

# مقدمه‌ای بر بیمه الکترونیک

- گروه پژوهشی بیمه الکترونیک پژوهشکده بیمه

- تهیه کننده

قسمت سوم

**فلاصه‌ای از قسمت اول و دوم:**  
در قسمت نخست به معرفی فناوری‌های الکترونیکی در امور بازرگانی پرداختیم و اهمیت فناوری اطلاعات و تجارت الکترونیک را بیان کردیم و در قسمت دوم به بیان اهمیت و ضرورت پیاده‌سازی بیمه الکترونیک در صنعت بیمه، مفادرات بیمه الکترونیک و چالش‌های پیاده‌سازی و اجرای بیمه الکترونیک پرداختیم.  
و اینک در قسمت سوم ...



## 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.



## ۴. تجارت سیار

### ۴-۱. تعریف تجارت سیار

تجارت الکترونیکی در دنیا به سمت تجارت سیار سوق پیدا می‌کند و سعی می‌شود محدودیت‌هایی که برای تجارت الکترونیکی وجود دارد از طریق تجارت سیار رفع شود. در این نوع تجارت، ارتباطات به صورت سریع صورت می‌گیرد. تجار سیار عبارت از خرید و فروش کالاها و خدمات با استفاده از وسایل بی‌سیم از قبیل تلفن‌های همراه است. البته تجارت سیار بیشتر به صورت تجارت از طریق تلفن همراه مرسوم است. در سال‌های گذشته، رشد استفاده‌کنندگان از تلفن همراه بیش از رشد استفاده‌کنندگان از تلفن ثابت بوده است. امروزه بیش از ۹۰ درصد کشورها دارای شبکه تلفن همراه هستند و از هر ۶ نفر مشترک جهانی، یک نفر دارای تلفن همراه است. تقریباً در ۱۰۰ کشور جهان، تعداد مشترکین تلفن همراه بیشتر از تعداد مشترکین تلفن ثابت است که در آینده یک پدیده جهانی خواهد بود. در بیشتر کشورهای در حال توسعه، مردم از تلفن همراه به عنوان اولین و مهم‌ترین وسیله دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات، اینترنت و فناوری تجارت الکترونیکی استفاده می‌کنند. در دنیا، چین بیشترین استفاده‌کنندگان از تلفن همراه را دارد و از تعداد ۱۷۰ میلیون در سال ۲۰۰۲ به بیش از ۴۰۰ میلیون تا سال ۲۰۰۶ رسیده است. بررسی‌های به عمل آمده در ایالات متحده نشان می‌دهد که خدمات بی‌سیم، ابزار عمده‌ای برای مدیریت ارتباط با مشتری، مدیریت تجاری و فعالیت‌های بازاریابی در ارتباطات روزانه است. بنابر اعلام آنکتاد<sup>۱</sup>، از کاربردهای تجارت سیار در کشورهای

در حال توسعه، استفاده آن توسط شرکت‌های کوچک و متوسط<sup>۳</sup> در مناطق دورافتاده است که روشی کلیدی برای جذب مشتریان بالقوه و شاید یکی از مهم‌ترین صورت‌های تجارت سیار باشد.

### ۴-۲. مزایای تجارت سیار نسبت به تجارت الکترونیکی

مزایایی که تجارت سیار دارد باعث شده که کشورهای پیشرفته (حتی در حال توسعه) سرمایه‌گذاری کلانی برای آن را انجام دهند. برخی از این مزیت‌ها عبارت‌اند از:

۱- تسریع در عملیات<sup>۴</sup>: مصرف‌کنندگان در حال حرکت، کارکردن، مسافرت، در میهمانی و خرید می‌توانند عملیات تجارت را انجام دهند.

۲- ایجاد ارتباط شبکه<sup>۵</sup>: استفاده‌کنندگان می‌توانند در موقعیت‌های مختلف با همدیگر ارتباط برقرار کنند و بازاریاب‌ها می‌توانند از این شیوه دسترسی برای گسترش تولیدات و ارائه پیشنهادهای مطابق با انتظارات مشتریان استفاده کنند.

۳- مکان‌یابی<sup>۶</sup>: با گسترش فناوری‌های مکان‌یابی از قبیل سیستم‌های مکان‌یابی جهانی<sup>۷</sup> شرکت‌ها می‌توانند استفاده‌کنندگان را در همه جا شناسایی کنند و کالاها و خدمات خود را در محل‌های آنها معرفی نمایند.

۴- قابلیت حمل داده‌ها<sup>۸</sup>: مصرف‌کنندگان می‌توانند از فایل‌های اطلاعاتی آدرس شرکت‌ها، اطلاعات مربوط به رستوران‌ها و

3. Small and Medium Enterprises(SMEs)  
4. Immediacy  
5. Connectivity  
6. Localization  
7. Global Positioning System (GPS)  
8. Data Portability

1. Customer Relationship Management (CRM)  
2. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)



• فناوری بی‌سیم با دامنه ارتباطی محدود نظیر بلوتوث\* که با ابزارهای نزدیک خود ارتباط برقرار می‌کند (البته این نوع فناوری در داخل یک ابزار موبایلی جاسازی شده است).

- ابزار تجاری: در واقع طرف مقابل مشتری است که تبادل تجاری مورد نظر بین این ابزار با ابزار سیار مشتری انجام می‌شود. ابزار تجاری هم به سه صورت اصلی قابل توصیف است:

• یک وب‌سایت اینترنتی که عرضه‌کننده کالا، خدمت یا اطلاعات خاصی است؛

• یک ماشین هوشمند فروش که از فناوری ارتباطی دامنه محدود بلوتوث یا ترکیب آن با فناوری ارتباطی دامنه وسیع بهره می‌برد؛

• یک برچسب یا بارکد روی یک کالا که اطلاعات مربوط به آن را به ابزار سیار منتقل می‌کند.

- سرویس‌دهنده زیربنایی: سرویس‌دهنده‌ای الکترونیکی است که به منظور اتصال ابزارهای سیار با ابزارهای تجاری که پروتکل‌های متفاوتی دارند، مورد نیاز است.

• فناوری وپ<sup>۴</sup>: یک نمونه از سرویس‌دهنده زیربنایی است که اطلاعات سایت‌های اینترنتی را به نحوی به کد تبدیل می‌کند که در صفحه نمایش ابزارهای سیار مشتری قابل نمایش باشد.

پنج شکل کلی برای ارتباط سه عنصر مزبور در مدل تجارت سیار وجود دارد که در جدول ۵ به اختصار توضیح داده شده است.

هتل‌ها، حساب‌های بانکی، جزییات کارت‌های اعتباری و پرداختی و امنیت اطلاعات مورد نیاز استفاده نمایند. در صورتی که در تجارت الکترونیکی باتوجه به استفاده از رایانه‌های شخصی و شبکه خط مستقیم، چنین مزایایی وجود ندارد. تجارت الکترونیکی نیاز به زیرساخت‌ها و تجهیزات گران قیمت دارد. هزینه‌های زیرساختاری در تجارت سیار نسبت به تجارت الکترونیکی پایین است. امروزه ارتباطات از طریق اینترنت و تلفن همراه نقش مهمی در همگرایی دارد. در بیشتر کشورهای توسعه‌یافته، مشتریان از تلفن همراه برای خرید از مغازه‌های خرده‌فروشی استفاده می‌کنند. همچنین از آن برای ارتباط با بانک‌ها و رزرو امکانات در مسافرت، دیدن برنامه‌های خبری و ورزشی جستجوی شبکه استفاده می‌کنند.

### ۳-۴. مدل عمومی تجارت سیار

مدل عمومی تجارت سیار را می‌توان در قالب سه عنصر اساسی شرح و بسط داد. این عناصر شامل ابزار موبایلی مشتری<sup>۱</sup>، ابزار تجاری<sup>۲</sup> و سرویس‌دهنده زیربنایی<sup>۳</sup> است.

- ابزار موبایلی مشتری: همان وسیله ارتباطی مشتری (کاربر) با شبکه تجارت موبایلی است که به سه شکل اصلی قابل تصور است:

• رایانه قابل حملی که از طریق یک اتصال بی‌سیم به شبکه وصل شده است؛

• ابزار بی‌سیم نظیر یک تلفن همراه که مستقلاً به شبکه بی‌سیم با دامنه ارتباطی وسیع متصل است؛

4. Bluetooth

5. Wireless Application Protocol (WAP)

1. Client Mobile Devices

2. Merchant Device

3. Infrastructure Server

### جدول ۵. اشکال مختلف مدل تجارت سیار

وظایف	مثال	شکل مدل
C: تلفن همراه M: دستگاه فروش نوشابه	مشتری با استفاده از تلفن همراه، یک نوشیدنی از دستگاه فروش هوشمند می‌خرد و هزینه آن در قبض هزینه ماهانه تلفن همراه وی محاسبه می‌شود.	C—M
M: سایت اینترنتی بانک S: فناوری WAP برای اتصال به اینترنت C: تلفن همراه یا PDA	مشتری هزینه‌های یک صورت‌حساب را از طریق اتصال بی‌سیم به حساب بانکی خود می‌پردازد.	M—S—C
M: بارکد روی کالا C: تلفن همراه یا PDA S: فناوری ارتباط‌دهنده ابزار موبایلی با سایت اینترنتی نمایشگاه	مشتری اطلاعات یک کالای ارائه‌شده در یک نمایشگاه را از طریق بارکد روی کالا بازخوانی کرده و با مراجعه بی‌سیم به وب‌سایت نمایشگاه، بهای کالا را می‌پردازد.	M—C—S
C: تلفن همراه یا PDA M: دستگاه خودپرداز S: فناوری ارتباط‌دهنده دستگاه خودپرداز با بانک	مشتری از طریق ارتباط بی‌سیم دامنه محدود ابزار موبایلی خود، با یک دستگاه خودپرداز بانکی از حساب خود پول برداشت می‌کند.	C—M—S
C: تلفن همراه یا PDA M: دستگاه خودکار کنترل پارکینگ S: فناوری ارتباط‌دهنده مشتری و پارکینگ از طریق اینترنت	مشتری از طریق ارتباط دامنه محدود خود با یک پارکینگ، اجازه پارک کردن اتومبیل خود را دریافت می‌کند و از طریق ارتباط بی‌سیم دامنه وسیع خود و پارکینگ با اینترنت، هزینه پارک کردن را می‌پردازد.	ارتباط کامل سه جانبه

#### ۴-۴. کاربردهای تجارت سیار

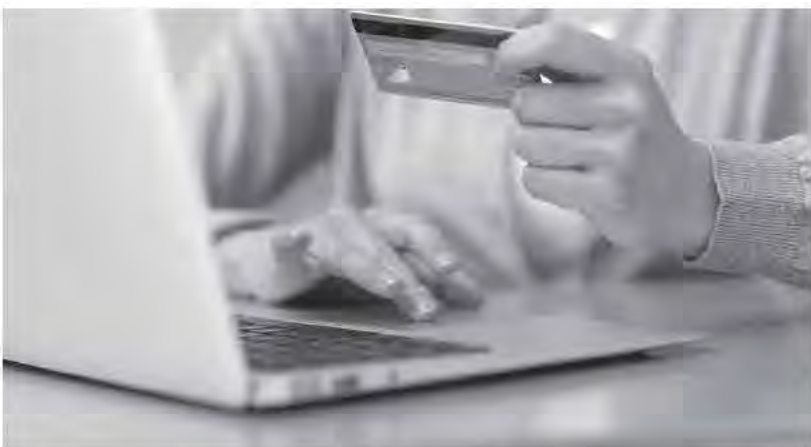
کاربردها و امکانات زیادی برای تبادلات تجاری از طریق شبکه‌های سیار متصور است و با ظهور نوآوری‌های تکنولوژیکی، مرتباً محصولات جدیدی از این حوزه معرفی می‌شوند. برخی از مهم‌ترین این کاربردها به شرح جدول ۶ است.



## جدول ۶. کاربردهای تجارت سیار

مثال	جزئیات	طبقه
خرید سهام از بورس اوراق بهادار	انجام عملیات مالی از طریق شبکه‌های بی‌سیم	باتکداری سیار
خرید خدمات بیمه‌ای از طریق موبایل	خرید یک کالا، خدمت یا اطلاعات از طریق تلفن همراه	خرید سیار
جستجوی محل فروش یک اتومبیل با مدل، رنگ و تجهیزات جانبی دلخواه	جستجو در شبکه‌های خرید الکترونیکی به منظور یافتن محل دقیق فروش یک کالا یا خدمت با ویژگی‌های خاص	جستجوی محل فروش
بازی‌ها، آهنگ‌های زنگ و پس زمینه صفحه تلفن همراه	خرید و دریافت انواع بازی‌ها و سرگرمی‌هایی که به وسیله ابزار سیار قابل استفاده‌اند.	بازی‌ها و سرگرمی‌های سیار
رقابت بر سر خرید یک تابلو نقاشی از داخل یک هواپیمای در حال پرواز	خرید و فروش کالاها در یک حراجی از طریق تلفن همراه	حراج‌های سیار
یک مرکز توزیع که سفارش فروشگاه‌ها را از طریق نزدیک‌ترین کامیون سیار خود تأمین می‌کند.	کاهش هزینه‌های انبارداری از طریق مدیریت بی‌سیم شبکه توزیع و انبار	مدیریت سیار انبار
کارشناس اداره بیمه به جای حضور در محل، صحنه حادثه را از طریق دوربین سیار ملاحظه کرده و پرداخت خسارت را تأیید می‌کند.	کوششی در جهت بهبود کیفیت خدمات از طریق ابزارهای سیار و شبکه بی‌سیم	مدیریت خدمات کنشگر
مدیری که از داخل یک کنفرانس یا یک هواپیما یا در ترافیک و دفتر کار، کارکنان خود را مدیریت می‌کند.	مدیریت دفتر کار از طریق تلفن همراه	دفتر کار سیار
شرکت یک دانش‌آموز در کلاس درس با استفاده از امکانات صوتی و تصویری ابزارهای سیار	ارائه حمایت‌های آموزشی برای کاربران سیار	آموزش از طریق تلفن همراه
دویافت اطلاعات هواشناسی و پیش‌بینی وضع هوا در چند روز آینده از طریق تلفن همراه	ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی به منظور ذخیره اطلاعات یا ارائه آن به صورت یک خدمت	پایگاه‌های اطلاعاتی و اطلاع‌رسانی بی‌سیم

1. Proactive



## ۵-۴. موانع توسعه تجارت سیار

برای ارتقای خدمات تجارت سیار در کشور و پیاده‌سازی خدمات جدید، یک‌سری موانع به چشم می‌خورد که باعث شده تاکنون تجارت سیار در ایران به جایگاه واقعی خود متناسب با کشورهای پیشرفته نرسد. بی‌تردید شناخت این مشکلات و کوشش در جهت رفع آنها می‌تواند آینده روشنی را برای خدمات تجارت سیار نمایان سازد. مهم‌ترین موانع را می‌توان در چهار بخش فنی، سازمانی، عملیاتی و مالی طبقه‌بندی نمود، در این بخش موانع مذکور به تفکیک تشریح می‌شوند:

### ۱-۵-۴. موانع فنی

تأمین امنیت شبکه، موضوعی است که شدیداً وابسته به سطح فنی شبکه است و علاوه بر این، سرعت انتقال اطلاعات و محرمانه بودن اطلاعات شخصی نیز در ارتباط با سطح فناوری است. عدم تأمین کافی امنیت و سرعت در شبکه، منجر به عدم تمایل کاربران به استفاده از این خدمات می‌شود. از سوی دیگر مدیریت شبکه نیز به علت در اختیار نداشتن دانش فنی کافی فاقد کارایی لازم بوده و مانع توسعه شبکه خواهد شد.

### ۲-۵-۴. موانع سازمانی

پیاده‌سازی شبکه‌های سیار مستلزم طراحی و پیاده‌سازی یک ساختار سازمانی جدید است. به این منظور لازم است که اصول عملیاتی و فرایندهای اجرایی، سازمان‌دهی شوند و مسئولیت‌ها و وظایف سازمان مشخص شود. عدم وجود یک هدف اصلی و چهارچوب سازمانی مشخص باعث تداخل امور و ایجاد واکنش‌های منفی در بخش‌های داخلی و خارجی شبکه می‌گردد. الگوبرداری صرف از مدل‌های مربوط به کشورهای دیگر نیز خود یک اشتباه مضاعف است که می‌تواند منجر به ناسازگاری کل شبکه‌های تلفن همراه با سیستم اجتماعی گردد.

### ۳-۵-۴. موانع عملیاتی

مسئله تأمین امنیت، همواره یک دغدغه اصلی در فرایند عملیاتی شدن خدمات سیار است و عدم تأمین امنیت، مانع اصلی برای اجرای این شبکه تلقی می‌شود. از سوی دیگر عواملی وجود دارند که

خارج از حیطه اثرگذاری یک بانک قرار دارند مانند ضعف پوشش شبکه تلفن‌های همراه که مانع از گسترش خدمات سیار می‌گردند. محدودیت‌های فیزیکی و فنی گوشی‌های تلفن همراه نیز یک عامل درونی برای عدم رشد سریع شبکه است. علاوه بر موارد مذکور پایین بودن سطح دانش فنی کارکنان نیز می‌تواند به صورت یک عامل محدودکننده باشد.

### ۴-۵-۴. موانع مالی

هر چند ارائه خدمات از طریق شبکه سیار، هزینه تبادلات بانکی را به شدت کاهش می‌دهد، لیکن هزینه اولیه که شامل خرید تجهیزات، آموزش فنی و بازاریابی است، به بانک تحمیل می‌شود. از سوی دیگر هزینه ارتباط تلفن همراه طی دریافت خدمات بانکاری سیار به عنوان یک هزینه اضافی برای مشتری به وجود می‌آید که در تحلیل‌های هزینه-فایده، به عنوان یک عامل محدودکننده عمل خواهد کرد. از سوی دیگر سیستم‌های پرداخت سیار که وظیفه تبادلات مالی را برعهده دارند دارای پیچیدگی‌ها و نکات فنی خاصی است که اگر به خوبی مورد توجه قرار نگیرد یا سازماندهی نشود، عملاً مانعی بزرگ برای پیاده‌سازی بسترهای تجارت سیار ایجاد می‌کند.

### ۵-۵-۴. کاربرد تجارت سیار در صنعت بیمه

با پیشرفت تجارت الکترونیک و گسترش اپراتورها و شبکه‌های تلفن همراه، امکان ارائه شکل جدیدی از خدمات مرتبط با کسب و کار به صورت الکترونیک در گوشی‌های تلفن همراه فراهم شد. با توسعه فناوری تلفن همراه در مؤسسه‌های مالی، در واقع فناوری تلفن همراه از وسیله صرفاً تلفن سیار به تجارت سیار از طریق موبایل تبدیل شده است.

در این حالت، مشتری با داشتن دستگاه تلفن همراه از آن برای عقد قرارداد بیمه، پرداخت حق بیمه، تمدید قرارداد و دریافت خسارت استفاده می‌کند. نقش مشتری ایجاد حساب در یک بانک سپس ورود به سامانه یک شرکت بیمه‌ای خاص و اقدام به خرید بیمه‌نامه، اعلام خسارت یا وارد کردن کد رهگیری برای دریافت خسارت، چک کردن وضعیت بیمه‌نامه و سوابق بیمه‌ای خود از طریق تلفن همراه، صدور مجوز پرداخت از حساب بانکی، تشخیص شخص

### ۵. نتیجه‌گیری

رشد روز افزون تکنولوژی اطلاعات و ظهور ابزار جدید ارائه خدمات به صورت الکترونیکی از یک سو و لزوم حفظ جایگاه و به دست آوردن سهم مناسب از بازار از سوی دیگر، اهمیت به کارگیری تکنولوژی‌های جدید در بازارهای ارائه خدمات مالی از جمله بیمه را بیش از پیش نمایان می‌سازد. مشکلات زیرساختی، ساختاری و حقوقی، مانع پیاده‌سازی و اجرای صحیح بیمه الکترونیکی در ایران شده است. لذا لزوم از میان برداشته شدن موانع و به کارگیری حداکثر ظرفیت موجود، جهت ارائه خدمات بیمه‌ای به صورت الکترونیکی به منظور بهره‌گیری حداکثری از مزیت‌های این شیوه از اهمیت بالایی برخوردار بوده و نیازمند مدیریت یکپارچه و هدفمند است.

### منابع:

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



مجاز برای برداشت و تأیید نهایی تراکنش است. شیوه پرداخت از طریق تلفن همراه مبتنی بر حساب بانکی است. در این سیستم مشتریان از راه دور از طریق تلفن همراه پرداختی را از طریق حساب (کارت) بانکی خود انجام می‌دهند که در این روش همکاری بانک‌ها و اپراتورهای تلفن همراه ضروری است.

به سرویس‌های ارائه شده روی تلفن همراه مشتریان، برای دریافت انواع خدمات بیمه‌ای، بیمه همراه اطلاق می‌شود. در این روش دستگاه تلفن همراه به یک شعبه بیمه‌ای تبدیل می‌شود که همواره در جیب بیمه‌گذار و همراه اوست. از طریق بیمه همراه می‌توان موارد زیر را به مشتری ارائه داد: شرح وضعیت بیمه‌نامه‌ها، هشدار از طریق تلفن همراه به هنگام هر گونه تغییر در بیمه‌نامه یا حساب‌های مشتریان، مدیریت بیمه‌نامه‌ها، درخواست اصلاح و پیگیری وضعیت پرداخت خسارت.

در خصوص خدمات پرداخت می‌توان به این موارد اشاره کرد: انعقاد قرارداد بیمه، پرداخت حق بیمه، پرداخت اقساط حق بیمه، دریافت خسارت.

تیلیغات بیمه‌ای از طریق تلفن همراه نیز امکان‌پذیر است، پیام کوتاه متنی و چند رسانه‌ای، فناوری مناسبی برای ارتباطات و انتقال اطلاعات میان شرکت‌های بیمه و مشتری از طریق گوشی تلفن همراه است. پیام کوتاه به عنوان جزیی از زندگی روزمره و یاتوجه به رخنه آن در فرهنگ و نیز به دلیل ارتباط پایدار با شبکه و امکان دریافت و ارسال پیام به یک منبع خوب برای کسب درآمد اپراتورها تبدیل شده است و بسیاری از سازمان‌ها تیلیغات، اخبار، تاریخ‌های مهم، اطلاعیه‌ها و تخفیفات خود را از طریق پیام کوتاه برای کاربران و مشتریان ارسال می‌کنند. همچنین سیستم مکان‌یاب جهاتی، خدمت دیگری است که شرکت‌های بیمه می‌توانند برای آگاهی از اطلاعاتی خاص در لحظه و مکان خاص، در دستگاه تلفن همراه استفاده کنند.