

# مقدمه‌ای بر بیمه الکترونیک

## قسمت اول

- گروه پژوهشی بیمه الکترونیک پژوهشکده بیمه

- تهیه کننده:



در ابتدای تحقیق بر خود واجب می‌دانیم، یادی کنیم از همکار و دوست فقید، آرش حسن‌زاده مقیمی که بخش بسزایی از این تحقیق به مدد زحمات وی حاصل شده است.  
روحش شاد  
یادش گرامی

## چکیده

فناوری اطلاعات با شتاب فزاینده در مال تغییر جهان است و این تغییرات در کلیه عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مشهود است. در صنعت بیمه نیز این مفهوم جایگاه خود را یافته و کارکردهای آن نیز تعریف شده است. از آنجا که در ایران از ظهور پدیده تجارت الکترونیک زمان زیادی نگذشته، بیمه الکترونیک نیز که محصول این پدیده است، ناشناخته مانده است؛ از این‌رو گروه پژوهشی بیمه الکترونیک پژوهشکده بیمه در سه شماره مجله تازه‌های جهان بیمه به معرفی فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیک می‌پردازد و در ادامه بیمه الکترونیک، مزیت استفاده از آن، موانع و مشکلات به کارگیری آن و راهکارهای رفع این موانع مورد بررسی قرار می‌گیرد.



## مقدمه

محدود و استاندارد شده برای مبادله اطلاعات تجاری میان یکدیگر زدند. این روش مبادله، مبادله (تراکنش) الکترونیکی داده‌ها<sup>3</sup> نامیده شد. ایجاد و توسعه اینترنت و شبکه جهان گستر، باعث خلق فرصت‌های زیادی برای توسعه و پیشرفت زیرساخت‌ها و کاربردهای تجارت الکترونیکی در سطح ملی گردید. همچنین در سطح سازمانی نیز شاهد این امر بوده‌ایم. توسعه تجارت الکترونیکی با گسترش قابلیت‌های تکنولوژی اطلاعات مرتبط است و با کاهش هزینه‌های به کارگیری تکنولوژی اطلاعات همراه است. بنابراین تجارت الکترونیکی، چیزی جز به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در امر تجارت و کسب و کار نمی‌باشد. یکی از مهم‌ترین بخش‌ها در فضای کسب و کار که از اهمیت بسزایی برخوردار است و متغیرهای اساسی کلان اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، صنعت بیمه است. به کارگیری فناوری‌های نوین در این صنعت در راستای تجارت الکترونیکی را بیمه الکترونیک می‌نامند. لذا در این گزارش به دنبال معرفی بیمه الکترونیک، مزیت‌های استفاده

استفاده از فناوری‌های الکترونیکی در انجام امور بازرگانی، پیشینه‌ای نسبتاً طولانی دارد. در حقیقت، نیاز به تجارت الکترونیکی از تقاضای بخش‌های خصوصی و عمومی برای توسعه و استفاده از تکنولوژی اطلاعات به منظور کسب رضایت مشتری و هماهنگی مؤثرتر درون سازمانی نشئت گرفته است. می‌توان گفت که این نوع تجارت از حدود سال 1965 میلادی آغاز شد که مصرف‌کنندگان توانستند پول خود را از ماشین‌های خودپرداز<sup>1</sup> دریافت کرده و خریدهای خود را با کارت‌های اعتباری انجام دهند. این امر با ایجاد سیستم‌هایی دنبال شد که امکان تبادل اطلاعات میان سازمان‌ها و هدایت الکترونیکی کسب و کار را فراهم کردند. چنین سیستم‌هایی را می‌توان سیستم‌های همکاری بین سازمانی<sup>2</sup> نامید. پیش از آغازین دهه 90، شرکت‌های بزرگ دست به ایجاد شبکه‌های کامپیوتری با ارتباطات مشخص،

3. Electronic Data Interchange (EDI)

1. Automatic Teller Machine (ATM)

2. Interorganizational Information Sharing System (IISS)

از دیدگاه سدان<sup>3</sup>، جهش فناوری اطلاعات دو دوره بیست ساله را پشت سر گذاشته و اکنون وارد دوره سوم شده است. این سه دوره به قرار زیرند:

1974-1955 عصر پردازش الکترونیکی داده‌ها؛  
1994-1975 عصر سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت<sup>4</sup>؛  
2014-1995 عصر اینترنت.

هر عصر بیست ساله‌ای، امکانات تجارت الکترونیکی را متناسب با توانایی‌های تکنولوژی اطلاعاتی آن عصر فراهم آورده است.

### 2-1. اهمیت فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات، عامل اساسی کاهش فاصله و زمان در تمامی کارکردهاست، تا حدی که در بسیاری از قلمروها این کاهش موجب تولید و عرضه خدمات جدید می‌شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات در زمان خیلی کوتاهی، یکی از پایه‌های اساسی جوامع مدرن شده است. این فناوری مردم را در دسترسی، پردازش، ذخیره، بازیابی و انتشار اطلاعات به صورت کارآمدتر قادر ساخته و به کشورهای درحال توسعه کمک می‌کند که به نحو مؤثری در اقتصاد جهانی دانش محور با هم به رقابت پردازند. این فناوری موجب اثربخشی و کارایی در انجام وظایف و افزایش در مقادیر داده‌های اطلاعاتی شده که می‌تواند پردازش، توزیع و ذخیره شود. تعریف ارائه شده توسط سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی به سهولت قابل استفاده است؛ زیرا که این تعریف بین جنبه‌های خدمات و تولیدات در تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات تفاوت‌های مفیدی قائل می‌شود. در سال 1998 کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی قبول کرده‌اند که قسمت‌های مختلف فناوری اطلاعات را به عنوان

از آن، موانع و مشکلات به‌کارگیری آن و ارائه راهکارهای لازم در این رابطه هستیم که لازم است قبل از بررسی کامل این موضوع، در ابتدا به معرفی فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیکی و کاربرد آن در صنعت بیمه پردازیم.

### 1. فناوری اطلاعات<sup>1</sup>

#### 1-1. تعریف فناوری اطلاعات

فناوری اطلاعات را انجمن فناوری اطلاعات آمریکا<sup>2</sup> «مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده‌سازی، پشتیبانی یا مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه، خصوصاً برنامه‌های نرم‌افزاری و سخت افزار رایانه» تعریف می‌کند. به طور مختصر، فناوری اطلاعات با مسائلی مانند استفاده از رایانه‌های الکترونیکی و نرم‌افزار سروکار دارد تا تبدیل، ذخیره، حفاظت، پردازش، انتقال و بازیابی اطلاعات به شکلی مطمئن و امن انجام پذیرد. به بیانی دیگر، فناوری اطلاعات ترکیبی از دو مفهوم فناوری و اطلاعات است. اطلاعات مفهوم گسترده‌ای دارد و به یک سری محتویات اشاره دارد، درحالی که فناوری به ابزارهایی گفته می‌شود که برای دست‌کاری این محتویات به کار می‌رود. فناوری یک عنصر ضروری در تراکنش‌های پردازش اطلاعات است که مشاهده، آگاهی و تجربه از یک رابطه سلسله مراتبی در آن برخوردار هستند. اطلاعات منجر به پیدایش آگاهی شده و از به‌وجود آمدن آگاهی زیاد، تجربه حاصل می‌گردد. اطلاعات از داده‌هایی نشئت می‌گیرد که ضرورتاً قابل احساس و ادراک هستند. هنگامی که داده‌ها برای استفاده در برخی امور سودمند به دسته‌ها و طبقه‌هایی دسته‌بندی و سازمان‌دهی می‌شوند، تبدیل به اطلاعات می‌گردند.

فناوری اطلاعات، عامل اساسی کاهش فاصله و زمان در تمامی کارکردهاست.

3. Seddon

4. Management Information System(MIS)

1. Information Technology(IT)

2. Information Technology Association of America (ITAA)

ترکیبی از صنایع تولیدی و خدماتی که داده‌ها و اطلاعات را به صورت الکترونیکی ضبط، انتقال و نمایش می‌دهد، مشخص نمایند. نکته قابل توجه این تعریف کلی این است که استانداردهای بین‌المللی سنتی، طبقه‌بندی صنایع را نادیده می‌گیرد؛ لذا دوگانگی بین تولیدات و خدمات، در همه جای اقتصاد دیده شود. صرف‌نظر از تعاریف متعددی که از فناوری اطلاعات شده، دسترسی سریع به اطلاعات و انجام امور بدون در نظر گرفتن فواصل جغرافیایی و محدودیت‌های زمانی، محوری‌ترین دستاوردهای فناوری است.

در زمینه فناوری اطلاعات از سوی اتحادیه جهانی مخابرات<sup>1</sup> (که به‌عنوان یک سازمان بی‌طرف و بین‌المللی با هدف هماهنگی فعالیت‌های سازمان‌های

دولتی و خصوصی در زمینه خدمات و شبکه‌های مخابراتی و توسعه فناوری، مسئولیت تدوین مقررات، استانداردسازی، هماهنگی و توسعه مخابرات در سطح بین‌المللی را به‌عهده دارد)، شاخص توسعه تکنولوژی و اطلاعات<sup>2</sup> ارائه می‌شود و وضعیت کشورها مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. شاخص IDI یا شاخص توسعه یافتگی<sup>3</sup> بر مبنای 11 ویژگی با محوریت 3 موضوع (دسترسی، میزان استفاده و مهارت‌ها) محاسبه می‌شود (جدول 1) و سپس رتبه‌بندی کشورهای مختلف در این شاخص در جدول 2 ارائه می‌شود. در ادامه 11 معیار اصلی برای اندازه‌گیری IDI به تفکیک سه موضوع اصلی دسترسی، میزان استفاده و مهارت، در قالب جدول 1 ارائه شده است و وزن هر یک از 11 معیار به‌عنوان درصدی از 3 موضوع

### جدول 1. شاخص IDI

شاخص‌های دسترسی	وزن
تعداد خطوط تلفن ثابت به ازای هر 100 خانوار	20
تعداد خطوط تلفن سیار به ازای هر 100 خانوار	20
پهنای باند بین‌المللی اینترنت	20
نسبت کامپیوتر به خانه‌ها	20
نسبت خانه‌ها به دسترسی به اینترنت	20
<b>شاخص‌های میزان استفاده</b>	
تعداد کاربران اینترنت به ازای هر 100 خانوار	33
مشترکان اینترنت باند وسیع ثابت به ازای هر 100 خانوار	33
مشترکان اینترنت باند وسیع سیار به ازای هر 100 خانوار	33
<b>شاخص‌های مهارت</b>	
میزان سواد	33
میزان دانش‌آموختگان با تحصیلات ابتدایی	33
میزان دانش‌آموختگان با تحصیلات متوسطه و بالاتر	33

شاخص IDI یا شاخص توسعه یافتگی بر مبنای 11 ویژگی با محوریت 3 موضوع (دسترسی، میزان استفاده و مهارت‌ها) محاسبه می‌شود.

جدول 2. پنج رتبه اول هر منطقه بر اساس شاخص IDI

اروپا	سوئد	لوکزامبورگ	دانمارک	هلند	ایسلند
رتبه IDI	1	2	4	5	6
آسیا	کره	ژاپن	چین	سنگاپور	استرالیا
رتبه IDI	3	8	11	14	15
آمریکا	ایالات متحده	کانادا	کشور سنت وینسنت و گرنادین‌ها	آرژانتین	اروگوئه
رتبه IDI	19	21	46	49	50
کشورهای عربی	امارات	بحرین	قطر	عربستان سعودی	کویت
رتبه IDI	29	33	45	52	65
کشورهای مستقل همسود	روسیه	بلاروس	اوکراین	قزاقستان	مولداوی
رتبه IDI	48	55	58	69	73
آفریقا	سیشل	موریس	آفریقای شمالی	کیپ ورد	بوتسوانا
رتبه IDI	66	72	92	102	109

مشخص شده است:

شاخص آورده شده است.

طبق آخرین برآوردهای اتحادیه جهانی مخابرات در سال 2010 رتبه ایران با توجه به شاخص IDI در جهان 84 و در منطقه 14 است. لذا با توجه به برنامه‌های توسعه و سند چشم‌انداز توسعه لزوم برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح جهت دست یافتن به رتبه مطلوب در منطقه و جهان بیش از پیش احساس می‌شود. در ادامه، 5 رتبه اول هر منطقه بر اساس این

همچنین در زمینه تأثیر فناوری اطلاعات بر شاخص‌های کلان اقتصادی می‌توان به اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا)، بر بهره‌وری کل عوامل تولید اشاره نمود. طبق تحقیق انجام گرفته بر روی کشورهای در حال توسعه، یافته‌ها نشان می‌دهد انباشت سرمایه فاوا باعث افزایش بهره‌وری کل می‌شود؛ 1٪ افزایش سرمایه فاوا نسبت به کل سرمایه، بهره‌وری کل را 15٪ افزایش می‌دهد. فاوا از نظر زیرساخت کاربری بر بهره‌وری کل تأثیر مثبت دارد. (محمودزاده، 1389)

### 3-1. به کارگیری فناوری اطلاعات در صنعت

#### بیمه

فناوری اطلاعات با شتابی فزاینده در حال تغییر جهان است و این تغییرات در کلیه عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مشهود است. در صنعت بیمه نیز این مفهوم جایگاه خود را یافته و کارکردهای آن نیز تعریف شده است. امروزه



شرکت‌هایی که با استفاده از ابزارهای مختلف نسبت به تجهیز خود در حوزه فناوری اطلاعات اقدام کرده‌اند، در بازار رقابت با پشتوانه‌ای محکم‌تر حاضر خواهند شد و با خاطری آسوده‌تر ریسک‌های احتمالی را مدیریت خواهند نمود، ضمن آنکه تجربه ثابت کرده شرکت‌هایی که توانسته‌اند در رویکردهای کسب‌وکار و استراتژی‌های خود تحول ایجاد کنند، بهره‌مناسبی از فناوری اطلاعات برده‌اند و از رشد مناسبی نیز برخوردار شده‌اند. تحولی که با ورود فناوری اطلاعات در عرصه‌های مختلف به‌وجود آمده‌است، در حوزه صنعت بیمه نیز منجر به تحولات مثبتی شده که در نهایت به افزایش ضریب نفوذ بیمه منجر شده است.

- 50 الی 80 درصد کاهش در نرخ خطای دارو؛
- بیش از 15٪ کاهش در آزمایشات تشخیصی با توجه به دسترسی آنلاین به نتایج؛
- کاهش قابل توجهی در زمان مراجعه بیماران با استفاده از برنامه‌ریزی‌های آنلاین و ابزارهای ارتباطی؛
- 40٪ افزایش غربالگری بیماران و روش‌های پیشگیرانه و مراقبت از سلامت؛
- 40٪ افزایش استفاده از پروتکل‌های استاندارد توسط پزشکان.

## 2. تجارت الکترونیک

### 1-2. تعریف تجارت الکترونیک

از تجارت الکترونیکی، تعاریف متعددی شده است. در حقیقت مجموعه متنوع وسیعی از تعاریف و مفاهیم برای تجارت الکترونیکی وجود دارد که موضوعات، کاربردها و مدل‌های گوناگونی را دربرمی‌گیرد. در گونه‌ای از این موارد، کوشیده شده است که تعاریف عامی ارائه شود. به عنوان نمونه، درحالی که اتحادیه اروپا تجارت الکترونیکی را با عبارت «انجام تجارت به صورت الکترونیکی» تعریف کرده بود اخیراً به گونه‌ای تفصیلی‌تر، آن را «هر شکلی از مبادله تجاری که در آن طرفین ذی‌نفع بجای تبادلات فیزیکی یا تماس مستقیم فیزیکی، به صورت الکترونیکی تعامل کنند» تعریف کرده است. در حوزه دانشگاهی، نیز چنین رویکردی قابل مشاهده

نسب جدیدی از روش‌های فروش بیمه به وجود آمده که قالب‌های متنوع الکترونیکی از جمله شاخص‌ترین آنهاست که امکان برخورداری از بیمه در کلیه نقاط دور و نزدیک را فراهم کرده است، زیرا پیشرفت‌های حاصل در فناوری اطلاعات در کنار سازگاری مشتری با فنون جدید رایانه‌ای و ارتباطات به شرکت‌های بیمه این امکان را می‌دهد تا کانال‌های توزیع جایگزین، برای مشتریان خود فراهم کنند. همچنین فناوری اطلاعات می‌تواند کیفیت ارائه خدمات در صنعت بیمه را افزایش داده و ضمن ایجاد یک چهارچوب واحد به یکپارچگی همه فعالیت‌ها بینجامد و با ایجاد وحدت رویه‌ها از اعمال فردمحورانه بکاهد. البته آن‌طور که به نظر می‌رسد هنوز تا رسیدن به جایگاه واقعی فناوری اطلاعات در این صنعت نیاز به گام‌های جدی‌تر و اساسی‌تری هستیم تا همپای صنعت بیمه در سطح جهان از این سطح از فناوری بهره کامل ببریم.

نسب جدیدی از روش‌های فروش بیمه به وجود آمده که قالب‌های متنوع الکترونیکی از جمله شاخص‌ترین آنهاست که امکان برخورداری از بیمه در کلیه نقاط دور و نزدیک را فراهم کرده است، زیرا پیشرفت‌های حاصل در فناوری اطلاعات در کنار سازگاری مشتری با فنون جدید رایانه‌ای و ارتباطات به شرکت‌های بیمه این امکان را می‌دهد تا کانال‌های توزیع جایگزین، برای مشتریان خود فراهم کنند. همچنین فناوری اطلاعات می‌تواند کیفیت ارائه خدمات در صنعت بیمه را افزایش داده و ضمن ایجاد یک چهارچوب واحد به یکپارچگی همه فعالیت‌ها بینجامد و با ایجاد وحدت رویه‌ها از اعمال فردمحورانه بکاهد. البته آن‌طور که به نظر می‌رسد هنوز تا رسیدن به جایگاه واقعی فناوری اطلاعات در این صنعت نیاز به گام‌های جدی‌تر و اساسی‌تری هستیم تا همپای صنعت بیمه در سطح جهان از این سطح از فناوری بهره کامل ببریم.

از آنجاکه بخش عمده‌ای از حق بیمه تولیدی

نسل جدیدی از روش‌های فروش بیمه به وجود آمده که قالب‌های متنوع الکترونیکی از جمله شاخص‌ترین آنهاست.



• مبادله بین فروشنده و مصرف‌کننده<sup>3</sup>: در این نوع تجارت الکترونیکی، رابطه بین تولیدکننده و مصرف‌کننده جزء، مستقیماً برقرار می‌شود. این نوع تجارت، غالباً از طریق اینترنت انجام می‌شود. در حال حاضر انواع کالاها و خدمات را می‌توان از طریق اینترنت خریداری کرد.

• مبادله مصرف‌کننده با مصرف‌کننده<sup>4</sup>: در این شکل، مصرف‌کنندگان جزء، مستقیماً با همدیگر مرتبط شده و به خرید - فروش کالاهای خود می‌پردازند. حراج‌های الکترونیکی از این نوع تجارت است.

• مبادله نقطه به نقطه<sup>5</sup>: حالت خاصی از C2C است که در آن مردم نوارهای ویدئویی، CD، نرم‌افزار و ... را با هم مبادله می‌کنند.

• مبادله مصرف‌کننده با سازمان<sup>6</sup>: این نوع، مواردی را در بر می‌گیرد که در آن افراد از اینترنت برای فروش محصولات یا خدمات خود به سازمان‌ها استفاده می‌کنند.

• مبادله الکترونیکی درون‌سازمانی<sup>7</sup>: تمام فعالیت‌های درون‌سازمانی را در بر می‌گیرد که شامل

بوده و

در برخی از

تعاریف به چشم می‌خورد.

چنین تعاریفی عموماً می‌کوشند، نه بر نوع ساختار شبکه‌ای مورد استفاده تأکید نمایند، و نه بر نوع فعالیت‌های تجاری که به‌طور الکترونیکی انجام می‌پذیرد. از نظرتوربان<sup>1</sup>، تجارت الکترونیکی یک مفهوم در حال رشد است که فرایند خرید، فروش یا مبادله محصولات، خدمات و اطلاعات را از طریق شبکه‌های کامپیوتری، از جمله اینترنت، توصیف می‌کند.

## 2-2. گونه‌های تجارت الکترونیک

تجارت الکترونیکی بر مبنای طرفین مبادله، به انواع زیر دسته‌بندی می‌شوند.

• مبادله بین فروشندگان<sup>2</sup>: عملکرد شرکتی که برای انجام سفارش به شرکتی دیگر و نیز دریافت پیش‌فاکتور و صورت‌حساب و همچنین پرداخت هزینه‌ها، از امکانات الکترونیکی و شبکه‌ای استفاده می‌کند، نمونه‌ای از این نوع تجارت الکترونیکی است. این نوع تجارت الکترونیکی با EDI آغاز شد، ولی همان‌گونه که اشاره شد به آن محدود نمانده است.

3. Business to Consumer (B2C)  
4. Consumer to Consumer (C2C)  
5. Peer to Peer (P2P)  
6. Consumer to Business (C2B)  
7. Intra Business

1. Turban  
2. Business to Business (B2B)

می‌پردازیم. اداره آمار اتحادیه اروپا<sup>5</sup>، سازمان همکاری‌های اقتصادی آسیا و اقیانوسیه<sup>6</sup> و سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی<sup>7</sup> در این زمینه مطالعاتی داشته و شاخص‌هایی را معرفی نموده که بدان‌ها می‌پردازیم.

کشورهای OECD شاخص‌هایی را برای اندازه‌گیری تجارت الکترونیک در بین شرکت‌ها و خانوارها تعیین کرده‌اند. این شاخص‌ها بر اساس مدل پیشنهادی و مورد پذیرش کشور کانادا به صورت زیر دسته‌بندی شده است:

• **آمادگی:** برخی کشورها نیاز دارند تا آمادگی و زمینه افراد، شرکت‌ها، زیرساخت‌ها و به‌طور کلی اقتصاد خود را در زمینه به‌کارگیری تجارت الکترونیک مورد ارزیابی و سنجش قرار دهند. شاخص‌های این گروه بیشتر مورد توجه کشورهای قرار دارد که فعالیت‌های تجارت الکترونیک را به تازگی آغاز کرده‌اند.

• **شدت:** پس از شناسایی میزان آمادگی یک کشور یا یک اقتصاد به بررسی وسعت محدوده و گستره تجارت الکترونیک پرداخته می‌شود. انتظار می‌رود کشورهای که در تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات یا به عبارتی شدت استفاده از تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات در مراحل پیشرفته‌تر تجارت الکترونیک قرار دارند داده‌های بیشتری از این گروه را لازم داشته باشند.

• **تأثیر:** آخرین مرحله، بررسی میزان تأثیر تجارت الکترونیک بر اقتصاد است. مسلماً این شاخص‌ها مورد نیاز کشورهای است که در مراحل بسیار پیشرفته‌تر به کارگیری تجارت الکترونیک قرار دارند.

مبادله کالا، خدمات و اطلاعات میان واحدها یا افراد یک سازمان با استفاده از شبکه‌های کامپیوتری داخلی سازمان است.

• **مبادله سازمان با کارکنان:**<sup>1</sup> این حالت، زیر مجموعه‌ای از حالت پیشین است که در آن، سازمان، خدمات، اطلاعات یا محصولات را از طریق شبکه داخلی خود به کارکنان عرضه می‌کند.

• **مبادله سازمان‌ها با ادارات دولتی:**<sup>2</sup> این نوع از تجارت الکترونیک، شامل کلیه مبادلات تجاری و مالی میان شرکت‌ها با ادارات دولتی است. پرداخت مالیات و عوارض به دولت و نیز تأمین نیاز ادارات دولتی به کالاها و خدمات از این طریق قابل انجام است.

• **مبادله مصرف‌کننده با دولت:**<sup>3</sup> این نوع از تجارت، مبادلات بین دولت با مصرف‌کنندگان در مواردی چون پرداخت مالیات و امور تجاری را شامل می‌شود.

• **بورس با بورس:**<sup>4</sup> با ازدیاد بورس‌ها، منطقی است که این بورس‌ها به یکدیگر از این طریق متصل شوند.

• **همکاری تجار:** تجاری که در آن، شرکای تجاری یا کارکنان سازمان به همکاری الکترونیک با یکدیگر می‌پردازند.

### 2-3. شاخص‌های تجارت الکترونیک

پس از تعریفی جامع از تجارت الکترونیک و همچنین برشمردن گونه‌های تجارت الکترونیک، حال به مبحث شاخص‌های تجارت الکترونیک

1. Business to Employee (B2E)

2. Business to Administrators or Business to Government (B2A or B2G)

3. Consumer to Government or Consumer to Administrators (C2G or C2A)

4. Engineer to Engineer (E2E)

5. Eurostat

6. Asia-Pacific Economic Co-Operation (APEC)

7. Organization For Economic Cooperation and Development (OECD)



بیشتر شاخص‌های مدنظر مربوط به اندازه‌گیری شدت تجارت الکترونیک است که در جدول 4 آورده شده‌اند.

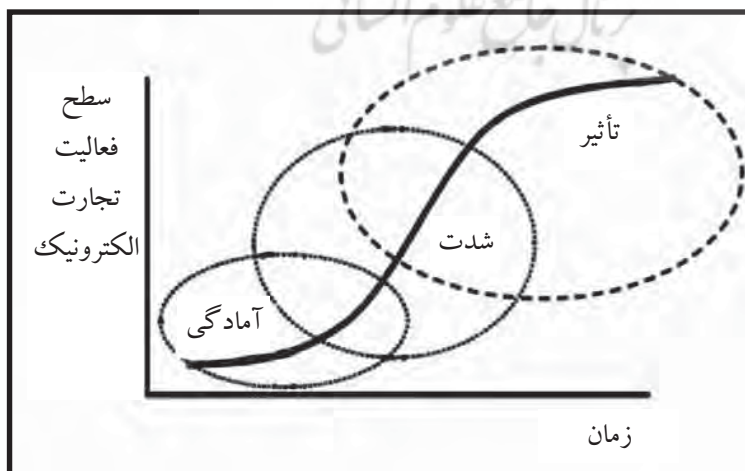
معیارهای این شاخص بسیار گسترده‌تر و تخصصی‌تر از شاخصی است که سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی ارائه داده است و داده‌های این معیارها برای بیشتر کشورها در دسترس نیست.

از آنجایی که در ایران از ظهور پدیده تجارت الکترونیک زمان زیادی نگذشته و وسعت فراوانی نیز پیدا نکرده، لذا به مقوله شاخص‌های تجارت الکترونیک توجه اساسی نشده است. از بین 14 شاخص مربوط به شرکت‌ها و 6 شاخص مربوط به خانوارها تنها 2 شاخص تولید می‌شود. این شاخص‌ها عبارت‌اند از نسبت خانوارهای دارای کامپیوتر و نسبت خانوارهای دارای دسترسی به اینترنت. در زمینه شاخص‌های مربوط به شرکت‌ها هنوز هیچ شاخصی تعریف نشده اما در سال‌های اخیر کارهایی به صورت جزیره‌وار انجام گرفته است که هیچ کدام به سرانجام نرسیده است. در این زمینه مرکز آمار ایران طی سال‌های اخیر شاخصی را براساس شاخص

این شاخص‌ها که در جدول 3 آورده شده‌اند، در گروه شاخص‌های آمادگی و شدت طبقه‌بندی می‌شوند. از آنجایی که تجربه زیادی در زمینه تهیه و تدوین شاخص‌های مربوط به گروه تأثیر وجود ندارد، در حال حاضر فقط شاخص‌هایی برای سنجش آمادگی و شدت ارائه شده است. به منظور تهیه و تدوین شاخص‌های اندازه‌گیری تأثیر تجارت الکترونیک بر اقتصاد، مطالعات موردی و طرح‌های پژوهشی در دست اجراست اما هنوز به نتیجه نهایی و توافق همگانی منتهی نشده است. این وضعیت در مورد شاخص‌های تجارت الکترونیک مربوط به دولت نیز وجود دارد و فقط معدودی از کشورهای اروپای شمالی، کانادا و استرالیا کارهایی در این زمینه انجام داده‌اند.

اداره آمار اتحادیه اروپا نیز یک طرح آمارگیری مقدماتی برای اندازه‌گیری تجارت الکترونیک در شرکت‌ها، طراحی کرده است. این طرح شامل شرکت‌هایی می‌شود که بیش از 10 نفر کارمند دارند. اداره آمار اتحادیه اروپا تلاش کرده تا طرح مزبور را در چهارچوب تعریف OECD اجرا کند.

### نمودار 1. سطح فعالیت تجارت الکترونیک



## جدول 3. شاخص‌های تجارت الکترونیک - OECD

مجموعه شاخص‌های مربوط به شرکت‌ها
• تعداد/نسبت شرکت‌های دارای کامپیوتر
• سطح و سهم کارکنان دارای کامپیوتر شرکت‌ها
• تعداد/نسبت شرکت‌های دارای دسترسی به اینترنت
• سطح و سهم کارکنان دارای دسترسی به اینترنت شرکت‌ها
• تعداد/نسبت شرکت‌هایی که فرایندهای خاصی را از طریق اینترنت انجام می‌دهند
• تعداد/نسبت شرکت‌های دارای وب سایت
• تعداد/نسبت شرکت‌هایی که موانع و مشکلات خاصی برای به کارگیری تجارت الکترونیک دارند
• تعداد/نسبت شرکت‌هایی که برای استفاده از اینترنت برنامه‌ریزی کرده‌اند
• تعداد/نسبت شرکت‌هایی که از طریق اینترنت سفارش گرفته‌اند
• تعداد/نسبت شرکت‌هایی که از طریق شبکه‌های کامپیوتری سفارش گرفته‌اند
• ارزش کالاها و خدماتی که از طریق اینترنت سفارش داده شده است
• ارزش کالاها و خدماتی که از طریق شبکه‌های کامپیوتری سفارش داده شده است
• نسبت کالا و خدماتی که از طریق اینترنت سفارش داده شده است
• نسبت کالا و خدماتی که از طریق شبکه‌های کامپیوتری سفارش داده شده است
• ارزش کالاها و خدماتی که افراد برای مصرف خود از طریق اینترنت سفارش داده‌اند
مجموعه شاخص‌های مربوط به خانوار
• تعداد/نسبت خانوارهای دارای کامپیوتر
• تعداد/نسبت خانوارهای دارای دسترسی به اینترنت
• تعداد/نسبت خانوارهایی که فعالیت‌های خاصی را از طریق اینترنت انجام می‌دهند
• تعداد/نسبت خانوارهایی که موانع و مشکلات خاصی برای به کارگیری تجارت الکترونیک دارند
• تعداد/نسبت افرادی که از طریق اینترنت برای مصرف خود کالا یا خدمات سفارش داده‌اند

OECD و آنکتاد<sup>1</sup> تهیه و پرسش‌نامه آن جهت جمع‌آوری داده‌ها آماده شده است. همچنین طبق گفته مدیر کل دفتر آمارهای فرهنگی و بازرگانی مرکز آمار ایران، داده‌های مربوط به این شاخص برای بنگاه‌های اقتصادی بالای 10 نفر نیروی کار برای سال 1392 با همکاری وزارت صنعت، معدن و تجارت آماده خواهد شد.

در زمینه آمادگی الکترونیکی، سازمان‌های مختلفی سالانه بر اساس شاخص‌های تعریفی خود، کشورهای مختلف را مورد بررسی قرار داده و رتبه‌بندی می‌کنند.

2. United Nations - Department of Economic and Social Affairs (UNDESA)

1. The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)

## جدول 4. شاخص‌های تجارت الکترونیک - Eurostat

استفاده از کامپیوتر
• استفاده یا برنامه‌ریزی برای استفاده از اینترنت
• داشتن وب سایت
• نوع ارتباط اینترنتی
• موانع و مشکلات استفاده از اینترنت
• استفاده از تجارت الکترونیک برای خرید
• موانع و مشکلات استفاده از تجارت الکترونیک برای خرید
• برنامه‌ریزی برای استفاده از تجارت الکترونیک برای خرید
• مدت زمان استفاده از تجارت الکترونیک برای خرید
• فرایندهای به کار گرفته شده برای خریدهای الکترونیک
• منافع استفاده از تجارت الکترونیک برای خرید
• استفاده از بازارهای اینترنتی تخصصی B2B برای خرید
• ارزش خریدها/درصد خریدهایی که از طریق اینترنت یا سایر شبکه‌های کامپیوتری انجام شده است
• استفاده از تجارت الکترونیک برای فروش
• موانع و مشکلات استفاده از تجارت الکترونیک برای فروش
• برنامه‌ریزی برای استفاده از تجارت الکترونیک برای فروش
• مدت زمان استفاده از تجارت الکترونیک برای فروش
• فرایندهای به کار گرفته شده برای فروشهای الکترونیک
• منافع استفاده از تجارت الکترونیک برای فروش
• استفاده از بازارهای اینترنتی تخصصی B2B برای فروش
• ارزش خریدها/درصد فروشهایی که از طریق اینترنت یا سایر شبکه‌های کامپیوتری انجام شده است
• نسبت فروش به خانوارها از طریق تجارت الکترونیک

102 را به دست آورده است. بر اساس این گزارش اگر است:

چه شاخص سال 2010 ایران در این زمینه نسبت به - گسترش بازار هدف به یک بازار گسترده جهانی سال 2008 افزایش یافته و رتبه آن از رقم 108 در سال 2008 به رتبه 102 در سال 2010 در جهان رسیده ولی این رتبه بسیار پایین تر از برخی از کشورهای عضو

سازمان کنفرانس اسلامی مانند بحرین (رتبه 13)، مالزی (رتبه 32)، قزاقستان (رتبه 46)، امارات متحده

عربی (رتبه 49) و کویت (رتبه 50)، قرار دارد.

## 2-4. مزایا و معایب تجارت الکترونیک

در این رابطه مواردی که به صورت چشمگیر در تجارت الکترونیک خودنمایی می کنند، به شرح زیر

- حذف واسطه‌ها و دلال‌ها؛

- رقابت در سطح بین‌المللی؛

- از بین رفتن رانت خواری؛

- صرفه‌جویی در زمان به صورت غیر قابل تصور؛



دلایل برخی مشکلات که به آنها خواهیم پرداخت متأسفانه تاکنون حجم بسیار ناچیزی از مبادلات تجاری در ایران از طریق اینترنت صورت می‌گیرد و نیاز به شرکت‌های تخصصی تجارت الکترونیکی احساس نشده است و تعداد این شرکت‌ها در کشور بسیار کم است. ولی با روند رو به رشد دامنه شبکه جهانی اینترنت در ایران، مزایا و فرصت‌های مناسبی برای گسترش تجارت الکترونیکی در ایران ایجاد شده است که باید از آن در جهت رشد و تعالی کشور استفاده نمود. در ادامه به بیان مشکلات می‌پردازیم.

- سرعت حرکت به سوی بانکداری الکترونیکی (که از زیرساخت‌های اساسی تجارت الکترونیکی می‌باشد) بسیار کند است؛  
- عدم اعتماد عمومی به تجارت از طریق اینترنت به علت عدم فرهنگ‌سازی و نبود شرکت‌های بازرگانی با اهداف بلند مدت در جهت جلب رضایت عمومی که مهم‌ترین مشکل در اجراست؛  
- ضعف بودن بخش تجاری و بازرگانی در عرصه تجارت الکترونیکی و آشنایی کم مجریان فروشگاه‌های آنلاین به اصول تجارت و بازرگانی و مشتری‌گرایی در نتیجه ضعف بودن اقتصاد دانش‌محور؛

- صرفه‌جویی در هزینه‌های کارکنان در حد قابل توجه؛  
- انجام امور تجاری با تولیدکننده واقعی؛  
- اجبار در رعایت استاندارد جهانی تجارت الکترونیک؛  
- کم شدن سوء استفاده‌ها و دعوای تجاری به صورت محسوس؛  
- رونق و توسعه شبکه‌های ارتباطی و مخابراتی؛  
- ایجاد اطمینان از صحت انجام امور تجاری.  
در این میان تهدیدهایی نیز به شرح زیر وجود دارند:  
- افتادن به دام تفکر غلط؛ اینکه شخصی بپندارد با ورود به تجارت الکترونیک، یک شبه سود سرشاری را حاصل خواهد کرد؛

- عضویت در هر سازمان تجارت الکترونیک که شناختی از گردانندگان آنها نداریم، می‌تواند امنیت سرمایه را به خطر اندازد و مرزی برای اطمینان و خطر وجود ندارد.

## 2-5. چالش‌های به کارگیری تجارت الکترونیک در ایران

برای پیاده‌سازی تجارت الکترونیک در ایران یک سری زیرساخت‌ها و بسترسازی‌ها به‌طور گسترده مورد نیاز است. بازار ایران با داشتن پتانسیل بالا از لحاظ حجم معاملات، از لحاظ مادی و تعداد معاملات، زمینه کافی و انگیزه بالایی برای اجرا و پیاده‌سازی تجارت الکترونیکی ایجاد می‌کند. ولی به

- ماهیت و مزایای غیر ملموس تجارت الکترونیک؛
- آگاهی پایین مدیران از اهداف تجارت الکترونیک؛
- مقاومت استفاده کنندگان سیستم قبلی؛
- تداخل وظایف سیاست گذاری، اجرا و نظارت؛
- فقدان هماهنگی فرابخشی؛
- فقدان برنامه ملی مشخص در زمینه تجارت الکترونیک؛



- ضعف ابزارهای نرم‌افزاری در ارتباط با کاربردهای مختلف تجارت الکترونیک؛

- عدم توجه به حقوق مشتری و مشتری‌مداری بودن در بیشتر سایت‌های تجارت الکترونیک در ایران (برای مثال عدم ارائه رسید یا فاکتور یا عدم امکان مرجوعی)؛



- فقدان استانداردها و قواعد پذیرفته شده جهانی در مورد امنیت؛

- عدم توسعه محیط حقوقی لازم برای پیاده‌سازی تجارت الکترونیک؛

- عدم اطلاع‌رسانی و آگاهی عمومی راجع به مزایای تجارت الکترونیک در ایران و عدم توسعه فرهنگ درست در استفاده از اینترنت؛

- عدم دسترسی مناسب سازمان‌ها به شبکه وب؛
- عدم دسترسی عمومی مناسب افراد به اینترنت در ایران در مقایسه با کشورهای توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه؛

- کمبود روش‌های مطمئن و کارا برای احراز هویت خریدار و فروشنده؛

- ضعیف بودن سیستم امنیتی برای حفظ امنیت و محرمانه بودن اطلاعات شخصی؛

- ضعف سیستم‌های پستی که به طور مستقیم روی میزان خرید و فروش اینترنتی اثر می‌گذارد؛
- کمبود نیروی انسانی ماهر و متخصص؛





- کمبود سرمایه‌گذاری و جذب سرمایه داخلی و خارجی در این بخش؛
- عدم تناسب سرعت خطوط اینترنت؛
- پایین بودن دانش فنی متخصصان داخلی؛
- عدم تعریف روش‌های درست مدیریت ریسک از جمله بیمه ریسک‌های مرتبط.

## 2-6. کاربرد تجارت الکترونیکی در صنعت بیمه

تاکنون تقریباً همه کسب‌وکارها کاربرد تجارت الکترونیکی را در صنعتشان آزموده‌اند و بنابراین تجربیات بسیاری به دست آورده‌اند. در نتیجه، برخی شرکت‌ها ورشکست شده‌اند، اما و بیشتر آنها از منافع این تکنولوژی‌های جدید بهره می‌برند. بنابراین، تأثیر تجارت الکترونیک بر کسب‌وکار توسط بسیاری از محققان در صنایع مختلف مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. گارون<sup>1</sup> و سویس ری<sup>2</sup> در خصوص اثرات تجارت الکترونیکی بر صنعت بیمه به صورت کلی بحث کرده‌اند. گارون تأثیر تجارت الکترونیکی بر واسطه‌ها و نقش آنها در صنعت بیمه را مطالعه نموده است. همچنین، تأثیر تجارت الکترونیک بر صنعت بیمه در هند توسط داگوپتا و سنگوپتا<sup>3</sup>، در نیوزیلند توسط یائو<sup>4</sup> و بالاخره در مجارستان توسط ورس<sup>5</sup>، مورد مطالعه قرار گرفته است. آنها اشاره کرده‌اند که تجارت الکترونیک باعث کاهش هزینه‌های مبادله، ایجاد فرصت برای واسطه‌گران جدیدالورود و واسطه‌گران موجود، ایجاد پوشش‌های جدید بیمه‌ای، حذف موانع ورودی و کاهش هزینه بیمه و در نهایت افزایش دسترسی و توانایی خرید بیمه می‌شود. از آنجا که صنعت بیمه به صورت کلی بر پایه اطلاعات استوار است، کاربرد تجارت الکترونیک به سرعت می‌تواند بر صنعت بیمه

1. Garven
2. Swiss Re
3. Dagupta & Sengupta
4. Yawo
5. Vress



کاغذی بکاهد و فراتر از این، در زمان صرفه‌جویی کند. کاربرد تجارت الکترونیک برای بانک اطلاعات مشتری و کاربردهای داده‌کاوی درست به اندازه بازاریابی و فروش موضوع مهمی در بیمه است. قابلیت‌های جدید تجارت الکترونیک موجب پیشرفت اساسی در توزیع شبکه فروش، سرپرستی و ادعای خسارت می‌گردد. توزیع آنلاین موجب کاهش مستقیم در هزینه‌های توزیع می‌شود. تکنولوژی‌های مدرن اطلاعات همچنین موجب صرفه‌جویی در هزینه پرداخت خسارت (برای مثال، تحلیل بهتر داده‌ها موجب بهبود انتخاب ریسک) خواهد شد.

## 2-7. مزایای تجارت الکترونیک برای شرکت‌های

### بیمه و مشتریان شرکت بیمه

از اهم مزایای تجارت الکترونیک برای شرکت‌های بیمه می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

- تجارت الکترونیکی به شرکت‌های بیمه این امکان را می‌دهد تا به تعداد انبوهی از مشتریان در سرتاسر جهان با هزینه ارتباطی و عملیاتی اندک دسترسی یابند؛
- کانال‌های توزیع و فروش سنتی را می‌توان به

تأثیرگذار باشد. اینترنت، شفافیت را در بازار بیمه با دادن قدرت انتخاب به مشتریان در بازار بیشتر می‌کند. تجارت الکترونیک، مجازی‌سازی شبکه‌های سازمانی را ممکن ساخته است. بنابراین موقعیت ارائه خدمات مشارکتی نظام‌مند را افزایش می‌دهد و سرمایه مورد نیاز برای ورود به بازار بیمه را کاهش می‌دهد. از این رو شرکت‌های جدید موانع کمتری را برای رقابت در بازار احساس می‌کنند. مناسب بودن محصولات بیمه‌ای برای توزیع اینترنتی با توجه به اینکه محصول بیمه‌ای به چه میزان نیازمند مشاوره شخصی است، متفاوت‌اند. محصولات استاندارد که می‌توانند به سادگی توصیف و قیمت‌گذاری شوند برای توزیع اینترنتی از محصولات گران و پیچیده مناسب‌ترند. مهم‌ترین کاربرد تجارت الکترونیک و فناوری اطلاعات در صنعت بیمه اتوماسیون مراحل بیمه است که می‌تواند به صورت چشمگیری از هزینه‌ها بکاهد. با ارتباط مستقیم با مشتری، شرکت بیمه می‌تواند از هزینه‌های اداره نمایندگی‌ها و پرداخت کمیسیون به نمایندگی بکاهد. ارائه ادعاهای خسارت از طریق اینترنت می‌تواند از بروکراسی



تجارت الکترونیک، مهندسی معکوس فرایندهای تجاری را پشتیبانی می‌کند.

- بیمه الکترونیکی از معاملات پیچیده و دوجانبه پشتیبانی می‌کند؛
  - بیمه الکترونیک موجب افزایش در میزان شفافیت اطلاعات قیمت و محصول می‌شود؛
  - بیمه الکترونیک قابلیت گسترش بازار شرکت‌های بیمه را به بازارهای ملی و بین‌المللی دارد و این فرایند را با حداقل هزینه به انجام می‌رساند؛
  - تجارت الکترونیک، مهندسی معکوس فرایندهای تجاری را پشتیبانی می‌کند. در ضمن با تغییر فرایندها، کارایی فروشندگان و مدیریت شرکت‌های بیمه ارتقا پیدا می‌کند؛
  - می‌توان از طریق سایت اطلاع‌رسانی بیمه‌ای و حتی با ارسال نامه‌های الکترونیکی به مشتریان در جهت بالا بردن سطح فرهنگ بیمه تلاش نمود؛
  - تجارت الکترونیک موانع ورود به بازار را کاهش و رقابت در صنعت بیمه را افزایش می‌دهد؛
  - تجارت الکترونیک این امکان را به شرکت‌ها می‌دهد که ارتباط بهتری با مشتری داشته باشند و در نتیجه وفاداری مشتری به شرکت افزایش می‌یابد.
  - از مهم‌ترین مزایای تجارت الکترونیک برای
- حداقل رسانید یا حذف کرد و هم‌زمان بیمه‌نامه‌هایی ارزان و با سرعت بیشتر توزیع کرد؛
  - روابط با مشتریان و خدمات‌رسانی از طریق ارتباطات مستقیم و تعاملی بهبود می‌یابد.
  - تجارت الکترونیک هزینه تولید، پردازش، توزیع، نگهداری و بازیابی اطلاعات مکتوب را تا 90٪ نسبت به سیستم‌های کاغذی کاهش می‌دهد؛
  - تجارت الکترونیک زمان سفارش و دریافت بیمه‌نامه یا خدمات را کاهش می‌دهد و از این طریق به بهره‌برداری بهینه از سرمایه می‌انجامد؛
  - تجارت الکترونیک هزینه‌های ارتباطات از راه دور را کاهش می‌دهد زیرا هزینه ارتباطات اینترنتی نسبت به شبکه‌های ارزش افزوده<sup>1</sup> بسیار پایین‌تر است؛
  - تجارت الکترونیک مدل‌های تجارت خلاق را میسر کرده و از این طریق برتری رقابتی و سودآوری را افزایش می‌دهد؛
  - تبلیغات، گسترده و هدفمند می‌گردند؛
  - بیمه الکترونیک، ارتباطات بین شرکت‌های بیمه و نمایندگی‌هایشان را بهبود بخشیده و تسهیل می‌کند؛



- مشتریان شرکت‌های بیمه‌ای عبارت‌اند از:
  - تجارت الکترونیک راه‌های جدیدی برای کاستن هزینه‌ها باز می‌کند؛
  - هم‌زمان با سخت‌تر شدن رقابت، رسیدن منافع بیشتر به مشتری را تضمین می‌کند؛
  - اینترنت موجب ایجاد ارزش برای مشتریان از طریق افزایش شفافیت و خدمات بهبودیافته می‌شود؛
  - امکان مقایسه خدمت و قیمت برای مشتریان فراهم می‌شود؛
- مشتریان همچنین می‌توانند به اسناد داخلی برای دیدن اینکه ادعای خسارتشان در کدام یک از مراحل پرداخت است یا سررسید پرداخت سالیانه‌شان چه زمانی است، دسترسی یابند؛
- تجارت الکترونیک به مشتریان، امکان و قدرت انتخاب بیشتری می‌دهد؛
- انجام معاملات 24 ساعته در روز و بدون محدودیت مکانی را فراهم می‌کند؛
- مشتریان به سرعت می‌توانند به اطلاعات تفصیلی یا خدمات مورد نیاز دسترسی یابند؛

- تجارت الکترونیکی به مشتریان این امکان را می‌دهد تا با دیگر فروشندگان ارتباط برقرار کرده و به تبادل فکر و تجربیات پردازند؛
- امکان پرداخت خسارت به شیوه الکترونیکی فراهم می‌گردد و با پرداخت سریع‌تر خسارت، بیمه‌گذار رضایت بیشتری به دست می‌آورد؛
- با استفاده از فناوری اطلاعات تأخیر ناشی از تهیه مدارک لازم از بین می‌رود.

#### منابع:

- منابع جهت استفاده علاقه‌مندان در دفتر نشریه تازه‌های جهان بیمه موجود است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی