

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

علیرضا مؤتمنی\*، علیرضا کمان قد\*\*

### 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 به عنوان 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 به کارگیری 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.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی

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 درکشور ما تشدید شده است. این فضا صنایع تولید، فروش و توزیع دارو را نیز دربرگرفته و شرکت‌های توزیع دارو را متاثر 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. بدینهی است که شرکت‌های فعل در این عرصه باید مدیریت ارتباط با مشتری را، به عنوان یکی از عوامل کلیدی موفقیت در بازار رقابتی، موردتوجه جدی قرار دهند.

روشن است که بقای سازمان‌ها و شرکت‌ها در محیط کسب‌وکار پرتلاطم امروز -که هر چه بیشتر به‌سمت 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)<sup>۱</sup> 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 فعل در توزیع دارو، CRM اهمیت دو چندان می‌یابد. CRM نیز همچون سایر حوزه‌های کسب‌وکار، در اثر پیشرفت‌های فناوری اطلاعات، دستخوش تغییر و تحول بسیاری شده است؛ آنچنان که به‌دلیل 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 این گونه پروژه‌ها -که نقشی بزرگ و کلیدی در سازمان‌ها دارند- با ریسک و عدم اطمینان زیادی توازن است [۳]. بنابراین، پیش از حرکت به‌سمت 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 این گونه پروژه‌ها بالا گزارش شده است [۱۶].

آمادگی الکترونیکی<sup>۲</sup> 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 موردنظر، برای

1. Customer Relationship Management  
2. E-Readiness

بهره‌مندی از مزایای به کارگیری 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 به طور 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. تشديد فضای رقابتی در حوزه توزیع دارو از یک سو و ارتباط این شرکت با گسترده وسیعی از مشتریان -که بالغ بر ده هزار مشتری در سراسر کشور می‌شود- به کارگیری 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 موردنرسی 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 عنوانی 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 در کرده‌اند [۲۶].

تعاریف متعددی از مدیریت ارتباط با مشتری ارائه شده است. به طور 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 به‌سمت 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 نویسنده‌گان مختلف، اشاره کرده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱. برخی از مزایای اصلی CRM [۲۳ و ۲۰]

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

با گسترش روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات در عرصه‌های مختلف کسب‌وکار و توسعه پرستاب 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 مبنی 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، انباره داده‌ها<sup>۱</sup>، داده‌کاوی<sup>۲</sup> 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 کامپیوترا" (CSPP)<sup>۳</sup> 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<sup>۴</sup> (با ابزاری به نام GoNet)
  - مرکز توسعه بین‌المللی دانشگاه هاروارد (با ابزاری به نام Network Readiness Index)
  - واحد اطلاعات اکونومیست<sup>۵</sup> (با ابزاری به نام رتبه‌بندی آمادگی الکترونیکی<sup>۶</sup>)
  - 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 وجود 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

تعريف CSPP، جامعه دارای آمادگی الکترونیکی، جامعه‌ای است که در بازار رقابتی به اینترنت پر سرعت دسترسی دارد. مرکز توسعه بین‌المللی دانشگاه هاروارد<sup>۱</sup>، شرکت آی‌بی‌ام، مجمع جهانی اقتصاد، و بانک جهانی، تعریف مشابه تعريف 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، به طور 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، سود رایانه‌ای و محتوای مرتبط را اندازه‌گیری می‌کنند و بر این ابعاد متمرکزند [۶].

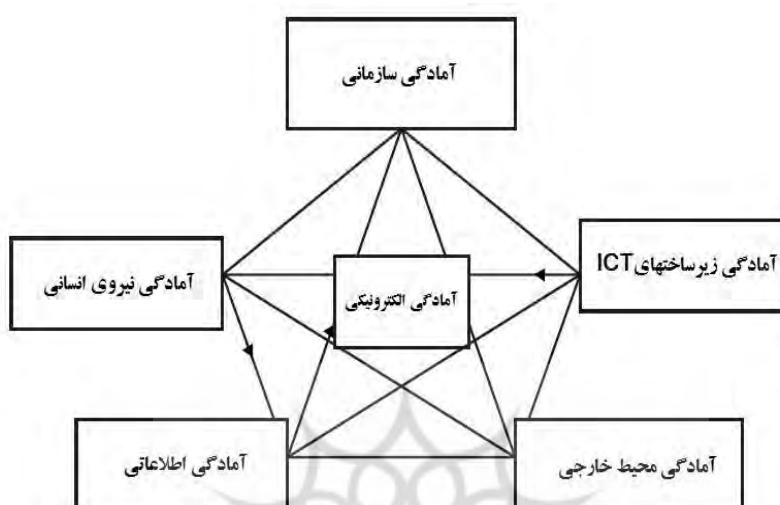
همه مدل‌ها ضمن برخورداری از مبانی مشترک، تعريف، اهداف و روش‌های ارزیابی مخصوص به خود را دارند [۷]. به علاوه، ممکن است مفاهیم و اهداف آمادگی الکترونیکی در هر حوزه‌ای از کسب‌وکار متفاوت باشد. برای مثال، در بانکداری الکترونیکی به عنوان میزان توانایی برای خلق فرصت‌های ارزش‌آفرین تفسیر می‌شود، در حالی که در تجارت الکترونیکی به معنای 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 اثرباره‌ای 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 و WITSA و Mosaic 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

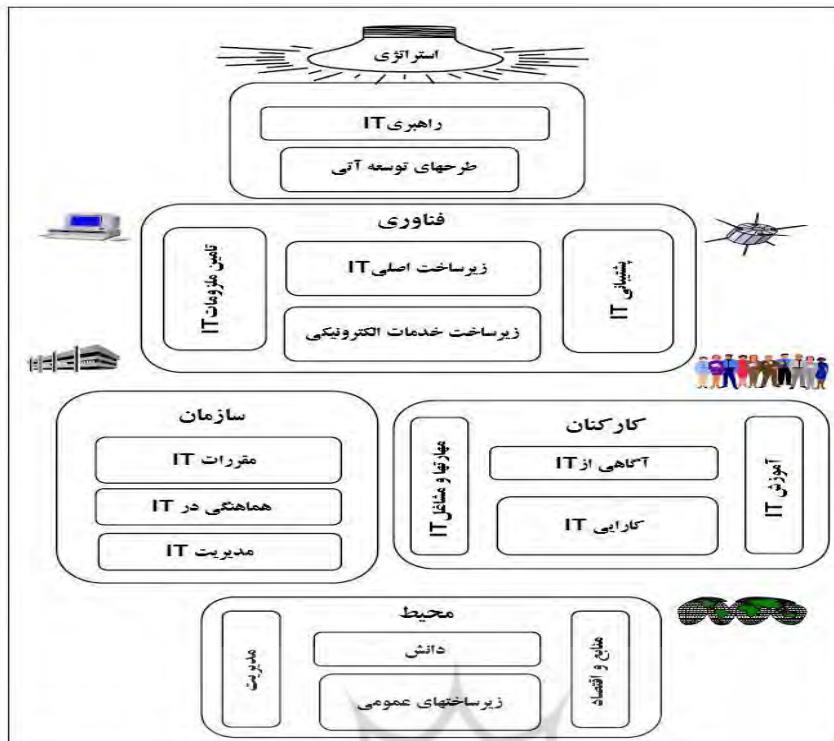
**مدل موتولا و براکل<sup>۱</sup>.** در این مدل، عنصر اطلاعات اهمیت ویژه‌ای دارد. طراحان این مدل بر این باورند که علیرغم نقش کلیدی دسترسی به اطلاعات در آمادگی الکترونیکی، در مدل‌هایی که تا کنون ارائه شده‌اند، توجه کافی به آن نشده است. این مدل، پنج محور اساسی را ارزیابی می‌کند: آمادگی اطلاعاتی، آمادگی 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"<sup>۲</sup> 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، شما باید این مدل را نشان می‌دهد.

1. Mutula & Brakel  
2. Bakry



شکل ۲. مدل STOPE [۲۲]

**مدل BEACON<sup>۱</sup>.** این مدل، آمادگی شرکت‌های تولیدی را برای بهبود فرآیندهای تحويل 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 درواقع، یک برنامه کاربردی تحت وب است که توانایی سازمان‌ها را در حرکت به‌سمت 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<sup>۲</sup> 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 مزايا و منافع تجاری حاصل شود؛ ۲. فرآيندهاي که قادر به پذيرش موفقیت‌آمیز فناوری و پشتیبانی از آن باشند؛ ۳. افرادي که مهارت، درک و اعتقاد کافي به فناوری موردنظر را داشته باشند؛ ۴. ابزارهای فناورانه و زیرساخت‌های لازم برای پشتیبانی از کارکردهای کسب‌وکار [۲۴].

"رويکار و همکارانش" اظهار مى‌دارند در تحقیقات و مقالات متعددی آمده است که منابع انسانی، فرآيندها و فناوری، سه عنصر کلیدی پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز هر نوع فناوری جدید محسوب مى‌شوند [۲۴]. از طرفی، پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز CRM در سازمان‌ها وابسته به اين سه عنصر و ايجاد هماهنگی ميان آن هاست [۱۳]. آن‌ها اضافه مى‌کنند که به اين سه عنصر باید عنصر دیگری که نقش رهبر و هماهنگ‌کننده را برای سه عنصر دیگر ايفا مى‌کند، افزوده شود؛ درست همان‌طوریکه يك گروه اركستر به رهبر نياز دارد. وی بر اساس همين روبيکده، برای پیاده‌سازی و به کارگيري هر نوع فناوری جدید در يك سازمان، وجود نقش هماهنگ‌کننده را ضروري مى‌داند، او از اين نقش تحت عنوان عنصر مدیريت ياد مى‌کند.

### ۳. روش‌شناسي تحقیق

مدل مفهومي تحقیق. در مدل VERDICT، شاخص‌هایی برای ارزیابی آمادگی سازمان در چهار حوزه مدیریت، زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات، منابع انسانی و فرآيندهای کسب‌وکار پيش‌بینی شده‌اند. اين شاخص‌ها در قالب پرسشنامه‌اي -که در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار داده مى‌شود- امتیازدهی مى‌شوند. برای پاسخ، شش گزینه درنظر گرفته شده‌اند که بر اساس طیف لیکرت، از صفر تا پنج ارزش‌گذاري شده‌اند. بر اساس پاسخ‌های داده‌شده، امتیاز هر شاخص -که عددی بین صفر تا پنج مى‌باشد- به‌دست خواهد آمد. امتیاز نهایي سازمان در هر حوزه، ميانگين امتيازاتي است که پاسخ‌دهندگان به سؤالات مربوط به آن حوزه داده‌اند. پس از استخراج ميانگين آمادگي الکترونیکی سازمان در هر يك از حوزه‌های ۴گانه، نتایج حاصله به کمک نمادی از چراغ راهنمایي و راندگي (شامل رنگ‌های قرمز، زرد و سبز) به نمایش در مى‌آيد. هر يك از اين رنگ‌ها نشان‌دهنده ميزان آمادگي الکترونیکي سازمان در هر يك از حوزه‌های چهارگانه است. اگر ميانگين يك حوزه بین ۰ تا ۲/۵ باشد، با رنگ قرمز نمایش داده مى‌شود و اين بدان معناست که اين حوزه نيازمند توجه جدي و فوری است. اگر ميانگين يك حوزه بین ۲/۵ تا ۳/۵ باشد، با رنگ زرد نمایش داده مى‌شود و اين بدان معناست که برخی از شاخص‌های مرتبط با اين حوزه، نياز به توجه بيشتر دارند. اگر ميانگين يك حوزه از ۳/۵ بيشتر باشد، با رنگ سبز نمایش داده مى‌شود و اين بدان معناست که اين حوزه در شرایط مناسبی به سر مى‌برد.

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 داردند. 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، به منظور 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 محدود 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 انتخاب شده، 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. بعلاوه، 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 ارائه شده 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 و 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 مورد بررسی می‌باشد. جامعه آماری

مورداستفاده 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 موردنرسی می‌باشد. از آن جا 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

آلفا	حوزه
۰/۸۵۹	مدیریت
۰/۷۸	زیرساخت فناوری اطلاعات
۰/۷۷	توانمندی منابع انسانی
۰/۷۵۵	فرآیندهای کسبوکار
۰/۹۲۶	کل پرسشنامه

جدول ۲. ضرایب آلفای کرونباخ در پرسشنامه اول

آلفا	حوزه
۰/۸۳۵	مدیریت
۰/۸۳	زیرساخت فناوری اطلاعات
۰/۸۰	توانمندی منابع انسانی
۰/۷۹	فرآیندهای کسبوکار
۰/۹۴	کل پرسشنامه

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

جدول ۴ نشان می‌دهد که در شاخص مدیریت، رتبه اول اهمیت به مؤلفه "علاقة 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 <sub>1</sub>	برخورداری سازمان از سیاست‌گذاری دقیق در حوزه فناوری اطلاعات	۴/۲۶۳۶
۱۹	IT <sub>2</sub>	برخورداری سازمان از پشتیبانی کافی کارشناسان فناوری اطلاعات	۴/۲۷۲۷
۲۰	IT <sub>3</sub>	وجود زیرساخت‌های کافی در حوزه فناوری اطلاعات برای پشتیبانی از فرآیندهای کسب‌وکار و کارکنان	۳/۹۰۹۱
۲۱	IT <sub>4</sub>	انعطاف‌پذیری سیستم‌های طلاق‌اعاتی سازمان برای سازگاری با تحولات و توسعه پرشتاب فناوری	۴
۲۲	IT <sub>5</sub>	بهروزرسانی منظم سیستم‌های اطلاعاتی سازمان برای پاسخگویی به نیازهای جدید کسب‌وکار و تحولات بازار	۴
۲۳	IT <sub>6</sub>	وجود شبکه و بستر ارتباطی مناسب برای انتقال اطلاعات و فایل‌های کامپیوتری در بخش‌های داخلی سازمان	۴/۲۶۳۶
۲۴	IT <sub>7</sub>	سهولت دسترسی کارشناسان واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات به امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز	۴/۳۶۳۶
۲۵	IT <sub>8</sub>	متداول بودن استفاده از ابزارهای ارتباط الکترونیک مانند پست الکترونیک در سازمان	۴/۰۹۰۹
۲۶	IT <sub>9</sub>	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 عزیزان اهمیت هر یک از مؤلفه های شاخص توانمندی منابع انسانی

ردیف	شناسه	مؤلفه های شاخص توانمندی منابع انسانی	میانگین
	HR <sub>1</sub>	علاقه مندی کارکنان سازمان به یادگیری فناوری های جدید و استفاده از آنها	۲۷
	HR <sub>2</sub>	تعریف دقیق نقش و مسئولیت کارکنانی که با ابزارهای CRM کار می کنند	۲۸
	HR <sub>3</sub>	وجود ساختار و فرهنگ سازمانی مناسب برای به کارگیری ابزارهای CRM	۲۹
	HR <sub>4</sub>	مهارت و تجربه مناسب کارکنان برای استفاده از ابزارهای CRM	۳۰
4	HR <sub>5</sub>	درک اهمیت و مزایای استفاده از ابزارهای CRM از سوی کارکنان	۳۱
	HR <sub>6</sub>	برخورداری تصمیم گیرندگان و کارکنان شاغل در رده مدیریتی سازمان از دانش کافی در زمینه فناوری اطلاعات	۳۲
6	HR <sub>7</sub>	برخورداری کارشناسان واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات از دانش کافی در زمینه فرآیندهای کسب و کار سازمان	۳۳
	HR <sub>8</sub>	وجود سازوکاری برای تشویق کارکنان به استفاده از ابزارهای تجارت	۳۴
	HR <sub>9</sub>	پشتیبانی سازمان از تیم پژوهش های تجارت الکترونیک برای تحقق اهداف	۳۵
	HR <sub>10</sub>	توجه به شناسایی موانع به کارگیری ابزارهای CRM توسط کارکنان سازمان	۳۶
کل شاخص			

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

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

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

ردیف	شناسه	مؤلفه‌های شاخص فرآیندهای کسبوکار	میانگین وزن
۴/۴۵۴۵	BP <sub>1</sub>	تحلیل دقیق و مستندسازی فرآیندهای کسبوکار سازمان	۳۷
۳/۹۰۹۱	BP <sub>2</sub>	شناسایی مشکلات و ناکارآمدی‌های موجود در فرآیندهای کسبوکار سازمان	۳۸
۴	BP <sub>3</sub>	انعطاف‌پذیری فرآیندهای کسبوکار سازمان برای سازگاری با CRM CRM ابزارهای	۳۹
۳/۵۴۵۵	BP <sub>4</sub>	تلash برای طراحی فرآیندهای کسبوکار جدید مبتنی بر وب در سازمان	۴۰
۳/۹۰۹۱	BP <sub>5</sub>	سر و کار داشتن سازمان با مشتریان مشخص و ثابت	۴۱
۳/۹۰۹۱	BP <sub>6</sub>	متداول بودن استفاده از پست الکترونیک یا سامانه مکاتبات الکترونیک برای ارتباطات درون سازمانی	۴۲
۳/۶۳۶۴	BP <sub>7</sub>	تلash برای سازگاری با ابزارهای تجارت الکترونیک با هدف مکانیزاسیون فرآیندهای کسبوکار سازمان	۴۳
۸/۷۲۷۳	BP <sub>8</sub>	آمادگی و تلاش برای تغییر فرآیندهای جاری برای سازگاری با ابزارهای CRM	۴۴
۴/۰۹۰۹	BP <sub>9</sub>	وجود این باور که استفاده از ابزارهای تجارت الکترونیک موجب تسريع در فرآیندها و کاهش هزینه‌ها می‌شود و خواهد شد	۴۵
۳/۷۲۷۳	BP <sub>10</sub>	تلash برای استفاده از ابزارهای مبتنی بر وب برای پوشش دادن فرآیندهای اصلی کسبوکار سازمان	۴۶
۳/۸۹۰۹		کل شاخص	

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 جم و 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

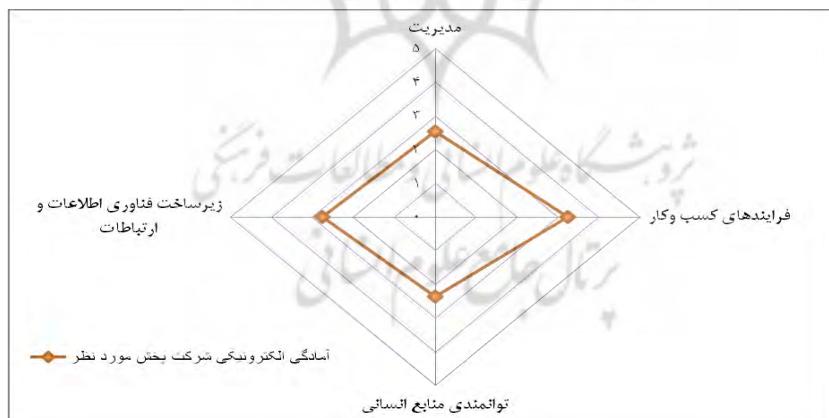
ردیف	شاخص	میانگین اهمیت	رتبه
۱	زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات	۴/۱۱۱۱	اول
۲	توانمندی منابع انسانی	۴/۰۳۶۴	دوم
۳	مدیریت	۳/۸۹۹۴	سوم
۴	فرآیندهای کسبوکار	۳/۸۹۰۹	آخر

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

جدول ۹. نتایج نهایی ارزیابی شاخص‌ها

ردیف	شناخته	میانگین	امتیاز	وزن	ردیف	شناخته	میانگین	امتیاز	وزن	ردیف	شناخته	میانگین	امتیاز	وزن	ردیف
۱	MN1	۲/۵۴	+۰/۰۹	+۰/۰۵۹	۱۸	IT1	۲/۸۹	+۰/۱۱۸	+۰/۱۳	۱۸	IT1	۰/۱۵	+۰/۱۵	+۰/۰۹	۰/۱۳۱
۲	MN2	۲/۰۴	+۰/۶۴	+۰/۷۶	۱۹	IT2	۲/۲۶	+۰/۱۱۵	+۰/۲۸	۲۴	HR8	۰/۱۳	+۰/۰۹۵	+۰/۵۷	۰/۱۵
۳	MN3	۲/۰۶	+۰/۶۶	+۰/۷۶	۲۰	IT3	۲/۴۲	+۰/۱۰۶	+۰/۲۶	۲۵	HR9	۰/۱۷	+۰/۱۴	+۰/۱۰۴	۰/۱۴
۴	MN4	۳/۲۰	+۰/۷۲	+۰/۷۲	۲۱	IT4	۲/۲۰	+۰/۱۰۸	+۰/۱۴	۲۶	HR100	۰/۲۰	+۰/۱۷	+۰/۱۰۶	۰/۱۷
۵	MNS5	۱/۷۰	+۰/۰۸	+۰/۰۵۸	۲۲	IT5	۲/۰۷	+۰/۱۰۸	+۰/۲۲	۲۳	جمع امتیازات شاخص توانمندی منابع انسانی			+۰/۲۳	+۰/۱۵
۶	MN6	۲/۶۲	+۰/۷۰	+۰/۰۶۰	۲۳	IT6	۲/۰۲	+۰/۱۱۸	+۰/۲۸	۲۴	جمع امتیازات شاخص زیرساخت فناوری و اطلاعات			+۰/۲۳	+۰/۱۳
۷	MN7	۳/۲۸	+۰/۰۷۱	+۰/۰۵۷	۲۴	IT7	۲/۸۷	+۰/۱۱۸	+۰/۱۴	۲۷	BP1	۰/۱۴	+۰/۱۲۶	+۰/۱۰۸	+۰/۱۳۱
۸	MN8	۳/۱۱	+۰/۰۵۸	+۰/۰۵۸	۲۵	IT8	۲/۷۱	+۰/۱۱۱	+۰/۲۰	۲۸	BP2	۰/۱۰	+۰/۱۲۹	+۰/۱۰۰	+۰/۱۵
۹	MN9	۳/۲۱	+۰/۰۵۶	+۰/۰۵۶	۲۶	IT9	۲/۷۳	+۰/۰۹۸	+۰/۲۷	۲۹	BP3	۰/۱۳	+۰/۱۲۸	+۰/۱۰۳	+۰/۱۵
۱۰	MN10	۱/۸۲	+۰/۰۵۸	+۰/۰۵۸	۲۷	جمع امتیازات شاخص زیرساخت فناوری و اطلاعات			۰/۱۱	جمع امتیازات شاخص زیرساخت فناوری و اطلاعات			+۰/۲۳	+۰/۱۷	
۱۱	MN11	۳/۰۴	+۰/۰۵۱	+۰/۰۵۱	۲۸	BP4	۴۰	+۰/۰۹	+۰/۱۱	۴۱	BP5	۰/۱۰	+۰/۱۷	+۰/۱۰۰	+۰/۱۵
۱۲	MN12	۲/۰۶	+۰/۰۶۴	+۰/۰۶۴	۲۹	BP6	۴۲	+۰/۱۰	+۰/۹۹	۴۳	BP7	۰/۱۰	+۰/۱۴۰	+۰/۰۹۳	+۰/۱۵
۱۳	MN13	۱/۸۰	+۰/۰۵۵	+۰/۰۵۵	۳۰	BP8	۴۴	+۰/۱۰	+۰/۰۸۸	۴۵	BP9	۰/۱۰	+۰/۱۹	+۰/۰۹۵	+۰/۰۹۶
۱۴	MN14	۳/۱۲	+۰/۰۶۲	+۰/۰۶۲	۳۱	BP10	۴۶	+۰/۱۰	+۰/۱۰۱	۴۷	جمع امتیازات شاخص فرآیندهای کسب و کار			+۰/۲۴	+۰/۰۹۶
۱۵	MN15	۱/۰۰	+۰/۰۵۶	+۰/۰۵۶	۳۲	جمع امتیازات شاخص مدیریت			۰/۱۱	جمع امتیازات شاخص مدیریت			+۰/۰۹۶	+۰/۰۹۶	
۱۶	MN16	۱/۹۰	+۰/۰۵۶	+۰/۰۵۶	۳۳	جمع امتیازات شاخص مدیریت			۰/۱۱	جمع امتیازات شاخص مدیریت			+۰/۰۹۶	+۰/۰۹۶	
۱۷	MN17	۱/۹۲	+۰/۰۴۱	+۰/۰۴۱	۳۴	جمع امتیازات شاخص مدیریت			۰/۱۱	جمع امتیازات شاخص مدیریت			+۰/۰۹۶	+۰/۰۹۶	

وضعیت نهایی سازمان مورد بررسی در زمینه آمادگی الکترونیکی، در قالب نمودار رadar 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 موردنرسی در سه حوزه مدیریت، زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات، و فرآیندهای کسب‌وکار - از آمادگی متوسطی برخوردار است اما آمادگی اندکی در حوزه توأم‌مندی منابع انسانی دارد، زیرا امتیاز هر یک از سه حوزه اول در بازه  $2/5$  تا  $3/5$  قرار می‌گیرد، اما امتیاز چهارم کمتر از  $2/5$  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، توأم‌مندی منابع انسانی و فرآیندهای کسب‌وکار) آمادگی الکترونیکی لازم برای پیاده‌سازی CRM را ندارد. همچنین از نظر توأم‌مندی 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.

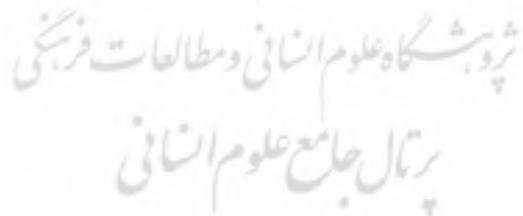
- بین عاملی که دارای بالاترین آمادگی و عاملی که دارای کمترین آمادگی است، بیش از  $7/0$  تفاوت امتیاز وجود دارد که نشان‌دهنده شکاف نسبی در آمادگی حوزه‌های مختلف است.

با مرور یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که آمادگی الکترونیکی سازمان موردنرسی برای پیاده‌سازی مدیریت ارتباط با مشتری در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. 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 توأم‌مندی 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، انگیزاندهای، 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 به‌کار گرفتن روش‌هایی مثل بازمهندسی فرآیندهای کسب‌وکار<sup>۱</sup>، 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 محدودند و هم امکان پوشش بسیاری را ندارند. ارائه مدل مناسب برای سنجش آمادگی الکترونیکی سازمان‌ها -با زمینه‌های کسب‌وکار مختلف- هنوز جای کار بسیار دارد. به علاوه، 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<sup>۲</sup> یا مدیریت زنجیره تأمین<sup>۳</sup> را دارند، می‌تواند زمینه مناسبی برای تحقیقات آتی باشد. زمینه‌های تحقیق دیگری را نیز می‌توان در خصوص آمادگی الکترونیکی پیشنهاد کرد؛ از جمله، بررسی مزايا و منافع ارزیابی آمادگی الکترونیکی پیش از اجرای پروژه‌های کلان مبتنی بر فناوری‌های نوین در سازمان‌ها، تحقیق درباره امکان به کارگیری 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 موردنرسی 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 عنايت‌تبار، محمد (۱۳۸۵). مدیریت ارتباط با مشتری در محیط الکترونیکی. چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران.
۲. بازرگان، عباس؛ سردم، 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، ۱۰۳-۱۳۷.
۶. شیروانی، حمیدرضا؛ و بهانشی، زهرا (۱۳۸۸). ارزیابی آمادگی الکترونیکی شهرداری شهر جدید بهارستان. دومین کنفرانس بین‌المللی شهرداری الکترونیکی، تهران.
۷. عزیزی، 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، ۵۰-۵۱.
۱۰. موسی‌خانی، محمد؛ و شمس، راحیل (۱۳۸۵). مدیریت ارتباط با مشتری پل ارتباطی کسب‌وکار و فناوری اطلاعات. پیام مدیریت، ۱۹، ۱۵۸-۱۳۳.
11. AL-OOSAIMI, 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](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 Hungaric*, 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.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی