

پولشویی الکترونیکی



نویسنده: مهندس نازنین میرعلایی (کارشناس ارشد حقوق بین الملل بانک کارآفرین)

ناشر: پایگاه تخصصی نشر مقالات حقوقی، حق گستر

چکیده

تحولات شگرفی که در نظام پولی و بانکی جهانی بواسطه ی انقلاب فن آوری اطلاعات و ارتباطات بوجود آمده است، باعث بوجود آمدن مفهومی جدید از جرم پولشویی، به نام پولشویی الکترونیکی شده است که به دلیل ابعاد بسیار مخرب آن در سطح ملی و بین المللی توجه نظام

های اقتصادی، سیاسی و حقوقی کشورها را به خود معطوف داشته است. پولشویی آثار زیانبار بر اقتصاد، جامعه و سیاست دارد.

در پولشویی الکترونیکی، پولشویان به جای استفاده از روش های قدیمی و پردردسر پولشویی سنتی، از گروهی از تکنیک ها و امکانات فضای مجازی مثل انتقال سریع پول از یک کشور به دیگر کشورها و... برای پاک کردن منابع ناپاک عواید خود استفاده می کنند.

افزایش مخاطرات امنیتی برای بانک ها، موسسات مالی و بخش خصوصی مسائل حقوقی جدیدی را پدید آورده است. از آن جمله ریسک های حقوقی و قانونی ناشی از نقض قوانین ملی و بین المللی هستند. همین مسئله موجب شده است که پولشویی به عنوان یک جرم بین المللی شناخته شده و سازمان ملل، اتحادیه اروپا و سایر سازمان های اقتصادی منطقه ای و ادار به اتخاذ تدابیری برای پیش گیری، مهار و مبارزه با پولشویی گردند که در کنوانسیون های متعددی بازتاب یافته اند و دستورالعمل ها و قوانین جهانی و منطقه ای را به دنبال داشته اند که نقش حقوق بین الملل را در این مورد برجسته ساخته اند.

متأسفانه در ایران، علی‌رغم نقاط ضعف موجود در فضای مجازی و سیستم بانکداری الکترونیکی و امکان سوء استفاده از آن‌ها برای مقاصد پولشویی، هنوز اقدامی اساسی برای جلوگیری از پولشویی الکترونیکی صورت نگرفته است و مقررات ضد پولشویی موجود نیز از بازدارندگی و ضمانت اجرای کافی برخوردار نیست. بنابراین نیازمند قانونگذاری و تدابیر جدی و گسترده در این زمینه و نیز همکاری بین‌المللی برای جلوگیری و مهار این نوع از پولشویی می‌باشیم.

واژگان کلیدی: تجارت الکترونیکی (Electronic Commerce)، بانکداری الکترونیکی (E-Banking)، پول الکترونیکی (E-Money)، پول ناپاک (Dirty Money)، بهشت مالیاتی (Tax Heaven)، قاچاق پول (Money Trafficking)، پولشویی (Money Laundering)، پولشویی الکترونیکی (Electronic Money laundering)

پدیده مجرمانه از دیرباز با جامعه انسانی همراه بوده است. تحولات اجتماعی، توسعه جوامع و حتی تدابیر گوناگون برای بازدارندگی مجرمان، توفیق کاملی نداشته اند و پدیده های مجرمانه یکسره با شرایط زمان در حال حرکت و سازگاری بوده است. در زمانه ما نیز همراه با تحولات شگرفی که در زمینه های مختلف اجتماعی پدید آمده است پدیده های مجرمانه نیز متحول شده اند. از نظر ماهیت، مجرمان به جای اینکه در صدد تامین مایحتاج روزمره خود یا ارضای احساسات خویش با ارتکاب جرایم خشن باشند، مترصد ثروت اندوزی با ارتکاب جرایم سودآور هستند. از نظر شکلی نیز در کنار جرایم فردی، جرائم سازمان یافته بروز کرده است؛ گروه های سازمان یافته ای که با استفاده از مدرنترین دستاوردهای تکنولوژی به دنبال اهداف و منافع خود هستند. رهبران این باندهای جنایتکار مدرن، تلاش دارند این گونه جرائم را مشروع جلوه داده و قانونی نمایند. آنها دیگر یک فاعل باهوش تنها نبوده بلکه اعمال آنها به طور قابل ملاحظه ای سازمان یافته و تخصصی شده است. آن ها تهدید و دغدغه ای نه تنها برای پلیس، بلکه کل جامعه هستند و اگرچه ابتدا به شکل مخفیانه زندگی می کردند، اما با افزایش ثروت و قدرتشان، به شکل عمومی ظاهر شده و به رقابت با سرمایه داران بزرگ و سیاستمداران می پردازند.

امروزه به ویژه جنایاتی که منفعت سرشار مادی در بر دارند به شکل سازمان یافته و توسط گروه ها و باندهای مافیایی و غالباً در بعد فراملی ارتکاب می یابند و جرایم سازمان یافته فراملی از مهمترین مشکلاتی است که در دهه های اخیر توجه کشورها و سازمان های بین المللی را به خود جلب کرده است.

هدف غایی این گروه ها تحصیل نفع مالی و مادی است؛ به گونه ای که ارتکاب جرم به یک صنعت و تجارت تبدیل شده است و درآمد حاصل از آن، از درآمد بسیاری از مشاغل پر درآمد هم بیشتر است. اما با کسب این درآمدها و منافع، زنجیره ی ارتکاب جرم کامل نمی شود و تکمیل آن نیاز به حفظ این درآمدها و بهره جویی از آن دارد به نحوی که ماهیت مجرمانه آن کشف نشود، تا علاوه بر جلوگیری از توقیف مال توسط مقامات قضایی و انتظامی، وقوع جرم مبنا نیز کشف نشود؛ شخص مجرم شناسایی نشده و تحت تعقیب قرار نگیرد. در این زمان است که مساله مشروعیت و قانونی بودن عواید حاصل از این جرایم مطرح شده و تلاش برای پولشویی آغاز می گردد.

واژه پولشویی برای توصیف فرآیندی مورد استفاده قرار می گیرد که در آن پول غیر قانونی یا ناپاکی که حاصل فعالیت های مجرمانه مانند قاچاق مواد مخدر، قاچاق اسلحه و کالا، قاچاق انسان، رشوه، اخاذی، کلاهبرداری است، در چرخه ای از فعالیت ها و معاملات، با گذر از مراحل شسته و به پول قانونی و تمیز تبدیل می شود. پولشویی به عنوان یک جرم در دهه ۱۹۸۰ بویژه در مورد عواید حاصل از قاچاق مواد مخدر و داروهای روان گردان مورد توجه کشورهای غربی قرار گرفت. این امر به دلیل آگاهی کشورهای مزبور از سودهای کلان حاصل از این فعالیت مجرمانه و نگرانی آنها درباره گسترش مصرف مواد مخدر در جوامع غربی بود که انگیزه مبارزه با فروشندگان مواد مخدر را برای دولت ها از طریق تدوین قوانینی که آن ها را از عواید غیر قانونی محروم کند بوجود آورد. اما امروزه پولشویی تنها به شست و شوی عواید حاصل از قاچاق مواد مخدر محدود نمی شود و شست و شوی درآمد های حاصل از تمام جرایم را در بر می گیرد و همان طور که می دانیم به سرعت در حال گسترش است.

گسترش و رشد سریع این پدیده حاصل سه روند متمایز جهانی بوده است:

روند اول رشد شتابان بازارهای مالی است. در دو دهه اخیر بازارهای مالی جهانی ابعادی غول آسا یافته اند به گونه ای که هیچ تراز و تعادلی میان بخش های مالی و واقعی اقتصاد جهانی وجود ندارد و تنوع چشمگیر ابزارها، واسطه ها و نهادهای مالی امکان نظارت پذیری را بسیار دشوار کرده است.

روند دوم انقلاب فن آوری و علمی دو دهه اخیر است. بر اثر این تحولات، پیشرفت شگرفی در استفاده از رایانه و خدمات پیشرفته مخابراتی در زمینه داد و ستدهای مالی رخ داده است که آثار مثبت و منفی بی شماری داشته است. یکی از تاثیرات مثبت این فن آوری، فراهم کردن بستری مناسب جهت برقراری مراودات تجاری و اقتصادی است. این پدیده نوظهور که تجارت الکترونیکی نام دارد تنها در شرایطی که به نحو غیر ایمن ارائه شود می تواند به بستر مناسبی برای سوء استفاده پولشویان تبدیل شود زیرا دنبال کردن مسیر پول و هویت واقعی داد و ستد کنندگان دشوار و در مواردی ناممکن است.

سومین روند جهانی شدن و درهم آمیزی اقتصادهای ملی و بازارهای مالی جهانی با یکدیگر است. براساس تحولات مربوط به جهانی شدن و آزادسازی بازارهای مالی، جابجایی پول فراتر از مرزهای ملی به سبب ارتباط و ادغام بازارها با سهولت بیشتری نسبت به قبل امکان پذیر است.

در کنار این تحولات، عدم اطلاع رسانی دقیق و شفاف از فعالیت های پولشویان و شیوه های نفوذ عناصر دست اندرکار پولشویی در لایه های اقتصادی و از همه مهم تر در سیستم بانکی کشورها در گسترش چنین پدیده ای موثر بوده است.

به هر حال پدیده پولشویی را می توان حلقه ای از جریانهای منفی جامعه دانست که تحت تاثیر عوامل مختلف، فرآیندهای مالی- پولی را به طور اخص و کل ساختار اقتصادی و اجتماعی را به طور اعم مورد هجوم قرار می دهد. لذا برخورد جدی با این پدیده نیاز واقعی تمام جوامع است.

مبحث اول: تجارت و بانکداری الکترونیکی

توسعه ی فن آوری اطلاعات، آثار و تبعات مثبتی در عرصه های مختلف اقتصادی و جوامع بهره بردار از این فن آوری ها گذاشته است. یکی از تأثیرهای مثبت این فن آوری، فراهم کردن بستری مناسب جهت برقراری مراودات تجاری و اقتصادی است. این پدیده ی نوظهور که در بستر فن آوری اطلاعات و ارتباطات شکل گرفته تجارت الکترونیکی¹ نام دارد که اگر در محیطی امن و مناسب ارائه شود بسیار مؤثرتر از تجارت سنتی است.

با توجه به تأثیر گسترده و عمیق تجارت الکترونیکی در سیطره بازارهای جهانی، همچنین نظر به اهمیت مبادله های پولی و اعتباری در هر فعالیت تجاری و اقتصادی می طلبد که ابزارها و بسترهای انتقال و تبادل پول نیز همگام و همسان با توسعه ی تجارت الکترونیکی از رشد مناسب و مطلوب برخوردار شوند. در این بین بانک ها نیز خود را با فن آوری های ارتباطات و اطلاعات همگام و همسو

¹Electronic Commerce

کرده‌اند. بانکداری الکترونیکی این امکان را به مشتری می‌دهد تا از خدمات گسترده و متنوع‌تری برخوردار باشد. ضمن اینکه بعد زمانی و مکانی تأثیری در کاهش یا افزایش خدمات‌رسانی به مشتری نخواهد داشت. همچنین مشتری می‌تواند بدون حضور فیزیکی در بانک از هر محلی فعالیت‌های مالی خود را کنترل کند.

فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات با همه قابلیت‌ها و پیچیدگی‌هایش در برابر تهدیدها به شدت آسیب‌پذیر است و علاوه بر تسهیل ارتکاب جرائم سنتی، فرصت‌های تازه و بسیار پیشرفته‌ای را در فضای مجازی در اختیار مجرمان قرار می‌دهد که از جمله می‌توان به جرم پولشویی الکترونیکی اشاره کرد. در این فصل قصد داریم ضمن توضیح مختصری درباره‌ی تجارت و بانکداری الکترونیکی و برخی ویژگی‌های آن‌ها، به بررسی پولشویی الکترونیکی بپردازیم.

گفتار اول: تجارت الکترونیکی

از ابتدای آفرینش تا کنون، بشر روش‌های مختلفی را برای تجارت به کار برده است. در ابتدا سیستم تبادل کالا رایج بود. مثلاً شکارچی گوشت را با سلاح عوض می‌کرد. این سیستم مشکلات بسیاری داشت. مثلاً ممکن بود شکارچی نتواند سلاح‌سازی را پیدا کند که به گوشت احتیاج داشته باشد. بنابراین گوشت‌ها فاسد می‌شدند.

بعدها سیستم کالای محبوب بوجود آمد. مثلاً در سرزمینی که گندم غذای اصلی مردم بود، شکارچی، گوشت را با گندم و سپس گندم را با سلاح تعویض می‌کرد که این روش نیز مشکلات زیادی داشت زیرا کالای محبوب در سرزمین‌های مختلف، متفاوت بود. همچنین معیاری برای سنجش ارزش آن وجود نداشت و حمل و نقل آن هم مشکل بود.

بدون شک اختراع پول نخستین انقلاب در زمینه‌ی تجارت بود زیرا ارزش آن مشخص بود، حمل آن آسان بود، فاسد نمی‌شد و همه طالب آن بودند.

ساخت کشتی باعث رونق تجارت شد. در حدود ۲۰۰ سال قبل از میلاد، فینیقیان تکنیک ساخت کشتی را به کار بردند تا از دریا بگذرند و به سرزمین‌های دور، دست پیدا کنند. با این پیشرفت، برای اولین بار مرزهای جغرافیایی برای تجارت باز شد و تجارت با سرزمین‌های دیگر آغاز شد.^۱

تحولات و انقلاب فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، چهره‌ی تجارت را نیز دگرگون کرده است و امروزه با مفهومی جدید به نام تجارت الکترونیک روبه‌رو هستیم که زندگی بشر کنونی را دستخوش تغییرات اساسی کرده است. تجارت الکترونیکی از نمودهای عینی انقلاب فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در عرصه‌ی اقتصاد است. این سبک از تجارت به دلیل مزایا و منافع سرشاری که برای انسان داشته به سرعت در حال گسترش است و به قطعیت می‌توان ادعا نمود که تجارت الکترونیک بسیاری از محدودیت‌های تجارت سنتی را از پیش رو برداشته است و نه تنها فرم و شکل ظاهری تجارت سنتی را بلکه محتوای امر تجارت را نیز دستخوش تغییرات خود کرده است.

تجارت الکترونیک یک مفهوم جدید نیست و استفاده از فن‌آوری‌های الکترونیکی در انجام امور بازرگانی و تجاری به سال‌ها قبل باز می‌گردد. از لحاظ تاریخچه می‌توان گفت این نوع تجارت، از حدود سال ۱۹۶۵ آغاز شد که مصرف‌کنندگان توانستند پول خود را از طریق ماشین‌های خودپرداز (ATM)^۲ دریافت کرده و خریدهای خود را با کارت‌های اعتباری انجام دهند. پیش از توسعه‌ی تکنولوژی‌های مبتنی بر اینترنت در سال‌های آغازین دهه ۹۰، شرکت‌های بزرگ دست به ایجاد شبکه‌های کامپیوتری برای مبادله‌ی اطلاعات تجاری میان یکدیگر زدند. این روش، مبادله‌ی الکترونیکی داده‌ها (EDI)^۳ نامیده می‌شد. در آن سال‌ها، لفظ تجارت الکترونیکی، مترادف با مبادله‌ی الکترونیکی داده‌ها بود. ایجاد و توسعه‌ی اینترنت و شبکه، باعث خلق فرصت‌های زیادی برای توسعه و پیشرفت زیرساخت‌ها و کاربردهای تجارت الکترونیکی گردید.^۴

^۱ - مصطفی نوروزی، مفاهیم پایه تجارت الکترونیک، ص ۳ <http://parsianportal.com/download/e-book/e-commerce.pdf>

^۱- ATM: Automatic Teller Machine

^۲- EDI: Electronic Data Interchange

^۳<http://www.azaript.com/internet-articles/59-ecommerce-articles/290-1390-03-03-07-04-02>

در ۲۶ اکتبر سال ۱۹۹۳، بیل کلینتون رئیس‌جمهور وقت آمریکا با امضاء یک دستورالعمل دولت را موظف کرد که در کمترین زمان ممکن تجارت الکترونیکی را برای خرید و فروش کالاها در سطح کشور به شکلی عملی درآورد.^۱

طبق این دستورالعمل، چهار مرحله برای راه‌اندازی تجارت الکترونیکی تعیین شد:

۱- تا قبل از مارس ۱۹۹۴، باید ساختار و معماری یک تجارت الکترونیکی که قابل استفاده در سطح ایالات متحده باشد، تعیین گردد.

۲- تا قبل از سپتامبر ۱۹۹۴، یک تجارت الکترونیکی اولیه که دولت و تولیدکنندگان خصوصی را قادر به تبادل اطلاعات مربوط به خریدها و قیمت محصولات می‌کند به طور عملی در سطح کشور پیاده شود.

۳- تا قبل از جولای ۱۹۹۵ یک سیستم کامل تجارت الکترونیکی پیاده شود که قابلیت تبادل پول الکترونیکی و استفاده از بانک‌های اطلاعاتی^۲ را دارا باشد.

۴- تا قبل از ژانویه ۱۹۹۷ یک سیستم کامل تجارت الکترونیکی با تمام قابلیت‌های ممکن در سطح کشور پیاده شود.

در ابتدای پیدایش، تجارت الکترونیک چیزی بیش از یک اطلاع‌رسانی ساده تجاری نبود و هر کس می‌توانست محصولات خود را با استفاده از صفحات وب بر روی اینترنت تبلیغ نماید. اما اکنون هدف از بکارگیری تجارت الکترونیک، ارائه روشی جدید در انجام امور بازرگانی می‌باشد.

هدف از تجارت الکترونیک که در واقع ترکیبی از تکنیک‌ها و شگردهای بازرگانی است، همکاری، رقابت و بازدهی بیشتر شرکت‌های مختلف می‌باشد.

برای تجارت الکترونیکی، تعاریف متعددی ارائه شده است. تجارت الکترونیک عبارتست از خرید و فروش و مبادله‌ی کالا، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه‌های رایانه‌ای از جمله اینترنت. این نوع از تجارت بر پردازش و انتقال الکترونیکی داده‌ها شامل متن، صدا و تصویر مبتنی است. تجارت

^۴<http://iranecommerce.blogfa.com/post-5.aspx>

^۱Data Base

الکترونیک فعالیت‌های مختلفی از جمله مبادله، تحویل فوری مطالب دیجیتال، انتقال الکترونیکی وجوه، مبادله الکترونیکی سهام، برنامه‌ی الکترونیکی و ... را نیز در بر می‌گیرد.^۱ به بیان دیگر تجارت الکترونیک انجام کلیه فعالیت‌های تجاری با استفاده از شبکه‌های ارتباطی کامپیوتری، بویژه اینترنت است. بسیاری از مردم، تجارت الکترونیک را منحصر به خرید و فروش از طریق شبکه‌ی اینترنت می‌دانند در حالی که این امر فقط بخش کوچکی از تجارت الکترونیک را تشکیل می‌دهد و این مفهوم اکنون گستره‌ی وسیعی از جنبه‌های مختلف تجاری و اقتصادی را در بر گرفته است. به گونه‌ای که به سادگی می‌توان هر گونه فعالیت تجاری و مالی بین مؤسسات و افراد مختلف را در حیطه‌ی تجارت الکترونیک گنجانده.

تجارت الکترونیک دارای مزایای بسیاری است. از جمله:

- دسترسی بیشتر و آسان‌تر به اطلاعات
- رفع محدودیت‌های ورود به بازار، دسترسی شبانه‌روزی به خدمات و تولیدات
- صرفه‌جویی در هزینه‌های مبادلاتی
- سرمایه‌گذاری online
- تجارت بدون کاغذ
- عدم حضور واسطه‌ها
- افزایش فرصت‌های جدید شغلی
- امکان ارائه‌ی خدمات و محصولات در سطح جهانی
- جلوگیری از اتلاف وقت و کاهش تردهای بی‌مورد
- کاهش هزینه‌های تبلیغات کالا
- ورود به بازارهای فرامنطقه‌ای در جهت بازاریابی جهانی
- افزایش فروش و در پی آن افزایش درآمد و توان سرمایه‌گذاری
- افزایش سطح رفاه زندگی مردم از طریق ایجاد اشتغال، کاهش تردها و افزایش سرعت عمل^۲

^۱ - تعریف کمیسیون اروپا در سال ۱۹۹۷ از تجارت الکترونیکی

^۲ - نوروژی، پیشین، ص ۸

با توجه به مطالب گفته شده می‌توان نتیجه گرفت مهمترین هدف در تجارت، حال چه از روش‌های بسیار پیشرفته‌ی الکترونیکی استفاده کند و چه از روش‌های سنتی و قدیمی، دستیابی به پول و سود بیشتر است. در این میان، نقش بانک‌ها و مؤسسات اقتصادی در نقل و انتقال پول بسیار حیاتی است. هنگامی که در سال ۱۹۹۴ اینترنت قابلیت‌های تجاری خود را علاوه بر جنبه‌های علمی و تحقیقاتی به نمایش گذاشت، مؤسسات تجاری و بانک‌ها در کشورهای پیشرفته اولین نهادهایی بودند که تلاش جدی خود را برای استفاده هر چه بیشتر از این جریان به کار انداختند. محصول تلاش آنها نیز همان بانکداری الکترونیکی امروزی است.^۱

بانکداری و تجارت الکترونیک هم اکنون در جهان به یک بحث بسیار تخصصی و در عین حال، بسیار پیچیده تبدیل شده است و تطبیق آن با سیاست‌های تجاری و اقتصادی کشورهای مختلف نیاز به تحقیق و برنامه‌ریزی دقیق دارد.

تجارت الکترونیک به مفهوم دادوستد و عبور کالا از مرزها به صورت الکترونیکی مورد توجه سازمان تجارت جهانی (WTO)^۲ نیز قرار گرفته است. در دومین کنفرانس وزرای عضو سازمان در ۲۰ می ۱۹۹۸ بیانیه تجارت جهانی الکترونیک به تصویب رسید که در آن به تاسیس برنامه کاری جامعی برای مطالعه تمامی مسائل مربوط به تجارت ناشی از تجارت جهانی الکترونیک تاکید گردید.^۳

گفتار دوم: تاریخچه پیدایش بانکداری الکترونیکی و جایگاه آن در تجارت الکترونیکی

بانک و نظام بانکی به عنوان تعدیل و جاری کننده‌ی پول و ارزش در کشور، زیر مجموعه‌ای از نظام اقتصادی کشور به شمار می‌رود که با بخش‌های گوناگون تولید و صنعت رابطه‌ای نزدیک و تنگاتنگ دارد. تصمیم‌گیری‌ها و برنامه‌ریزی‌های خرد و کلان صنعت بانکداری در هر کشور، تأثیر مستقیمی بر زندگی مردم دارد و علاوه بر تغییر روش زندگی به لحاظ اقتصادی بر فرهنگ و نگرش اجتماعی مردمان جامعه نیز تأثیر گذار است.

با رشد روز افزون معامله‌های تجارت الکترونیکی در سطح جهان و نیاز تجارت به حضور بانک جهت نقل و انتقال منابع مالی، بانکداری الکترونیکی به عنوان بخشی تفکیک‌ناپذیر از تجارت الکترونیکی و

^۱<http://e-trade.blogfa.com/post-1.aspx>

^۲ WTO: World Trade Organization

^۳http://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min99_e/english/about_e/20ecom_e.htm

دارای نقش اساسی در اجرای آن است. سرعت توسعه‌ی صنعت انفورماتیک، باعث ایجاد تغییرات عمده‌ای در شکل پول و سامانه‌های انتقال منابع در عرصه بانکداری گردیده و مفاهیم جدیدی را به عنوان پول الکترونیکی و انتقال الکترونیکی آن ارائه نموده است. این دو مفهوم ایجادکننده‌ی نوع جدیدی از بانکداری تحت عنوان بانکداری الکترونیکی می‌باشند. برای بانکداری الکترونیکی تعاریف مختلفی ارائه شده است.

بنا به تعریف فرهنگ آکسفورد: «بانکداری الکترونیکی روشی در بانکداری است که در آن مشتری از طریق اینترنت معاملات خود را انجام می‌دهد.»^۱

بنا بر تعریفی دیگر بانکداری الکترونیکی عبارتست از: «ارائه خدمات بانکی از طریق یک شبکه‌ی بانکی رایانه‌ای عمومی قابل دسترس که از امنیت بالایی برخوردار است.»^۲

اما تعریف جامع‌تر بانکداری الکترونیکی عبارت است از: « فراهم کردن امکاناتی برای کارکنان در جهت افزایش سرعت و کارایی آنها در ارائه خدمات بانکی در محل شعبه و همچنین فرآیندهای بین شعبه‌ای و بین بانکی در سراسر دنیا و ارائه امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری به مشتریان که با استفاده از آنها بتوانند بدون نیاز به حضور فیزیکی در بانک، در هر ساعت از شبانه روز از طریق کانال‌های ارتباطی ایمن و با اطمینان عملیات بانکی دلخواه خود را انجام دهند.»^۳

به عبارت دیگر، بانکداری الکترونیکی استفاده از فن‌آوری‌های پیشرفته نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مبتنی بر شبکه و مخابرات برای تبادل منابع و اطلاعات مالی به صورت الکترونیکی است که می‌تواند باعث حذف نیاز به حضور فیزیکی مشتری در شعب بانک‌ها شود. در واقع هدف صنعت بانکداری الکترونیکی، بالا بردن کیفیت خدمات مالی و بانکی است و سعی دارد بالاترین رضایت را در مشتریان بوجود آورد.

تحولات شگرف در نظام بانکداری را به چهار دوره می‌توان تقسیم کرد. در هر دوره تا حدی رایانه‌ها و نرم‌افزارها جایگزین انسان‌ها و کاغذ شده‌اند:

1-<http://www.oxforddictionaries.com>

2- <http://banki.ir/akhbar/1-news/2754-bank-dari>

3-<http://en.wikipedia.org/wiki/Bank>

دوره‌ی اول، دوره‌ی اتوماسیون پشت باجه^۱ می‌باشد که در دهه‌ی ۱۹۶۰ رواج داشت و این امکان را فراهم کرد تا دفاتر و کارت‌ها از شعبه حذف و گردش روزانه‌ی حساب‌ها در پایان هر روز به رایانه‌های مرکزی برای به روز شدن ارسال شود. این دوره، نقطه‌ی آغازین کاربرد رایانه در نظام بانکی بوده و کاربرد اصلی آن محدود به ثبت دفاتر و تبدیل اسناد کاغذی به فایل‌های رایانه‌ای بود. در این دوره عملیات اتوماسیون تأثیری در جهت رفاه مشتریان بانک‌ها ایجاد نکرده و تأثیر رقابتی نیز بین بانک‌ها بر جای نگذاشت و تنها تأثیر آن، ایجاد دقت و سرعت در موازنه‌ی حساب‌ها بود.

دوره‌ی دوم، دوره‌ی اتوماسیون جلوی باجه^۲ می‌باشد. این دوره از اواخر دهه‌ی ۱۹۷۰ و زمانی آغاز می‌شود که کارمند شعبه در حضور مشتری عملیات بانکی را به صورت الکترونیکی ثبت و دنبال می‌کند. در این دوره بانک‌ها مجبور بودند برای اتوماسیون جلوی باجه، از شبکه‌های مخابراتی موجود که در اختیار و انحصار شرکت‌های دولتی بود و استفاده از آنها هم از نظر فن‌آوری محدود و هم از لحاظ هزینه‌ای بسیار گران بود استفاده نمایند. این شبکه‌های مخابراتی و اطلاعاتی، پایانه‌های بانکی شعب را به مراکز رایانه پشت باجه مرتبط و متصل می‌ساخت.

در این دوره فقط نیاز به استفاده انبوه از اسناد کاغذی تا حدودی برطرف شد ولی بانک‌ها نتوانستند کارکنان خود را کاهش دهند زیرا هنوز نیاز به افرادی که پاسخگوی مراجعه‌کنندگان به بانک‌ها باشند وجود داشت. از طرف دیگر نرم‌افزارهای به کار گرفته شده در این دوره کماکان غیر یکپارچه بودند. به عبارت دیگر برای هر نوع عملیات، نرم‌افزار خاصی طراحی شده و ارتباط نرم‌افزارها با یکدیگر محدود بود.

در دوره‌ی سوم که از اواسط دهه‌ی ۸۰ آغاز شد، امکان دسترسی مشتریان به حساب‌هایشان فراهم گردید. یعنی مشتری از طریق تلفن یا مراجعه به دستگاه خودپرداز و استفاده از کارت هوشمند یا کارت مغناطیسی یا کامپیوتر شخصی به حسابش دسترسی پیدا می‌کرد و ضمن انجام عملیات دریافت و پرداخت، نقل و انتقال وجوه به صورت الکترونیک را انجام می‌داد.

آخرین دوره، یکپارچه‌سازی سیستم‌ها و مرتبط کردن مشتری با تمامی عملیات بانکی می‌باشد. این دوره زمانی آغاز می‌شود که همه‌ی نتایج بدست آمده از سه دوره‌ی قبل به طور کامل مورد توجه قرار

^۱- Back office Automation

^۲- Front office Automation

گیرد و مشکل‌های آنها برطرف گردد و همه ی عملیات به صورت الکترونیکی انجام شود. در این دوره صرفه‌جویی واقعی در نیروی انسانی بوجود آمده و پول فقط حالت الکترونیکی و غیرقابل لمس پیدا می‌کند و ابزار تعامل دو طرف یعنی مشتری و بانک، خدمات الکترونیکی می‌باشد. تفاوت این دوره با دوره‌ی سوم در این است که در دوره‌ی سوم مشتری برای دسترسی به خدمات بانکی از اسناد کاغذی و کارهای دستی بی‌نیاز نبود ولی در دوره‌ی چهارم مشتری حتی برای دریافت وام یا خدمات بیمه‌ای یا دیگر سرویس‌های بانک بی‌نیاز از مراجعه به بانک می‌باشد. لازمه‌ی ورود به این مرحله داشتن امکانات و بسترهای مخابراتی و ارتباطی پیشرفته و مطمئن است.^۱

بانکداری الکترونیکی مفهومی عام برای توسعه‌ی خدمات بانکی است و برحسب امکانات و نیازهای بازار به ۱- بانکداری اینترنتی ۲- بانکداری مبتنی بر تلفن همراه و فن‌آوری‌های مرتبط با آن ۳- بانکداری تلفنی ۴- بانکداری مبتنی بر نمابر ۵- بانکداری مبتنی بر دستگاه‌های خودپرداز ۶- بانکداری مبتنی بر پایانه‌های فروش و ۷- بانکداری مبتنی بر شعبه‌های الکترونیکی تقسیم می‌شود.

یکی از مهمترین اهداف در توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی کاهش و در حالت مطلوب حذف الزام و اجبار افراد برای مراجعه به شعب بانک‌ها برای دریافت خدمات بانکی است. از این طریق از اتلاف وقت، هزینه و انرژی مشتریان و کارکنان شعب بانک‌ها جلوگیری می‌شود و کارایی، کیفیت و سرعت خدمات به نحو مطلوبی بالا می‌رود.

سامانه‌های بانکداری الکترونیکی تلاش می‌کنند وابستگی مبادله‌های مالی روزمره را به ابزارهای پرداخت کاغذی مانند چک و اسکناس کاهش دهند.

بهره‌برداری از بانکداری الکترونیکی و توسعه‌ی آن، برای دولت‌ها نیز ارزش افزوده به همراه دارد. چرا که باعث کاهش هزینه‌های مربوط به چاپ و نشر اسکناس می‌شود.

یکی از مواردی که همیشه بر فرآیند کاری بانک‌ها فشار وارد می‌کند وجود پیک‌های کاری ناشی از مراجعه متعدد مردم برای پرداخت هزینه‌های ادواری است. این هزینه‌ها که شامل قبوض خدمات

۱- مهرزاد سرفرازی، بانکداری الکترونیک و ارتباط متقابل آن با تجارت الکترونیک، ماهنامه ی عصر فن آوری اطلاعات، شماره ۵۰، تهران ،

عمومی مانند برق، گاز، تلفن، حق بیمه و هستند در صورتی که بوسیله‌ی سامانه‌های الکترونیکی امکان پرداخت بیایند درصد بالایی از حجم کاری شعبه‌ها را کاهش می‌دهند و در نتیجه باعث بالا رفتن کیفیت کار شعب خواهند شد. اشاعه‌ی استفاده از ابزارهای پرداخت الکترونیکی مانند کارت‌های بانکی، دستور پرداخت الکترونیکی، پول الکترونیکی، چک الکترونیکی و توسعه‌ی تجارت الکترونیکی با استفاده از پشتوانه‌ی بانکی بویژه توسعه‌ی پول الکترونیک برای تسهیل مبادله‌های مالی در محیط وب از جمله سایر هدف‌هایی است که بانکداری الکترونیکی دنبال می‌کند.^۱

بانک‌ها در تجارت الکترونیکی نقش بسزایی دارند چرا که در انتقال وجوه و اسناد اعتباری در سیستم اینترنتی و الکترونیکی، شرایط و زمینه‌ی اصلی را برای برقرار شدن و رواج تجارت الکترونیکی فراهم می‌کنند. در واقع بانکداری در شیوه‌ی نوین به عنوان مکمل تجارت نوین شناخته می‌شود تا جایی که اگر بانک‌ها از سیستم مبادلاتی الکترونیکی بهره نبرند، بخش بزرگی از مبادله‌ها مختل می‌شود. در کل می‌توان گفت بانکداری الکترونیکی و تجارت الکترونیکی مکمل یکدیگر هستند.^۲

با وجود مزایای بانکداری الکترونیکی، توسعه‌ی آن در کشور ما با موانع اساسی روبروست. در گفتار بعد به بررسی چالش‌ها و موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیک در کشور می‌پردازیم.

گفتار سوم: تجارت الکترونیک و توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی در ایران و چالش‌های فراوی آن

با بررسی موقعیت کشورمان در اقتصاد بین‌المللی، متوجه استفاده ناچیز از فرصت‌های موجود برای ایجاد تحولات مثبت در تجارت الکترونیکی می‌شویم. در ایران، استفاده از تجارت الکترونیک با محدودیت‌ها و موانعی روبه‌رو است. بعلاوه بسیاری از قوانین و بسترهای لازم برای تجارت الکترونیک در کشور هنوز فراهم نگشته است. حتی در قانون تجارت الکترونیکی ایران، تعریف مشخصی از تجارت الکترونیک بیان نشده است. بنابراین نمی‌توان انتظار داشت که تجارت الکترونیک به سرعت در جامعه گسترش یابد.

^۱ -فرشته ضرابیه، مدیریت بانکداری الکترونیک، انتشارات سبزان، چاپ اول، تهران، بهمن ۸۷، ص ۲۶

^۲ -پیشین، ص ۳۷۳

دلایل متعددی را می‌توان در بیان علل عقب ماندگی تجارت الکترونیک در ایران برشمرد که مهمترین آنها عبارتند از:

۱- نبود بسترها و تجهیزات شبکه‌ای و ارتباطی لازم برای دسترسی سریع و آسان مردم به اینترنت

۲- عدم وجود قوانین مدون و مصوب تجارت الکترونیک

۳- عدم وجود کارت‌های اعتباری بین‌المللی و سایر کارت‌های خرید الکترونیکی

۴- عدم پشتیبانی بسیاری از شرکت‌های تجاری فعال در زمینه‌ی تجارت الکترونیک از کشورمان و همچنین عدم وجود مراکز و شرکت‌های دولتی و خصوصی خدمات دهنده تجارت الکترونیک در کشور

۵- سرعت پایین و محدودیت خطوط ارتباطی

۶- هزینه اولیه نسبتاً بالا و نبود انگیزه‌ی لازم

۷- پایین بودن سطح آگاهی و توجه مردم به استفاده از تجارت الکترونیک و شبکه اینترنت.^۱

با این وجود، کشور ما از پشته‌ی خوبی از نظر نیروی جوان برخوردار است و وظیفه‌ی ارگان‌های دولتی و غیردولتی، وارد کردن این تکنولوژی به کشور و تشکیل دادن گروه‌های کاری، برای کار سازمان یافته بر روی تکنولوژی جدید است.

در کشور ما، موضوع بانکداری الکترونیک یک موضوع نسبتاً جدید است و مطالعات و بررسی‌های علمی در خصوص آن محصول سال‌های اخیر می‌باشد. از طرف دیگر اجرا و توسعه‌ی بانکداری الکترونیک و فرهنگ‌سازی آن در کشور، خود با مسائل و مشکلات خاص مواجه است که این مسائل به همراه چالش‌های تجارت الکترونیکی، مشکلات به کارگیری بانکداری الکترونیکی در کشور را دو چندان کرده است.

سابقه فعالیت‌های بانکداری الکترونیک در ایران به سال ۱۳۵۰ برمی‌گردد. در آن موقع بانک تهران با در اختیار گرفتن بین ۷ تا ۱۰ دستگاه خودپرداز در شعبه‌های خود، نخستین تجربه پرداخت اتوماتیک پول را تنها در همان شعبه نصب شده بر عهده داشتند. اواخر دهه ۱۳۶۰ بانک‌های کشور با توجه به

کاربرد کامپیوتر شخصی و احساس نیاز به اتوماسیون عملیات بانکی به رایانه‌ای کردن عملیات بانکی پرداختند. طرح جامع اتوماسیون بانکی پس از مطالعه و بررسی‌های گوناگون در قالب پیشنهادی برای تحولی جامع در برنامه‌ریزی فعالیت های انفورماتیکی بانک‌ها به مسئولان شبکه بانکی ارایه شد که با مصوبه مجمع عمومی بانک‌ها در سال ۷۲ طرح جامع اتوماسیون سیستم بانکی شکلی رسمی به خود گرفت. در همان سال بانک مرکزی، شرکت خدمات انفورماتیک را به عنوان سازمان اجرایی طرح جامع انفورماتیک سیستم بانکی تاسیس کرد. طی سال های ۷۲ و ۷۳ جرقه های ایجاد سویچ ملی جهت بانکداری الکترونیکی زده شد و در همان راستا شبکه ارتباطی بین بانک ملی و فروشگاه های شهروند ایجاد شد. در خرداد ۱۳۸۱ مجموعه مقررات حاکم بر مرکز شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی موسوم به شتاب به تصویب رسید. بدین سان اداره شتاب بانک مرکزی در ۱۳۸۱/۴/۱ تاسیس و با هدف فراهم کردن زیر ساخت بانکداری الکترونیکی آغاز به کار کرد. شتاب با ایجاد ارتباط بین دستگاه های خود پرداز سه بانک رسماً متولد شد (بانک های کشاورزی، توسعه صادرات و صادرات ایران در پایلوت اولیه این طرح حضور داشتند و بانک های خصوصی سامان و کارآفرین نیز درخواست کردند که در آزمایش- های اولیه شتاب حضور داشته باشند). در حال حاضر بیشتر بانک های ایران بطور مستقیم طرح های بانکداری الکترونیکی خود را پیش برده و می برند.^۱

بانکداری الکترونیکی به مانند تجارت الکترونیکی، یک موضوع مهم و مطرح در شرایط فعلی می باشد و بسیاری از جوامع جهان خواهان برقراری کامل آن هستند، در حالی که این موضوع مهم در ایران با موانع و چالش هایی روبه رو است. در ادامه موانع و مشکلات سیاست گذاری و اجرایی در خصوص توسعه ی بانکداری الکترونیکی در ۵ محور ۱- زیرساخت ارتباطی ۲- موانع مالی و بانکی ۳- موانع حقوقی و قانونی ۴- موانع فرهنگی و نیروی انسانی و ۵- موانع نرم افزاری مورد بررسی قرار می گیرد.

بند ۱- زیرساخت ارتباطی

فقدان پوشش مخابراتی در برخی نقاط محروم و دور افتاده کشور یکی از موانع بازدارنده ی توسعه ی بانکداری الکترونیکی در مناطق محروم و باعث ایجاد شکاف طبقاتی در جامعه می گردد. رفع این مانع مستلزم توسعه ی زیرساخت مخابراتی در مناطق محروم است. تنوع در بکارگیری تکنولوژی های متعدد در صنعت مخابرات نیز موجب بروز اختلالاتی در زیرساخت های مخابراتی، دستگاه های گیرنده و

1- <http://banki.ir/danestaniha/216-banki/1743-bank-dari-elektronik>

فرستنده می‌شود که منجر به کاهش استقبال از ابزارهای نوین بانکی شده و از موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی است.^۱

سرعت پایین خطوط ارتباطی یکی دیگر از عوامل مهم و تأثیرگذار در عدم استقبال مشتریان از کانال‌های پرداخت الکترونیک به خصوص اینترنت و تلفن همراه است.

بند ۲- موانع مالی و بانکی

هزینه‌ی نسبتاً سنگین پیاده‌سازی بانکداری الکترونیک و خرید تجهیزات سخت‌افزاری با گذار از بانکداری سنتی به الکترونیکی از موانع بسیار تأثیرگذار بر روند توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی است.

انطباق نداشتن ابزارهای پولی و بانکی کشور با ابزارهای پولی و بانکی جهان، یکی دیگر از موانع ارتباطی بین بانک‌های کشور با بانک‌های خارجی است. همچنین به دلیل تحریم‌های بین‌المللی موجود، اغلب بانک‌های صاحب نام جهان تمایلی به همکاری با بانک‌های ایرانی ندارند که این امر خود یکی از محدودیت‌های مهم در توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی فرامرزی است.

بند ۳- موانع حقوقی و قانونی

قوانین و دستورالعمل‌ها نقش اساسی و کلیدی در اجرای بانکداری الکترونیکی دارند، متأسفانه قوانین و دستورالعمل‌های مرتبط با بانکداری الکترونیکی همزمان با توسعه‌ی ارائه‌ی خدمات بانکداری الکترونیکی تصویب و تدوین نشده‌اند.

از دیگر موانع حقوقی و قانونی می‌توان به ضعف دانش فن‌آوری اطلاعات در مراجع قضایی رسیدگی‌کننده به دعاوی و شکایات اشاره کرد. جرائم الکترونیکی یکی از اجزای لاینفک فضای الکترونیکی است. بانکداری الکترونیکی همچون تجارت الکترونیک در معرض کلاهبرداری‌ها، سوء

^۱ - فائزه شرفی، پرداخت‌های الکترونیک و بانکداری نوین، نشریه داخلی اداره تحقیقات و کنترل ریسک بانک سپه، آبان ۱۳۹۰، ص ۲۰

استفاده‌ها و دیگر جرایم الکترونیکی است که برای رسیدگی به چنین جرایمی تسلط قضات به دانش فن‌آوری اطلاعات ضروری و لازم است.

بند ۴- موانع فرهنگی و نیروی انسانی

عدم وجود بستر مناسب فرهنگی و اطمینان کافی در زمینه‌ی خدمات مربوط به بانکداری الکترونیک یکی از موانع اساسی توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی است. مدیریت بانکداری الکترونیکی در بخش فرهنگ‌سازی با دوچالش اساسی و محوری مواجه است. اول اینکه، با گرایش به سمت بانکداری الکترونیکی، بسیاری از روش‌های کهنه باید در قالب این سیستم‌های الکترونیکی گنجانده شود و لازم است که در این زمینه به کارمندان بانک‌ها آموزش‌های مناسب داده شود تا از این پدیده‌ی جدید استقبال کنند و خود را با آن هماهنگ سازند. همچنین باید کارمندان را توجیه کرد که در بانکداری الکترونیکی، بسیاری از کارهای سخت‌افزاری آنها حذف خواهد شد و در عوض سرعت کارشان بالا خواهد رفت.

چالش دوم نیز مربوط به تطبیق ابزارها و روش‌های بانکداری الکترونیکی با فرهنگ و روحیه و دانش مردم است. مردمی که سال‌هاست با روش‌های سنتی خو گرفته‌اند، به راحتی حاضر به کنار گذاشتن آن نیستند. بسیاری از آن‌ها هنوز به کارتها اعتماد ندارد و خدمات این سیستم‌ها را غیرکاربردی می‌دانند. همچنین بخش‌زیادی از مردم به اینترنت دسترسی ندارند یا به اندازه‌ی کافی با آن آشنایی ندارند.^۱

در واقع بانکداری الکترونیکی برای توسعه، نیاز جدی به فرهنگ‌سازی برای جذب مشتریان دارد. به عبارت دیگر، جامعه باید فرهنگ بکارگیری این فن‌آوری را داشته باشد. بدون وجود فرهنگ استفاده و نگهداری از فن‌آوری بانکی نوین، امکان توسعه و رواج آن ضعیف می‌شود.

بند ۵- موانع نرم‌افزاری

^۱ -کریم کیاچجوری و علیرضا نوبتی، بانکداری الکترونیکی و چالش‌های آن در ایران، ماهنامه بانک و اقتصاد، شماره ۹۳، تهران، شهریور ۱۳۸۷،

عدم وجود استانداردهای نرم‌افزاری و امنیتی در بانکداری الکترونیکی ضمن افزایش زمان توسعه‌ی بانکداری الکترونیک موجب ایجاد فرصت برای کلاهبرداری و سوء استفاده‌ی آنها از سیستم بانکی می‌شود.

عدم وجود سایت پشتیبان به هنگام بروز حوادث که بتواند به عنوان جایگزین سایت اصلی مورد استفاده قرار گیرد، عدم دسترسی به برخی نرم‌افزارها و فن‌آوری‌های نوین به دلیل تحریم‌ها، ریسک عدم پشتیبانی و امنیت در استفاده از نرم‌افزارهای متن باز^۱، عدم رغبت شرکت‌های نرم‌افزاری داخلی به تولید نرم‌افزارهای بانکداری به دلیل عدم رعایت حقوق مالکیت معنوی، قدیمی بودن نرم‌افزارهای استفاده شده و فرسودگی سیستم‌های سخت‌افزاری از موانع بزرگ در راه توسعه‌ی خدمات بانکداری الکترونیکی است.

مبحث دوم: امنیت و برخی ویژگی‌های بانکداری الکترونیکی

گسترش شبکه‌ی جهانی اینترنت، مزایای بسیاری را برای تمامی سازمان‌ها، از جمله بانک‌ها به ارمغان آورده است که همراه با آن مسائل درخور توجهی مطرح می‌شود. امنیت شبکه‌های اینترنتی، یکی از این موضوعات است که اعتماد مشتریان به تجارت از طریق اینترنت و پذیرش بانکداری الکترونیکی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از آن‌جا که مسأله‌ی امنیت و حریم خصوصی از مهمترین موانع توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی است، در این مبحث ابتدا به بررسی امنیت در بانکداری الکترونیکی می‌پردازیم سپس مختصری درباره‌ی انتقال الکترونیکی و روش‌های پرداخت الکترونیکی بیان می‌نماییم.

گفتار اول: امنیت در بانکداری الکترونیکی

لزوم تبدیل بانکداری سنتی به بانکداری الکترونیکی جهت کاهش هزینه‌ها، تسریع در کارها و ایجاد بستر ارتباطی در بانک‌های دنیا امری واضح و انکارناپذیر است. همچنین یکی از الزام‌های اساسی جهت

^۱ - نرم‌افزارهای متن باز یا **open source**: برای تهیه و تولید یک نرم‌افزار باید ابتدا برنامه‌نویسان کدهایی موسوم به کدهای زبان برنامه‌نویسی مانند C، پاسکال، ویژوال بیسیک و ... را با منطق خاص و به ترتیب منطقی کنار هم قرار دهند. پس از آن کد برنامه را تست و خطاگیری نموده و در نهایت کامپایل می‌کنند به گونه‌ای که بتوانیم آن را در هر کامپیوتر و سیستم‌عامل خاص اجرا کنیم. اکثر نرم‌افزارها بدین گونه‌اند که اعمال تغییرات دلخواه در آن‌ها امری بسیار مشکل و گاه غیرممکن است زیرا به سورس و کد منبع دسترسی نداریم. اما نرم‌افزارهای متن باز نرم‌افزارهایی هستند که علاوه بر اینکه به صورت رایگان عرضه می‌شوند، همراه با کد سورس و منبع آن ارائه می‌شوند. بدین ترتیب امکان اعمال تغییرات و سفارشی کردن آن متناسب با خواسته‌ی استفاده کنندگان فراهم می‌گردد.

توسعه‌ی تجارت الکترونیکی در ایران و ورود به بازارهای جهانی، وجود نظام بانکی پیشرفته و به روز می‌باشد. در غیر این صورت با فقدان سامانه‌های مناسب و به تبع آن از دست رفتن فرصت‌های بازرگانی، کشور در عرصه‌ی جهانی به انزوا کشیده می‌شود.^۱

امروزه با وجود ابزارها و استانداردهای مختلف زمینه‌ای فراهم شده تا بتوان کاربران را با یکدیگر ارتباط داد و اطلاعات الکترونیکی را در میان آنها از طریق خطوط شبکه‌ای توزیع نمود و البته به همین نسبت با پیشرفت فن‌آوری، کنترل امنیت سامانه‌های پرداخت نیز پیچیده‌تر می‌شود.

یک سیستم پرداخت تنها زمانی می‌تواند به طور موفقیت آمیزی مورد استفاده قرار گیرد که در یک محیط قانونی امن اجرا شود. زمانی یک سیستم به خوبی عمل می‌کند که به طور واضح چارچوب حقوقی و قانونی، اختیارات و الزامات طرف‌های درگیر در سیستم پرداخت الکترونیکی مشخص و تعریف شده باشند. باید طرفین اعتماد و اطمینان داشته باشند که حقوقشان ضایع نمی‌شود و اگر اشتباهی صورت پذیرد از لحاظ قانونی قابل رفع است.

یک سیستم پرداخت الکترونیکی مناسب باید از پروتکل‌های امنیتی شناخته شده استفاده نماید، زیرا مسائل امنیتی یکی از مؤلفه‌های اساسی سیستم‌های پرداخت الکترونیکی به شمار می‌آید. در این خصوص عوامل زیر برای برقراری امنیت لازم است:

بند ۱- محرمانگی^۲ (محرمانه بودن)

یعنی وقتی پیامی از طرف فرستنده برای گیرنده ارسال می‌شود، در طول مسیر جریان یافتن پیام، افراد دیگر (به غیر از گیرنده)، نتوانند از محتوای پیام آگاهی یابند. یکی از روش‌های معمول برای ایجاد محرمانگی استفاده از روش‌های رمزگذاری^۳ است.

بند ۲- هویت سنجی^۱

^۱ - ضرابیه، پیشین، ص ۱۴۴

^۲ Confidentiality

^۳ - رمزگذاری یعنی تبدیل اطلاعات به یک شکل غیرقابل فهم و انتقال آن و سپس برگرداندن اطلاعات رمز شده به حالت اولیه و قابل خواندن

هویت سنجی یا تأیید هویت به این معنی است که در اینترنت اگر مؤلفه‌ای بخواهد با مؤلفه‌ی دیگر ارتباط برقرار کند، هر یک از آنها نیاز دارند، هویت طرف دیگر برایشان به اثبات رسیده باشد و وظیفه‌ی هویت سنجی تضمین این مهم است. هویت سنجی در جواب این پرسش طرح می‌شود: آیا فرستنده در خواست و یا جواب‌دهنده به درخواست همان شخص یا مؤلفه‌ای است که ادعا می‌کند؟

بند ۳ - اعتبارسنجی^۲

اعتبارسنجی یا اعتبارشناسی یعنی، یک مؤلفه که هویت آن برای سرویس‌دهنده مشخص شده، تا چه اندازه از نظر این سرویس‌دهنده معتبر است و چه اطلاعاتی را می‌تواند درخواست کند. اعتبارسنجی در وب چهار سطح مختلف دارد: در سطح سرویس‌دهنده، سیستم‌عامل، برنامه‌های کاربردی در وب و بانک‌های اطلاعاتی

بند ۴ - صحت^۳

درستی یا صحت، یعنی آنکه اطلاعاتی که فرستنده برای گیرنده ارسال می‌کند در طول مسیر و یا در هر جای دیگر دست‌خوردگی پیدا نکند و عوض نشود.

بند ۵ - رد انکار^۴

نقض انکار یا عدم انکار یعنی آنکه اگر فرستنده پیامی را فرستاد در آینده نتواند منکر ارسال آن شود و در این صورت گیرنده پیام تضمین کند که اگر درخواستی از طرف فرستنده ارسال شده و او آن را انجام داده باشد، آنگاه فرستنده نمی‌تواند منکر قضیه شود.

بند ۶ - در دسترس بودن^۵

¹- Authentication

²- Authorization

³- Accuracy

⁴- Non Repudiation

⁵- Availability

در دسترس بودن به معنای فعال بودن مداوم سیستم پرداخت الکترونیکی در ارائه خدمات است و در شرایط مختلف، بدون توجه به موقعیت جغرافیایی، اجتماعی، اقتصادی و... بتوان از آن استفاده کرد.

بند ۷- کارایی^۱

برای رسیدن به سطحی از کارایی قابل قبول، عواملی مانند سرعت بارگزاری، کنترل ترافیک سامانه و زمان پردازش اطلاعات بسیار مهم هستند.

افراد مهاجم با انگیزه های متفاوتی همچون کنجکاوی، اهداف مالی یا دستیابی به اطلاعات شخصی یا سازمانی دست به تقلب زده و در نتیجه به سامانه های مالی نفوذ پیدا می کنند. ابعاد و روش های سوء استفاده در بانکداری الکترونیکی عبارتند از:

۱- **جعل عنوان^۲**: جعل عنوان از جمله موارد سوء استفاده به شمار می آید که از مشخصه های فردی شخص دیگر، مانند نام، کدملی، شماره کارت اعتباری به منظور انجام امور محرمانه، کلاهبرداری یا سرقت سوء استفاده شود. مطابق با گزارش های ارائه شده میزان خسارت ناشی از جعل عنوان در سال ۲۰۰۵ در انگلستان معادل ۱/۷۲ میلیارد پوند^۳ برآورد شده است.

۲- **بدست آوردن حساب^۴**: این نوع کلاهبرداری یکی از انواع رایج جعل عنوان بوده و فرد شاید پس از بدست آوردن اطلاعات شخصی، شماره حساب و تغییر نشانی ایمیل رسمی کاربر خود و با ارسال ایمیلی به بانک مبنی بر گم شدن یا دزدیده شدن کارت، تقاضای کارت جدیدی می نماید. کارت جدید و صورت حساب برای نشانی جدید ارسال و تا مدتی حساب در اختیار شاید خواهد بود. این نوع شیادی بیشتر در ارتباط با کارت های اعتباری می باشد.^۵

۳- **phishing**: از جمله واژه هائی است که به ترغیب توام با نیرنگ کاربران به افشای اطلاعات حساس و شخصی آنان، اشاره دارد. مهاجمان به منظور نیل به اهداف مخرب خود در اولین مرحله، درخواست موجه خود را برای افراد بی شماری ارسال می نمایند و در انتظار پاسخ می مانند.

2- Efficiency

3- Forging Title

5-Account Takeover

^۲ - ضرابیه، پیشین، ص ۱۴۴

^۵ - ضرابیه، پیشین، ص ۱۴۴

مهاجمان به منظور افزایش ضریب موفقیت حملات سعی می نمایند خود را به گونه ای عرضه نمایند که مردم به آنان اعتماد نموده و آنان را به عنوان نمایندگان قانونی مراکز معتبری نظیر بانک ها قبول نمایند . ماهیت و یا بهتر بگوئیم رمز موفقیت این نوع از حملات بر قدرت جلب اعتماد مردم استوار است و بدیهی است که مهاجمان از هر حيله ای که بتواند آنان را موجه تر جلوه نماید ، استقبال خواهند کرد . مهاجمان پس از جلب رضایت و اعتماد کاربران از آنان درخواست اطلاعات حساس و مهمی نظیر شماره کارت اعتباری را می نمایند .

تعداد زیادی از حملات phishing از طریق email انجام می شود. مهاجمان email موجه خود را برای میلیون ها قربانی احتمالی ارسال می نمایند . این نوع نامه های الکترونیکی بسیار مشابه وب سایت شرکتی می باشند که email ادعا می نماید ، نامه از آنجا برای کاربران ارسال شده است .

در متن email ممکن است فرمی تعبیه شده باشد که از کاربران خواسته شود به دلایل خاصی) مثلاً " account شما در معرض تهدید است و ممکن است مورد سوء استفاده قرار گیرد و یا به دلیل بروز اشکالات فنی ") ، مجدداً اطلاعات خود را در فرم درج و آن را ارسال نمایند .^۱

۴- pharming: حمله‌ی نفوذگر^۲ به منظور تغییر ترافیک وب سایت به یک وب سایت جعلی دیگر است. در این بخش از شیادی، با دستکاری Domain توسط فرد شیاد که در اصطلاح فنی به سمی شدن^۳ سرویس دهنده Domain معروف است، کاربر به تصور اینکه وارد سایت اصلی بانک می‌شود، وارد سایت جعلی فرد شیاد شده و اطلاعات محرمانه‌ی بانکی اعم از شماره حساب، شماره کارت و کلمه عبور را وارد می‌نماید و آنگاه فرد شیاد به راحتی می‌تواند نسبت به سوء استفاده اقدام کند.^۴

به منظور جلوگیری از سوء استفاده و برای اجرای صحیح امور و بالا بردن ضریب اطمینان کارکردها، یکی از مهمترین ابزارهایی که در بانکداری الکترونیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد، فن‌آوری رمزنگاری و امضای دیجیتال می‌باشد.

2-<http://www.srco.ir/Articles/TipsView.asp?ID=445>

3-Hacker

1-Poisoned

2-<http://en.wikipedia.org/wiki/pharming>

به فرآیند نوشتن مطلبی به صورت رمز شده به طوری که تنها افراد مجاز قادر به رمزگشایی و خواندن آن باشند، encryption یا همان رمزنگاری گفته می‌شود. اطلاعات رمزنگاری شده حتی در صورت انتقال از یک شبکه ناامن و حتی در صورت انتشار عمومی، امن باقی خواهند ماند. در برخی سیستم‌عامل‌ها مانند یونیکس، فایلی که حاوی کلمه عبور است رمزنگاری می‌شود، به طوری که کشف آن برای مهاجمی که به صورت غیرقانونی به فایل مذکور دسترسی پیدا کرده بسیار سخت خواهد شد. در گذشته رمزنگاری عملیاتی پرهزینه به حساب می‌آمد لذا تنها برای محافظت از اطلاعات طبقه‌بندی شده و حساس مانند اطلاعات نظامی، سرویس‌های امنیتی، نقل و انتقالات مالی و کلمات عبور مورد استفاده قرار می‌گرفت ولی امروزه استفاده از رمزنگاری متداول‌تر شده و تبدیل به روش ارزان قیمتی برای محافظت از ارتباطات و اطلاعات شده است.

امضای دیجیتال یک شناسه الکترونیکی برای دنیای دیجیتالی است که انتقال اطلاعات محرمانه و حساس را به صورت امن فراهم می‌کند. امضای دیجیتالی، اصلیت یک پیغام یا یک سند و یا فایل اطلاعاتی را تضمین می‌کند و در واقع، ابزار سندیت بخشیدن الکترونیکی می‌باشد که از طریق رمزنگاری انجام می‌شود.

مطابق با ماده‌ی ۳۱ قانون تجارت الکترونیک ایران که با الهام از قانون نمونه آنسیترال^۱ به تصویب مجلس و شورای نگهبان رسیده است، دفاتر خدمات صدور گواهی الکترونیکی واحدهایی هستند که برای ارائه‌ی خدمات صدور امضای الکترونیکی در کشور تأسیس می‌شوند. این خدمات شامل تولید، صدور، ذخیره، ارسال، تأیید، ابطال و به روز نگهداری گواهی‌های اصالات امضای الکترونیکی می‌باشد.

گفتار دوم: انتقال الکترونیکی وجوه

یکی از وظایف عمده‌ی بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی انتقال وجوه می‌باشد. انتقال وجوه توسط بانک‌ها از لحاظ شیوه‌های عمل و فن‌آوری به دو شکل انجام می‌پذیرد: یکی انتقال وجوه به شیوه‌ی سنتی و مبتنی بر کاغذ و دیگری انتقال وجوه به شیوه‌ی الکترونیکی.

سامانه‌ی انتقال وجه به مجموعه‌ای از فعالیت‌ها اطلاق می‌شود که بوسیله‌ی بانک‌ها و مؤسسه‌های دیگر از قبیل اتاق پایاپای جهت انتقال وجه بین بانک‌ها صورت می‌پذیرد. حال اگر این فعالیت‌ها بر

¹-UNCITRAL: United Nations Commission on International Trade Law

مبنای کاغذ استوار باشد، به آن شیوهی پرداخت و انتقال مبتنی بر کاغذ گفته می‌شود و اگر این فعالیت‌ها از طریق فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات و به صورت الکترونیکی انجام پذیرد، به آن انتقال الکترونیکی وجوه^۱ می‌گویند. انتقال الکترونیکی وجوه یا EFT، ابزاری برای انجام پرداخت است. در پرداخت الکترونیکی یا انتقال الکترونیکی وجوه، عمل پرداخت، بدون جابه‌جایی فیزیکی پول و بدون تبادل اطلاعات کاغذی زیاد صورت می‌گیرد. کمیسیون حقوق تجارت بین‌الملل سازمان ملل متحد^۲ در راهنمای حقوقی، انتقال الکترونیکی وجوه را چنین تعریف می‌کند:

«انتقال الکترونیکی وجوه، آنگونه که در این راهنما بکار می‌بریم عبارت از انتقال وجهی است که در آن یک یا بیش از یک اقدام در فرآیند کار که پیشتر بر اساس روش مبتنی بر کاغذ انجام می‌شد، اکنون با روش‌های الکترونیکی صورت می‌گیرد.»^۳

در تعریفی دیگر که توسط مجموعه مقررات یکنواخت بازرگانی ایالات متحده آمریکا ارائه شده است:

«انتقال الکترونیکی وجوه عبارت است از یک شبکه انتقال سیمی، اتاق پایاپای خودکار یا سایر نظام‌های ارتباطی اتاق پایاپای یا سایر اتحادیه‌های بانکی که از طریق یک دستور پرداخت بانکی به بانک مخاطب مخابره و ارسال می‌شود.»^۴

به عبارت دیگر انتقال الکترونیکی وجه عبارتست از هر نوع انتقال وجه به غیر از شیوه‌های سنتی مانند چک، وجه نقد و سایر ابزارهای کاغذی مشابه که از طریق یک ترمینال الکترونیکی، تلفن، رایانه، نوار مغناطیسی، به منظور سفارش، مطلع کردن و یا مجوز دادن به مؤسسه‌های مالی برای بدهکار یا بستانکار کردن یک حساب صورت می‌گیرد.

انتقال الکترونیکی وجوه در مقایسه با سایر مکانیزم‌های پرداخت، مزایای بسیاری دارد. پرداخت‌هایی که از طریق سامانه‌های انتقال الکترونیکی صورت می‌پذیرد از امنیت بالاتری نسبت به پرداخت به شیوه سنتی برخوردارند. زیرا سامانه‌های انتقال الکترونیکی وجوه به گونه‌ای طراحی می‌شوند که

^۲- Electronic Fund Transfer

^۳- Uncitral

^۱- UNCITRAL LEGAL GUIDE ON ELECTRONIC FUNDS TRANSFERS, prepared by the secretariat of the United Nations Commission on International

Trade ^{Law}.(New York.1987)p12,UNGA: A/CN.9/ WG.IV/WP.35.27August 1987.p5:

“An electronic funds transfer as the term is used in this Guide, is a funds transfer in which one or more of the steps in the process that were previously done by paper-based techniques are now done by electronic techniques.”

^۲- <http://www.kiccc.com/forum/printthread.php?tid=1433>

احتمال دستبرد، سرقت، مفقود شدن، عدم انتقال و غیره به حداقل ممکن می‌رسد. از دیگر ویژگی‌های برجسته‌ی سامانه‌های انتقال الکترونیکی وجوه سرعت بالای آن می‌باشد. زیرا در سامانه‌های پرداخت و انتقال الکترونیکی وجوه، انتقال وجوه در بیشتر زمان‌ها به صورت پیوسته صورت می‌پذیرد. به عبارت دیگر وجوه به صورت پیوسته از حساب فرستنده به حساب دریافت کننده منتقل می‌شود.

مکانیزم انتقال الکترونیکی وجوه برای کاربران بسیار ساده‌تر و آسان‌تر از سامانه‌های سنتی می‌باشد. چون در این نظام با یک امضای دیجیتالی پرداخت به صورت مستقیم صورت می‌گیرد و نیازی به حضور فیزیکی مشتری در بانک یا مؤسسه مالی نیست.

هزینه‌ی انتقال الکترونیکی وجوه در مقایسه با نظام سنتی انتقال وجه به مراتب پایین‌تر است. سامانه‌های انتقال الکترونیکی در بانک‌ها باعث کاهش هزینه‌ها از طریق صرفه‌جویی در کاغذ و چاپ، کارکنان و زمان لازم جهت ارائه صورتحساب‌ها و سایر هزینه‌های جانبی می‌شود. همچنین باعث کاهش هزینه‌های فرستنده و گیرنده وجه از طریق کاهش هزینه‌های صدور چک، رفت و آمد، هزینه‌های پست و زمان می‌شود. علاوه بر این به کارگیری سامانه‌های انتقال الکترونیکی وجوه باعث کاهش هزینه‌های اجتماعی مانند اتلاف وقت در ترافیک و آلودگی هوا به خصوص در شهرهای بزرگ می‌شود.

استفاده از سامانه‌ی انتقال الکترونیکی، هم در سطح سازمان‌ها و مؤسسه‌ها و هم در سطح فردی و شخصی باعث بهبود مدیریت موجودی و نقدینگی می‌گردد. زیرا این سامانه‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که این امکان را برای اشخاص و سازمان‌ها بوجود می‌آورد تا هر زمانی که بخواهند به گردش موجودی و وضعیت حساب خود دسترسی داشته باشند. از طرف دیگر پیوسته بودن انتقال بدهکار و بستانکار، این امکان را فراهم می‌سازد که زمان تأخیر در انتقال وجوه را به کمترین حد رساند. در نتیجه اشخاص و سازمان‌ها به نحو مطلوبی می‌توانند به مدیریت نقدینگی خود بپردازند.

در یک سامانه‌ی انتقال وجه سه عنصر اصلی وجود دارد:

۱- مجوز پرداخت^۱: خریدار یا فرستنده‌ی وجه باید مجوز پرداخت را صادر نماید و به بانک اطلاع دهد تا انتقال وجه صورت پذیرد. فرستنده می‌تواند این دستور پرداخت یا مجوز پرداخت را از طریق تلکس،

¹ - Payment Authorization

رایانه، کارت‌های بانکی و یا دیگر وسایل که بوسیله‌ی بانک‌ها و مؤسسه‌های شرکت‌کننده در یک سامانه‌ی انتقال وجه مورد قبول است صادر نماید.

۲- تهاتر پرداخت^۱: یعنی بین بانک فرستنده و بانک گیرنده (در صورتی که دو بانک دخیل باشند) باید توافق نامه‌ای موجود باشد تا عملیات پرداخت از حساب فرستنده به حساب گیرنده انجام شود.^۲

۳- تسویه پرداخت^۳: بانک فرستنده و بانک گیرنده باید یک روش پذیرفته شده‌ی مجاز برای تسویه بین خود داشته باشند. تسویه پرداخت به شیوه‌های مختلف امکانپذیر است. ممکن است هر یک از بانک‌ها، دارای یک حساب در بانک طرف مقابل باشد و یا از بانک دیگر که معمولاً بانک مرکزی است، استفاده نمایند.^۴

سه عنصر بالا در سامانه‌های انتقال مبتنی بر کاغذ، مشخص و معین است و به سادگی قابل تشخیص و فهم است ولی در سامانه‌های انتقال الکترونیکی وجوه تشخیص آن‌ها بسیار مهم است. مجوز پرداخت و تهاتر پرداخت به پیام‌های مبادله مربوطه می‌شود. در سامانه‌های پرداخت الکترونیکی وجوه، اینترنت برای انجام چنین نقش‌هایی مناسب است و از شیوه‌های امنیتی مناسب استفاده می‌کند. اما تسویه پرداخت یک فرآیند جداگانه است که باید با مکانیزم‌های پرداخت موجودی که در یک سطح وسیع‌تر با ثبات مالی و سیاست‌های پولی درگیر است، مرتبط گردد.

به طور کلی انتقال الکترونیکی وجوه را می‌توان در سه سطح درون بانکی، ملی و جهانی بررسی کرد:

۱- **بانکداری الکترونیکی درون بانکی**: شامل استفاده از سامانه‌های مکانیزه‌ای است که در درون شبکه یک بانک و به منظور تسهیل در انجام امور داخلی بانک و ارتباط شعب، مناطق و اداره‌های یک بانک استقرار یافته‌اند و عملیات انتقال وجوه درون بانکی توسط این سامانه‌ها به راحتی امکانپذیر است.

^۱- Payment Clearing

^۲ - فرامرز فردی و غلامرضا وطنیان، سیستم‌های پرداخت الکترونیکی در ایران، ماه نوین (ماهنامه داخلی بانک اقتصاد نوین)، شماره چهل و یکم، خرداد ۱۳۹۱، ص ۳۱

^۳- Payment Settlement

^۴ - ضرابیه، پیشین، ص ۴۴

۲- بانکداری الکترونیکی بین بانکی در سطح ملی: یکی از مهمترین هدفها در بانکداری الکترونیکی رفع الزام مردم در مراجعه به شعب بانکها برای دریافت خدمات بانکی، مرتبط ساختن سامانه‌ی مرکزی بانکها با یکدیگر از طریق سامانه‌های اتوماسیون عملیات بین بانکی است. برای استقرار این نوع بانکداری وجود سامانه‌های مبادله‌ی الکترونیکی بین بانکی ضروری است. این سامانه‌ها دارای نظام قراردادی هستند که بانکها و دیگر مؤسسه‌های مالی برای تبادل سریع مبالغ بین بانکی از آن استفاده می‌کنند و توسط بانک مرکزی کشورها یا ائتلافی از بانکها و مؤسسه‌های مالی اداره می‌شوند.

مبادله‌های بانکی به دو گروه عمده‌ی زیرتقسیم می‌شوند:

۱- مبادله‌هایی که باید در یک فاصله‌ی زمانی کوتاه انجام شود. این مبادله‌ها از نوع مبادله‌های بین بانکی فوری می‌باشد.^۱

۲- مبادله‌هایی که ضرورت انجام آنها در یک فاصله‌ی زمانی کوتاه وجود ندارد. این نوع مبادله‌ها برای هر بانک طی روز به صورت گروهی جمع‌آوری شده و در مقطع مناسبی در همان روز بین بانکها مبادله می‌شود.^۲

در بانکداری الکترونیکی برای هر دو گروه مبادله یک یا چند سامانه طراحی و اجرا می‌شود. بر اساس یکی از اصول ده گانه سامانه‌های پرداخت که توسط بانک تسویه جهانی تهیه و تدوین شده است هر یک از بانک‌های مایل به حضور در این مبادله‌های بین بانکی باید یک حساب تسویه نزد بانک مرکزی افتتاح کند. همچنین هر بانک عضو می‌تواند وثیقه‌های لازم را برای پشتیبانی از حساب تسویه خود طی انجام مبادله‌های بین بانکی به بانک مرکزی بسپارد. در وضعیتی که حساب تسویه یک بانک عضو به علت انجام مبادله‌های روزانه‌ی بین بانکی با کسری مواجه شود، بانک مرکزی با استفاده از وثیقه‌های آن بانک نزد خود، وجه لازم را به حساب تسویه‌ی بانک واریز می‌کند.

۳- بانکداری الکترونیکی بین بانکی در سطح جهانی: شناخته شده‌ترین شیوه جهانی انتقال الکترونیکی وجوه، استفاده از شبکه‌ی سوئیفت^۳ می‌باشد. بانک‌های عضو در این شبکه بین بانکی به

^۱ - Real time Inter- Bank Interchange (RTII)

^۲ - Batched Inter-Bank Interchange (BII)

^۳ - SWIFT: The Society For World wide Inter bank Financial Telecommunications

راحتی می‌توانند به انتقال الکترونیکی وجوه بین خود بدون محدودیت مرز و در سطح بین‌المللی اقدام کنند. شبکه‌ی سوئیفت انتقال الکترونیکی وجوه را در سطح بین‌المللی با سرعت، دقت و امنیت بسیار بالا انجام می‌دهد.

سوئیفت یک شبکه‌ی بین‌المللی ارتباط مالی بین بانکی است که تسهیلات و خدمات ویژه‌ای را از طریق مراکز رایانه‌ای در سراسر دنیا ارائه می‌دهد و بانک‌های عضو آن دارای سهام بوده و در سود مؤسسه سهیم هستند.

سوئیفت در حال حاضر پیغام‌های مالی میان اعضا و کاربران دیگر در ۱۶۳ کشور^۱ را انتقال می‌دهد و افراد می‌توانند از طریق مؤسساتی که از سوئیفت استفاده می‌کنند پرداخت‌های خود را انجام دهند. این سامانه به نحوی طرح‌ریزی شده است که با ارسال پیام از طریق شبکه‌ی سوئیفت امکان برقراری ارتباط بین رایانه‌های دو بانک و انجام تمامی مراحل حسابداری از قبیل عملیات بستانکاری و بدهکار کردن حساب‌های مربوط، تهیه صورت حساب و صورت مغایرت بدون دخالت نیروی انسانی امکانپذیر بوده و روز کاری بعد تمامی اقدامات حساب‌های ارزی مشخص و امکان رفع مغایرت‌ها به طور سریع فراهم خواهد بود. در حالی که انجام این عملیات به صورت سنتی با چند ماه تأخیر استخراج می‌شود.

علاوه بر سوئیفت، کشورهای پیشرفته برای انتقال الکترونیکی وجوه بین بانک‌های خود از سامانه‌های داخلی استفاده می‌کنند.

به عنوان نمونه در کشور آمریکا از CHIPS^۲، انگلستان CHAPS^۳ و مالزی RENTAS^۴ استفاده می‌کنند.

گفتار سوم: روش‌های پرداخت الکترونیکی

2- <http://bankdarimajazi.mihanblog.com/post/173>

1- CHIPS: Clearing House Interbank payment Systems

نظام پرداخت اتاق تهاتر بین بانکی، متعلق به بخش خصوصی و تحت اداره انجمن اتاق تهاتر نیویورک است. این نظام پرداخت الکترونیکی به صورت online و بی‌وقفه به انتقال و تسویه معاملات می‌پردازد.

2-CHAPS:Clearing House Automated payment Systems

یک سامانه پرداخت کامل می‌باشد، در این سامانه علاوه بر انجام تسویه قابلیت انتقال پیام نیز وجود دارد. پرداخت‌ها از طریق این سامانه به صورت مجانی و آنی می‌باشد و دریافت آن تضمین شده و غیرقابل برگشت است.

3- RENTAS: Real-time Electronic Transfer of Fund and Secaritien

مالزی به منظور گسترش بانکداری الکترونیکی بین بانکی و نیز انتقال الکترونیکی وجوه به طور بلادرنگ این سامانه را بوجود آورده است.

در زمان حاضر اهمیت تجارت الکترونیکی و ملزومات آن در پیشرفت جوامع امروزی بر همگان آشکار شده است. آنچه در این گفتار مورد بررسی قرار می‌گیرد، نمونه‌ای از فن‌آوری‌های نوین در حوزه‌ی پرداخت الکترونیکی است. ذکر این نکته ضروری است که امروزه روش‌های بسیار زیادی برای پرداخت الکترونیکی مورد استفاده قرار می‌گیرد که در اینجا فقط به ذکر چند مورد از مهمترین روش‌های پرداخت الکترونیکی می‌پردازیم.

بند ۱- کارت اعتباری^۱

کارت‌های حافظه‌ای موجب تحول شگرفی در فرصت‌های تجاری شد. کارت‌های حافظه‌ای، کارت‌های الکترونیکی هستند که می‌توان در آنها مبلغی را وارد کرد و سپس در هر پرداختی که کارت را قبول می‌کند می‌توان از آن استفاده کرد. کارت‌های حافظه‌ای دارای تراشه‌ای هستند که به طور خودکار مبلغ خرید را از کارت کم کرده به فروشنده منتقل می‌کند. دارنده‌ی این کارت می‌تواند به میزان اعتباری که در حساب خود دارد از طریق این کارت خرید کند و یا پول دریافت نماید. ممکن است مبلغ اعتبار فرد بیش از مبلغ سپرده فرد باشد. کارت‌های اعتباری دو نوعند:

الف) کارت‌های محدودی که توسط برخی شرکت‌ها برای خرید از محصولات شرکت‌های طرف قرارداد عرضه می‌شود. کارت‌های ارائه شده از سوی فروشگاه رفاه از این دسته هستند.

ب) کارت‌های اعتباری عمومی که توسط بانک عرضه می‌شود و همه جا قابل استفاده است.

کارت اعتباری عبارت است از کارتی پلاستیکی یا کاغذی که توسط صادرکننده (بانک، بنگاه‌های مالی و غیره) صادر می‌شود و در اختیار مشتریان قرار می‌گیرد. مشتریان می‌توانند با عرضه این کارت‌ها در جایگاه‌های مشخص از خدمات آن‌ها بهره‌مند شوند و به عبارت دیگر کالا و خدمات مورد نیاز خود را خریداری کنند. کارت‌های حافظه‌ای دارای تراشه‌ای هستند که به طور خودکار مبلغ خرید را از کارت کم کرده و به فروشنده منتقل می‌کند.

بند ۲- پول الکترونیکی^۲

4-Credit Card

1-E-Money

با توجه به اهمیت پول الکترونیکی و امکان سوء استفاده از آن در عملیات پولشویی، در مبحثی جدا به بررسی پول الکترونیکی می‌پردازیم.

بند ۳- چک الکترونیکی^۱

چک الکترونیکی در واقع جایگزین الکترونیکی چک‌های کاغذی است. به عبارت دیگر چک الکترونیکی یک سند الکترونیکی شامل داده‌های زیر است: مبلغ چک، واحد پول مورد استفاده، شماره چک، نام پرداخت کننده، نام دریافت کننده، نام بانک، شماره حساب پرداخت کننده، مدت اعتبار چک، امضای الکترونیکی فرد پرداخت کننده، امضای الکترونیکی فرد دریافت کننده.

در چک الکترونیکی نیز همانند چک کاغذی، هویت افراد مرتبط با فرآیند واگذاری و دریافت مخفی نمی‌ماند، اما پایین بودن هزینه‌ی پردازش و تسویه‌ی چک الکترونیکی به دلیل سود جستن از ارتباط‌های الکترونیکی استفاده از آن را توجیه‌پذیر می‌کند.

در این روش چک‌ها توسط اینترنت از سوی خریدار به سوی فروشنده ارسال شده سپس به صورت الکترونیکی توسط فروشنده ظهنویسی گردیده و در نهایت به صورت آن لاین به بانک فروشنده برای وصول الکترونیکی از بانک خریدار ارسال می‌شود. به این طریق حمل فیزیکی چک بین بانک‌ها حذف می‌شود و هزینه‌ی پردازش چک کاهش و امنیت تسویه‌ی بین بانکی افزایش می‌یابد. اطلاعات روی چک‌ها توسط حروف خوان مغناطیسی یا به صورت دستی به سامانه وارد می‌شود.

زمانی که یک پرداخت جدید از طریق چک الکترونیکی باید انجام شود، یک چک الکترونیکی سفید بر روی مانیتور خریدار ظاهر می‌شود. اطلاعات چک واریسی می‌شود و برای امضای چک الکترونیکی، پرداخت کننده، کارت هوشمند را در دستگاهی مخصوص قرار داده، با دادن کلمه رمز امضای

الکترونیکی را ضمیمه می‌کند و چک الکترونیکی امضا شده را ضمن قفل کردن، برمی‌گرداند. چک‌های الکترونیکی از طریق پست الکترونیکی دریافت و باز می‌شود.^۱

بند ۴- کیف پول الکترونیکی:^۲

کیف پول الکترونیکی به عنوان یک وسیله‌ی پرداخت گمنام و به عنوان معادلی برای پول فیزیکی مطرح می‌شود. معیارهای اصلی در کیف پول الکترونیکی، گمنامی و غیر قابل پیگیری بودن، امنیت، کارایی و سهولت استفاده می‌باشد. کیف پول الکترونیکی در واقع یک کارت هوشمند بدون رمز است که از آن می‌توان به راحتی برای پرداخت‌های بسیار خرد مانند پرداخت‌های مربوط به تاکسی، مترو، بنزین و ... استفاده کرد. کیف پول الکترونیکی بر خلاف کارت‌های اعتباری و پرداخت، در صورت مفقود شدن توسط شخص یا بنده قابل خرج کردن خواهد بود، به همین خاطر برای آن‌ها سقف کمی در نظر گرفته می‌شود.

کیف‌های الکترونیکی برنامه‌های نرم‌افزاری هستند که در کنار رایانه شخصی صاحب کارت یا سرویس‌دهنده‌ی عضو یا ارائه‌کننده خدمات شبکه نگهداری می‌شود. این برنامه شامل اطلاعات تمام پرداخت‌های ضروری، صورتحساب‌ها و حمل کالا به ازاء هر خرید در شبکه است. کیف الکترونیکی همانند شکل شبکه‌ای کیف واقعی است. اطلاعات شخصی و پرداخت در جایی نگهداری می‌شود تا هنگام نیاز برای خرید چیزی در شبکه از آن استفاده کرد. کیف الکترونیکی موجب سرعت عمل و سادگی کار خرید می‌گردد.

مبحث سوم: پول الکترونیکی

پول از قدمتی هزاران ساله در تمدن بشری برخوردار است و از عوامل اقتصادی و غیراقتصادی نظیر باج و خراج، دادوستد، دیه، مبادلات پایاپای و آداب و رسوم مذهبی نشأت گرفته است. پول اولیه در شکل‌های مختلفی نظیر صدف، دندان احشام و نهنگ، کله‌ی گاو و سپس مسکوکات ظاهر شده است.^۳

^۱ - ضرابیه، پیشین، ص ۳۱۷

سیر تکامل پول به چند گروه عمده تقسیم می‌شود: نخست: عبارتست از استفاده از اشیاء به عنوان پول دوم: عبارتست از تجارت با اشیاء گران بها و ارزشمند سوم: مسکوکات چهارم: اسکناس پنجم: حساب‌های سپرده ششم: پول پلاستیکی^۱ هفتم: پرداخت‌های الکترونیکی و انتقال الکترونیکی وجوه هشتم: کارت‌های هوشمند و نهم: مسکوکات دیجیتالی^۲

تداوم توسعه و پیشرفت پول به میزان زیادی به رشد تجارت جهانی ارتباط دارد. با شروع انقلاب صنعتی، تجارت داخلی و جهانی به نحو وسیعی افزایش یافته و مبادله و سامانه‌ی پول به سرعت توسعه پیدا کرده است. زمان شروع پرداخت الکترونیکی را می‌توان سال ۱۹۸۱ دانست، یعنی هنگامی که بانک‌های فدرال رزرو آمریکا به انتقال وجوه از طریق تلگراف می‌پرداختند. پرداخت الکترونیکی اشکال گوناگونی دارد که می‌توان آن را به دو دسته‌ی اصلی تقسیم کرد:

الف- سامانه‌های پرداخت برای معاملات عمده فروشی

ب- سامانه‌های پرداخت برای معاملات خرده فروشی

پرداخت‌های عمده فروشی از طریق سه سامانه‌ی اصلی انتقال وجوه بین بانکی Swift, Chips،^۳ Fedwire انجام می‌شود.

سامانه‌های پرداخت خرده فروشی شامل معامله‌های مصرف‌کننده می‌شوند. پرداخت‌های این معامله‌ها از طریق مکانیسم‌های مانند کارت اعتباری، خودپردازها^۴، کارت‌های بدهی^۵، پایانه فروش^۶ و ... انجام می‌شوند. نوآوری‌هایی در زمینه‌ی پرداخت‌های الکترونیکی خرده‌فروشی، به نام پول الکترونیکی صورت گرفته که هنوز در مراحل اولیه‌ی توسعه‌ی خودش قرار دارد و از توان بالقوه‌ای برای جایگزین شدن با اسکناس و مسکوک که جایگاه مسلطی در پرداخت‌های خرد دارند برخوردار است. در ادامه به بررسی پول الکترونیکی، ویژگی‌ها، اثرات و مسائل حقوقی در صدور آن می‌پردازیم.

^۲ - Plastic money

^۳ - علیرضا مسعودی، پول الکترونیکی و مسائل حقوقی و تنظیم‌کننده مربوط بدان، ص ۱ <http://www.drmasoudi.com/articles/a1.pdf>

^۴ - Fedwire، نظام پرداخت شبانه‌روزی بانک فدرال رزرو آمریکاست. بانک مذکور، این نظام پرداخت را برای سازمان‌های مالی دارنده‌ی حساب‌های تهاثر ذخایر نزد بانک فدرال رزرو ارائه می‌کند.

^۵ - Automated Teller Machines (ATMS)

^۶ - Debit Cards

^۷ - Point of sale (pos) terminals

گفتار اول: پول الکترونیکی و ویژگی‌های آن

به کارگیری ارتعاشات الکترونیک به عنوان پول الکترونیکی که در حال حاضر آخرین حلقه‌ی تکامل تدریجی پول محسوب می‌شود، به عنوان فرآیند غیرمادی کردن و نامریی شدن پول توصیف می‌شود. این پدیده‌ی نو ظهور که از لحاظ فنی در حال پیمودن روند توسعه‌ی خود است، از لحاظ اقتصادی به تدریج جای خود را در میان ابزارهای پولی به عنوان یک وسیله‌ی پرداخت در مبادلات خرده‌فروشی باز نموده و به تدریج مورد توجه قانونگذاران قرار گرفته است.

استفاده از پول الکترونیکی در معامله‌های با ارزش کم، حجم وسیعی را در بر می‌گیرد. پول الکترونیکی طیف وسیعی از خدمات جدید را ارائه می‌دهد و راههایی را که افراد پیشتر می‌توانستند از آن طریق بهای کالاها را پرداخت کنند تغییر داده است. اما به نظر می‌رسد که محصولات پول الکترونیکی هنوز نتوانسته‌اند اقبال عمومی را کسب کنند و پول الکترونیکی دست کم در زمان حاضر جلوتر از تقاضای مشتری حرکت کرده است و این به دلیل برخی از مسائل و مشکلات خاص پول الکترونیکی همانند امنیت، حریم خصوصی و غیره است. در عین حال توسعه و پیشرفت ابداعات پول الکترونیکی و همچنین استفاده از آن باعث ایجاد مسائل بی‌شماری در خصوص قواعد تنظیم‌کننده‌ی پول الکترونیکی شده است.

از آنجایی که پول الکترونیکی همچنان در مراحل اولیه‌ی پیشرفت است، هنوز تعریف واحدی از پول الکترونیکی وجود ندارد. جامعه‌ی اروپا در پیش‌نویس آیین‌نامه‌ی خود، پول الکترونیکی را این گونه توصیف کرده است.

«الف- بر روی قطعه‌ای الکترونیکی همانند تراشه کارت و یا حافظه‌ی رایانه به صورت الکترونیکی ذخیره شده است.

ب- به عنوان یک وسیله‌ی پرداخت برای تعهدات اشخاصی غیر از مؤسسه‌ی صادرکننده، پذیرفته شده است.

ج- بدین منظور ایجاد شده است که به عنوان جانشین الکترونیکی برای سکه و اسکناس در دسترس و اختیار استفاده‌کنندگان قرار گیرد.

د- به منظور انتقال مؤثر الکترونیکی وجوه و پرداخت‌های با مقدار محدود ایجاد شده است.^۱

مشاور امور مصرف‌کنندگان فدرال رزرو آمریکا، پول الکترونیکی را به این صورت توصیف کرده است:

«پولی است که به صورت الکترونیکی حرکت کرده، به گردش در می‌آید و می‌تواند به صورت کارت هوشمند یا کارت‌هایی که در آنها ارزش ذخیره شده یا کیف پول الکترونیکی ارائه شود. همچنین در پایانه‌ی فروش استفاده شده و یا بدون دخالت هیچ شخص دیگری مستقیماً به صورت شخص به شخص مورد استفاده قرار گیرد و همچنین می‌تواند از طریق خطوط تلفن به سوی بانک‌ها و یا دیگر ارائه‌دهندگان خدمات یا صادرکنندگان پول الکترونیکی به حرکت درآمده یا خرج شود.»^۲

پول الکترونیکی در ادبیات بانکی در دو معنای عام و خاص به کار می‌رود. در مفهوم عام، پول الکترونیکی تمامی شیوه‌های پرداخت الکترونیکی را در برمی‌گیرد. در مفهوم خاص، پول الکترونیکی ارزش پولی ذخیره شده در یک ابزار الکترونیکی است که در مقابل دریافت وجوهی صادر و به عنوان وسیله‌ی پرداخت توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی غیر از ناشر، پذیرفته می‌شود.

پول الکترونیکی در مفهوم خاص خود از شیوه‌های پرداخت یا انتقال الکترونیکی وجوه که بهره‌گیری مشتریان از وسایل ارتباط الکترونیکی برای دستیابی به خدمات پرداخت سنتی را فراهم می‌سازد، متفاوت است. بنابراین بهره‌گیری از رایانه شخصی و شبکه‌ی اینترنت و یا استفاده از موبایل و خطوط ارتباط تلفنی برای پرداخت از حساب بانکی الکترونیکی و نیز پرداخت از طریق کارت‌های اعتباری یا کارت‌های بدهی که نوعاً مستلزم ارتباط آن لاین و تأیید و تصدیق اعتبار آنهاست و حساب بانکی مشتری بعداً بدهکار می‌شود، از موضوع بحث خارج است.

عناصر این تعریف چهار چیز است: عنصر اول، ارزش پولی ذخیره شده در یک ابزار الکترونیکی است. پول الکترونیکی باید متضمن ارزش پولی^۳ بیان شده بر حسب ادعای صادرکننده و ناشر آن باشد، ارزشی که به صورت بیت‌های الکترونیکی در یک ابزار الکترونیکی ذخیره می‌شود.^۴

^۱ - علیرضا مسعودی، حقوق بانکی، انتشارات پیشبرد، چاپ سوم، تهران، ۱۳۸۷، ص ۲۵۳

^۲ - چمبرز سی بی یانگ، پیشین، ص ۱۷۵

2- Monetary Value

^۴ - محصولات پول الکترونیکی گاه مبتنی بر کارت (ذخیره ارزش در تراشه ریزپردازنده‌ای که در کارتی پلاستیکی قرار می‌گیرد) و گاه مبتنی بر نرم‌افزارهای تخصصی قابل نصب بر روی رایانه‌های شخصی می‌باشد.

عنصر دوم تعریف، اطراف پول الکترونیکی است. از لحاظ سیاست پولی، ناشران مهمترین فراهم‌کنندگان خدمات پول الکترونیکی هستند، زیرا پول الکترونیکی «تراز بدهی» مؤسسات ناشران است. از لحاظ حقوقی نیز ناشر، دارنده و پذیرنده، اطراف اصلی پول الکترونیکی هستند. در نظام‌هایی که مقرراتی در تجویز انتشار پول الکترونیکی و نظارت بر آن وضع نموده‌اند، شرایط نسبتاً سختی را برای ناشران در نظر گرفته‌اند. ناشر پول الکترونیکی اصولاً باید بانک یا مؤسسه مالی و اعتباری باشد و وجوه حاصله از نشر پول الکترونیکی را در امور مجاز و با قابلیت نقد شوندگی بالا سرمایه‌گذاری نماید.

عنصر سوم، صدور پول الکترونیکی در ازای وجوه دریافتی است. براساس ماده ۱ دستورالعمل اروپایی در سال ۲۰۰۰، صدور پول الکترونیکی باید در مقابل دریافت وجوه و مبالغی باشد که ارزش آن کمتر از ارزش پولی صادره نباشد. این ضابطه مبتنی بر این رویکرد است که بر خلاف پول قانونی، پول الکترونیکی صرف اعتبار و خلق پول و ارزش پولی به اراده‌ی ناشر آن نیست، بلکه مبتنی بر یک مبادله است و دارنده باید مبلغی حداقل معادل آن را به ناشر بپردازد. این ضابطه با این هدف مقرر گردیده است که از خلق اعتبار کنترل نشده توسط مؤسسات پول الکترونیکی در قالب صدور پول الکترونیکی به قیمت کمتر جلوگیری نماید. زیرا صدور پول الکترونیکی توسط مؤسسات ناشران در ازای مبلغی کمتر از مبلغ اسمی پول الکترونیکی منجر به افزایش حجم پول در گردش می‌شود. امری که تنها در صلاحیت بانک مرکزی است و اثرات منفی تورم‌زایی دارد.^۱

عنصر چهارم تعریف، پذیرش پول الکترونیکی به عنوان وسیله پرداخت توسط بنگاه‌هایی غیر از ناشران است. زیرا یکی از ویژگی‌های اساسی پول الکترونیکی واسطه پرداخت بودن آن و بهره‌مندی از این قابلیت است که ارزش پولی عرضه شده در آن به عنوان وسیله پرداخت توسط بنگاه‌های اقتصادی غیر از ناشران پذیرفته شود. این معیار مبتنی بر تحلیل و کارکرد اقتصادی پول به عنوان واسطه مبادله است. پول الکترونیکی هم باید این کارکرد و قابلیت را داشته باشد تا وصف پول بر آن صدق نماید.

پول الکترونیکی با اسامی مختلف Digital money, E-cash, Virtual money در انگلیسی و در فارسی با عبارت‌هایی مانند پول غیر قابل لمس، پول بر پایه‌ی اطلاعات، پول رقمی، پول مجازی و ... شناخته شده است. پول الکترونیکی مانند کارت‌های اعتباری، چک الکترونیکی و موارد مشابه آن، فقط حاوی اطلاعات پولی نیست بلکه دارای خاصیت پول حقیقی است. پول الکترونیکی در واقع

^۱ -ابراهیم عبدی پور، تحلیل ماهیت حقوقی پول الکترونیکی، فصلنامه حقوق خصوصی، سال هفتم، شماره شانزدهم، تابستان ۱۳۸۹، ص ۵۶

نسخه‌ی الکترونیکی اسکناس یا سکه‌ی معمولی است و به مکانیزم‌های پرداختی گفته می‌شود که در آن نشانه‌های رمزگذاری شده که نشان دهنده‌ی مقدار پول است بین دو طرف مبادله می‌شود. بنابراین در این روش خریدار از قبل مبلغی را می‌پردازد و در ازای آن پول الکترونیکی دریافت می‌کند که این پول به هنگام خرید برای فروشنده ارسال می‌شود.

به طور خلاصه می‌توان گفت نقش‌ها و وظایف پول الکترونیکی عبارتست از:

۱- پول الکترونیکی ارزش را به صورت اطلاعات دیجیتالی و بدون وابستگی به حساب بانکی در خود نگه می‌دارد.

۲- پول الکترونیکی می‌تواند از طریق انتقال اطلاعات دیجیتالی ارزش را به دیگری منتقل نماید.

۳- پول الکترونیکی برای پرداخت‌های از راه دور مخصوصاً در شبکه‌های عمومی مثل شبکه‌های ارتباطی و اینترنت بسیار مناسب است.

۴- در بعضی موارد پول الکترونیکی نیازی به طرف سوم برای نظارت و تأیید معامله ندارد.

۵- پول الکترونیکی برای پرداخت‌های با مبالغ کم مناسب می‌باشد.^۱

پول الکترونیکی را به شیوه‌های مختلفی تقسیم‌بندی می‌نمایند. در یکی از تقسیم‌بندی‌ها، پول الکترونیکی را به دو دسته تقسیم می‌کنند:

۱- **پول الکترونیکی شناسایی شده:** این نوع پول الکترونیکی حاوی اطلاعاتی درباره‌ی هویت مالک آن می‌باشد که تا حدودی مانند کارت‌های اعتباری است. این پول‌ها دارای قابلیت ردگیری می‌باشند و هویت دارنده‌ی آن قابل شناسایی است.

۲- **پول الکترونیکی غیرقابل شناسایی (بی‌نام و نشان):** این نوع پول الکترونیکی خصوصیت مخفی بودن هویت فرد دارنده‌اش را در بر دارد و از این لحاظ مانند پول کاغذی سنتی عمل می‌کند. هنگامی که این نوع پول از حساب برداشت شد بدون باقی گذاشتن هیچ اثری می‌توان آن را خرج نمود و با توجه به این نکته که هنگام ایجاد کردن پول دیجیتالی از امضاهای نامشخص استفاده

^۱ - ضرابیه، پیشین، ص ۳۰۰

می‌شود امکان پی‌گیری آن برای هیچ بانکی وجود ندارد. هر کدام از پول‌های الکترونیکی ذکر شده به دو دسته پول الکترونیکی پیوسته و پول الکترونیکی ناپیوسته^۱ تقسیم می‌شود.^۲

گفتار دوم: مزایا و معایب پول الکترونیکی

بند ۱- مزایای پول الکترونیکی

پول الکترونیکی نسبت به پول معمولی و سایر ابزارهای پرداخت الکترونیکی از مزایای برجسته‌ای برخوردار است که به پاره‌ای از مزایای آن در ذیل اشاره می‌شود:

الف- قابلیت حمل و جابجایی^۳ (عدم وابستگی به مکان)

یکی از مزایای پول الکترونیکی این است که پول الکترونیکی در هر مکان و هر زمان قابل استفاده‌ی مالک خود می‌باشد و محدودیتی برای استفاده‌ی از آن وجود ندارد. و از طرف دیگر به راحتی و سرعت و دقت بالا قابل جابجایی از یک نقطه به نقطه‌ی دیگر می‌باشد.

ب- قابلیت اعتماد و اطمینان به آن (امنیت)^۴

یکی از شیوه‌های مورد استفاده پول الکترونیکی کشت^۵ می‌باشد. روش عمل کشت عموماً به این نحو است که استفاده‌کننده شماره‌ای مجرد از کشت خریداری می‌کند. این شماره معرف ارزش پولی است و تنها برای مالک آن قابل تعریف می‌باشد. دارنده می‌تواند هر آنچه را که می‌خواهد در هر کجا خریداری نموده و پس از ارسال آن به فروشنده کالا و خدمات، قابلیت استفاده مجدد آن برای فروشنده وجود دارد. بنابراین فروشنده می‌تواند آن را از طریق کشت نقد نماید یا در گردش

^۱ - پول الکترونیکی ناپیوسته می‌تواند در قالب کارت‌های مختلف، مانند کارت‌های اعتباری، کارت‌های بدهی یا حتی کارت‌های تلفن باشند. علت اینکه این نوع از پول الکترونیکی را کارت‌های ناپیوسته می‌نامند این است که نقل و انتقال وجوه بوسیله آن فقط از طریق دستگاه‌های خودپرداز انجام می‌گیرد و جهت استفاده از پول الکترونیکی پیوسته ابتدا باید نزد مؤسسه اعتباری یا بانکی که این فن‌آوری را دارد، وجه یا اعتباری سپرده شود. در مرحله بعد یک شماره اعتباری در اختیار مشتری قرار می‌دهند. سپس مشتری می‌تواند به صورت اینترنتی کالاهای مورد نیاز را خریداری کند و فقط لازم است شماره اعتباری را به سایتی که از آن خرید انجام داده بدهد. این سایت هم با اتصال به سایت بانک یا مؤسسه مالی که مشتری در آن حساب دارد وجه مربوط را به حساب خودش منتقل می‌کند.

^۲ - محمدرضا داوری، بررسی پولشویی الکترونیکی در نظام بانکی به عنوان یکی از جرایم مالی و ارائه ی چارچوب های قانونی مبارزه با آن،

دومین کنفرانس جهانی بانکداری الکترونیکی، ۱۹ و ۲۰ مرداد ۱۳۸۷، ص ۸

¹ - Portable

² - Security

³ - Cashnet

معاملاتی از آن استفاده نماید.^۱ پول الکترونیکی مشکلات مربوط به سوء استفاده از کارت‌های اعتباری اشخاص را از بین می‌برد و به علاوه از آنجا که برای هر پول الکترونیکی کشتن یک شماره وجود دارد و به کمک ارقام منفرد که تنها یکبار مورد استفاده قرار می‌گیرد لذا جعل آن‌ها دشوار است و در برابر کلاهبرداری ایمن است و از طرفی مشتری با استفاده از پول الکترونیکی نسبت به تعداد کالایی که از طرف فروشنده برای او فرستاده خواهد شد اطمینان حاصل خواهد کرد و اشتباهی صورت نخواهد گرفت.

ج- قابلیت استفاده دوتایی یا چندتایی^۲

چند مشتری می‌توانند بها یا نرخ کالا یا خدماتی که می‌خواهند بخرند را بین خود تقسیم نموده و هر کدام از کاربران بخشی از هزینه‌ی آن راپردازد. این روش در سیستم‌هایی که مبتنی بر کارت‌های اعتباری است امکانپذیر نیست و از طریق کارت کل هزینه یکجا و همزمان باید پرداخت شود. در واقع از طریق پول الکترونیکی هم می‌توان پول را کامل پرداخت نمود و هم کل مبلغ را از طریق مقادیر چند پول الکترونیکی پرداخت نمود.

د- قابل تقسیم شدن^۳

پول الکترونیکی قابلیت خرد شدن به مقادیر کوچکتر را دارد بدین معنا که برای سهولت در انجام معاملات خرد یا خریدهای جزئی، پول‌های الکترونیکی مقادیر بسیار خرد را برای استفاده مشتریان فراهم می‌نماید.

ه- همگانی بودن^۴

^۱ -داوری، پیشین، ص ۹

1- Two-Way, Unrestricted

^۲ - Divisible

3- Public

امروزه تعداد زیاد ارائه‌کنندگان پول الکترونیکی، گسترش استفاده از آن را نشان می‌دهد. پول الکترونیکی در منطقه وسیع تجاری شناخته شده و قابل قبول می‌باشد و از طرفی همه‌ی افراد می‌توانند از آن استفاده کنند. این ویژگی در دو ابزار پرداختی دیگر نظیر دسته چک یا کارت اعتباری که فقط به افراد یا سازمان‌های خاص تعلق دارد دیده نمی‌شود.

و- ساده بودن و کاربر پسند بودن^۱

استفاده از پول الکترونیکی هم برای ارائه‌دهنده و هم برای گیرنده‌ی آن بسیار ساده و آسان است. این روش احتیاج به رمزنگاری با رتبه زیاد نداشته و همینطور به اطلاعات زیاد و راهنمایی پیچیده برای کاربران نیاز ندارد.

ز- کاهش هزینه^۲

انتشار پول الکترونیکی باعث حذف هزینه‌های ارائه خدمات (مانند هزینه‌های استخدام کارمندان برای ارائه سندهای مالی) می‌شود. علاوه بر آن هزینه‌های ضرب مسکوک و چاپ اسکناس را کاهش می‌دهد. بنابراین یکی از پیامدهای آن حفظ بیشتر سرمایه‌ی ملی می‌باشد.

ح- آزاد بودن و عدم وابستگی سیاسی

به علت اینکه هیچ مرزی برای اینترنت نمی‌توان در نظر گرفت لذا انتقال پول الکترونیکی در چارچوب یک کشور محدود نمی‌شود. بنابراین هیچ کشور یا سیاست خاصی نمی‌تواند روی آن اعمال سلیقه کند و برای آن محدودیت ایجاد کند.

ط- محدودیت مقدار پول

¹-Simple & User-friendly
²-Cost Reduction

با توجه به اینکه کاربر از مقدار کمی پول در این روش استفاده می‌کند، در صورت مفقودی یا از دست دادن آن به هر نحو، ضربه و اثر منفی کمتری به او وارد می‌شود.

ی- سرعت

خصوصیات پول الکترونیکی نظیر ناشناس بودن و قابلیت اطمینان آن سبب می‌گردد که فرآیند تجارت در شبکه اینترنت با سرعت بیشتری انجام شود و زمان کمی جهت نقل و انتقال پول الکترونیکی صرف شود. مجموع این ویژگی‌ها باعث تسریع فرآیند تجاری می‌شود.

بند ۲- معایب پول الکترونیکی

علی‌رغم مزیت‌های آشکار و قابل توجه پول الکترونیکی و اثرات بسیار مثبت آن برای تجارت بکارگیری این پول دارای معایب و پیامدهای منفی نیز می‌باشد. پول الکترونیکی مهمترین ابزاری است که بسیار مورد استفاده‌ی پولشویان است. پول الکترونیکی از چند جهت اصلی برای پولشویان جذاب است:

الف- غیرقابل ره‌گیری بودن^۱

به کارگیری پول الکترونیکی به منزله‌ی کمتر شدن تراکنش‌های مالی رودررو است. ناشناس بودن پول الکترونیکی، شناسایی مشتری را بسیار مشکل می‌سازد. سیستم‌های پول الکترونیکی این امکان را می‌دهد که طرف‌های مورد معامله به صورت مستقیم و بدون واسطه‌های مالی رسمی عمل تراکنش را انجام دهند. بنابراین امکان بازرسی‌های سنتی وجود ندارد. در این سیستم به دارنده‌ی پول الکترونیکی تضمین داده می‌شود که هویت وی کاملاً ناشناس باقی مانده و برای وی هیچگونه تبعات و عواقب منفی بعد از خرید در پی نخواهد داشت.^۲

1- Untracability

^۲ - داوری، پیشین، ص ۹

ب- جابه‌جایی^۱

پول الکترونیکی می‌تواند از هر جا بیاید به هر جا برود. بنابراین سیستم پول الکترونیکی جابه‌جایی سریع پول بر روی بستر شبکه که در حقیقت موضوعی برای هیچ کدام از محدودیت‌های قانونی نیست را امکان‌پذیر می‌سازد.

ج- قابلیت گردش و چرخش نامحدود تا از زمان از بین رفتن خود آن^۲

پس از صادر کردن شماره پول الکترونیکی مالک شماره می‌تواند از طریق اینترنت هر چیزی که در توان دارد بخرد پس از خرید آن در شبکه Cash net فروشنده بلافاصله شماره را دریافت و می‌تواند در همان شبکه پول الکترونیکی خود را نقد یا در چرخه‌ی خرید و رد و بدل پولی به فرد دیگری انتقال دهد. بدین نحو پول الکترونیکی تا زمان نامحدود و تا وقتی که پول مفقود یا به سرقت نرفته قابلیت کاربرد خود را حفظ می‌کند.

د- قابلیت کار در حالت ناپیوسته^۳

یکی دیگر از ویژگی‌های پول الکترونیکی قابلیت پرداخت به صورت ناپیوسته می‌باشد. ضمن داشتن این قابلیت، این امکان را به کاربر خود می‌دهد که بدون اینکه مستقیماً بانکی را درگیر کند معامله را انجام دهد. در این روش مشتری می‌تواند امور پولی و تبادل مالی خود را بدون مراجعه به بانک یا مؤسسه مالی انجام دهد.

1-Mobility

2-Infinite duration until destroyed

3- Off-line

گفتار سوم: مسائل حقوقی انتشار و استفاده از پول الکترونیکی

بند ۱- امنیت^۱

مسائل امنیتی منبع اصلی نگرانی دست اندرکاران صنعت بانکداری و سایر افراد جامعه می‌باشد. رواج پول الکترونیکی به افزایش مخاطرات امنیتی می‌انجامد و سیستم‌های شبه کنونی را به طور بالقوه در معرض شرایطی مخاطره آمیز قرار می‌دهد. با توجه به آسیب‌پذیری کلیه سیستم‌های پرداخت خرده‌فروشی و انواع پول الکترونیکی، مسائلی مانند احراز هویت و تأیید آن، صداقت و حریم خصوصی مطرح می‌شود.

رخنه‌های امنیتی در سطح مصرف‌کننده، تاجر یا ناشر (صادرکننده پول الکترونیکی)^۲ بروز می‌کند و هرگونه تلاش برای ربودن ابزارهای مصرف‌کننده یا تاجر، ایجاد ابزارهای کلاهبرداری یا ارسال پیام‌های دروغین به منظور تغییر اطلاعات ذخیره یا ارسال شده یا کارکرد نرم‌افزاری محصول را شامل می‌شود. حملات امنیتی معمولاً به خاطر کسب منافع مالی و تخریب سیستم صورت می‌گیرد. رخنه‌های امنیتی را می‌توان به سه دسته‌ی اصلی تقسیم کرد:

۱- رخنه‌هایی با قصد مجرمانه‌ی جدی و خطرناک مانند کلاهبرداری، سرقت اطلاعات مالی و تجاری حساس

۲- رخنه هکرها یا دزدان رایانه‌ای مانع قطع سرویس‌ها که موجب از کار افتادن وب سایت می‌شود و یا اقداماتی نظیر محو و بد شکل کردن وب سایت‌ها

۳- وجود نقصی در طراحی سیستم که به رخنه‌ی امنیتی منجر می‌شود. مثلاً استفاده‌کننده‌ی واقعی را قادر می‌سازد که به حساب استفاده‌کننده‌ی دیگر معامله کند.^۳

تمامی این تهدیدها از جنبه‌های مالی، قانونی و همچنین شهرت و اعتبار بسیار جدی هستند. از این رو، ارزیابی میزان نفوذپذیری سیستم و امنیت خدمات ارائه شده از طریق اینترنت، از اهمیت بسزایی برخوردار است. البته امنیت مطلق در شبکه‌ی الکترونیکی و بانکی برقرار نیست. با وجود این، سطح

1-Security

^۲ - چند نوع صادرکننده پول الکترونیکی وجود دارد: ۱- بانک‌ها ۲- مؤسسات مالی غیر بانکی و ۳- مؤسسات غیرمالی

^۳ - مسعودی، حقوق بانکی، پیشین، ص ۲۵۵

امنیت شبکه باید با اهداف بانک و مؤسسه ناشر پول الکترونیکی هماهنگ باشد. اهداف اساسی که ترتیبات امنیتی انواع پول الکترونیکی باید بدان دست یابد عبارتند از:

- ۱- تنها کاربران مجاز به سیستم دسترسی یابند.
- ۲- هویت و مجوز کاربران به منظور تضمین قابلیت اجرایی معاملات صورت گرفته از طریق اینترنت احراز و تأیید شود.
- ۳- محرمانه بودن اطلاعات مخابره شده از طریق شبکه‌های ارتباطی حفظ شود.
- ۴- عدم تغییر اطلاعات - خواه اتفاقی و یا با انگیزه‌های تبهکارانه - به هنگام مخابره‌ی آن از طریق شبکه تضمین شود.
- ۵- از دسترسی غیرمجاز به سیستم‌ها و پایگاه داده‌ی مرکزی بانک ممانعت به عمل آید.

یکی از راه‌های حراست از کارتهای الکترونیکی، خدشه ناپذیر کردن تراشه‌ی موجود در آنهاست. به کارگیری فن‌آوری رمزنگاری برای تأیید ابزارها و پیام‌های پول الکترونیکی و محافظت از اطلاعات ذخیره شده در برابر تغییرات غیرمجاز، از راهکارهای مهم حراست از طرح‌های مبتنی بر کارت و نرم‌افزار است. حداکثر مبلغی که در ابزارهای الکترونیکی ذخیره و از طریق آنها معامله می‌شود نیز تأثیر بسزایی بر میزان خسارت وارده بر اثر رخنه‌های امنیتی دارد.^۱

استفاده از کلیه‌ی ابزارهای امنیتی، ضریب امنیتی معاملات الکترونیکی را به سطح معاملات غیرالکترونیکی می‌رساند. هر چند، کارایی این اقدامات نیز همانند معاملات غیرالکترونیکی تا حد زیادی تابع اجرای مناسب آنها و ایجاد مجموعه‌ی جامعی از سیاست‌ها و راهکارهایی است که باید به دقت اجرا شوند.

بند ۲- حریم خصوصی:^۲

مصرف‌کنندگان پول الکترونیکی ممکن است از افشای اطلاعات مالی، اعتباری و میزان مخارج آنان از طریق معامله با پول یا دیگر محصولات الکترونیکی، بدون اطلاع و اجازه‌شان در هراس باشند. این ترس‌ها به هنگام کاربرد فراگیر بانکداری و پول الکترونیکی شایع‌تر خواهد شد. از این رو عده‌ی

^۱ - چمبرز سی بی یانگ، پیشین، ص ۱۸۴

^۲ Privacy Policy

کثیری، متقاضی انجام معاملات بی‌نام هستند. ولی پذیرش این مسئله به واسطه‌ی وجود نگرانی‌های امنیتی و پدیده‌ی پولشویی پذیرفتنی نیست. با این حال باید به منظور جلب اعتماد عمومی، اطلاعات پایه‌ی معینی درباره‌ی قوانین ناظر بر کارکرد انواع پول الکترونیکی در اختیار کلیه اعضای سیستم اعم از بانک‌ها، سایر ناشران پول الکترونیکی، مصرف‌کنندگان و تجار قرار گیرد. مصرف‌کننده نیز باید اطمینان یابد که کلیه اطلاعات مبادله شده فقط در حد مجاز و تنها در اختیار افراد معتبر قرار خواهد گرفت.

بند ۳- ریسک‌های حقوقی و قانونی^۱

علاوه بر نگرانی‌های موجود درباره‌ی مسائل امنیتی و حریم خصوصی، پول الکترونیکی با ریسک‌های حقوقی و قانونی چندی مواجه است. این ریسک‌ها از نقض قوانین، مقررات یا شیوه‌های توصیف شده مانند پولشویی، افشای اطلاعات مشتری و حفاظت از حریم خصوصی و غیره نشأت می‌گیرند. ریسک‌های حقوقی همچنین هنگامی که حقوق و تعهدات طرفین به خوبی تعیین نشوند نیز بروز می‌کند.^۲

مسئله‌ی دیگری که در مورد پول الکترونیکی می‌توان بیان کرد این است که استفاده‌ی غیر صحیحی که در مورد پول نقد وجود دارد، می‌تواند در مورد پول الکترونیکی هم تکرار شود. این موارد، مصارف ممنوعی مانند معاملات غیرقانونی و بازار سیاه^۳ را شامل می‌شود. از این رو کنترل و جلوگیری از بروز مخاطراتی مانند تقلب، کلاهبرداری، اختلاس و پولشویی مستلزم صرف منابع و وقت و توجه است.

گذشته از این، بسیاری از ویژگی‌های امنیتی پول الکترونیکی، موقعیت را برای پولشویی و دیگر فعالیت‌های مجرمانه فراهم می‌سازد. استفاده از پول الکترونیکی برای مقاصد مجرمانه به موارد زیر بستگی دارد:

- ۱- محدوده‌ای که پول الکترونیکی بدون فعل و انفعال مستقیم و با سیستم اپراتور، می‌تواند منتقل شود.

2-Legal Risk

^۲ - مسعودی، حقوق بانکی، پیشین، ص ۲۵۷

^۳ - black markets یا بازار سیاه به خرید و فروش غیرمجاز کالاها به هنگام کنترل دولت یا جیره‌بندی آن‌ها اطلاق می‌شود.

۲- حداکثر میزان پول الکترونیکی که می‌تواند بر روی دستگاه یا تجهیزات مخصوص به آن نگهداری و ذخیره شود.

۳- صلاحیت و توانایی دستگاه و سیستم برای نگهداری سوابق

۴- سهولت عبور و حرکت پول الکترونیکی از فراز مرزهای جغرافیایی

برخی معتقدند که منافع و فعالیت‌های دولت‌ها برای مقابله با پولشویی مستقیماً با منافع و فعالیت‌های کسانی که در جستجوی توسعه و افزایش تجارت پول الکترونیکی بی‌نام هستند تعارض داشته و مخالف است.^۱

سازمان ملل متحد، گروه هفت (G7)، اتحادیه اروپا و ... ملزم به اقدام هماهنگ بر ضد پول ناپاک شده‌اند و بیشتر کشورها امروزه پولشویی را اقدامی مجرمانه تلقی می‌کنند. مؤسسات مالی باید قانون شناسایی مشتری شامل ممنوعیت افتتاح حساب‌های بی‌نام را اجرا کنند و معاملات مشکوک را گزارش نمایند. کمیته‌ی اقتصادی و اجتماعی شورای اروپا نیز وضع قوانین مجزا درباره‌ی پول الکترونیکی مبتنی بر کارت و نرم‌افزار را پیشنهاد نموده است.^۲ شواهد زیادی دال بر بروز کلاهبرداری و پولشویی از طریق پول الکترونیکی نرم‌افزاری که به انتقال هر مبلغی می‌انجامد و قابل مقایسه با مبالغ جزیی کارت‌های پیش پرداخت شده نیست، وجود دارد که در مبحث بعدی به بررسی آن می‌پردازیم.

مبحث چهارم: پولشویی الکترونیکی

پولشویی یکی از مهمترین جرایم مالی سازمان یافته در حوزه‌ی تجارت الکترونیکی است و در بستر فن‌آوری‌های نوین و تحولات سیستم ارتباطات از راه دور و تحت پوشش بانکداری الکترونیکی که یکی از مظاهر تجارت الکترونیکی است تحقق می‌یابد، زیرا نقدینگی حاصل از ارتکاب جرایم، همواره در معرض خطر مصادره‌ی مقامات قضایی قرار دارد و عملیات مجرمانه زمانی موفقیت‌آمیز تلقی می‌شود که عواید ناشی از آن، از این خطر مصونیت یافته باشد و دستیابی به چنین هدفی جز در سایه‌ی تطهیر این عواید و مخفی نمودن منشاء مجرمانه‌ی آن امکانپذیر نیست. به عبارت دیگر، مجرمین چاره‌ای جز وارد کردن عواید مجرمانه‌ی خود به چرخه‌ی اقتصادی قانونی و اختفاء منشاء مجرمانه‌ی

^۱ -مسعودی، پول الکترونیکی و مسائل حقوقی و تنظیم کننده مربوط بدان، پیشین، ص ۱۳

^۲ -چمبرز سی بی یانگ، پیشین، ص ۱۹۶

آن ندارند. یکی از روش‌های تطهیر این عواید، بهره‌گیری از شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای و فن‌آوری‌های اطلاعات و انجام عملیات تطهیر، تحت پوشش تجارت الکترونیکی است که امری بسیار حایز اهمیت و در خور توجه است که متأسفانه در قانون تجارت الکترونیکی مورد توجه قرار نگرفته است و شناخت این پدیده‌ی نوین و راهکارهای مناسب برای جلوگیری از آن امری ضروری است. در این مبحث به بررسی مراحل و روش‌های پولشویی الکترونیکی و مقایسه‌ی آن با پولشویی سنتی می‌پردازیم.

گفتار اول: مراحل پولشویی الکترونیکی

با استفاده‌ی روز افزون از اینترنت در سال ۱۹۹۶ و رشد تصاعدی امور مالی الکترونیکی، پولشویان و گروه‌های تروریستی می‌توانند پول‌هایشان را در فضای الکترونیکی تطهیر نمایند.

این نوع از پولشویی، جز در سایه‌ی بهره‌گیری از فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات و جریان یافتن در بستر شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای مخابراتی، ماهواره‌ای و نظایر آن امکانپذیر نیست و این وصف مهمترین ویژگی این جرم تلقی می‌شود. امروزه رایانه و اینترنت نیاز به استفاده از کاغذ را که خود می‌توانست راهی برای ردیابی منشاء عواید مجرمانه و دستگیر کردن مجرمان باشد از میان برده است و با استفاده از شبکه‌های اطلاع‌رسانی رایانه‌ای می‌توان در کسری از ثانیه نسبت به انتقال پول به کشورهای مختلف اقدام کرد.

انتقال الکترونیکی وجوه که به انتقال بی‌سیم شهرت دارد به بزهکاران سازمان یافته این امکان را می‌دهد که با بهره‌گیری از بانکداری الکترونیکی، پول‌های کثیف و عواید مجرمانه را درست همانند پول‌های ناشی از فعالیت‌های تجاری مشروع و قانونی و بی‌هیچ خطری به حساب‌های مختلف منتقل کنند. در واقع فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات، محدوده‌ی آزاد مالی و تجاری را به صورت مجازی ایجاد کرده است که می‌تواند فارغ از الزامات قانونگذاری و حسابرسی‌های مالی به فعالیت خود ادامه

دهد. این جریان آزاد سرمایه‌ها که دستاورد فن‌آوری تلقی می‌شود، گردش سرمایه را در بازار جهانی در هر دو شکل قانونی و غیرقانونی امکانپذیر می‌سازد.^۱

در پولشویی الکترونیکی بنا بر دلایل عدیده از جمله عدم نیاز به حضور فیزیکی صاحبان حساب در بانک‌ها و همچنین غیرقابل رویت و ناملموس بودن حجم پول مورد تبادل و از همه مهمتر سرعتی چند هزار برابر جابه‌جایی پول در سیستم بانکی سنتی، کمترین توجه را به خود جلب نکرده و به این صورت امکان کشف جرم و تعقیب مجرم پایین می‌آید. از سوی دیگر ردیابی پول نیز به لحاظ سهولت و سرعت جابه‌جایی پول بین حساب‌ها و بانک‌ها بسیار سخت و تخصصی می‌شود، چرا که مرتکبین با نقض تدابیر امنیتی شبکه‌های بانکی و سرقت از خزانه بانک یا حتی سرقت پول از حساب مشتریانی که قبلاً و توسط انواع روش‌های مجرمانه من جمله فیشینگ، از نام کاربری و گذرواژه آنان آگاهی یافته‌اند، به راحتی نسبت به خرد کردن تراکنش‌ها و تقسیم پول به واحدهای کوچکتر کمتر از سقف مجاز نقل و انتقال پول در یک بازه زمانی معین که در قوانین مبارزه با پولشویی مقرر شده و انتقال آن و سپس واریز این پول‌ها به حساب دیگری از دارندگان حساب و نهایتاً انتقال پول به حساب‌های مقصد مبادرت می‌ورزند. در این روش، مرتکب با گسترش صحنه‌ی جرم و درگیر کردن تعداد زیادی حساب بانکی واسطه، امکان ردگیری انتقال وجوه و شناسایی مقصد حقیقی پول را به حداقل ممکن می‌رساند.

به طور خلاصه می‌توان گفت پولشویی الکترونیکی عبارتست از فرآیند قانونی کردن درآمدهای نامشروع و حاصل از فعالیت‌های مجرمانه با استفاده از خدمات فضای مجازی تا با استفاده از این امکانات به درآمدهای خود شکل قانونی دهند و از آن به عنوان ابزار انتقال وجوه غیرقانونی استفاده کنند.

مراحل پولشویی الکترونیکی عبارتند از:

بند ۱- مرحله‌ی جایگذاری الکترونیکی

همانطور که بیان شد، نخستین قدم در پولشویی، رهایی فیزیکی از پول نقد است. به طور سنتی، جایگزینی با ذخیره‌سازی پول در بانک‌ها یا مؤسسات مالی امن می‌باشد یا این که ممکن است پول

^۱ - فاطمه قناد، پولشویی در بستر فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، ص ۱۲ http://www.sid.ir/fa/viewssid/j_pdf/74013872404.pdf

نقد به صورت قاچاق به خارج از مرزهای کشور برای سپرده‌گذاری در یک حساب خارجی منتقل شود و یا برای خرید کالاهای با قیمت بالا مصرف گردد، مانند کارهای هنری، هواپیما، فلزات گرانبها و سنگ‌های قیمتی که بعداً بتوان آن را فروخت. اما در پولشویی الکترونیکی جهت انجام مرحله‌ی جایگذاری، پولشو می‌تواند به راحتی و با استفاده از پول‌های الکترونیکی و توسط کارت‌های هوشمند، درآمدهای مجرمانه‌اش را با قابلیت بی‌نامی یا ناشناختگی که به صورت پول الکترونیکی در آمده، رد و بدل کند.

این پول‌ها می‌تواند در خرید پول‌های خارجی یا کالاهای باارزش مورد استفاده قرار گیرد تا این که دوباره فروخته شود و به این ترتیب از پول الکترونیکی جهت جایگزین شدن پول کثیف استفاده می‌شود. با این امکانات، دیگر پولشو نیاز به قاچاق پول یا هر گونه تراکنش چهره به چهره نخواهد داشت؛ زیرا به راحتی می‌تواند درآمدهای مجرمانه‌اش را که به شکل پول الکترونیکی در آمده از مرز منتقل سازد یا با آن کالاهای لوکس و ارزهای خارجی خریداری کند. بدین ترتیب مهم‌ترین امتیاز این روش در پولشویی الکترونیکی نسبت به روش‌های سنتی، حذف تراکنش‌های چهره به چهره و اختفای هویت است. در این روش اصلاً ثابت نمی‌شود که آیا هویت ارائه شده فرد درست است یا خیر. بنابراین انجام این مرحله به روش الکترونیکی ریسک کمتری نسبت به روش سنتی آن دارد. حتی عده‌ای معتقدند نیازی به گذراندن این مرحله در پولشویی الکترونیکی نیست.^۱

بند ۲- لایه‌گذاری الکترونیکی

در این قدم نیاز به لایه‌های مجتمع از تراکنش‌های مالی برای ایجاد فاصله بین درآمدهای کثیف از منبع آن و گمراه کردن بازرسی‌ها می‌باشد. در این مرحله تبدیل پول ذخیره شده به ابزارآلات پولی و سرمایه‌گذاری در مسکن و تجارت‌های قابل قبول و به طور خاص در امور تفریحی و گردشگری و شرکت‌های مشارکتی که به طور معمول در خارج از کشور نیز ثبت شده‌اند، یک رفتار عامه پسند برای مرحله‌ی لایه‌گذاری در پولشویی سنتی می‌باشد. اما برای یک پولشو همیشه سرعت، فاصله (بین پول مشروع و نامشروع) و گمنامی اهمیت زیادی دارد. تمام این ویژگی‌ها می‌تواند توسط خدمات مالی پیوسته ارائه شود. در این مرحله مجرم سعی می‌کند تا پول را از منشاء اصلی‌اش جدا کند. او می‌تواند به سادگی این کار را به وسیله‌ی انتقال پول از طریق شماره حساب در بانک‌های مختلف به منظور

^۱ -امیرحسین جلالی فراهانی، پولشویی الکترونیکی، فصلنامه فقه و حقوق، شماره ۴، بهار ۱۳۸۴، ص ۱۱۰

خرید ظاهری کالاها جهت فروش مجدد یا از طریق شرکت‌های برون مرزی^۱ که در نظام‌های حقوقی مختلف قرار دارند، انجام دهد. در صورتی که به افراد اجازه داده شود به صورت اینترنتی افتتاح حساب کنند، بدون نیاز به ارائه مدارک و اسناد هویتی واقعی آنان، این مرحله می‌تواند ساده‌تر نیز انجام شود.^۲

بند ۳- یکپارچه‌سازی یا ادغام الکترونیکی

قدم پایانی در پولشویی آن است که پول‌های هنگفت بوجود آمده از راه خلاف به نظر قانونی بیاید. به طور سنتی یکپارچه‌سازی ممکن است ناشی از چندین روش باشد. روش‌هایی از جمله سرمایه‌گذاری پول در مؤسسات مالی خارج از کشور به شکلی امن برای دادن وام‌های قانونی، استفاده از شرکت‌های پوششی و یا ایجاد رسیدهای فروش و یا حتی جعل رسیدهای اجناس فروش رفته در میان مرزها.

کاملاً واضح است که ریسک این سازو کارها بسیار بالا است. اما در پولشویی به روش الکترونیکی یک راه ساده این است که پولشو با ایجاد یک شرکت پوششی که قرار است ظاهراً خدماتی را ارائه کند، مانند فراهم‌کنندگان خدمات اینترنتی، یک حساب بانکی افتتاح کند. پولشو حتی ملزم نیست تا خدماتی را هم ارائه دهد و در مقابل، او از این شرکت به عنوان یک پوشش استفاده می‌کند تا این طور وانمود شود که خدماتی که فراهم می‌گردد در عوض پرداخت وجوهی است که این وجوه در حقیقت منشاء مجرمانه داشته و از مرحله دوم (لایه‌گذاری) نیز گذشته است.^۳

گفتار دوم: روش‌های پولشویی الکترونیکی

پولشویی از طریق بانکداری الکترونیکی به هر دو روش مستقیم و غیرمستقیم انجام می‌شود. در روش مستقیم فرد پولشو از طریق رابطه‌ی مستقیمی که با مؤسسه‌ی مالی دارد با ارائه‌ی هویت به روشی که نیت و قصد واقعی‌اش پنهان بماند، به راحتی عملیات پولشویی را انجام می‌دهد.

2- offshore companies

^۲ - محمدجعفر حبیب زاده، نقش بانکداری الکترونیکی در پولشویی و روش‌های مقابله با آن، فصلنامه پژوهش‌های حقوق تطبیقی، دوره ۱۵،

شماره ۱، خرداد ۱۳۹۰، ص ۳۹

^۳ - حبیب زاده، پیشین، ص ۳۹

منظور از روش مستقیم این است که فرد پولشو با استفاده از فن آوری امضای دیجیتال و از طریق اینترنت به صورت مستقیم با مؤسسه مالی مربوطه ارتباط پیدا می‌کند و بدون حضور فیزیکی در بانک یا مؤسسه مالی حساب باز کرده، با ارائه‌ی هویت‌های ساختگی و حتی جعل امضای دیجیتال، بدون اینکه توجه کسی را به خود جلب کند، مراحل پولشویی را انجام می‌دهد. پولشو در روش مستقیم می‌تواند از طریق پنهانکاری در ساختارهای تجاری، استفاده نادرست از تجارت‌های قانونی، به کار بردن اسناد و هویت‌های ساختگی، سوء استفاده از مسائل مربوط به صلاحیت قانونی بین‌المللی و استفاده از امتیاز گمنامی و ناشناختگی در فضای مجازی به اهداف خود برسد، بدون اینکه تراکنش‌های انجام شده به عنوان تراکنش‌های مشکوک گزارش شود.^۱

روش دیگر مورد استفاده در پولشویی الکترونیکی، روش غیرمستقیم است. در این روش از رابطه مستقیم با مؤسسه مالی اجتناب می‌شود. هدف از چنین رابطه‌ای آن است که این معامله به عنوان یک معامله‌ی مشکوک گزارش نشود. پولشویی الکترونیکی اغلب با استفاده از روش غیرمستقیم صورت می‌گیرد. زیرا در این روش، کار سریع‌تر پیش می‌رود، بدون اینکه توجه مقامات را به این نکته جلب کند که پول از منشاء غیرقانونی و غیرمشروع بدست آمده است.

در زیر به بیان روش‌های پولشویی الکترونیکی و فرصت‌های مناسبی که بانکداری الکترونیکی غیرایمن در مفهوم عام آن در اختیار پولشو می‌گذارد می‌پردازیم:

بند ۱- بانکداری پیوسته^۲

پولشویی الکترونیکی به سه روش بانکداری پیوسته را مورد تهدید قرار می‌دهد:

الف- افتتاح حساب با استفاده از اینترنت بدون ارائه‌ی هویت مشتری

مقررات بین‌المللی و داخلی، بانک‌ها را موظف می‌کند هر گونه تراکنش مشکوک را گزارش دهند. از طرفی پولشویان هم به سادگی می‌توانند از چنین محدودیتی بگریزند. این فرصت برای پولشویان از طریق امکاناتی که بانکداری پیوسته در اختیارشان می‌گذارد، فراهم می‌شود. مثلاً پولشو از طریق باز

^۱ - حبیب زاده، پیشین، ص ۳۱

^۲ - زمانی که یک دارنده‌ی حساب موجودی خود را از طریق دستگاه‌های خودپرداز، اینترنت یا موبایل و سایر خدمات الکترونیکی منتقل می‌کند می‌توان از یک «بانک پیوسته» سخن گفت در حقیقت بانک پیوسته از زیر مجموعه‌های بانکداری الکترونیکی است.

کردن حساب‌های پیوسته نزد تعدادی از شرکت‌ها که حساب بانکی اینترنتی دارند و فاقد مقررات و نظارت کافی هستند، از سیستم‌های پرداخت الکترونیکی استفاده می‌کند. مهمترین امتیازی که بانکداری الکترونیکی برای پولشویان دارد، احراز هویت مشتری است، چون در بانکداری اینترنتی مشکل بتوان هویت مشتری را احراز و اطلاعات را ثبت و نگهداری کرد و تراکنش‌های مشکوک را گزارش داد. در واقع با حذف تعامل شخصی بین مشتری و مؤسسه، بسیار مشکل می‌توان فهمید که چه کسی به طور واقعی حساب را کنترل می‌کند و چه چیزی صحت عملکرد تجاری را تأیید می‌کند و در واقع ممکن است استفاده کننده از حساب غیر از فردی باشد که حساب را باز کرده است.

این ویژگی بانکداری اینترنتی و نیز گسترش استفاده از کارت‌های پیش پرداخت^۱ مثل کارت‌های اعتباری، پولشویان را قادر ساخته تا پول الکترونیکی را به سادگی از یک کارت به کارت دیگر منتقل کنند. گاهی پولشویان از هکرها هویت‌های ساختگی را به قیمت نازلی می‌خرند تا بتوانند با استفاده از این هویت‌ها، حساب‌هایی را در وب سایت بانک مربوط باز کنند یا اینکه خود اقدام به راه‌اندازی یک وب سایت کرده، با استفاده از آن به جزئیات اطلاعات کاربرانشان دسترسی پیدا کنند. سپس اطلاعات کارت‌های پیش پرداخت شده یا کارت هوشمند را به بهانه‌ی خدماتی که ظاهراً قرار است به آن‌ها ارائه شود، مطالبه می‌کنند تا پول‌های ناپاک را در این حساب‌ها سپرده‌گذاری کنند. در واقع پولشویان در این روش با فریفتن کاربرانشان و با بدست آوردن اطلاعات کارت‌های هوشمند آنان به سادگی پول‌های ناپاک را به این حساب‌ها منتقل می‌کند و عملیات پولشویی را انجام می‌دهند.^۲

ب- استفاده از فن‌آوری رمزنگاری و امضای دیجیتال

همانطور که بیان شد یکی از مهمترین فن‌آوری‌هایی که در پول و بانکداری الکترونیکی برای اجرای صحیح امور و بالا بردن ضریب اطمینان کارکردها به کار می‌رود، فن‌آوری رمزنگاری و امضای دیجیتال است.

اگر پول الکترونیکی رمزنگاری شود، دیگر محتوای آن نامفهوم خواهد شد و فقط دریافت‌کننده‌ی آن که مشخص نیست در کدام نقطه از جهان خواهد بود می‌تواند با اجرای کامل برنامه‌ی رمزگشایی مربوط از آن آگاهی یابد. به این ترتیب چنان سطحی از محرمانه ماندن و ناشناس ماندن برای این

^۱ - prepaid card

^۲ - حبیب زاده، پیشین، ص ۳۳

مبادلات فراهم می‌شود که هر کس می‌تواند از هر جای دنیا مبلغ مورد نظر خود را به نقطه‌ی دیگر ارسال کند بدون اینکه کسی از محتوای آن آگاهی یابد.

ج- استفاده از عاملین پولشویی

گاهی اوقات پولشویان جهت انجام فرآیند پولشویی از افرادی که همان عاملین پولشویی هستند استفاده می‌کنند. اشخاص حقیقی یا حقوقی که در ظاهر وجهه‌ی قانونی دارند به پولشویان در پولشویی کمک می‌کنند. پولشویان نه فقط در این روش بلکه در استفاده از سایر روش‌های موجود نیز از کمک این افراد منتفع می‌گردند تا به کمک آنان فرآیند پولشویی را اجرا کنند.

بند ۲- قمار اینترنتی^۱

امروزه قمارخانه‌های سنتی برای جلوگیری از پولشویی قانونمند شده‌اند و بسیاری از کشورها نیز وادار شده‌اند تا همین شیوه‌ی قانونمند ساختن را در پیش گیرند. با نظاممند شدن قمارخانه‌های سنتی، قمارخانه‌های اینترنتی محل خوبی برای پولشویان شده است.

فرآیند قمار یا شرط‌بندی اینترنتی چنین است که مجرمان ابتدا یک حساب بر روی وب سایت اینترنت باز می‌کنند، سپس پول ناپاک را به همان میزانی که ژتون می‌گیرند به حساب اینترنتی وب سایت قمارخانه‌ی مربوط ارسال می‌دارند و آنگاه روی پول‌های پرداخت شده شرط‌بندی می‌کنند.

ممکن است دو طرف بازی، با هم همدست باشند. به عنوان مثال یک طرف ۱۰۰/۰۰۰ دلار ژتون بگیرد، طرف دیگر هم ۱۰۰۰ دلار. سپس روی همین پول‌ها بازی کنند تا این که یک طرف صد هزار دلار را ببرد (با همدستی یکدیگر) و در مجموع به ۱۰۱/۰۰۰ دلار برسد. حال اگر از او بپرسند این پول‌ها را از کجا آورده‌ای به راحتی می‌تواند بگوید که در قمار برده‌ام! و سرانجام باز پرداخت پول خود را توسط چک‌های کشیده شده از حساب‌های اینترنتی کازینو دریافت می‌کنند. گاهی مجرمان ممکن است ژتون‌های برندگان را به نام شخصی ثالث دریافت کنند و به این ترتیب به فعالیت‌ها مجرمانه‌ی خود پوشش دهند و به راحتی به پولشویی مبالغ زیادی پول کثیف بپردازند.

بند ۳- بازی‌های رایانه‌ای پیوسته

¹ - Internet gambling

شیوهی نسبتاً جدید دیگری که برای پولشویی بوجود آمده است، پولشویی مجازی نام دارد. در این روش مجرمان از بازی‌های رایانه‌ای پیوسته چندین مرحله‌ای مبتنی بر وب سایت‌های اینترنتی که با حضور بازیکنان متعدد صورت می‌گیرد، برای پولشویی استفاده می‌کنند. در برخی از این بازی‌ها، بازیکن می‌تواند با پرداخت پول سنتی اقدام به تهیه‌ی پول مجازی کند و به این ترتیب با پرداخت حق ورود، وارد بازی شود و با برنده شدن در مراحل مختلف، پول بیشتری به عنوان پاداش یا جایزه تحصیل کند. بازیکن می‌تواند پول را به سایر بازیکنان منتقل سازد و یا با استفاده از پول مجازی به دست آمده کالاها یا خدماتی را بخرد یا بفروشد. در این شیوه می‌توان پول سنتی را به پول مجازی یا بالعکس تبدیل و به سایر حساب‌ها منتقل کرد. برخی مواقع به جای پول مجازی، یک کارت بدهی به بازیکن داده می‌شود که بوسیله‌ی آن می‌تواند پول را از طریق دستگاه‌های عابر بانک برداشت کند.

بند ۴- کارت‌های از پیش پرداخت شده^۱

این کارت‌ها به عنوان یکی از ابزارهای پرداخت الکترونیکی، می‌توانند به شکل کارت‌های اعتباری باشند که جهت خرید خدمات اینترنتی به کار می‌روند.^۲ مثلاً فردی توانسته از طریق ارتکاب جرم، مقادیری پول تحصیل کند و سپس اقدام به خرید مقدار زیادی کارت تلفن یا کارت اینترنت می‌کند. آنگاه کارت‌های خریداری شده را به قیمت خرید یا قیمتی پایین‌تر از خرید در بازار می‌فروشد و درآمد حاصل را به حساب خود می‌ریزد و بدین ترتیب پول‌های کثیف شسته می‌شود. یا فردی که پول کثیف را در دست دارد، حجمی از خدمات اینترنت را از یک ارائه‌کننده‌ی خدمات می‌خرد و سپس با چاپ کارت‌های اینترنتی، آن‌ها را به مغازه‌دارها و یا دکه‌های روزنامه‌فروشی با قیمت پایین‌تر می‌فروشد و پول آن را به حساب خود واریز می‌کند. در این صورت اگر کسی او را درباره‌ی منشاء پول‌ها مورد سؤال قرار دهد، خواهد گفت پول‌ها را از طریق خرید و فروش بدست آورده، در حالی که چنین نبوده و او از این طریق، فرآیند پولشویی را تسهیل کرده و امکان شناسایی خود را دشوار ساخته است.

بند ۵- حراج‌های پیوسته^۳

^۱ - Prepaid Cards

^۲ - کارت‌های تلفن، کارت‌های شارژ تلفن همراه اول یا کارت‌های ایرانسل در ایران، از نمونه‌های بارز این قبیل کارت‌ها هستند.

^۳ - Online Auction

شرکت‌هایی که حراج الکترونیکی دارند و وب سایت‌هایی را با کارکرد حراج الکترونیکی راه‌اندازی می‌کنند، دارای حساب بانکی هستند. فروشنده کالای خود را از طریق این وب سایت معرفی می‌کند و خریدار پس از پسند کالا، پول را به حساب آن شرکت می‌ریزد. سپس فروشنده کالا را برای خریدار ارسال می‌کند و در صورتی که خریدار تأیید کند کالای دریافتی همان است که سفارش داده، شرکت پول را به حساب فروشنده واریز خواهد کرد. حال ممکن است پولشویان از این امکان جهت پولشویی استفاده کنند. بدین ترتیب که مشخصات یک کالای گران قیمت را ظاهراً جهت فروش بر روی وب سایت نمایش می‌دهند و فرد دیگری به عنوان خریدار صوری اقدام به خرید آن کرده، وصول کالا را به شرکت اعلام می‌کند. بدین ترتیب پول کثیف توسط یکی از عاملان پولشویی به عامل دیگر منتقل می‌شود.

بند ۶- خرید و فروش الکترونیکی فلزات گرانبها^۱

امکان تجارت و خرید و فروش الکترونیکی فلزات و شمش‌های گرانبها در جهان از طریق برخی وب‌سایت‌های اینترنتی فراهم گردیده است. خریدار یا فروشنده قبل از هر اقدامی باید اقدام به ثبت نام در سایت کند تا یک حساب الکترونیکی به وی اختصاص یابد. برای ثبت نام باید نام و نام‌خانوادگی و سایر مشخصات هویتی، آدرس پست الکترونیکی و آدرس واقعی در یک فرم الکترونیکی درج و به وب سایت ارسال گردد. معمولاً تهیه و استفاده از هویت جعلی و آدرس‌های تقلبی امکانپذیر است. حتی برخی از وب سایت‌ها برای تخصیص حساب الکترونیکی نیاز به اعلام هویت ندارند. این شرایط امکان جعل هویت یا اختفای هویت را فراهم می‌سازد. معمولاً یک کاربر پس از ثبت نام و تخصیص حساب الکترونیکی از جانب وب سایت می‌تواند اقدام به خرید و فروش فلزات گرانبهای خود به سایر اعضای که مانند وی در سایت ثبت نام کردند، کند.

کاربر می‌تواند با نام‌های مختلف در این سایت‌ها ثبت نام کرده، به این ترتیب با استفاده از آن‌ها، هم به عنوان خریدار و هم به عنوان فروشنده ایفای نقش کند. حتی برخی از ارائه دهندگان این قبیل خدمات، فرآیند اختفای هویت را در طول فرآیند جابه‌جایی پول از حساب خریدار به حساب فروشنده ادامه می‌دهند و هیچ زمان خریدار و فروشنده هویت یکدیگر را نخواهند شناخت و شماره حساب بانکی آنان نیز مخفی خواهد ماند.

²- Digital Precious Metals (DPM)

بنابراین بازار بورس الکترونیکی فلزات گرانبها به صورت بالقوه به ابزاری جهت پولشویی تبدیل می‌شود.

گفتار سوم: مقایسه‌ی پولشویی سنتی و پولشویی الکترونیکی

پیدایش و به کارگیری فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در جوامع امروزی و همگرایی تجارت و کسب و کار و بانکداری با آن موجب رشد و توسعه‌ی پولشویی گردیده و محیط مناسبی را برای پولشویان سنتی از طریق فضای مجازی بوجود آورده که نه تنها ریسک عملیات پولشویی را افزایش نمی‌دهد، بلکه موجب تسهیل فرآیند پولشویی و ایجاد پولشویی الکترونیکی گردیده است. بنابراین می‌توان گفت پول و بانکداری الکترونیکی برای پولشویان ابزار بسیار ارزشمندی محسوب می‌شود، زیرا با کمترین هزینه، بیشترین منفعت را نصیب پولشویان می‌کند. این در حالی است که فن‌آوری‌های جدید به دلیل مزایای بی‌شماری که برای جوامع به همراه دارند، قابل حذف نیستند و تنها راهی که باقی می‌ماند دنبال کردن سیاست‌های اصولی است که از سوء استفاده کلانی نظیر پولشویی جلوگیری می‌کنند و در عین حال به فعالیت‌های مشروع و قانونی که موجبات پیشرفت جوامع را فراهم می‌آورند، لطمه‌ای وارد نمی‌آورند.

پولشویی الکترونیکی به رغم کشف برخی از شیوه‌های ارتکاب آن گسترش خواهد یافت و مجرمان مسیرها و شیوه‌های پیچیده‌تری را برای ادامه‌ی فعالیت‌هایشان در این فضا ابداع خواهند کرد و همواره چند گام از دست اندرکاران مبارزه با پولشویی جلوتر خواهند بود. دولت‌ها برای موفقیت در مبارزه با پولشویی و آثار آن در جوامع خود باید این فاصله را کمتر کنند و با دقت بیشتری به نقش فن‌آوری‌های نوین در ارتکاب جرم توجه کنند.

همانطور که گفته شد پولشویی به طور سنتی در سه مرحله محقق می‌شود: نخست: تزریق درآمدهای نامشروع به شبکه‌های مالی رسمی یا غیررسمی و یا خرید کالاهای گران قیمت به منظور تبدیل منابع مالی مجرمانه به ابزارهای مالی مشروع است که معمولاً در کشوری که درآمد مجرمانه در آن تحصیل شده ارتکاب می‌یابد.

دوم: همراه کردن زنجیره‌ی پیگیری و حسابرسی از طریق تبدیل درآمدهای نامشروع به منابع مالی با منشاء مبهم است. حواله و انتقال وجوه به حساب‌های بانکی در خارج از کشور محل تولید منابع مالی نامشروع، از مهم‌ترین شیوه‌هایی است که در این مرحله مورد توجه پولشویان قرار می‌گیرد. این کار از

طریق بانک‌های فراساحلی یا مراکز تجاری منطقه‌ای و یا بانک‌های بین‌المللی عملی می‌شود که مشمول مقررات سخت‌گیرانه نیستند.

سوم: تزریق درآمدهای شسته شده به جریان‌های اقتصادی مشروع و یکپارچه‌سازی و ایجاد ظاهر قانونی برای درآمدهای حاصل از فعالیت‌های مجرمانه است. در این مرحله انتقال وجوه به کشورهای صورت می‌گیرد که از ثبات اقتصادی بیشتری برخوردارند.^۱

در پولشویی الکترونیکی یا پولشویی به سبک مدرن، نیازی به گذر از این مراحل وجود ندارد و گردش سرمایه‌های نامشروع در بستر مبادلات الکترونیکی و شبکه‌های مالی در کسری از ثانیه امکان‌پذیر است، بی‌آنکه اثر قابل تعقیبی از منشاء عواید مجرمانه و محل تخصیص و مصرف آن بر جای مانده باشد.

به طور خلاصه می‌توان گفت بررسی مقایسه‌ای مراحل پولشویی سنتی و الکترونیکی نتایج زیر را به دنبال دارد:

- ۱- عدم نیاز به طی مراحل سه گانه جهت تطهیر اموال نامشروع
- ۲- عدم نیاز به ارتکاب جرایم دیگر نظیر جعل، قتل و یا حتی تهدید و تطمیع کارمندان مؤسسات مالی و بانک‌ها
- ۳- رسیدن به بیشترین منفعت در کمترین زمان ممکن و با کمترین هزینه
- ۴- تهدید رعایت حریم خصوصی کاربران شبکه‌ای و امکان سوء استفاده از سوی فرد پولشو.
- ۵- امکان اختفای هویت و عدم احراز هویت مشتری که موجب موفقیت پولشویان می‌گردد، زیرا به لحاظ عدم تعامل چهره به چهره در تراکنش‌های الکترونیکی ممکن است کاربر غیر از فردی باشد که حساب را باز کرده است.
- ۶- امکان بالقوه شکستن مرزهای ملی و دشواری تعیین مکان جرم پولشویی و مرتکب آن و تأثیر این امر بر صلاحیت کیفری کشورها.

^۱ - قتاد، پیشین، ص ۱۵۴

نتیجه گیری و پیشنهادات

با توجه به مطالب بیان شده در این تحقیق می توان نتیجه گرفت:

پیدایش بانکداری الکترونیکی و شیوه های نوین انتقال الکترونیکی وجوه باعث تسهیل ارتکاب جرم پولشویی گردیده و روش های جدیدی را جهت ارتکاب این جرم پدید آورده است. امروزه پولشویان می توانند به راحتی و با استفاده از امکاناتی که بانکداری الکترونیکی و فضای مجازی در اختیار آنان قرار می دهد به انتقال درآمدهای ناپاک خود به سایر کشورها و شستشوی عواید حاصل از جرایم مختلف بپردازند.

کشورهایی که از فن آوری پیشرفته ی اطلاعات بهره مند هستند و در عوض، ظرفیت اندکی برای مبارزه با جرایم مبتنی بر فن آوری اطلاعات و ارتباطات و رایانه دارند به بهشتی برای ارتکاب جرایم سازمان یافته از جمله پولشویی، تبدیل می شوند. با توجه به این که گروه های سازمان یافته ی تبهکارانه می توانند متخصصین و دانشمندان مختلف شاغل در رشته های فن آوری اطلاعات را به کار گمارند در آینده باید منتظر مبتکرانه ترین شیوه ها و جدیدترین روش های ارتکاب جرایم سازمان یافته باشیم. بسیاری از این گروه های تبهکار سازمان یافته نیز روش های یکدیگر را در ارتکاب جرم یا کسب منافع تجاری نامشروع به کار می بندند و از این طریق شیوه های نوین ارتکاب جرم و متعاقب آن شست و شوی عواید ناشی از آن عمومیت می یابد. در عین حال دستیابی به اطلاعات فعالیت مجرمانه ی این گروه ها دشوار است، زیرا اولاً بیشتر خدمات مربوط به فن آوری های اطلاعات توسط بخش خصوصی ارائه می شود که هدف اولیه ی آن ها، کسب منافع تجاری و حمایت از مشتریان است تا مبارزه با جرایم فراملی و ثانیاً حمایت از حقوق و آزادی های قانونی شهروندان در غالب کشورها از اولویت برخوردار است و همین امر، جمع آوری اطلاعات مربوط

به پولشویی و نظارت بر فعالیت هایی را که با بهره گیری از فن آوری اطلاعات صورت می پذیرد، دشوار یا محدود می سازد.

امروزه اکثر نظام های حقوقی بر این امر اجماع دارند که رشد فزاینده ی فن آوری موجب گسترش استفاده روز افزون از فن آوری های اطلاعات و شبکه های اطلاع رسانی یارانه ای برای ارتکاب جرایم اقتصادی شده است. آثار زیانبار پولشویی بر اقتصاد از جمله تخریب بازار مالی، تخریب بخش خصوصی، اخلاص و بی تباتی در اقتصاد، خدشه دار شدن حیثیت بین المللی کشورها و سایر آثار منفی سیاسی و اجتماعی این جرم و ماهیت فراملی آن و امکان گسترش این جرم به سرزمین دیگر کشورها، جرم انگاری کلیه ی اشکال پولشویی در قوانین داخلی و اسناد بین المللی و نیز همکاری تنگاتنگ میان کشورها به منظور پیشگیری، تحقیق و تعقیب جرایم مبتنی بر فن آوری های پیشرفته و به ویژه پولشویی با بهره گیری از روش های الکترونیکی را طلب می کند.

در اقتصاد ایران تا کنون به دلیل ناشناخته ماندن پیامدها و آثار زیانبار پولشویی و بالاخص پولشویی الکترونیکی، اقدام قابل توجه صورت نگرفته است و تنها اقدام مثبت در این زمینه قانون مبارزه با پولشویی است که خود با اشکالات زیادی روبه رو است و نیازمند بازنگری، اصلاح و نظارت برای اجرای مؤثر این قانون می باشیم.

در نظام حقوقی ایران برای مبارزه با تطهیر درآمدهای ناشی از جرم، لازم است اقدامات زیر انجام پذیرد:

۱- یکی از راه های اساسی برای مبارزه با پولشویی این است که با اتخاذ تدابیری، از وقوع جرایم دارای درآمدهای مالی پیشگیری به عمل آید تا با کاهش جرم مبنا، موضوع پولشویی که تطهیر درآمدهای ناشی از جرم است نیز کاهش یابد. به موجب بند ۱۵ اصل ۱۵۶ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، وظیفه ی پیشگیری از جرم بر عهده ی قوه ی قضائیه است. بنابراین شایسته است قوه ی قضائیه با تشکیل نهادی ضمن دعوت از صاحب نظران و انجام مطالعات دقیق و همه جانبه برای شناخت عوامل جرم زا و راهکارهای پیشگیری از جرایم، اقدامات اجرایی برای کاهش نرخ جرایم را نیز مدیریت نماید. البته این امر مسئولیت دیگر قوا را در تحقق این امر نفی نمی کند. زیرا عوامل متعدد اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و

... موجب وقوع جرم می شوند که سازمان ها و وزارتخانه های متعددی بر حسب موضوع در این زمینه تصمیم گیری می کنند. لذا لازم است با تدوین قوانینی در این زمینه حدود وظایف هر یک از این نهادها و سازمان ها در زمینه ی پیشگیری از وقوع جرم تعیین گردد.

۲- هر جامعه ای براساس ویژگی های اخلاقی، اجتماعی، فرهنگی و ... برای حمایت از ارزش هایی خاص، ضمانت اجرای کیفری تعیین می کند. امروزه اصلاح مجرم و اجتماعی کردن مجدد او مهم ترین هدف از اعمال مجازات است و بر همین اساس است که مجازات های سنتی که مبتنی بر محدودیت آزادی و فشارهای جسمانی بوده اند، جای خود را به چنین مجازات هایی داده اند. با این حال در نظام کیفری ایران، مجازات ها همچنان سنتی، محدود و خالی از تنوع است و همین امر سبب می شود فرآیند تعقیب کیفری نه تنها سبب اصلاح مجرم و کاهش آمار جرایم نشود، بلکه بر گسترش آن دامن می زند. از این رو ضروری است قوانین کیفری با هدف اصلاح مجازات ها از لحاظ نوع و میزان به منظور دستیابی به هدف اصلاح مجرمان مورد بازنگری و اصلاح قرار گیرند.

۳- اصلاح ساختارهای اقتصادی و بازنگری قوانین اقتصادی در جهت کاهش ارتکاب جرم ضروری است. کلیه ی تصمیمات که در سطح کلان جامعه اثر گذار هستند باید از دیدگاه جرم شناسانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند.

۴- تدوین قانون خاص مبارزه با پولشویی با سرمشق گرفتن از قوانین دیگر کشورها به ویژه کنوانسیون های بین المللی و منطقه ای، رفع نقایص و اشکالات قانون مبارزه با پولشویی.

۵- پیوند یافتن سامانه ی بانکی و بورس اوراق بهادار به نظام مالیاتی نیز می تواند اجرای قانون مبارزه با پولشویی را آسان تر و کارسازتر کند. قوه ی قضائیه، وزارت امور اقتصادی و دارایی و دیگر دستگاه های دست اندر کار، با بررسی ها و پیگیری های خود می تواند شرایط مناسب و ضمانت اجرایی لازم برای این قانون را فراهم کنند.

۶- نظارت بر ارزش های خارجی و سامانه های پولی و به کارگیری شیوه های نظارتی به منظور ممانعت از پولشویی توسط کارکنان دولت، برپاکردن نهادهای لازم و کارآمد کردن سامانه ی مالیاتی و ... از روش هایی است که انگیزه های پولشویی در سیستم اقتصادی یک کشور را کاهش می دهد.

۷- اصلاح ساختار مالیاتی کشور و جلوگیری از فرار مالیاتی پولشویان، می تواند اقدامی مؤثر در جلوگیری از پولشویی باشد.

۸- فاصله گرفتن از اقتصاد دولتی و ایجاد فضای سالم رقابتی در اقتصاد، زمینه را برای مبارزه با پولشویی فراهم می کند.

۹- با توجه به این که بانک ها و مؤسسات مالی نقش بسزایی در کشف و مبارزه با پولشویی دارند، لذا آموزش کارکنان بانک و اصلاح قوانین بانکی نقش مؤثری در توسعه ی مبارزه با پولشویی و اجرای هر چه مؤثرتر و سریع تر دستورالعمل های مربوطه در بانک دارد.

۱۰- مسئولین تراز اول بانکی کشور، باید اصرار و اجبار همیشگی خود مبنی بر جذب منابع و سپرده های مردمی به هر قیمت و وسیله را تعدیل نموده و اجرای آن را در سایه ی اجرای مقررات، خصوصاً مقررات مبارزه با پولشویی مطالبه نمایند.

۱۱- با نام کردن حساب های بانکی بی نام در زمان افتتاح حساب ها و بستن این گونه حساب ها یکی دیگر از راه های مؤثر در مبارزه با پولشویی می باشد.

۱۲- به جرأت می توان گفت تا کنون به جز پیشنهادهایی جزئی و پراکنده در خصوص مبارزه با پولشویی الکترونیکی، تنها اقدام در این زمینه، پیشنهاد های گروه کاری اقدام مالی برای مبارزه با پولشویی است. به منظور کاهش آسیب پذیری ناشی از پولشویی از طریق فن آوری های جدید، لازم است توجه بیشتری نسبت به انتقال الکترونیکی وجوه و سیستم های پرداخت الکترونیک نمود. محدود کردن عملیات و ظرفیت کارت های هوشمند می تواند اقدامی مؤثر در این زمینه باشد.

۱۳- متصل کردن فن آوری های جدید پرداخت به مؤسسات مالی و حساب های بانکی و الزام به داشتن رویه های استاندارد ثبت اطلاعات و نگهداری رکوردها برای این سیستم ها به گونه ای که بتوانند رکوردهای مربوط را به وسیله ی اختیارات قضایی، بررسی، مستندسازی و توصیف کنند و ایجاد استانداردهای بین المللی برای این مقیاس ها و معیارها.

۱۴- توسعه ی ظرفیت های فن آوری اطلاعات جدید که هم به کشف تراکنش های پیوسته ی مشکوک و هم به تأیید مشتری کمک کند.

۱۵- محدود کردن انواع خدمات مجاز پیوسته صرفاً به حساب هایی که به روش سنتی و چهره به چهره گشایش شده باشد و جلوگیری ارائه ی خدمات الکترونیکی توسط مؤسسات مالی غیر مجاز.

۱۶- چون پولشویان از ثروت و قدرت بالایی برخوردارند و اکثراً نیز با یکدیگر به مبادله ی مالی می پردازند و برخی از آن ها کاملاً مسلط به فن آوری های اطلاعاتی نظیر اینترنت یا شیوه های جدید تجارت الکترونیک هستند، لذا زمان آن فرا رسیده است که نظام های اطلاعاتی و امنیتی، نظامی و انتظامی کشورها در چارچوب های قانونی بتوانند پیام های اینترنتی یا وب سایت های پولشویان را رمزبایی و فیلترگذاری کنند.

۱۷- پیشنهاد دیگر استفاده از روش های داده کاوی یا Data Mining است. داده کاوی، استخراج اطلاعات پیش گوینه ی پنهان، از پایگاه داده ی بزرگ و یک فن آوری جدید قدرتمند با توان زیاد برای کمک به شرکت هاست تا بر روی اطلاعات مهم خود تمرکز کنند. ابزارهای داده کاوی، رفتارها و روندهای آینده را پیش گویی می کنند و بدین ترتیب به شرکت ها اجازه می دهند که بر پایه ی دانش ها و پیش گویی ها تصمیم گیری کنند. ابزارهای داده کاوی سؤالاتی را می توانند پاسخ دهند که در گذشته، زمان زیادی برای جوابگویی به آن ها لازم بود. امروزه این تکنیک در بخش های مالی اعم از بانکی و غیر بانکی و مؤسسات حسابرسی برای کشف رفتارهای مشکوک به جرایم مالی از جمله پولشویی استفاده می گردد.

۱۸- در پایان باید متذکر شد، اسلحه ی مهم برای مبارزه با پولشویی الکترونیک، همکاری جهانی است. زیرا پول الکترونیکی بی مرز است. لذا عضویت در معاهدات پولی و مالی بین المللی و استفاده از امکانات آن برای مقابله با پولشویی، مصونیت هر کشور را در مقابل پولشویی بیشتر می نماید و آنچه که اهمیتی فراتر از قوانین پولشویی یافته، چگونگی تعاملات و همگرایی های منطقه ای و بین المللی میان کشورها برای استقرار چترهای نظارتی و کنترلی مبارزه با پول های ناپاک است. از این رو کشورهایی که واقفند به تنهایی قادر به مبارزه با پولشویی نیستند و این مبارزه ماهیتی فراملی و فرامرزی دارد، تلاش می نمایند با پیوستن به توافقنامه های منطقه ای یا الحاق به کنوانسیون های بین المللی از آفات مخرب و زیانبار پولشویی بکاهند.

فهرست منابع

فهرست منابع فارسی

الف) کتاب ها

- ۱- اسعدی، سید حسن، جرایم سازمان یافته ی فراملی. نشر میزان، (تهران ۱۳۸۶).
- ۲- باقرزاده، احد، جرائم اقتصادی و پولشویی در پیش نویس کنوانسیون سازمان ملل متحد علیه فساد مالی و سایر اسناد بین المللی. انتشارات مجد، (تهران ۱۳۸۳).
- ۳- باقر زاده، احد، پولشویی در حقوق ایران و انگلستان و اسناد بین المللی. نشر میزان، (تهران ۱۳۸۸).
- ۴- تجلی، سید آیت الله، مبارزه با پولشویی و تامین مالی تروریسم در بانک ها. انتشارات آراد کتاب، (تهران ۱۳۹۰).
- ۵- تذهیبی، فریده، پولشویی و سیستم بانکی. انتشارات زعیم، (تهران ۱۳۸۴).
- ۶- تذهیبی، فریده، پولشویی و روش های مبارزه با آن. انتشارات جنگل، (تهران ۱۳۸۹).
- ۷- جزایری، مینا، پولشویی و موسسات مالی. انتشارات موسسه عالی آموزش بانکداری ایران، (تهران ۱۳۸۸).
- ۸- جعفری لنگرودی، محمد جعفر، ترمینولوژی حقوق. انتشارات گنج دانش، (تهران ۱۳۸۰).
- ۹- حسینی نژاد، حسین قلی، حقوق کیفری بین المللی. نشر میزان، (تهران ۱۳۷۳).
- ۱۰- دادگر، یدالله، مبانی و اصول علم اقتصاد. انتشارات دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم، (قم ۱۳۸۴).
- ۱۱- رهبر، فرهاد و فضل الله میرزاوند، پولشویی و روش های مقابله با آن. موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، (تهران ۱۳۸۷).
- ۱۲- ساکی، محمدرضا، آشنایی با جرم پولشویی. معاونت آموزش و تحقیقات قوه قضائیه، انتشارات جاودانه، (تهران ۱۳۸۷).
- ۱۳- شهریاری، محمد، پولشویی در اسناد بین المللی. انتشارات دادیار، (تهران ۱۳۸۶).
- ۱۴- ضرابیه، فرشته، مدیریت بانکداری الکترونیکی. انتشارات سبزان، (تهران ۱۳۸۷).
- ۱۵- کاتوزیان، ناصر، دوره مقدماتی حقوق مدنی (وقایع حقوقی). شرکت سهامی انتشار، (تهران ۱۳۸۲).
- ۱۶- مسعودی، علیرضا، حقوق بانکی. انتشارات پیشبرد، (تهران ۱۳۸۷).
- ۱۷- موسوی مقدم، محمد، پولشویی. انتشارات نینوا، (قم ۱۳۸۶).
- ۱۸- میرمحمد صادقی، حسین، حقوق جزای بین الملل. نشر میزان، (تهران ۱۳۸۶).
- ۱۹- نوربها، رضا، زمینه ی حقوق جزای عمومی. انتشارات گنج دانش، (تهران ۱۳۸۹).
- ۲۰- _____، پولشویی. از سری بررسی های امنیت اقتصادی، موسسه تحقیقات تدبیر اقتصاد، (تهران ۱۳۸۱).

ب) مقالات

- ۱- تذهیبی، فریده، در تعقیب پول کثیف. ماهنامه بانک و اقتصاد، شماره ۲۴، (تهران ۱۳۸۱).
- ۲- جلالی فراهانی، امیرحسین، پولشویی الکترونیکی. فصلنامه فقه و حقوق، شماره ۴، (تهران ۱۳۸۴).

- ۳- حبیب زاده، محمدجعفر، نقش بانکداری الکترونیکی در پولشویی و روش های مقابله با آن. فصلنامه پژوهش های تطبیقی، دوره ۱۵، شماره ۱، (تهران ۱۳۹۰).
- ۴- داوری، محمدرضا، بررسی پولشویی الکترونیکی در نظام بانکی به عنوان یکی از جرایم مالی و ارائه ی چارچوب های قانونی مبارزه با آن. دومین کنفرانس جهانی بانکداری الکترونیکی، (تهران ۱۳۸۷).
- ۵- داوری، محمدرضا و مجید داوری، پولشویی الکترونیکی و راه کار های فنی و بین المللی دفاع در برابر آن. فصلنامه پدافند غیرعامل، سال اول، شماره ۴، (تهران ۱۳۸۹).
- ۶- سرفرازی، مهرداد، بانکداری الکترونیک و ارتباط متقابل آن با تجارت الکترونیک. ماهنامه عصر فن آوری اطلاعات، شماره ۵۰، (تهران ۱۳۸۸).
- ۷- سلیمانی، حمیدرضا، پولشویی و نگاهی به قانون مبارزه با پولشویی. فصلنامه پیک نور، سال هشتم، شماره چهارم، (تهران ۱۳۸۹).
- ۸- شرفی، فائزه، پرداخت های الکترونیک و بانکداری نوین. نشریه داخلی اداره تحقیقات و کنترل ریسک بانک سپه، (تهران ۱۳۹۰).
- ۹- صحرانیان، مهدی، فرازهایی از یافته های تحقیقات پولشویی در ایران. پولشویی (مجموعه مقالات و سخنرانی های همایش بین المللی مبارزه با پولشویی)، انتشارات وفاق، (تهران ۱۳۸۲).
- ۱۰- طلایی، علیرضا، پولشویی در ایران و جهان؛ از پیشگیری تا مبارزه، روزنامه کیهان، ۱۳۹۰/۰۹/۲.
- ۱۱- عبدی پور، ابراهیم، تحلیل ماهیت حقوقی پول الکترونیکی. فصلنامه حقوق خصوصی، سال هفتم، شماره شانزدهم، (تهران ۱۳۸۹).
- ۱۲- فردی، فرامرز و غلامرضا وطنیان، سیستم های پرداخت الکترونیکی در ایران. ماه نوین (ماهنامه داخلی بانک اقتصاد نوین)، شماره ۴۰، (تهران ۱۳۹۱).
- ۱۳- کیاکجوری، کریم و علیرضا نوبتی، بانکداری الکترونیکی و چالش های آن در ایران. ماهنامه بانک و اقتصاد، شماره ۹۳، (تهران ۱۳۸۷).
- ۱۴- میرزاوند، فضل الله، اهمیت قانونگذاری در مبارزه با پولشویی. فصلنامه مجلس و پژوهش، سال ۱۰، شماره ۳۷، (تهران ۱۳۸۲).
- ۱۵- میرمحمد صادقی، حسین، پولشویی و ارتباط با جرایم دیگر. پولشویی (مجموعه مقالات و سخنرانی های همایش بین المللی مبارزه با پولشویی)، انتشارات وفاق، (تهران ۱۳۸۲).

ج) مجلات

- ۱- مجله حقوقی، شماره ۳۲، دفتر خدمات حقوقی بین المللی جمهوری اسلامی ایران، بهار- تابستان ۱۳۸۴

د) پایان نامه ها

- ۱- حسن پور، یاسمین، "بررسی جرم پولشویی در اسناد بین المللی و حقوق ایران"، پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد، دانشکده حقوق جزا و جرم شناسی دانشگاه تهران، ۱۳۸۴.

ه) منابع اینترنتی فارسی

- ۱- چمبرز سی بی یانگ، مسائل قانونی و مقرراتی پول الکترونیکی، ترجمه لیلا آرمیان
رک به: <http://www.cbi.ir/page/3148.aspx> -۲ زراعتی،
نوید، تجارت الکترونیک از ابتدا تا انتها
- رک به: <http://www.parsbook.org/1389/08/post-1.html>
- ۳- قناد، فاطمه، پولشویی در بستر فن آوری اطلاعات و ارتباطات
رک به: http://www.sid.ir/fa/vewssid/j_pdf/74013872404.pdf
- ۴- کردانی، حسن، برائت در پولشویی بر اساس اسناد بین المللی
رک به: <http://www.maavanews.ir/tabid/38/ctl/Edit/mid/384/Code/5790/Default.aspx>
- ۵- مسعودی، علیرضا، پول الکترونیکی و مسائل حقوقی و تنظیم کننده مربوط بدان
رک به: <http://www.drmasoudi.com/articles/a1.pdf>
- ۶- نوروژی، مصطفی، مفاهیم پایه تجارت الکترونیک
رک به: <http://parsianportal.com/download/e-book/e-commerce.pdf>
- 7- <http://www.azaript.com/internet-articles/59-ecommerce-articles/290-1390-03-03-07-04-02>
- 8- <http://bankdarimajazi.mihanblog.com/post/173>
- 9- <http://banki.ir/akhbar/1-news/2754-bank-dari>
- 10- <http://banki.ir/danestaniha/216-banki/1743-bank-dari-elektronik>
- 11- http://www.bashgah.net/fa/content/print_version/7050
- 12- <http://e-trade.blogfa.com/post-1.aspx>
- 13- <http://iranecommerce.blogfa.com/post-5.aspx>
- 14- <http://irna.ir/newsshow.aspx?nid=30547690>
- 15- <http://www.kiccc.com/forum/printthread.php?tid=1433>
- 16- <http://www.mefa.ir>
- 17- <http://www.srco.ir/Articles/TipsView.asp?ID=445>

فهرست منابع انگلیسی

- 1-Black, Henry Campbell, Black's Law Dictionary. Edited by: Bryan A. Garner. Eighth Edition, Thomson (USA.2004).
- 2- Hopton, Doug, Money Laundering. A Concise Guide for all Business. Second Edition. Gower (UK.2009).
- 3- Maresca, Giuseppe, Regulatory Action Against Money Laundering and Terrorist Financing. in How to Combat M.L and T.F. edited by: Richard Pratt (U.K 2005).
- 4-Lawrence Malkin and Yuval Elizur ,The Dilemma of Dirty Money available at:
<http://www.worldpolicy.org/journal/wpj01-1.html>
- 5-____, Electronic Money Laundering: An Environmental Scan. Department of Justice Canada. 1998.
available at:
http://publications.gc.ca/collections/collection_2011/jus/J3-8-1998-9-eng.pdf
- 6- <http://www.en.wikipedia.org>
- 7- <http://www.fatf-gafi.org>
- 8- <http://www.oxforddictionaries.com>
- 9-<http://www.uncitral.org>
- 10-<http://www.unodc.org>
- 11-<http://www.wto.org>

ABSTRACT

Due to revolution of the Information Technology and Communications, significant evolutions have taken place in the universal banking and money system which are resulted in a new concept for Money Laundering called the Electronic Money Laundering. The economic, political and legal systems of the countries are focused on this new concept for its large national and international negative effects. The Money Laundering has harmful and tragic effects on the economy, society and the politics.

Instead of using old and troublesome traditional Money Laundering methods, the Money Launderers use several cyberspace techniques and capabilities such as fast transfer of money from one country to others, etc. to eliminate their unlawful resources and profits in the Electronic Money Laundering.

Increase in security risks the banks, the financial institutes and the private sector are faced to is resulted in new legal issues. Such issues include the legal and legislative risks which are resulted from violation of the national and international rules and regulations. This issue made the Money Laundering to be recognized as an international crime and the United Nations, the European Union and other regional economic organizations are forced to take measures to prevent, control and to fight against Money Laundering. Such struggles are reflected in many conventions and are resulted in international and regional instructions and rules and regulations in which the role of international law is outstanding.

Unfortunately, in spite of the deficiencies in the cyberspace and E-Banking system which are used for Money Laundering in Iran, there are no fundamental measures taken for prevention of the Electronic Money Laundering, and the Anti-Money Laundering laws and procedures are not efficient for deterrence and law enforcement. In conclusion, legislation and severe and comprehensive measures in addition to international cooperation are required in this regard to prevent and control this type of Money Laundering in Iran.

Keywords: Electronic Commerce, E-Banking, E-Money, Dirty Money, Tax Heaven, Money Trafficking, Money Laundering, Electronic Money Laundering.