com/upload/ibm_ereadiness_2008.pdf
16. Fottouhiyehpour, P. (2008). Assessing the Readiness for Implementing CRM in B2B Markets Using AHP Method. Master Thesis, Lulea University of Technology, Sweden.
17. Hanafizadeh, P., Hanafizadeh, M. R., & Khodabakhshi, M. (2009). Taxonomy of E-readiness Assessment Measures. *International Journal of Information Management*, 29, 189-195.
18. Jafarnejad, A., Loox, C., & Monshi, A. A. (2007). Towards Electronic Customer Relationship Management: An CRM Solutions Development Methodology. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 1, 73-89.
19. Janom, N., & Zakaria, M. S. (2009). B2B E-commerce Readiness Assessment Indicators Based on the Critical Success Factors. Paper presented at the 2009 International Conference on Electrical Engineering and Informatics, Retrieved from <http://www.uom.ac.mu/sites/irssm/papers/>
20. Lin, R., Chen, R., & Shun Chiu, K. K. (2010). Customer Relationship Management and Innovation Capability: an Empirical Study. *Industrial Management & Data Systems*, 110, 111-133.
21. Mishra, A., & Mishra, D. (2009). Customer Relationship Management: Implementation Process Perspective. *Acta Polytechnica Hungarica*, 64, 83- 99.
22. Mutula, S. M., & Brakel, P. (2006). An Evaluation of E-readiness Assessment Tools with Respect to Information Access: Towards an Integrated Information Rich Tool. *International Journal of Information Management*, 26, 212-223.
23. Richards, K. A., & Jones, E. (2008). Customer Relationship Management: Finding Value Drivers. *Industrial Marketing Management*, 37,120-130.
24. Ruikar, K., Anumba, C. J., & Carrillo, P. M. (2006). Verdict-An E-readiness Assessment Application for Construction Companies. *Automation in Construction*, 15, 98-110.
25. Toufani, S. (2009). E-Readiness Assessment in Iranian B2C Enterprises (Case: Iranian Book Publishing Companies). Master Thesis, Lulea University of Technology, Sweden.
26. Turban, E., Leidner, D., McLean, E., & Wetherbe, J. (2008). *Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy*. 6th ed. John Wiley & Sons.
27. Wang, M. Y. (2007). Measuring CRM Service Quality in the Library Context: A Preliminary Study. *The Electronic Library*, 266, 896-911.