[2-1 مقدمه: 14](#_Toc410860056)

[2-2بازاریابی: 14](#_Toc410860057)

[2-3مدیریت بازاریابی: 14](#_Toc410860058)

[2-4 بازاریابی خدمات: 15](#_Toc410860059)

[2-4-1ویژگی های انحصاری خدمات: 15](#_Toc410860060)

[2-5 اینترنت: 16](#_Toc410860061)

[2-6 تجارت الکترونیک 17](#_Toc410860062)

[2-6-1 مفهوم تجارت الکترونیک: 17](#_Toc410860063)

[2-6-2 تاریخچه تجارت الکترونیکی: 18](#_Toc410860064)

[2-6-3 مزایای ایجاد تجارت الکترونیکی 23](#_Toc410860065)

[2-6-4 معایب تجارت الکترونیکی 25](#_Toc410860066)

[2-7 زیر ساختهای لازم برای گسترش تجارت الکترونیکی در ایران: 26](#_Toc410860067)

[2-8 تعریف بانک: 27](#_Toc410860068)

[2-9 چگونگی پیدایش بانکداری در ایران: 28](#_Toc410860069)

[2-10 تعاریف و مفاهیم بانکداری الکترونیک: 34](#_Toc410860070)

[2-10-1 مزایای بانکداری الکترونیکی 35](#_Toc410860071)

[2-10-1-1 مزایای بانکداری الکترونیک از دیدگاه بانک ها 36](#_Toc410860072)

[2-10-2 بانکداری الکترونیکی در ایران 37](#_Toc410860073)

[2-10-3 تحولات بانکداری الکترونیکی 38](#_Toc410860074)

[2-10-4 ضرورت بانکداری الکتریکی: 39](#_Toc410860075)

[2-10-7 زیر ساخت های مورد نیاز بانکداری الکترونیکی 41](#_Toc410860076)

[2-10-8 انواع کانال های ارائه خدمات الکترونیکی: 44](#_Toc410860077)

[2-10-9 سطوح بانکداری الکترونیک: 48](#_Toc410860078)

[2-10-11 امنیت در بانکداری الکترونیکی: 49](#_Toc410860079)

[2-11 معماری WAP: 50](#_Toc410860080)

[2-12 اجزای بانکداری الکترونیکی در ایران: 51](#_Toc410860081)

[2-12-1 انواع کارت ها 51](#_Toc410860082)

[2-12-2 شبکه شتاب: 51](#_Toc410860083)

[2-12-3سیستم تسویه بین بانکی مبادلات ارزی: 51](#_Toc410860084)

[2-12-4 شبکه سوئیچ عملیاتی خرد بانکی و بین بانکی: 52](#_Toc410860085)

[2-12-4-1 شبکه مرکزی سوئیفت 52](#_Toc410860086)

[2-13 شکل گیری شبکه شتاب از آغاز تا امروز: 52](#_Toc410860087)

[2-14سوئیفت (SWIFT) 53](#_Toc410860088)

[2-14-1 تعریف سوئیفت 53](#_Toc410860089)

[2-14-2 مزایا و اهمیت سوئیفت (SWIFT) 53](#_Toc410860090)

[2-14-3 کاربرد و کاربران سوئیفت 55](#_Toc410860091)

[2-14-4 ساز و کار عمل سوئیفت 57](#_Toc410860092)

[2-15 تجارب بین المللی برخی از کشورها در بانکداری الکترونیک 58](#_Toc410860093)

2-1 مقدمه:

در واقع در سال های اخیر، انقلابی مشابه انقلاب صنعتی در جهان رخ داده است که جهان را وارد عصر اطلاعات نموده و بسیاری از جنبه های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی حیات بشر را دستخوش تحولی عمیق کرده است. مبادلات تجاری در جهان بین افراد و شرکت ها و دولت ها به سرعت از حالت سنتی خود که بر مبنای اسناد و مدارک کاغذی است خارج و به صورت مبادلات الکترونیکی اطلاعات در می آید. تجارت الکترونیکی به دلیل سرعت، کارایی، کاهش هزینه ها و بهره برداری از فرصت های زودگذر، عصر جدیدی را در رقابت گشوده است، تا حدی که گفته می‌شود عقب افتادن از این مسیر تحول، نتیجه ای جز منزوی شدن در عرصه اقتصاد جهانی نخواهد داشت، بحث تجارت الکترونیک (EC) اکنون در صدر اولویت های سازمان های متفاوت قرار گرفته است. هر سازمانی که توجه لازم را به تجارت الکترونیک نداشته باشد، در کوتاه مدت با کاهش سود آوری و در بلند مدت، با احتمال حذف حیات خود رو به رو می‌شود. همان گونه که پورتر می‌گوید بکارگیری تجارت الکترونیکی اکنون یک گزینه اختیاری نیست، بلکه نوعی اجبار است و شرکت ها ناگزیر از بکارگیری آن هستند (کلید بری و همکاران، 1392، ص 422).

در این فصل تلاش شده است که به مسائل مختلف در زمینه تجارت الکترونیکی پرداخته شود. مسائلی همچون بازاریابی خدماتی، تاریخچه تجارت الکترونیک، بانکداری الکترونیک، کانال های بانکداری الکترونیک و ...

2-2بازاریابی:

 بازاریابی یک فرآیند اجتماعی و مدیریتی است که به وسیله آن، افراد و گروهها، نیازها و خواسته های خود را از طریق تولید، عرضه، و مبادله کالاهای مفید و با ارزش با دیگران، تأمین می‌کنند (کاتلر، 1391، ص 46).

2-3مدیریت بازاریابی:

 مدیریت بازاریابی عبارت است از تجزیه و تحلیل، طرح ریزی، اجرا، کنترل برنامه های تعیین شده برای فراهم آوردن مبادلات مطلوب با بازارهای مورد نظر به منظور دستیابی به هدفهای سازمان تأکید مدیریت بازاریابی بیشتر بر تعیین محصولات سازمان بر مبنای نیازها و خواسته های بازار موردنظر و نیز استفاده از قیمت گذاری، ارتباطات و توزیع مؤثر جهت آگاهی دادن، ایجاد محرک و ارائه خدمت به بازار است (روستا و همکاران، 1388، ص 16).

2-4 بازاریابی خدمات:

 سازمان های خدماتی که اصول بازاریابی را پذیرفته و طرح ها و برنامه های خود را بر پایه عناصر آمیخته بازاریابی بنا کرده اند، به نتایج مثبتی رسیده اند. با توجه به این که میزان استفاده از خدمات و اشتغال به کارهای خدماتی در همه جوامع رو به افزایش است هرچه فعالیت های تجاری و اجتماعی، پیچیده تر، تخصصی تر و رقابتی تر باشند بخش خدمات رشد بهتری می یابد و مدیران ناگزیر هستند برای اداره بهتر سازمانهای خود در دنیای فعال و پر از رقابت امروز، با اصول بازاریابی خدماتی آشنا شده و از فنون بازاریابی در ارائه خدمات و ارضای نیاز مشتریان خود بهره گیرند. یک بازاریاب آگاه، در سایه توجه به جنبه های خدماتی، می‌تواند تصویری قوی در ذهن خریداران ایجاد کند، مبنی بر این که خدمات مزبور موجب افزایش ارزش شود و همین دیدگاه یا اقدام، موجب جذب مشتریان وفادار خواهد شد که سودهای بلند مدت در پی خواهد داشت. امروزه تجارت بین المللی در خدمات، طیف گسترده ای را در بر می‌گیرد که شامل بانکداری، بیمه، کارت های اعتباری، مشاوره، آژانس های تبلیغاتی، حسابداری، حقوق، حمل و نقل و حتی خدمات تفریحی می‌گردد (گیلانی نیا، 1389، ص 62).

2-4-1ویژگی های انحصاری خدمات:

چهار ویژگی اصلی خدمات که برنامه های بازاریابی را تحت تأثیر قرار می‌دهند عبارتند از:

1- غیر قابل ملموس بودن

2- غیر قابل تفکیک بودن

3- غیر همگن بودن / متغیر بودن

4- غیر قابل ذخیره بودن

غیر ملموس بودن: خدمات، غیر مادی و غیر قابل لمس می‌باشند. برای مثال، نمی‌توان آنها را دید یا چشید. این ویژگی ممکن است از اعتماد مشتری بکاهد و اغلب تعیین ارزش و کیفیت خدمات برای مشتری دشوار است. مشتریان برای غلبه بر این مشکل دنبال شواهدی دال بر کیفیت یا ویژگی های دیگری هستند. برای مثال، مشتریان سالن زیبایی به دکوراسیون و حضور مشاوران متخصص و معروف، توجه دارند.

غیر قابل تفکیک بودن: خدمات در لحظه تولید، به مصرف می‌رسند و برعکس کالا، مراحل تولید، ذخیره و توزیع جداگانه ای ندارند. به عبارت دیگر، کلیه امور توسط خود شرکت های خدماتی انجام می‌شود.

غیر همگن بودن/ متغیر بودن: از آنجا که خدمات، به هنگام ارائه به مصرف می‌رسند و اشخاص نیز می‌توانند بخشی از عرضه باشند، می‌توان ادعا کرد خدمات همیشه انحصاری و تکرار آنها هرگز یکسان نیست. این امر موجب می‌شود به یکنواختی و کیفیت خدمات، توجه بیشتری نشان داده شود.

غیر قابل ذخیره بودن: خدمات از بین می‌روند و به عبارت دیگر، غیر قابل ذخیره اند. در مواردی که تقاضا برای خدمات خاصی پایدار باشد، مسأله غیر قابل ذخیره بودن، شکل مهمی به شمار نمی‌آید، اما برای شرکت های خدماتی که تقاضا برای آنها بسیار بالا یا بسیار پایین است این مسأله ممکن است مشکلات بزرگی در پی داشته باشد. به عنوان مثال: یک صندلی خالی هواپیما، فرصتی است که برای همیشه از دست رفته است (گیلانی نیا، 1389، ص 63).

2-5 اینترنت:

 منشاء اینترنت اساساً در دوره جنگ سرد دارد، دوره ای که در خلال آن کشمکش هسته ای به عنوان ضروری ترین خطرات بالقوه جهانی در نظر گرفته شد. اگرچه این خطر هرگز به طور جدی امنیت دولت آمریکا را تهدید نکرد، اما باعث شد تا در بخش دفاع ایالات متحده آمریکا، آژانس طرح های تحقیقاتی پیشرفته (آرپا) شکل گیرد تأسیس شبکه آرپانت در سال 1969 به عنوان منشاء اینترنت شناخته شده است. در اواخر 1969 و با راه اندازی اولین شبکه رایانه ای، آرپانت فعالیت خود را شروع کرد. دانشگاه کالیفرنیا، در لس آنجلس مؤسسه تحقیقاتی استفورد در پارک منلوی کالیفرنیا در سانتا بار بارا و دانشگاه اتاوا. فعالیت منفرد این مراکز چندان دوام نیاورد. در طی شانزده ماه و به منظور انتقال بسته های اطلاعاتی بیش از ده مرکز با حدود 2000 بهره گیر و حداقل دو مسیر ارتباطی در بین دو مرکز ایجاد شده در اکتبر سال 1972 و در اولین گردهمایی بین المللی ارتباطات رایانه ای در واشنگتن، نمایش عمومی آرپانت برگزار شد. در این گردهمایی ارائه دهندگان طرح ها از کشورهای مختلفی چون انگلستان- سوئد- نروژ- ژاپن- فرانسه- کانادا- ایالات متحده حضور داشتند. افراد حاضر در گردهمایی به راه اندازی شبکه در سایر نقاط دنیا تأکید داشتند و این تأکید به شکل گیری گروه کاری بین شبکه ای منجر شد که بحث به هم پیوستن در سطح جهان را مطرح کردند. خیلی زود اولین ارتباطات جهانی بین نروژ و انگلستان برقرار شد. در گردهمایی برایتون در سال 1973 داده ها از طریق ماهواره به گون هیلی داونس در کرن وال و از آنجا از طریق کابل به دانشگاه لندن ارسال شد. به طوری که نمایندگان می توانستند از آرپانت به گونه ای استفاده کنند که گویی خود در ایالات متحده حضور دارند. پیدایش اینترنت صرفاً از پیامد تلاش علمی و نظامی نیست، بلکه از نتایج فعالیت های تجاری عمده نیز محسوب می‌شود. اختراع مودم و توسعه فاکس مودم که نتیجه تلاش دو دانشجوی اهل شیکاگو بود. انتقال اطلاعات بین رایانه از طریق نظام معمول تلقی را امکان پذیر ساخت با استفاده از این فن آوری- شبکه های رایانه ای که از ارتباط با آرپانت یا سایر نظامهای اصلی محروم بودند توانستند با یکدیگر ارتباط برقرار نمایند. به هرحال اینترنت، با ایجاد امکان دسترسی محلی و جهانی خود به زودی بر فرصت هایی که چنین شبکه هایی ارائه می دادند پیشی گرفت به طوری که بسیاری از شبکه ها مجبور شدند تا خود را به اینترنت متصل نمایند (هادی زاده، 1384).

2-6 تجارت الکترونیک

2-6-1 مفهوم تجارت الکترونیک:

 تجارت الکترونیکی عبارت است از انجام فرآیند خرید و فروش - انتقال و مبادله کالاها، خدمات و اطلاعات از طریق شبکه های رایانه ای از جمله اینترنت، مطابق با دیدگاه اتحادیه اروپا تجارت الکترونیکی به معنای انجام تجارت به صورت الکترونیکی است که در آن طرفین به جای تبادلات فیزیکی یا تماس مستقیم فیزیکی به صورت الکترونیکی تعامل دارند.

همچنین می‌توان گفت تجارت الکترونیکی عبارت است از مبادله تجاری بدون استفاده از کاغذ که در آن مبادله الکترونیکی داده ها به عنوان یک ابزار همراه پست الکترونیک تابلوی اعلانات الکترونیکی، انتقال الکترونیک وب و سایر فناوری های مبتنی بر شبکه استفاده می‌شود. به عبارت دیگر مبادله الکترونیکی داده ها به عنوان ستون فقرات تجارت الکترونیکی عمل می نماید (نوری و صادقی، 1380، ص 176).

تعاریف تجارت الکترونیکی می‌تواند از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گیرد که عبارتند از:

1- دیدگاه ارتباطات: تجارت الکترونیکی عبارت است از حمل و نقل کالاها، خدمات و اطلاعات یا پرداخت وجوه مربوطه از طریق شبکه های رایانه ای یا به وسیله دیگر ابزارهای الکترونیکی مثل تلفن همراه.

2- دیدگاه بازرگانی: تجارت الکترونیکی عبارت است از فراهم کردن قابلیت خرید و فروش کالا، خدمات و اطلاعات در اینترنت یا از طریق دیگر خدمات بر خط یا آنلاین.

3- دیدگاه فرآیند کسب و کار: تجارت الکترونیکی عبارت است از انجام کسب و کار به روش الکترونیکی با استفاده از شبکه های الکترونیکی و جایگزینی اطلاعات به جای فرآیند کار فیزیکی.

4- دیدگاه خدمات: تجارت الکترونیکی ابزاری برای کاهش هزینه ارائه خدمات توسط دولت و شرکت ها به مصرف کنندگان همراه با بهبود کیفیت خدمات مشتریان و افزایش سرعت ارائه خدمات است.

5- دیدگاه آموزشی و یادگیری: از این دیدگاه تجارت الکترونیکی امکان آموزش و تحصیل را در مدارس دانشگاهها، و دیگر سازمان ها به روش بر خط یا آنلاین امکان پذیر سازد.

6- دیدگاه همکاری: از این منظر تجارت الکترونیکی چارچوبی را برای توسعه همکاری های داخلی خارجی سازمان فراهم می‌کند.

7- دیدگاه اجتماعی: از این دیدگاه تجارت الکترونیکی محیط جدیدی را برای اعضای جامعه جهت یادگیری- معامله و همکاری ایجاد می‌کند (سهلانی، 1388).

بر اثر رشد انفجارگونه فن آوری اطلاعات ارتباط اطلاعاتی، تجارت الکترونیکی در صف مقدم تحولاتی قرار گرفته که شیوه انجام فعالیتهای بازرگانی را تغییر می‌دهد. تجارت الکترونیکی انقلاب صنعتی قرن 21 نامیده می‌شود (امیری، 1390).

2-6-2 تاریخچه تجارت الکترونیکی:

هر چند اصطلاح تجارت الکترونیکی جدیداً مطرح شده است ولی استفاده از فناوری های الکترونیکی در انجام امور بازرگانی و تجاری به سالهای قبل باز می گردد. به عنوان مثال استفاده از کارت به جای پول در اوایل دهه 1950 در کشور آمریکا آغاز شد. در این دهه اولین کارت پلاستیکی جهت پرداخت هزینه های خرید کالا یا خدمات توسط مؤسسه آی دینرز[[1]](#footnote-1) تولید شد.

از آن تاریخ به بعد استفاده از انواع کارت ها توسط مؤسسات خدمات عمومی به عنوان بلیط قطار، اتوبوس و راه ‌آهن شهری، مؤسسات مالی نظیر بانکها و یا مؤسسات غیرمالی نظیر مخابرات، ثبت احوال و مؤسسات مالی اعتباری بین المللی مثل ویزا[[2]](#footnote-2)، مستر کارت[[3]](#footnote-3)، آمریکن اکسپرس[[4]](#footnote-4)، معمول و گسترش یافت.

با الکترونیکی شدن کارت ها و به کارگیری پایانه های رایانه ای در نقطه فروش ([[5]](#footnote-5)(POS در سال 1983 ابعاد استفاده از کارت ها در تجارت گسترده تر شد.

علاوه بر کارت ها که در شکل گیری تجارت الکترونیکی مؤثر بوده، بکارگیری وسیع رایانه توسط شرکت های بزرگ در دهه 75 میلادی نیز مؤثر بوده است. در این دهه شرکتهای بزرگ و چند ملیتی شبکه های اختصاصی رایانه ای بوجود آوردند تا از این طریق بتوانند با سرعت و سهولت بیشتری اطلاعات تجاری را بین خود و تولیدکنندگان دیگر مبادله نمایند. این روش انتقال الکترونیکی داده ها را " مبادله الکترونیکی داده ها ([[6]](#footnote-6)(EDI " می نامند (انتقال الکترونیکی وجوه و بانکداری الکترونیکی، 1384، ص 7).

از مبادله الکترونیکی داده ها می‌توان برای مخابره الکترونیکی مدارک و اسناد مانند سفارش خرید، فاکتور، اعلامیه حمل، تأییدیه وصول کالا و سایر مکاتبات استاندارد بازرگانی بین طرفین تجاری استفاده نمود. این فناوری را همچنین می‌توان برای ارسال اطلاعات مالی و پرداخت های الکترونیکی بکار برد.

شاید آنچه بیش از همه بر تجارت الکترونیکی تأثیر گذاشت و سبب گسترش روز افزون آن شد، بوجود آمدن اینترنت بود. اینترنت شبکه بین المللی متشکل از شبکه ها و شاهراههای اطلاعات جهانی است. اینترنت همچنین منابع اطلاعات موجود در عرضه کنندگان سرویس های بی شمار را در اختیار کاربران مختلف قرار می‌دهد. از طریق اینترنت میلیونها رایانه به یکدیگر متصل می‌شوند و شبکه جهانی را به وجود می آورد. در این شبکه جهانی هر نوع کاربری یافت می‌شود: افراد، دانشگاهها، سازمانهای دولتی، مؤسسات و شرکت های خصوصی، فروشگاهها، بانکها و .... . هرچند در ابتدا اینترنت جهت اهداف نظامی طراحی گردید و سپس در زمینه فعالیت های تحقیقاتی و مطالعاتی مورد استفاده قرار گرفت. ولی به سرعت نحوه استفاده از آن در امر تجارت شناخته شده و مورد بهره برداری وسیع قرار گرفت.

تجارت الکترونیکی با استفاده از اینترنت از دو طریق انجام می‌شود: نخست اجرای مبادله الکترونیکی داده ها از طریق اینترنت، به این معنی که اینترنت به عنوان یک شبکه رایگان یا ارزان به جای شبکه های گران تر ارزش افزوده ([[7]](#footnote-7)(VAN برای ارتباطات بازرگانی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ دیگر وب جهانی[[8]](#footnote-8) یا بازاری است که کالا، اطلاعات و خدمات را برای فروش عرضه می نماید و خریداران می‌توانند به وسیله مرورگرها[[9]](#footnote-9) این بازار را ببینند و در آن خرید کنند (انتقال الکترونیکی وجوه و بانکداری الکترونیکی، 1384، ص 8).

در قرن بیستم میلادی در دهه 90 میلادی به مرور تجارت الکترونیکی به مفهوم جدید آن از طریق شبکه های خصوصی و عمومی و اینترنت در آمریکا آغاز شد. در سال 1994 حجم معاملات تجاری به صورت الکترونیکی در آمریکا حدود 325 میلیارد دلار برآورد شده است. آمریکا آن لاین[[10]](#footnote-10) کامپیو سرو[[11]](#footnote-11)، پرادیگی[[12]](#footnote-12) مهمترین شبکه های تجاری الکترونیکی در آمریکا می‌باشند. علاوه بر آن شبکه خرید اینترنت[[13]](#footnote-13) که بزرگترین بازارهای خرده فروش را اداره می نماید، که کنسرسیومی از شرکتها است که استفاده از اینترنت را برای تجارت الکترونیکی ترویج می نماید، نقش برجسته ای در گسترش اینترنت و تجارت الکترونیکی در آمریکا داشته اند.

یکی از مواردی که در توسعه تجارت الکترونیکی در آمریکا و به تبع آن در جهان مؤثر بوده است، یادداشت تاریخی بیل کلینتون رئیس جمهوری وقت آمریکا در سال 1993 می‌باشد. وی طی یادداشتی به تاریخ 26 اکتبر 1993 دستورالعملی به منظور ساده و روان سازی تدارکات صادر کرد که دولت را به محیط تجارت الکترونیکی وارد ساخت. به این ترتیب بزرگترین پروژه مبادله الکترونیکی داده ها با این فرمان موجودیت یافت. وی انتظارات خود را به شرح زیر مطرح کرد:

"به علت تشریفات اداری، کاغذ بازی دست و پا گیر، تأخیرهای غیر ضروری و کاهش بهره وری مصمم شده ام شیوه خرید کالا و خدمات از سوی دولت مرکزی را به طور بنیادی تغییر داده و بهبود بخشم و به منظور حصول اطمینان از این امر مقرر می‌دارم که تجارت الکترونیکی در خریدهای دولت مرکزی هر چه سریع تر به مورد اجرا گذاشته شود".

با امضای این دستور العمل، دولت آمریکا موظف شد در کمترین زمان ممکن، تجارت الکترونیکی را برای خرید و فروش کالاها در سطح آمریکا به شکل عملی درآورد. طبق این دستور العمل چهار مرحله برای رسیدن به تجارت الکترونیکی معین گردید:

1- مرحله اول تا مارس 1994: ساختار و معماری یک تجارت الکترونیکی که قابل استفاده در ایالات متحده آمریکا باشد تعیین شود و وظایف بخش ها و سازمانهای مختلف برای انجام این امر معین گردد.

2- مرحله دوم تا قبل از سپتامبر 1994: یک تجارت الکترونیکی اولیه که دولت فدرال و تولیدکنندگان خصوصی را قادر به تبادل اطلاعات مربوط به خریدها و قیمت محصولات می‌کند به طور عملی در سطح کشور پیاده شود.

3- مرحله سوم تا قبل از جولای 1995: یک سیستم کامل تجارت الکترونیکی در سطح کشور پیاده شود که قابلیتهای سیستم اولیه را با پیشتیبانی تبادل پول الکترونیکی و استفاده از بانکهای اطلاعاتی گسترش دهد.

4- مرحله نهایی تا قبل از ژانویه 1997: سیستم کامل تجارت الکترونیکی با تمام قابلیت های ممکن در سطح کشور پیاده گردد.

به دنبال این دستورالعمل، گروهی تحت عنوان "گروه فدرال تجارت الکترونیکی" تشکیل گردید و برنامه جامعی تهیه نمود که در تمام رده های سازمانی دولت مرکزی یک ظرفیت استاندارد برای تدارکات الکترونیکی ایجاد شود.

این دستورالعمل نقش بسیار مهمی در توسعه تجارت الکترونیکی در ایالات متحده داشت و شتاب آن را چندین برابر کرد.

علاوه بر کشور آمریکا، سایر کشورهای پیشرفته مثل کشورهای اروپایی و ژاپن نیز در زمینه تجارت الکترونیکی اقدامات مشابهی را به عمل آورده اند. کشورهای تازه صنعتی شده جنوب شرق آسیا نیز با سرعت زیادی در حال گسترش تجارت الکترونیکی می باشند. در سالهای اخیر حتی کشورهای کمتر توسعه یافته و در حال رشد نیز نسبت به مقوله تجارت الکترونیکی حساس شده و در حال انجام اقداماتی در این زمینه می باشند.

تجارت الکترونیکی در مؤسسات، سازمانها و دولتها از تقاضای روز افزون آنها برای استفاده از فناوری رایانه در جهت بهبود بخشیدن به فرآیند کسب و کار، مبادلات با مشتریان، و مبادله اطلاعات بین مؤسسات مختلف و داخل خود آنها، نشأت می‌گیرد.

با توجه به مطالب ارائه شده تاریخچه تجارت الکترونیکی را بشرح ذیل خلاصه می‌کنیم.

در دهه 1950 میلادی کارت های پلاستیکی در عرصه تجارت ظهور کرد. در طول دهه 1970 با معرفی انتقال الکترونیکی وجوه (EFT)[[14]](#footnote-14) بین بانکها براساس شبکه های خصوصی، بازارهای مالی دچار تغییر اساسی گردیدند. انتقال الکترونیکی وجوه (EFT) پرداخت های الکترونیکی همراه با اطلاعات مربوط به وجوه ارسالی را بهینه نمود (انتقال الکترونیکی وجوه و بانکداری الکترونیکی، 1384، ص 9 -10).

در طول سالهای بعد از 1970 و اوایل دهه 1980 تجارت الکترونیکی در کشورهای پیشرفته به شکل پیام های الکترونیکی (مثل مبادله الکترونیکی داده ها [[15]](#footnote-15)EDI و پست الکترونیکی[[16]](#footnote-16)) در سطح وسیعی بین شرکتها رایج گشت. فناوری پیام های الکترونیکی در حقیقت سبب شد کارهای مبتنی به کاغذ در فرآیندهای کسب و کار کاهش یابد و به دنبال‌ آن اتوماسیون افزایش یابد. مؤسسات به طور سنتی برای مبادلات خود از شیوه کاغذ مثل چک، سفارش خرید، اسناد بارگیری و حمل، استفاده می‌کردند. این مبادلات به شکل الکترونیکی تبدیل شد. "مبادله الکترونیکی داده ها" به شرکتها و مؤسسات اجازه می‌داد که اسناد مورد نیاز و اطلاعات، دستورها و مجوزها را به شکل الکترونیکی بین خود رد و بدل نمایند.

در اواسط دهه 1980 نوع استفادة جدیدی از فناوری تجارت الکترونیکی بین مشتریان گسترش یافت. این شیوه جدید عبارت بوده از خدمات پیوسته[[17]](#footnote-17)، که تعاملات اجتماعی جدید (مثل مکالمه و گفتگوی[[18]](#footnote-18) الکترونیکی) و اشتراک دانش و اطلاعات علمی (مثل گروههای اخبار[[19]](#footnote-19) و برنامه های انتقال فایل[[20]](#footnote-20)) را به وجود آورد.

در طول سالهای آخر دهه 1980 و اوایل دهه 1990 فناوری پیامهای الکترونیکی به جزء تفکیک ناپذیری از جریانات کاری مؤسسات تبدیل شد که به آن سیستم های یکپارچه محاسباتی می‌گفتند. این شیوه باعث ایجاد کارایی و اثر بخشی بیشتر برای مؤسسات گردید.

در دهه 1990 ظهور وب های جهانی (www)[[21]](#footnote-21) بر روی اینترنت، تحولی شگرف در عرصه تجارت الکترونیکی به وجود آورد. وب موجب گردید تا تجارت الکترونیکی به شیوه ارزان تر فعالیت های تجاری را انجام دهد. وب همچنین سبب شده است تا مؤسسات کوچکتر بتوانند پا بپای شرکتهای چند ملیتی عرض اندام نمایند (انتقال الکترونیکی وجوه و بانکداری الکترونیکی، 1384، ص11).

2-6-3 مزایای ایجاد تجارت الکترونیکی

وقتی صحبت از مزایای تجارت الکترونیکی به عمل می‌آید، در حقیقت تجارت الکترونیکی با تجارت سنتی مقایسه می‌شود. در تجارت سنتی که بر پایه کاغذ استوار است، وارد نمودن مکرر اطلاعات یکسان و واحد موجب بروز مشکلاتی می‌گردد که این مشکلات با استفاده از تجارت الکترونیکی مرتفع می‌گردد. این مشکلات عبارتند از:

در تجارت سنتی زمان زیادی صرف وارد نمودن اطلاعات تکراری و ارسال آنها می‌شود.

در تجارت سنتی با توجه به اینکه داده ها به دفعات وارد سیستم می شوند، احتمال بروز خطا افزایش یافته و دقت عملیات کاهش می یابد.

در تجارت سنتی به نیروی کار بیشتری برای ورود اطلاعات، پی گیری، ارسال و غیره نیاز است. نیروی انسانی بیشتر، هزینه ها را بالا می برد در نتیجه قدرت رقابت را کاهش می‌دهد. عملیات دستی بر پایه کاغذ در تجارت سنتی ضریب عدم اطمینان را بالا می‌برد.

هر چند با بهره گیری از رایانه امروزه بسیاری از امور عملیاتی تجاری بنگاهها به شیوه رایانه ای انجام می پذیرد (اموری مثل تنظیم فاکتور، سفارش خرید، و اسنادی نظیر آن) اما با وجود این باید اسنادی زیادی را چاپ و طبقه بندی نمود، برای مشتریان ارسال کرد و نسخه هایی از آنها را بایگانی نمود. اسناد ارسالی برای مشتریان باید مجدداً در سیستم اطلاعاتی مدیریت آنها به طور دستی وارد شوند. اینها همه مستلزم صرف وقت و هزینه می باشد که با بکارگیری تجارت الکترونیکی این مشکلات تا حدودی مرتفع می‌گردد.

با این توضیحات، به ویژگیها و مزیت های تجارت الکترونیکی می پردازیم.

1- در تجارت الکترونیکی تأخیر ناشی از تهیه و ارسال مدارک از بین می رود.

2- در تجارت الکترونیکی از آنجا که داده ها به دفعات وارد سیستم نمی‌شوند احتمال بروز خطا کاهش می یابد.

3- صرفه جویی در نیروی کار به علت عدم نیاز به ورود مجدد داده ها به سیستم و کاهش هزینه آن. بررسی های علمی نشان داده است که استفاده از روشهای تجارت الکترونیکی نسبت به تجارت سنتی هزینه های عملیات تجاری را بین 20 تا 75 درصد کاهش می‌دهد.

4- در تجارت الکترونیکی به علت اینکه زمانهای تأخیر کاهش می یابد جریان اطلاعات از روائی و اطمینان بیشتری برخوردار خواهد بود.

5- در تجارت الکترونیکی وصول پیام به طور الکترونیکی و بدون وقفه به فرستنده اعلام می‌گردد.

6- تجارت الکترونیکی محدودیت های زمانی و مکانی تجارت را برداشته است، به عبارت دیگر تجارت را به تجارت جهانی تبدیل کرده است.

دسترسی آسان، مطمئن و سریع به اطلاعات و برقراری ارتباطات با خریداران و فروشندگان از اهمیت ویژه ای برخوردار است که با بهره گیری از مبادله الکترونیکی داده ها، هزینه جمع آوری و پردازش اطلاعات کاهش می یابد و بعد مسافت بین خریدار و فروشنده از میان می‌رود و سرعت و صحت عملیات افزایش می یابد در نتیجه از این طریق می‌توان تجارت جهانی واقعی را تجربه کرد.

7- کاهش هزینه تمام شده کالا و خدمات: یکی از هزینه های عمده محصولات و خدمات هزینه های بازاریابی و سرویس دهی و توزیع است. در تجارت الکترونیکی به علت پایین آمدن هزینه های بازاریابی و توزیع و برداشتن واسطه ها قیمت تمام شده محصولات تا حدود زیادی پایین می آید.

8- افزایش رقابت: مسئله رقابت موضوع مهمی در تجارت الکترونیکی به حساب می آید. شرکتها و مؤسسات باید از آن استفاده کنند و اگر از این ابزار استفاده نکنند در حالی که شرکتهای رقیب استفاده نمایند، دیر یا زود کنار گذاشته خواهند شد. تجارت الکترونیکی رقابت را تشدید نموده است. زیرا تمامی شرکتها می‌توانند به معرفی خود و محصولات خود بپردازند و مصرف کنندگان به سرعت می‌توانند اطلاعات مورد نیاز خود را جمع آوری نمایند و بهترین فروشنده را انتخاب نمایند.

9- امکان عرض اندام شرکت های کوچک و متوسط در سطح جهان در تجارت سنتی شرکتهای کوچک و متوسط نمی توانند به راحتی در سطح جهانی حضور یابند. ولی تجارت الکترونیکی سبب می‌شود که شرکت های کوچک و متوسط هم بتوانند در سطح جهانی خود را معرفی نمایند و به عرضه محصولات و خدمات خود بپردازند و با شرکتهای بزرگ به رقابت بپردازند.

10- افزایش فروش بنگاهها و شرکتها به علت حضور در بازارهای جدید و جهانی.

11- برداشتن محدودیت های زمانی برای عرضه خدمات و محصولات توسط بنگاهها. با استفاده از تجارت الکترونیکی مشتریان می‌توانند در طول 24 ساعت به عرضه کنندگان کالا و خدمات، تماس برقرار نمایند و نیازهای خود را تأمین نمایند.

12- کاهش هزینه های اجتماعی: تجارت الکترونیکی باعث کاهش هزینه های رفت و آمد افراد، صرفه جویی در وقت، کاهش ترافیک، کاهش آلودگی هوا، شلوغی معابر و سایر هزینه های اجتماعی می‌گردد (انتقال الکترونیکی وجوه و بانکداری الکترونیکی، 1384، ص 14-13-12).

2-6-4 معایب تجارت الکترونیکی

اگر بپذیریم که تجارت الکترونیکی شیوة جدیدی است برای کاهش هزینه ها، افزایش سرعت و دقت در ارتباطات و مبادلات تجاری، با توجه به اینکه سیستم ها، روشها و فناوری ایجاد شده توسط بشر مطلق نمی باشد، باید بپذیریم که این شیوه نیز دارای کم و کاستی ها و معایبی می باشد.

به علت نو بودن این فناوری هنوز خیلی زود است که تمام زوایای پنهان آن روشن شود و عیب های آن آشکار گردد. زیرا در حال حاضر مرحله اولیه عرضه این نوع فناوری می‌باشد بنابراین بیشتر بر جنبه های مثبت آن در مقایسه با تجارت سنتی تأکید می‌شود و اغلب تحلیل گران اشاره ای به جنبه های منفی و معایب آن ندارند. تقریباً مشابه زمانی که فردی کالایی را می‌خواهد بخرد، هنگام خرید کالا، بیشتر مزیت ها و نقاط مثبت آن در نظر او جلوه گر می‌شود ولی پس از خرید کالا به تدریج نقاط منفی آن در نظرش آشکار می‌گردد.

فعلاً تب و تاب استفاده از تجارت الکترونیکی در تمامی کشورها بالاست و استفاده از آن به شکل متحیر کننده ای در حال افزایش است، بنابراین تا حدودی طبیعی است که کمتر به جنبه های منفی آن توجه شود. علی رغم موارد فوق به مواردی به عنوان معایب یا جنبه های منفی تجارت الکترونیکی اشاره می‌گردد.

یکی از جنبه های منفی تجارت الکترونیکی از میان بردن ارتباطات عاطفی بین طرفین معامله است. در تجارت سنتی خریدار و فروشنده، ارتباط مستقیم و رو در رو با همدیگر برقرار می‌کنند، این ارتباطات سبب ایجاد الفت و علاقه و ایجاد روابط عاطفی می‌گردد. این نوع روابط عاطفی نوعی تعهد بین خریدار و فروشنده ایجاد می‌کند که تضمین کننده روابط فی ما بین آنهاست. در شیوه تجارت الکترونیکی این نوع ارتباطات عاطفی به طور کلی از میان برداشته می‌شود. زیرا ارتباطات به وسیله رایانه انجام می‌شود، بدون اینکه همدیگر را ببینند و یا بشناسند، مبادلات تجاری را انجام می دهند. گسترش تجارت الکترونیکی در سطح جوامع، به خصوص جوامع شرقی و کشوری مثل ایران، مبادلات و ارتباطات عاطفی و اجتماعی را تهدید می نماید.

هزینه مخاطرات معامله در تجارت الکترونیکی مشکل بعدی آن است. در تجارت الکترونیکی، خریدار و فروشنده همدیگر را ملاقات نمی‌کنند، کالا را هم نمی بینند بلکه از روی مشخصات و تصاویر مربوطه اقدام به خرید می‌شود، همین عامل ممکن است سبب ایجاد مخاطراتی برای طرفین باشد.

موضوع مهم دیگر، امنیت در تجارت الکترونیکی است سیستم تجارت الکترونیکی در عین حالی که دقت و سرعت پردازش را به طور قابل ملاحظه ای بالا برده است باید پاسخگوی مسائل ایمنی نیز باشد که شامل: قابلیت دسترسی، محرمانه بودن، تمامیت پیام، اعتبار و انکارناپذیری و قابلیت بازرسی و رسیدگی می باشد. در خصوص مسائل امنیتی به تفصیل بیشتری بحث خواهد شد (انتقال الکترونیکی وجوه و بانکداری الکترونیکی، 1384، ص 15-14).

2-7 زیر ساختهای لازم برای گسترش تجارت الکترونیکی در ایران:

برای گسترش تجارت الکترونیکی زیر ساخت های لازم است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

* وجوه قوانین گمرکی - مالیاتی و بانکداری الکترونیکی متناسب با نیازهای جدید تجارت الکترونیکی
* تعریف کد تجاری (بارکد ملی) برای محصولات و خدمات
* تهیه و تدوین نظام ملی اطلاعات و نظام حقوقی اطلاع رسانی و کپی رایت
* ایجاد سیستم های امنیت اطلاعات و محرمانه بودن اطلاعات شخصی
* امکان پذیرش اسناد الکترونیکی توسط قوه قضاییه
* ایجاد امکان دسترسی آسان - ارزان و پر سرعت به اینترنت
* ایجاد پول الکترونیکی و گسترش فرهنگ استفاده از آن

بسیاری از این زیر ساخت ها در کشور ما وجود ندارد. ولی با سرعت بالای پیشرفت فن آوری، ناگزیر باید برای ایجاد آنها چاره ای اندیشید که وظیفه دولت در این زمینه بسیار اساسی و تعیین کننده می‌باشد. با وجود این آشنایی شرکت ها و سازمان ها با استراتژی و مدل های تجارت الکترونیکی و شروع کار با همین امکانات کم، علاوه بر مزایا و فوایدی که برای خود آنها دارد می‌تواند به تسریع روند ایجاد این زیر ساخت ها نیز کمک کند. بسیاری از شرکت ها هستند که اقدام به ایجاد وب سایت با صرف هزینه های قابل توجه نموده اند اما اغلب آنها با اینکه دارای ظاهری جذاب و زیبا هستند اما بدون یک استراتژی یا معرف راهبردی بوجود آمده اند. دلیل این امر را می‌توان در عدم آشنایی متخصصین کامپیوتری طراحی وب سایت یا ویژگی های یک برنامه بازاریابی و نیازهای مشتریان جستجو کرد (مدهوشی و صفاری نژاد، 1383).

2-8 تعریف بانک:

بانکداری زمانی آغاز شد که داد و ستد و مبادله کالا غیر از جنس به جنس بین مردم شروع و با گسترش تجارت حتی پیش از آن که پول به مفهوم جدید مورد استفاده قرار گیرد. نیاز به خدمات مؤسسات بانکی محسوس گشت. احتیاج به یک وسیله پرداخت، سنجش ارزش و بالاخص وصول مطالبات از مشتریان دور و نزدیک با وجود خطرات ناشی از نقل و انتقال پول ایجاب می‌کرد که این فعل و انفعال توسط مؤسساتی به نام بانک انجام گیرد. بانک عبارت است از یک نهاد یا سازمان مالی که سپرده های پولی[[22]](#footnote-22) را می پذیرد و به متقاضیان وام می‌دهد. سیستم های[[23]](#footnote-23) بانکی به دلایل زیر اهمیت دارند:

1- بانک ها موجب می‌شود، تا بین کسانی که می خواهند پس انداز نمایند و سرمایه گذاران، ارتباط برقرار شود.

2- بانک ها می توانند در عرضه پول و انتقال سیاست های پولی به سیستم های اقتصادی، نقش مهمی ایفا کنند.

3- بانک ها پیشتاز نوآوری مالی بوده، موجب می‌شوند که برای پس انداز کردن و به کارگیری این پس اندازها در سرمایه گذاریها، راه کارهای نوین ابداع شود. نظام بانکی به عنوان یکی از محورهای اساسی اقتصاد هر کشور مطرح است. چرا که نقش اصلی واسطه وجوه و متعادل کننده نقدینگی جامعه را بازی می‌کند. بانک با تجهیز منابع و سپرده ها و تدارک نقدینگی برای سرمایه گذاری، رونق اقتصاد را باعث می‌شوند و در ایجاد اشتغال و تولید در جامعه نقش اساسی دارند. افزودن بر این بانک این امکان را به وجود می آورند که پول های مردم منتهی به کانال ها یا مسیرهایی که فرد خواهان آن است ولی خود از عهده چنین کاری بر نمی آید، بشود. تا قبل از انقلاب صنعتی ایران دارای صنایع دستی قابل ملاحظه ای بود که عرضه آن به بازارهای جهانی توسعه تجارت خارجی را سبب شده بود و مسائل مختلف پولی و مبادله آن باعث شد تا صرافی ها برای رفع این مشکل ظهور نمایند به طوری که تا اواخر قرن نوزدهم توان پاسخگویی به احتیاجات پولی را نیز داشتند (مبرهن، 1391).

2-9 چگونگی پیدایش بانکداری در ایران:

به عقیده بعضی از مورخین، اولین سکه در ایران به نام داریک و در زمان هخامنشیان و در دورة حکومت داریوش ضرب شده است. در دورة اشکانیان و ساسانیان نیز سکه هایی به نام درهم ضرب می‌شد امّا این سکه ها رواج زیادی پیدا نکرد و بیشتر مبادلات بازرگانی درآن زمان با شمش زر و سیم صورت می‌گرفت.

در ایران تا دورة حکومت صفویه تجارت خارجی توسعه چندانی نداشته و رابطه تجاری با همسایگان در سطح ناچیزی قرار داشت. در زمان شاه عباس صفوی رابطه تجاری کمی با کشورهای اروپایی برقرار شد، امّا این ارتباطات بازرگانی نیز زیاد دوام نیافت و در واقع می‌توان گفت که تا یک قرن پیش، ایران روابط تجاری مهمی با خارج نداشته است. جریان پول در کشور نیز فوق العاده محدود بوده و اسکناس تا سال 1267 هجری شمسی که بانک شاهنشاهی ایران تشکیل گردیده وجود نداشت.

در شمال ایران پیش از تأسیس بانک شاهنشاهی روبل های روسی مدت زیادی رواج فراوان پیدا کرد، به طوری که دولت مجبور گردید به وسیله اعلامیه های رسمی مبادله زر و سیم با روبل را ممنوع اعلام کند. امّا این اعلامیه ها کارگر نیفتاد و به لحاظ گسترش معاملات بازرگانی با کشور روسیه، روبل های رایج در ایران در بعضی مواقع حتی تا پنجاه درصد پول در گردش را تشکیل می‌داد.

در ایران از زمانهای قدیم صرافانی وجود داشتند که کار آنها مبادله و نقل و انتقال پول بود و در مقابل بهرة زیادی که می گرفتند اقدام به پرداخت وام می‌کردند. در چنین شرایطی بود که در اواخر قرن شانزدهم میلادی، نمایندة دولت انگلیس در تبریز گزارشی را به این مضمون می‌نویسد: «در نتیجه نبودن بنگاههای بانکی طبق اصول جدید، معاملات بازرگانی نقداً انجام می‌گیرد و از این لحاظ صرافان که عدة قلیلی بیش نیستند نقش مهمی را ایفا می‌کنند و می‌توان به طور تحقیق گفت تمام پول رایج کشور در دست آنهاست. داد و ستد و معاملات مردم به وسیله حواله ها و بروات مخصوصی است که بین صرافان رایج می‌باشد و اگر اشخاصی بخواهند بروات خود را تبدیل به پول نقد کنند بیست درصد بهره صرف برات به آنها تعلق می‌گیرد».

از اواخر قرن دوازدهم هجری شمسی به بعد به تدریج از تعداد صرافان کاسته شد و فکر ایجاد بانک به روش جدید مطرح گردید. در ایران بانک به صورت امروزی برای اولین در سال 1889 میلادی (1267 هجری شمسی) تشکیل شد. در آن موقع «بانک شرق نزدیک» که یک مؤسسه انگلیسی بود و مرکز فعالیت آن در لندن و هندوستان قرار داشت، بدون اخذ مجوز از دولت وقت ایران اقدام به تأسیس چند شعبه در چندمین شهر ایران یعنی تهران، مشهد، اصفهان، شیراز، بوشهر، تبریز و رشت نمود. همان طورکه قبلاً ذکر گردید، تا قبل از تأسیس این بانک ، فقط صرافی ها به کار نقل و انتقال و تبدیل پول و اسعار می پرداختند که کار پررونقی بود ولی تا آن موقع هنوز اسکناس رواج نداشت. با تأسیس شعب بانک مذکور در چند شهر ایران، بانک اقدام به انتشار اوراقی با عنوان حواله و عهده خزانه دار خود نمود و به جریان انداخت که ارزش آنها از پنج قران به بالا بود و در مقابل ارایه آنها، شعب آن بانک سکه های نقره پرداخت می کردند. اوراق بانک مذکور بخصوص در تهران رواج فراوانی پیدا کرد و به منزلة اسکناس در دست مردم در جریان بود. اگرچه بانک مذکور در نظر داشت کلیه معاملات بازرگانی و بانکی را در ایران به خود اختصاص دهد، امّا بعد از دو سال و در سال 1890 مجبور گردید کلیه شعب و اموال خود را به مبلغ بیست هزار لیره به بانک شاهنشاهی بفروشد (فرجی، 1385، ص 91-90).

بانک شاهنشاهی ایران: در سال 1872 (1252 هجری شمسی) یک نفر انگلیسی به نام بارون جولیوس دو رویتر[[24]](#footnote-24) موفق گردید امتیازات وسیعی از شاه قاجار (ناصرالدین شاه) کسب نماید. این امتیازات شامل انحصار کامل تجارت ایران، کشیدن راه آهن، حق انحصار استخراج معادن باستثنای معادن طلا و نقره، حفر قنوات و هر گونه وسایل آبیاری و تأسیس بانک به مدت هفتاد سال و بالاخره مقاطعه درآمد گمرکهای کشور برای مدت بیست و پنج سال بود.

چند سال بعد در سال 1889 میلادی (1267 هجری شمسی)، در اثر اقدامات زیاد بارون دو رویتر و نیز دخالت دولت انگلیس، مجدداً امتیاز دیگری به بارون دو رویتر برای مدت شصت سال داده شد. این امتیاز برعکس امتیاز قبلی تنها به منظور تأسیس بانکی به نام بانک شاهنشاهی ایران بود. مرکز اصلی بانک شاهنشاهی در لندن و اداره مرکزی آن در تهران بود. سرمایه این بانک در تاریخ تأسیس مبلغ یک میلیون لیره انگلیسی تعیین شد که تماماً پرداخت گردیده بود. به موجب ماده سوم امتیازنامه، بانک شاهنشاهی ایران حق انحصاری انتشار اسکناس را به دست آورد. گذشته از این، براساس همین امتیازنامه، بانک از پرداخت هرگونه مالیاتی معاف بود.

بانک شاهنشاهی ایران تا پیش از تأسیس بانک ملی ایران تقریبلاً به عنوان بانک بازرگانی منحصر به فرد فعالیت می‌کرد؛ زیرا بانک روس و ایران که بیشتر به عملیات سیاسی می پرداخت، نمی توانست هیچ گونه رقابت بازرگانی با بانک مزبور بنماید. گذشته از این عملیات بانک عثمانی نیز در ایران فوق العاده محدود بود.

از آنجایی که حسابهای دولتی نیز در بانک شاهنشاهی متمرکز بوده و انتشار انحصاری اسکناس را در ایران در اختیار داشت و اسکناسهای یک تومانی، پنج تومانی، ده تومانی و بیست تومانی چاپ و منتشر می‌کرد، نقش بانک مرکزی را نیز به عهده داشت (فرجی، 1385، ص 92).

بانک استقراضی ایران: در سال 1268 یکی از اتباع روس به نام ژاک پولیاکف، امتیاز تأسیس بانک استقراضی روس را برای مدت 75 سال از ناصر الدین شاه دریافت کرد. پس از چندی دولت روس برای افزایش نفوذش در ایران کلیه سهام این شرکت را خریداری کرده و اداره آن را خود در ایران به عهده گرفت. بر طبق اساسنامه، این بانک نه تنها حق انجام کلیه معاملات را داشت، بلکه معاملات زیر را هم می‌توانست انجام دهد.

1- خرید و فروش کالا به حساب خود

2- خرید و فروش ارز خارجی و فلزهای گرانبها به حساب خود

3- خرید و فروش اوراق قرضه و سهام به حساب خود

4- مشارکت در بنگاههای مالی و صنعتی که با مقاصد بانک مطابقت داشته باشد.

5- تحصیل هرگونه امتیاز از جمله کشیدن خطوط راه آهن و تلگراف

گذشته از این، بانک مزبور عهده دار تسویه حساب بازرگانی ایران و روس نیز گردید. از آنجایی که بانک استقراضی در ایران بیشتر به عملیات سیاسی می پرداخت، فعالیت آن خیلی با موفقیت همراه نبود، زیرا این بانک علی رغم اینکه به سپرده ها بهره نیز پرداخت می‌کرد، امّا سپرده های اشخاص هیچ گاه به میزان قابل توجه نرسید.

بانک استقراضی پس از آنکه در سال 1301 به موجب مقررات عهدنامه 1299 (1921 میلادی) بین ایران و شوروی به دولت ایران واگذار گردید، به بانک ایران موسوم گردید. از آنجایی که بانک اخیرالذکر نیز سرمایه کافی در اختیار نداشت و در وصول مطالباتش با مشکلات فراوان رو به رو بود، لذا در سال 1312 به بانک کشاورزی ایران پیوست.

بانک عثمانی: این بانک که اصولاً یک بانک انگلیسی بود، در سال 1863 میلادی به شکل یک شرکت سهامی و با سرمایه مشترک فرانسه و انگلیس در اسلامبول تشکیل شد. سرمایه اولیه این بانک در سال 1856 به مبلغ 000, 500 لیره بود که در سال 1863 با کمک سرمایه های فرانسوی به 000,100, 4 لیره افزایش یافت و انتشار اسکناس را در ترکیه به دست آورد. بخش مهم معاملات بانکی در ترکیه توسط این بانک صورت می‌گرفت و شعباتی نیز در انگلستان، مصر، قبرس، فلسطین، عراق، یونان، ایران و عربستان داشت.

در سال 1301 بانک عثمانی اقدام به تأسیس چند شعبه در ایران و در شهرهای تهران، همدان و کرمانشاه نمود و کلیه عملیات بانکی را تا زمان انحلال انجام می داد.

بانک ایران و روس: این بانک در سال 1305 و از طرف دولت شوروی و با سرمایه یکصد میلیون روبل که تمامی آن پرداخت گردیده بود، به منظور تسهیل در امر مبادلات بین دو دولت ایران و شوروی تأسیس گردید. فعالیتهای بانک ایران و روس از بدو تأسیس محدود به انجام امور مالی مؤسسات بازرگانی وابسته به شوروی و مبادلات بازرگانی بین دو کشور بوده است.

بانک سپه: این بانک که در حقیقت اولین بانک ایرانی می باشد، در سال 1304 با سرمایه و وجوه صندوق بازنشستگی افسران و درجه داران ارتش تأسیس گردید. اگرچه منظور اولیه از تأسیس این بانک، تمرکز وجوه ارتش و پرداخت حقوق و هزینه ها - یعنی انجام امور مالی- بوده است، با این وصف، این بانک با تأسیس شعباتی در شهرهای مختلف کشور مبادرت به بعضی از عملیات بانکی نظیر گشایش حسابجاری، صدور حواله، نقل و انتقال وجوه، تنزیل بروات تجاری، اعطای وامهای بانکی و سایر عملیات تجاری نموده است. بانک سپه که در سال 1333 با اساسنامه جدید به شکل شرکت سهامی تبدیل گردید، در حال حاضر یکی از بزرگترین بانکهای کشور می‌باشد و در حالی که تمام امور ارتش را انجام می دهد، به کلیه عملیات بانکی حتی ارزی نیز مبادرت می ورزد (فرجی، 1385، 94-93).

بانک رهنی ایران: مؤسسه رهنی ایران در سال 1305 با کسورات بازنشستگی و تحت نظارت وزارت دارایی تأسیس گردید. وظیفه این بانک اعطای وامهای کوتاه مدت با بهره کم و در مقابل وثیقه های منقول بوده است. این مؤسسه پس از تأسیس بانک ملی ایران جزء این بانک شد و از سال 1318 که بانک رهنی تأسیس شد، با تغییر نام به بانک کارگشایی معروف گردید. در حال حاضر این بانک از سازمانهای تابعه بانک ملی است و دارای شعبات متعددی در تهران و شهرهای مختلف ایران می باشد و در مقابل قبول اثاثیه منزل، فرش، طلا و زیور آلات و غیره وام می‌دهد.

بانک ملی ایران: فکر ایجاد بانک ملی ایران چندان تازه نیست. در سال 1258 هجری شمسی، یعنی تقریباٌ ده سال قبل از تشکیل بانک شاهنشاهی، پیشنهادی از طرف حاج محمد حسن امین دارالضرب که یکی از صرافان بزرگ ایران بود، به منظور ایجاد بانکی بزرگ با مشارکت دولت و ملت، تقدیم ناصرالدین شاه شد که متأسفانه این پیشنهاد جامه عمل نپوشید و بانک شاهنشاهی ایران به صورت بانک دولتی در ایران مستقر شد. پس از تشکیل بانک شاهنشاهی ایران نیز دولت ایران پیوسته در صدد بود تا در موقع مناسب با سرمایه ملت ایران، بانک ملی را تشکیل دهد. حتی در دورة اول مجلس شورای ملی، عده ای از نمایندگان با قید فوریت درخواست تشکیل یک بانک ملی را از دولت نمودند، به این منظور که بانک ملی معاملات مربوط به خزانه را انجام داده و رونق بیشتری به کارهای بازرگانی، کشاورزی و صنعت بدهد. گذشته از این، از نفوذ بانک شاهنشاهی ایران نیز بکاهد. اگرچه این فکر از طرف مردم با استقبال زیادی رو به رو گردید و بازرگانان حاضر شدند که سرمایه آن را بپردازند، امّا به لحاظ اوضاع نابسامان اقتصادی و خالی بودن خزانه دولت این پیشنهاد عملی نگردید، تا اینکه در تاریخ 14 اردیبهشت ماه 1306 هجری شمسی (دورة ششم قانون گزاری) قانون تشکیل بانک ملی ایران به تصویب نهایی مجلس شورای ملی رسید.

با آنکه افکار عمومی آمادگی اجرای سریع این مصوبه را داشت، امّا تشکیل بانک ملی ایران تا سال 1307 به طول انجامید و پس از آنکه اساسنامه آن در تاریخ 30 خرداد ماه 1307 به تصویب هیئت وزیران رسید، در 17 شهریور ماه 1307 به ریاست دکتر لیندن بلات[[25]](#footnote-25) که از اتباع آلمان بود، بدون هرگونه تشریفات شروع به کار کرد. سرمایه اولیه بانک 20 میلیون ریال تعیین گردیده بود که فقط 8 میلیون ریال آن پرداخت شده بود. سرمایه بانک تا سال 1314 همان مبلغ 20 میلیون ریال ثابت باقی ماند، تا اینکه در این سال سرمایه بانک به 300 میلیون ریال افزایش یافت. در مهرماه 1331 از محل اندوخته، سرمایه بانک مجدداٌ به 2 میلیارد ریال افزایش داده شد و بالاخره در سال 1350 سرمایه بانک از محل اندوخته ها تا 3 میلیارد ریال افزوده شد.

شکل قانونی تأسیس بانک ملی به صورت سهامی بوده است و به موجب اساسنامه اولیه اش یک بانک تجاری بوده و می‌توانست تمام عملیات بانکی را که یک بانک معمولی انجام می‌دهد، اجرا کند. طبق قراردادی که در بیست و سوم اردیبهشت ماه 1309 بین دولت ایران و بانک شاهنشاهی منعقد گردید، بانک شاهنشاهی در برابر شرایط زیر از حق صدور اسکناس صرفنظر نمود.

1- دولت ایران مبلغ دویست هزار لیرة انگلیس به بانک شاهنشاهی بپردازد.

2- بانک شاهنشاهی حق معاملات غیر منقول و تملک آن را در ایران داشته باشد، مشروط بر اینکه انتقال اموال غیر منقول به دیگری از یک سال تجاوز نکند.

3- از آن تاریخ به بعد، بانک شاهنشاهی دیگر به عنوان نماینده دولت برای رسیدگی به حسابها نخواهد بود.

4- چنانچه اختلافی بین دولت ایران و بانک شاهنشاهی بروزکند، به حکمیت رجوع شود و در صورتی که به این طریق نیز اختلافات حل نشد، حکم جامعه ملل تعیین خواهد شد.

در هر حال، تا پیش از تشکیل بانک مرکزی ایران یکی از وظایف اساسی بانک ملی انجام عملیات بانکی خزانه دولت و بنگاهها و شهرداری ها و نگهداری حسابهای آنها بوده است. علاوه بر این، از 23 اسفند ماه 1310 حق انحصاری انتشار اسکناس به مدت 10 سال به بانک ملی واگذار گردید. بدین ترتیب پس از 43 سال حق انتشار اسکناس که از جمله اصول استقلال هر کشوری است و در اختیار بیگانگان قرار داشت، به ملت ایران واگذار شد. ملاحظه می‌شود، بانک ملی نه تنها به عنوان یک بانک تجاری عمل می نمود، بلکه تا تشکیل بانک مرکزی ایران در سال 1339 عهده دار وظایف بانک مرکزی نیز بوده است.

بانکهای خصوصی :اولین بانک خصوصی در ایران که با استفاده از قانون تجارت و به شکل شرکت سهامی در بهمن ماه 1328 به وجود آمد، بانک بازرگانی بود. در حقیقت تأسیس این بانک طلیعه ای بر تأسیس دیگر بانکهای خصوصی در کشور بود. بویژه آنکه انحلال بانک شاهنشاهی در ایران زمینه را برای توسعه بانکهای ایرانی فراهم نمود، به طوری که تنها در فاصله میان برچیده شدن شعب بانک انگلیس در ایران و خاورمیانه (مرداد ماه 1331) تا پایان سال 1331 چهار بانک خصوصی صادرات، تهران، بیمه بازرگانان و بانک پارس تأسیس گردید.

از آنجایی که قوانین خاصی در رابطه با فعالیتهای بانکی در ایران وجود نداشت، لذا لایحه قانون بانکی در سال 1332 تنظیم و در سال 1334 پس از تصویب به مورد اجرا گذاشته شد. در هرحال در فاصله سالهای 40-1334 بانکهای دیگری نیز تأسیس گردید، به طوری که تعداد آنها تا پایان سال 1340 به 27 بانک دولتی و خصوصی و خارجی بالغ گردید. از سال 1351 به بعد تا سال 1357 نیز به لحاظ افرایش شدید درآمد نفت، تعداد بانکهای کشور افزایش یافت و از 27 بانک (بجز بانک مرکزی) به 36 بانک (بجز بانک مرکزی) بالغ گشت (فرجی، 1385، ص 96-95).

2-10 تعاریف و مفاهیم بانکداری الکترونیک:

بانکداری الکترونیک عبارت است از استفاده از ابزار وسایل الکترونیکی از جمله اینترنت، شبکه های ارتباطی بی سیم و دستگاههای خودپرداز تلفن بانک و همراه بانک در ارائه خدمات بانکی (زمانی فراهانی، 1388).

بانکداری الکترونیک به معنای یکپارچه سازی تمامی فعالیت های یک بانک از طریق فن آوری نوین اطلاعات و ارتباطات مبتنی بر فرآیندهای بانکی، منطبق بر ساختار سازمانی بانکها است که امکان ارائه تمامی خدمات مورد نیاز مشتریان را فراهم می‌کند (بهمند، 1390).

در بانکداری الکترونیک مشتریان دسترسی مستقیم به سیستم اطلاعات بانک ها از خانه، محل کار، مدرسه، یا هر جای دیگر دارند. در این حالت مشتریان به عنوان کاربر نهایی سیستم پردازش اطلاعات بانک تعریف می‌شوند (pikkarainen, 2000).

بانکداری الکترونیکی، یکپارچه سازی بهینه همه فعالیت های یک بانک از طریق به کارگیری فن آوری نوین اطلاعات است که امکان ارائه کلیه خدمات مورد نیاز مشتریان را فراهم می کندblount et al., 2005) ).

بانکداری الکترونیکی به معنای ارائه کلیه خدمات بانکی از جمله نقل و انتقال منابع از طریق شبکه ارتباط عمومی و قابل دسترس رایانه ای می‌باشد (حیدر پور و گتابی، 1385).

بانکداری الکترونیکی را می‌توان انواع خدمات مختلفی در نظر گرفت که به وسیله آن ها مشتریان می‌توانند نیازهای اطلاعاتی و انتقال وجوه خود را از طریق کانال های کامپیوتری، تلویزیون و تلفن همراه و تلفن انجام دهند. بانکداری الکترونیکی اساساً به فراهم آمدن امکان دسترسی مشتریان به خدمات بانکی با استفاده از واسطه های معین و بدون حضور فیزیکی اطلاق می‌شود. بانکداری الکترونیکی به ایجاد محصولات و خدمات با بهای کم از طریق کانال های الکترونیکی می‌پردازد. این محصولات و خدمات شامل صدور صورت حساب، مدیریت کردن سپرده ها، دریافت و پرداخت الکترونیکی وجه، دادن وام و خدماتی مانند پول الکترونیک می‌باشد (موسی خانی و همکاران، 1390).

بانکداری الکترونیکی، استفاده از ابزارهای نوین جهت ارائه خدمات پولی و بانکی به مشتریان است به طوری که مشتریان با کمترین مراجعه به بانک رضایت مندی مورد نظر، از نظر سرعت، دقت، آسانی استفاده و امنیت را کسب کند بانکداری الکترونیکی نوع نوظهوری از صنعت بانکداری است که به ارائه خدمات بانکی با استفاده از محیط های الکترونیکی می‌پردازد (مقدم و همکاران، 1391).

در بانکداری الکترونیکی اینترنت یک ابزار بسیار مهم به شمار می‌رود، اینترنت بدون محدودیت های مکان زمان در آشکار کردن خرید و فروش و گسترش تجارت الکترونیکی سهم دارد. استفاده از اینترنت به عنوان کانال ارتباطی راه دور برای ارائه خدمات بانکداری، بانکداری اینترنتی نامیده می‌شود. این خدمات شامل یکسری خدمات قدیمی از قبیل افتتاح حساب، انتقال پول و یکسری خدمات جدید همانند ارائه صورت حسابهای الکترونیکی می باشد. با کمک اینترنت بانک ها به مرزهای زمانی و جغرافیایی محدود نیستند و در عین حال برای بانک و مشتریان نیز منافع زیادی به دنبال خواهند داشت. اولین و مهمترین عامل در استفاده از بانکداری اینترنتی دسترسی بهتر به خدمات، قیمت های بهتر و حفظ حریم خصوصی بالاتر می باشد. موفقیت و یا شکست در بانکداری اینترنتی به طور وسیعی تحت تأثیر پیوند زیر ساخت های فنی به فرآیندهای کسب و کار می‌باشد (راحمی، 1390).

2-10-1 مزایای بانکداری الکترونیکی

مزایای بانکداری الکترونیک را می‌توان از دو دیدگاه مورد توجه قرار داد.

مزایای بانکداری الکترونیک از دیدگاه مشتریان:

* صرفه جویی در هزینه ها
* صرفه جویی در زمان
* دسترسی به کانال های متعدد برای انجام عملیات بانکی

2-10-1-1 مزایای بانکداری الکترونیک از دیدگاه بانک ها

اصولاً بانکداری الکترونیک، مزیت های زیادی برای بانک ها دارد. طبق تحقیقات انجام شده توسط مؤسسه ی دیتا مانیتور اهم این مزایا به شرح ذیل عنوان گردیده است:

- تمرکز بر کانال های توزیع جدید

- ارائه ی خدمات اصلاح شده به مشتریان

- استفاده از استراتژی های تجارت الکترونیکی

علاوه بر آن بانکداری الکترونیکی از دیدگاه های کوتاه مدت و میان مدت و بلند مدت دارای مزیت های بالقوه ای است این مزیت ها از دیدگاه مؤسسه ی دیتا مانیتور به شرح زیر است:

الف- مزایای کوتاه مدت:

در این جا کوتاه مدت به دوره ی زمانی یک ساله پس از آغاز بانکداری الکترونیکی اطلاق می‌شود. که اهم ویژگی های این دوره عبارتند از:

- رقابت یکسان

- نگهداری مشتری

- جذب مشتری

ب- مزایای میان مدت:

در اینجا میان مدت به دوره ی زمانی بین 12 تا 18 ماه پس از آغاز بانکداری الکترونیکی، اطلاق می‌شود. اهم ویژگی های این دوره عبارت است از:

* یکپارچه سازی کانال های مختلف
* نگهداری مشتری
* گستردگی طیف مشتریان
* هدایت مشتریان به سوی کانال های مناسب با ویژگی های مطلوب
* کاهش هزینه

یکی از پیامدهای مهم پیاده سازی و اجرای سیستم بانکداری الکترونیکی ادغام کانال های مختلف توزیع خدمات است و اصولاً ادغام این کانال ها، بانک ها را در ارائه ی خدمات مناسب به مشتریان توانا ساخته و در نتیجه بانک ها می‌توانند از طریق این کانال ها، خدمات متنوعی به مشتریان ارائه دهند.

ج- مزایای بلند مدت:

در این جا بلند مدت به دوره ی زمانی 18 ماه پس از شروع بانکداری الکترونیکی اطلاق می‌شود، که در این دوره بانک ها از طریق کاهش هزینه و صرفه جویی نسبت به مقیاس، درآمدهایشان افزایش می یابد. اهم این ویژگی ها به شرح زیر است:

* کاهش هزینه های عملیاتی
* کاهش هزینه ی پردازش معاملات و اطلاعات
* ارائه ی خدمات به مشتریان بازار هدف
* ایجاد درآمد مناسب تر و گسترده تر (زحمتکش، 1392)

2-10-2 بانکداری الکترونیکی در ایران

با در نظر داشتن پیشرفت های سریع فن آوری اطلاعات و ارتباطات و بکارگیری آن در نظام بانکداری، جمهوری اسلامی ایران نیز از دهه های 60 و 70 شمسی تلاش های زیادی را در جهت استفاده از سامانه های رایانه ای در بانک ها انجام داد. با وجود موانع و مشکلاتی که در راه گسترش بانکداری الکترونیکی وجوه در ایران وجود داشت، اقدامات قابل توجهی در این زمینه انجام شده است. همچنین نتایج تحقیقات نشان می‌دهد دستگاه های خود پرداز در ایران از سوی مردم به عنوان نماد بانکداری الکترونیک شناخته می‌شوند، چرا که شروع بانکداری الکترونیک در کشور با نصب و راه اندازی دستگاههای خود پرداز همراه بود.

تا قبل از سال 1369 اقدام جدی جهت استفاده از کارت های بانکی در کشور صورت نگرفت تا آنکه در سال 1370 بانک تجارت توانست اولین کارت بانکی را صادر نماید که به طرح چک کارت بانک تجارت معروف شد. پیرو این اقدام بانک تجارت، بانک سپه نیز در سال 1371 با نصب هفت دستگاه ماشین خودپرداز (ATM) کارت بانکی صادر کرد (راحمی، 1390).

2-10-3 تحولات بانکداری الکترونیکی

چند دهه اخیر تحولات شگرفی در نظام بانکداری بوجود آمده است. این تحولات را به چهار دوره می‌توان تقسیم نمود. در هر دوره تا حدی رایانه و نرم افزار جایگزین انسانها و کاغذ شده اند.

به عبارت دیگر فناوری جدید و الکترونیکی شدن بانکداری به آنها این امکان را می‌دهد که سرعت، کیفیت، دقت، هزینه و تنوع خدمات خود را افزایش دهند.

در ادامه چهار دوره تحول در نظام بانکداری تشریح خواهد شد.

دوره اول: اتوماسیون پشت باجه

در این دوره که نقطه آغازین کاربرد رایانه در نظام بانکداری می‌باشد با استفاده از رایانه های مرکزی، اطلاعات و اسناد کاغذی تولید شده در شعب، به صورت دسته ای به مرکز ارسال و شبانه پردازش روی آنها انجام می‌شود. در این دوره کاربرد اصلی رایانه محدود به ثبت دفاتر و تبدیل به فایلهای رایانه ای است. فناوری اتوماسیون پشت باجه که در دهه 1960 رواج داشت این امکان را فراهم نمود تا دفاتر و کارتها از شعب حذف و گردش روزانه حسابها در پایان وقت هر روز به رایانه های مرکزی برای بروز شدن ارسال گردد.

دوره دوم: اتوماسیون جلوی باجه

این دوره از زمانی آغاز می‌شود که کارمند شعبه در حضور مشتری عملیات بانکی را به صورت الکترونیکی ثبت و دنبال می‌کند. از اواخر دهه 1970 امکان انتقال آنلاین اطلاعات به صورت مؤثر در بین شبکه های بزرگ رایانه ای و ترمینالهای ورودی و خروجی داده ها، از طریق به کارگیری ترمینالهایی که به ظاهر شبیه به رایانه شخصی امروزی بودند و از طریق خطوط مخابراتی به رایانه های بزرگ مرکزی متصل می شدند، به وجود آمد.

دوره سوم: متصل کردن مشتریان به حسابهایشان

در این دوره که از اواسط دهه 80 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 می‌کند و ضمن انجام عملیات دریافت و پرداخت، نقل و انتقال وجوه به صورت الکترونیکی انجام می‌دهد.

دوره چهارم: یکپارچه سازی سیستمها و مرتبط کردن مشتری با تمامی عملیات بانکی

آخرین دوره تحول در نظام بانکی زمانی آغاز می‌شود که همه نتایج به دست آمده از سه دوره قبل به طور کامل مورد توجه قرار گیرد و مشکلات آنها برطرف گردد و کلیه عملیات بانکی به طور الکترونیکی انجام شود. در این دوره هم بانک و هم مشتریان می‌توانند به طور دقیق و منظم اطلاعات مورد نیازشان را کسب نمایند. گرچه آهنگ این تحولات متفاوت است اما این چهار دوره به طور یکسان در صنعت بانکداری روی خواهد داد. لازمه ورود به این مرحله داشتن امکانات و بسترهای مخابراتی و ارتباطی پیشرفته و مطمئن است (حیدر پور و گتابی، 1386).

جدول 2-1 مقایسه بانکداری سنتی با بانکداری الکترونیکی

|  |  |
| --- | --- |
| بانکداری نوین (الکترونیکی) | بانکداری سنتی |
| - بانکداری نامحدود از لحاظ مکانی- رقابت نامهای تجاری- ارائه خدمات گسترده- ارائه خدمات متنوع براساس سفارش مشتری و نوآوری- بانکهای چند منظوره مجهز به امکانات الکترونیکی- تمرکز بر هزینه و رشد درآمد- کسب درآمد از طریق کارمزد- از نظر زمانی نامحدود و 24 ساعته- وجود رابطه نزدیک و تنگاتنگ بین بانکی - به علت استفاده از رایانه، حجم کاغذ و نیروی انسانیبا شدت کاهش می یابد. | - بازار محدود- رقابت بین بانکها- ارائه خدمات محدود- ارائه خدمات به یک شکل خاص - متکی بر شعب- تمرکز بر هزینه- کسب درآمد از طریق حاشیه سود- در قید ساعات اداری- نبود رابطه نزدیک و مرتبط (بین بانکی)- به علت وجود ساختار مبتنی بر کاغذ نیرویانسانی نیاز دارد. |

(زری باف و همکاران، 1389)

2-10-4 ضرورت بانکداری الکتریکی:

بانکداری الکترونیکی برای جامعه ی ایران بنا به دلایل زیر ضروری هستند:

 گذاشتن و برداشتن وجوه، بررسی بودجه های شخصی از طریق اینترنت و پرداخت صورت حساب و خرید الکترونیکی، پرداخت سریع تر صورت حساب ها، سود بردن در تعاملات مالی، پرداخت صورت حساب ها با هزینه ای ارزان تر، داشتن دانش کافی، دسترسی به خدمات مالی از طریق اینترنت، حجم کار در زمینه ی پرداخت ها و مانند آن از این رو، بانک ها و مؤسسات مالی خدمات خود را به منظور دستیابی به منابع تجاری، گسترده تر، توسعه می‌دهند. این منابع نظیر افرایش سودآوری خدمات، جذب مشتریان جدید، بهبود وفاداری مشتریان فعلی، ایجاد چارچوبی برای محصولات خدمات جدید در آینده با گشایش بازارهای جدید و افزایش شهرت و وجه بانک هستند. رویکردهای توسعه ی بانکداری الکترونیک از راهبردهای تهاجمی و تدافعی بهره می جویند. برهان راهبردی توسعه بانکداری الکترونیک را می‌توان حفظ موقعیت و شهرت، ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان و بانک، جذب مشتریان بیشتر، پاسخ به خواسته های فعلی مشتریان، رقابت، کارایی، توسعه ی بازار و بهبود وفاداری مشتریان دانست (طاهری، 1390).

2-10-5 مشکلات و موانع گسترش بانکداری الکترونیکی در ایران:

از آنجایی که بانکداری الکترونیکی پدیده نوینی در صنعت بانکداری ایران به شمار می‌رود، بانک ها برای پیاده سازی آن با موانع و مشکلات متعددی رو به رو بوده اند که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مشکلات مربوط به زیر ساخت های اساسی (برق، مخابرات، ماهواره، بیمه)

- کمبود نیروی انسانی متخصص و کارا در زمینه بانکداری الکترونیکی

- نقصان مقررات حقوقی و قانونی برای گسترش بانکداری الکترونیکی

- مشکلات اقتصادی (توسعه اقتصادی، سطح سازی، درآمد سرانه، نرخ بیکاری، سیاست های پولی و ارزی)

- محدودیت رایانه های شخصی موجود در کشور، هزینه خطوط تلفن، هزینه استفاده از اینترنت و جز اینها

- مقاومت در برابر تغییر و تحول

- مشکلات مربوط به ساختار سازمانی و نظام مدیریتی حاکم بر بانک ها

- سنتی بودن سیستم های اطلاعاتی و ارتباطی سازمان ها و مؤسسات دولتی و خصوصی

- غیر رقابتی بودن بانک ها

- موانع امنیتی

- گران بودن تجهیزات و سخت افزارهای مورد نیاز

- اثرات ناشی از تحریم های اقتصادی (گودرزی و زبیدی، 1387)

ابعاد عوامل مدیریتی- استراتژیک به عنوان مانع ایجاد توسعه بانکداری الکترونیک در ایران:

* فقدان شفافیت لازم در سیاستگذاری
* عدم وجود مدیریت استراتژیک و بلند مدت
* چند گانگی مراکز تصمیم گیری
* فقدان شفافیت کافی در نظارت
* فقدان هماهنگی فرا بخشی (میان بخشی)
* جا به جایی و تغییر مدیران و تصمیم گیران بانکداری الکترونیک
* تعهد ناکافی مدیران ارشد سازمانها
* سازماندهی نامناسب فناوری اطلاعات و ارتباطات
* تداخل سیاست گذاری، اجرا، نظارت
* پراکندگی سبک مدیریت و مراکز تصمیم گیری بانکداری الکترونیک
* عدم وجود یک طرح با برنامه قبلی مشخص

ابعاد عوامل اقتصادی – مالی به عنوان مانع ایجاد توسعه و بانکداری الکترونیک در ایران:

* مشکل بودن تأمین هزینه های مربوط به بسترهای مخابراتی
* بالا بودن هزینه های به روز رسانی شبکه ها
* بالا بودن هزینه های مربوط به توسعه شبکه های ماهواره ای و رایانه ای
* بالا بودن هزینه های مربوط به طراحی و اتصال به شبکه ای وب
* بازدهی مالی غیرمحسوس بانکداری الکترونیک
* زمان بر بودن بازده مالی بانکداری الکترونیک (فیضی و صادقی، 1384)

2-10-7 زیر ساخت های مورد نیاز بانکداری الکترونیکی

1- زیر ساخت های امنیتی:

امنیت، یکی از موانع اصلی پیاده سازی بانکداری الکترونیکی است. برخی معتقدند بانکها پیش از هرکاری باید این اعتماد را در مشتریان خود ایجاد کنند که بانکداری الکترونیکی و عملیات صورت گرفته در آن، دارای امنیت کافی است. اعتماد نکردن مشتریان به امنیت بانکداری الکترونیکی، از مشکلات عمده استفاده از آن به شمار می‌آید.

پیشرفت فناوری و تلاش های انجام شده نیز نتوانسته است مانع این نگرانی شود: «پیشرفت های گسترده فناوری، کمک زیادی به افزایش سطح امنیت داده های انتقال یافته در بانکداری الکترونیکی، کرده است، با وجود این، چالش های ‌[امنیتی] سر راه گسترش و توسعه بانکداری الکترونیکی کماکان باقی است».

مشکل امنیت بیشتر در بانکداری اینترنتی مطرح است. به طور کلی، اطلاعات بنگاه های مالی، مانند اطلاعات مالی و اطلاعات مشتریان، خیلی حساس و محرمانه هستند؛ بنابراین انجام معاملات از طریق شبکه عمومی (اینترنت) باعث می‌شود، این اطلاعات در خطر دسترسی دیگران قرار گیرد. هر سیستم بانکی الکترونیکی باید موضوعاتی مانند تصدیق اصالت[[26]](#footnote-26) (هر یک از طرفین معامله باید بتواند هویت طرف دیگر را شناسایی کند)، محرمانه بودن[[27]](#footnote-27) (اطلاعات منتقل شده نباید در دسترس افراد غیر مجاز قرار گیرد)، یکپارچه بودن[[28]](#footnote-28) (طرفین باید مطمئن باشند که اطلاعات به طورکامل منتقل شده است)، انکار پذیری[[29]](#footnote-29) (امکان اینکه بتوان ثابت کرد، معامله در زمان معینی صورت گرفته است)، اعتماد[[30]](#footnote-30) (طرفین باید نسبت به سیستمی که استفاده می‌کنند اعتماد داشته باشند)، گمنامی[[31]](#footnote-31) (هویت طرفین معامله برای اشخاص غیر مجاز مخفی باقی بماند) و غیر قابل ردیابی[[32]](#footnote-32) بودن (معاملات صورت گرفته بین طرفین برای اشخاص غیرمجاز، قابل ردیابی نباشد) را حل کند. به عبارت دیگر، باید تضمین شود که فقط افراد مجاز می‌توانند به اطلاعات محرمانه و حسابهای مشتریان دسترسی داشته باشند و معاملات صورت گرفته غیر قابل ردیابی هستند (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 119).

2- زیر ساخت های اطلاع رسانی و ارتباطات:

این زیر ساخت ها در حقیقت همان زیر ساخت های فنی لازم برای تجارت و بانکداری الکترونیکی است که مهم ترین آنها شامل امکانات مخابراتی پیشرفته، امکان دسترسی به سیستم های ماهواره، شبکه برق مطمئن، امکانات سخت افزاری و نرم افزاری، فراهم کنندگان خدمات اینترنتی[[33]](#footnote-33) و امکان دسترسی همگانی به اینترنت است.

تجهیزات مخابراتی یکی از مهم ترین زیر ساخت های موردنیاز بانکداری الکترونیکی می‌باشد. به طوری که با عدم تهیه و توسعه این نوع زیر ساخت، پیاده سازی بانکداری الکترونیکی امکان پذیر نخواهد بود و به همین دلیل است که امروزه سرمایه گذاری های عظیمی توسط کشورهای مختلف در زمینه تجهیز و توسعه خطوط مخابراتی پیشرفته و کارا صورت می‌گیرد. علاوه بر موارد فوق، سیستم های حمل و نقل کارا (زمینی، ریلی، هوایی و دریایی)، پست پیشرفته و مؤسسات بیمه توسعه یافته نیز از جمله زیر ساخت های پشتیبان ارتباطی هستند که در گسترش بانکداری الکترونیکی نقش دارند.

3- زیر ساخت های اجتماعی، فرهنگی و آموزشی

بدون تردید، در صورت فراهم نبودن سیستم های فرهنگی مناسب و عدم ارائه آموزش همگانی برای استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی، با وجود فراهم شدن تمامی بسترهای فنی و امنیتی، بانکداری الکترونیکی مورد پذیرش مشتریان قرار نمی‌گیرد. مطالعاتی که درباره رویکرد مشتریان به بانکداری الکترونیکی و گرایش آنها نسبت به این پدیده انجام شده، نشان می‌دهد عوامل پذیرش بانکداری الکترونیکی از طرف مشتریان، در کشورهای مختلف، متفاوت است به عنوان مثال در کشوری مانند فنلاند که نرخ باسوادی مشتریان بانکها در سطح بالایی قرار دارد، ضریب نفوذ بانکداری الکترونیکی بالاست و این فناوری راحت تر پذیرفته می‌شود. بنابراین به کارگیری فناوری های نوین در بانکداری باید متناسب با سطح دانش و آگاهی مشتریان بانکها و شرایط اجتماعی و فرهنگی جامعه باشد و پیش از هر اقدامی، باید با افزایش سطح آگاهی عمومی، موفقیت پذیرش فناوری و استفاده همگانی از آن تضمین شود (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 120).

میزان نفوذ اینترنت و استفاده از رایانه در جامعه، سطح دستمزد و درآمد سرانه، هزینه های دسترسی به اینترنت، امنیت اقتصادی و فضای کسب و کار از جمله عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر پذیرش بانکداری الکترونیکی هستند. ملاحظات اقتصادی و اجتماعی مانند اشتغال نیروی کار بجای استفاده از سرمایه نیز بر استفاده، پذیرش یا عدم پذیرش بانکداری الکترونیکی مؤثرند. ارزش های اجتماعی نیز در این زمینه تأثیر گذارند. به عنوان مثال، در بعضی از مناطق روستایی مالزی، مشتریان ترجیح می‌دهند که رابط بین بانک و مشتری برای انجام خدمات بانکی، انسان باشد نه ماشین.

ذکر یک نکته بسیار مهم نیز در اینجا ضروری است، امروزه کشورهای پیشرفته در به کارگیری فناوری اطلاعات برای رفع نیازها و مشکلات خود به ضرورت به کارگیری آن نوع فناوری خاص توجه دارند. به عبارت دیگر، تا زمانی که روشهای موجود در یک صنعت خاص، جوابگوی نیازهای مشتریان باشد، گرایش به نوآوری کم است. در صورت عدم توجه به این مهم، ممکن است بانکها برای وارد کردن یک فناوری خاص که خریداری ندارد، هزینه های هنگفتی بپردازند و سپس مجبور شوند، هزینه های دیگری نیز برای بازاریابی و ترغیب مشتریان متقبل شوند.

4- زیر ساخت های حقوقی و قانونی:

امنیت اقتصادی از دیر باز به عنوان یکی از پیش نیازهای مهم فعالیت اقتصادی مطرح بوده است، لازمه این امنیت، وجود قوانین و مقررات پویا می باشد، به طوری که با نیازهای هر دو تناسب داشته باشد.

برای تحقق تجارت الکترونیکی کارآمد، وجود قوانین متعدد حقوقی و جزایی که تمامی ملزومات حقوقی را در نظر گرفته باشد، لازم است. در مبادله تجاری الکترونیکی، لازم است طرفین طی قراردادی، حقوق و تکالیف خود را از قبیل موضوع و هدف قرارداد، تعاریف، حوزه فعالیت، استانداردهای تبادل، ایمنی، نحوه دریافت و ارسال پیام، ذخیره سازی، انجام حسابرسی، تعهدات، بیمه نامه ها، تبادلات بین بانکی و نظایر آن را مشخص می کنند. از جمله مسایل حقوقی که در تجارت الکترونیکی برای طرفین تجاری حائز اهمیت است. می‌توان مواد زیر را نام برد: تعیین رابطه حقوقی در قراردادها، حریم خصوصی و حمایت از داده ها، حمایت از مصرف کننده، مسئولیت معرفی و قراردادی، نقش مراجع گواهی الکترونیکی در ابعاد ملی و فرا ملی، مسائل مربوط به آیین دادرسی مدنی و تجاری و ادله اثبات، پرداخت های الکترونیکی شامل پول الکترونیکی و کارت های اعتباری، سوء استفاده از کارت های بانکی، نفوذ بر حسابهای بانکی دیگران، تخریب اطلاعات، بازاریابی و تبلیغات مشروع شرکتها، ارتکاب تخلفات عمدی از جمله جعل و سرقت داده ها، مسائل مرتبط با مالیات گمرکات، حمل و نقل، بیمه، حقوق بین الملل در موارد اختلاف بین المللی و ....

امنیت تبادل داده های الکترونیکی و تجارت، باید شامل فرآیندی باشد که همه عناصر اصلی تشکیل دهنده یک مبادله تجاری را بطور کامل و مطمئن محافظت کند. به بیان دیگر، دریافت کننده مطمئن باشد که اطلاعات ارسال توسط فرد مورد نظر ارسال شده و پس از ارسال، از طریق دسترسی های غیر مجاز، دچار تغییر نشده است و ارسال کننده نیز از صحت پیام ارسالی مطمئن باشد. در ضمن، باید بتوان اطلاعات را بدون هیچ تغییری نگهداری کرد، تا در هر لحظه از زمان که لازم باشد، بتوان اصل آن را به مراجع رسیدگی کننده، تحویل داد (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 122-121).

2-10-8 انواع کانال های ارائه خدمات الکترونیکی:

بانکداری خانگی[[34]](#footnote-34):

یک نوع از خدمات بانکداری الکترونیکی، بانکداری خانگی با انجام امور بانکی از منزل می‌باشد. در این نوع از بانکداری دسترسی به اطلاعات حساب ها و خدمات بانکی از طریق رایانه های شخصی و با استفاده از یک مودم و یک خط تلفن به علاوه یک نرم افزار کاربردی مالی یا بانکی صورت می پذیرد. تفاوت عمده ای که بین این نوع از بانکداری و بانکداری اینترنتی وجود دارد در نوع شبکه های مورد استفاده می باشد. در بانکداری خانگی هم از طریق شبکه های خصوصی و هم شبکه جهانی اینترنت امکان دسترسی به خدمات مالی وجود دارد. اما عمدتاً به خاطر محدودیت های امنیتی اینترنت، تاکید بانکداری خانگی بیشتر بر شبکه های خصوصی می‌باشد. در واقع بانکداری اینترنتی به عنوان زیر مجموعه بانکداری خانگی است. بانکداری خانگی سطح تعامل مستقیم بین مشتریان بانک و شبکه های درونی بانک را افزایش داده و موجب توسعه حیطه ارائه خدمات بانکی، در دسترس بودن خدمات برای مشتریان، افزایش سرعت و حجم مبادلات بانکی و نیز افزایش تعداد مشتریان بانک می‌شود. علاوه بر این عدم حضور مشتریان دیگر باعث می‌ شود تعامل افراد با بانک از امنیت بیشتری برخوردار باشد و اسرار مالی آن ها حفظ شود (ایمانی، 1388).

صفحات وب[[35]](#footnote-35)

در حال حاضر بسیاری از سازمان ها برای ابلاغ پیام های بازاریابی خود در ایجاد وب سایت سرمایه گذاری می‌کنند. اکنون 63 درصد از کلیه کسب و کارها در انگلستان دارای وب سایت مختص به خود هستند. ساده ترین شکل بانکداری الکترونیک که به منظور نمایش اطلاعات در مورد بانک و محصولات و خدمات آن می‌باشد از طریق شبکه وب جهان گستر است. امروزه تمامی بانک های عمده و مؤسسات مالی دارای صفحات وب می‌باشند. این صفحات امکان تعامل مشتریان و بانک را به منظور تبادل اطلاعات فراهم می‌کنند. همچنین از وب به عنوان ابزاری برای رسیدگی به شکایات و دریافت پیشنهادات مشتریان و توسعه ارتباطات و توسعه خدماتی مانند پست الکترونیک استفاده می‌گردد (ایمانی، 1388).

بانکداری تلفنی[[36]](#footnote-36)

یکی از متداول ترین الگوهای بانکداری که از مدت های مدیدی مورد استفاده قرار می گرفته است بانکداری تلفنی می‌باشد. به طور کلی سه نوع سامانه بانکداری تلفنی وجود دارد. یک نوع آن به طور اتوماتیک و از طریق سامانه رایانه ای پاسخگو است. برای استفاده از برخی از این سامانه ها لازم است مشتری یک شماره خاص را بگوید و سامانه مزبور مجهز به نرم افزاری است که کلمه موردنظر را تشخیص می‌دهد و دستور مشتری را اجرا می‌کند. نوع دیگر، بانکداری تلفنی مبتنی بر اپراتور است. در این حالت یک فرد مسئول پاسخ گوی و راهنمایی مشتری است. البته این امر به صورت شبانه روزی هزینه عملیاتی بالایی را برای بانک در پی دارد. نوع دیگر بانکداری تلفنی مبتنی بر [[37]](#footnote-37)PCاست که از یک رایانه شخصی برای ارتباط با سامانه استفاده می‌شود. یعنی شخصی با استفاده از رایانه خود به سامانه بانک متصل می‌شود (ایمانی، 1388).

خدمات زیادی را می توان از طریق بانکداری تلفنی دریافت کرد مانند دریافت صورت حساب، درخواست دسته چک، انتقال وجه بین حساب های مختلف مشتری در بانک، پرداخت وجه به طرف دوم، دریافت توصیه های مالی که عموماً توسط سامانه اپراتور انسانی ارائه می‌شود. درخواست های چک های مسافرتی از بانک که البته مشتری باید برای گرفتن آن به شعبه مراجعه کند و یا از طریق پست سفارشی برای مشتری ارسال می‌شود. با توجه به دسترس بودن تلفن برای همگان این روش می‌تواند بسیار سودمند باشد (ایمانی، 1388).

خدمات بانکی مبتنی بر تلویزیون[[38]](#footnote-38)

در این روش با استفاده از تلویزیون های ماهواره ای اطلاعات در مورد حساب های مشتریان بر روی صفحه تلویزیون آن ها ارائه می‌شود. در سال 1997 آزمایش های متعددی در مورد ارائه خدمات بانکی به خانه مشتریان از طریق تلویزیون صورت گرفت با به وجود آمدن تلویزیون های دیجیتالی و امکانات موجود در آن دامنه ارائه این گونه خدمات به سرعت افزایش یافته است و با این وجود در حال حاضر فقط انجام مجموعه محدودی از عملیات بانکی از این مسیر امکان پذیر است امتیاز عمده این نوع خدمات در این است که نیازمند استفاده از رایانه های شخصی نبوده و این امر توسعه بازاری این سامانه ها را تشویق می‌کند. افراد تلویزیون را دوست دارند و تلویزیون در سطح جهان یک رسانه کاملاً جا افتاده است و این امر برای این نوع از خدمات یک مزیت محسوب می‌شود (ایمانی، 1388).

بانکداری اینترنتی[[39]](#footnote-39)

ظهور اینترنت تأثیر زیادی بر بانکداری الکترونیک گذاشته است. با استفاده از اینترنت بانکداری محدویت زمانی و جغرافیایی ندارد. مشتریان سراسر جهان می‌توانند طی 24 ساعت شبانه روز و در تمام روزهای هفته به حساب های خود دسترسی داشته باشند. بانکداری اینترنتی با استفاده از فناوری وب و اینترنت مشتریان را قادر می‌سازد تا فعالیت‌ مالی خود را در یک محیط مجازی انجام دهند. تفاوت بین بانکداری اینترنتی و بانکداری خانگی این است که برای دست یابی به خدمات بانکی از طریق اینترنت نیازی به نصب یک نرم افزار اختصاصی وجود ندارد بلکه خدمات بانکی می‌تواند از طریق شبکه عمومی اینترنت قابل دسترسی باشد و مشتری از طریق اینترنت به حساب بانکی خود مرتبط می‌شود این نوع از بانکداری تا حدودی زیر مجموعه بانکداری تحت وب می باشد. با این تفاوت که در بانکداری تحت وب در ابتدا معرفی بانک و خدمات آن مورد توجه قرار می‌گرفت. با توسعه کاربردهای وب بانکداری اینترنتی نیز گسترش یافت. با افزایش روز افزون افرادی که به اینترنت دسترسی دارند ارائه این گونه خدمات نیز توسعه می یابد و بانک هایی که به این مساله بی توجه باشند از صحنه بازار محو خواهند شد (ایمانی، 1388).

بانکداری از طریق تلفن همراه[[40]](#footnote-40):

از دیگر مفاهیمی که در زمینه بانکداری الکترونیک توسعه یافته است بانکداری از طریق تلفن همراه است. این رویکرد در حقیقت توسعه یافته بانکداری اینترنتی و بانکداری خانگی است.

بانکداری موبایلی را می‌توان به صورت کانالی تعریف کرد که در آن مشتریان از طریق یک دستگاه موبایل با بانک تعامل می کنند در واقع انجام خدمات مالی از زمانی که اینترنت بی سیم پا به عرصه دنیای دیجیتال نهاده است، امکان پذیر شده و مفهوم بانکداری اینترنتی را به دنیای موبایل توسعه داده است. این خدمات به مشتریان این امکان را می‌دهد که در زمان و مکان از طریق دستگاه های ارتباطی دستی به حساب های بانکی شان دسترسی پیدا کنند و معاملات روزانه را انجام دهند. تلفن همراه می تواند بسیاری از عملیات بانکی مانند: بررسی مانده وجه در حساب ها، توقف پرداخت چک، نقل و انتقال پول از یک حساب به حساب دیگر را انجام دهد. برای انجام امور بانکی تلفن همراه از تلفن عادی ایمن تر است. کانال موبایل دارای پتانسیل تامین خدمات بانکداری جامع در مناطقی است که سایر کانال های سنتی همچون شعبه ATM در دسترس نیست. همچنین موبایل می‌تواند ساختار حواله های بین المللی را کاملاً تغییر دهد و فرصت های بالقوه زیادی را برای سرمایه گذاری های راهبردی فراهم سازد.

کاربرد تلفن همراه در بانکداری به دو روش استفاده از اس ام اس (SMS BANKING) و استفاده از اینترنت صورت می‌گیرد که نتیجه ارائه خدمات نوین و سریع سبب جلب نظر مشتری و بازدهی بیشتر برای بانک می‌شود (ایمانی، 1388).

دستگاه های خود پرداز اتوماتیک[[41]](#footnote-41)

یکی از اولین رویکردهای بانکداری الکترونیک که در مراحل اولیه توسعه این روش بانکداری پدیدار شد، ماشین های خود پرداز اتوماتیک بود. این دستگاه ها به عنوان اولین جرقه های توسعه بانکداری الکترونیک از اواخر دهه 1960 پا به عرصه ظهور گذاشتند. این ماشین ها بسیاری از خدمات بانکی را به صورت شبانه روزی انجام می‌دهند و مشتریان با استفاده از یک شماره شناسایی شخصی مبادلات مالی خود را به انجام می‌رسانند. با استفاده از کارت و شماره شناسایی شخصی، مشتریان می‌توانند به دریافت و پرداخت پول و انتقال وجه بین حساب ها بپردازند و یا اطلاعاتی را در مورد حساب خود به دست آورند و درخواست صورت حساب کنند. مبادلات انجام شده بصورت کاملاً الکترونیکی بوده و بلافاصله ثبت می‌شود. در این فناوری، هزینه ارائه خدمات بانکی 75 درصد کاهش یافته و به سپرده گذاران به صورت 24 ساعته خدمات ارائه می‌شود (ایمانی، 1388).

2-10-9 سطوح بانکداری الکترونیک:

بانکداری الکترونیک را می‌توان براساس دامنه و فضای اصلی انتقال الکترونیکی وجوه و فناوری اطلاعات و ارتباط به دو سطح تقسیم کرد و مورد بررسی قرار داد.

1- بانکداری الکترونیکی مصرف کننده[[42]](#footnote-42) (در سطح مشتری)

منظور از بانکداری الکترونیکی مصرف کننده آن بخش از بانکداری الکترونیکی است که توسط اشخاص و مشتریان حقیقی بانک مورد استفاده قرار می‌گیرد. به بیان دیگر آن بخش از بانکداری است که مشتریان و مصرف کنندگان نهایی با آن سروکار دارند. این بخش از بانکداری الکترونیکی مبتنی ابزارهای نظیر ماشین های خودپرداز (ATM) پایانه های فروش (POS) و مشتمل بر بانکداری تلفن - بانکداری خانگی - دفتری و بانکداری اینترنتی است.

2- بانکداری الکترونیکی بین بانکی[[43]](#footnote-43):

انتقال الکترونیکی وجوه بین بانکها در کشورهای مختلف به شیوه های گوناگون انجام می شود و یک شیوه جهانی انتقال الکترونیکی وجوه استفاده از شبکه سوئیفت (SWIFT) است. بانکهای عضو این شبکه بانک به راحتی می‌توانند به انتقال الکترونیکی وجـوه بین خود بدون محـدودیت مرز و در سـطح بین الملل اقدام نـمایند. سوئیفـت به طور معمول برای نقل و انتقال بین المللی پول بین بانکها مورد استفاده قرار می‌گیرد. علاوه بر سوئیفت کشورهای پیـشرفته برای انـتقـال الکـترونیکی وجوه بیـن بانـکهای خود از سـیستم های داخلی نیز اسـتفاده می‌کنـند. به طور مثـال در کشـور آمریکا از (CHIPS) انگلستان (CHAPS) و مالزی از (RENTAS) اسـتفاده می‌شود. در ایران نیز اطلاعات بانکی در سـطح بین الملل و خارج از کشور از طریق شبـکه بین المـللی سوئیفت انجام می‌شـود. اما در داخل کـشور

 تبادل اطلاعات از طریق شبکه تبادل اطلاعات بانکی (شتاب) و مرکز هماهنگی تبادل اطلاعات بین بانکی شتاب صورت می‌گیرد (طاهری، 1390).

2-10-11 امنیت در بانکداری الکترونیکی:

معماری اینترنت[[44]](#footnote-44)

پرکاربردترین راه ارتباط با بانک برای کاربری که یک رایانه شخصی متصل به شبکه دارد. از طریق یک مرورگر وب[[45]](#footnote-45) بر بستر شبکه جهانی[[46]](#footnote-46) یا بانکداری اینترنتی[[47]](#footnote-47) است. در این حالت، پروتکل استاندارد برای ارتباط میان مرورگر و وب سرور بانک به کار خواهد رفت. این پروتکل استاندارد «http [[48]](#footnote-48)» است که بالای لایه امنیت جای دارد «http » زبان ارتباطی شبکه جهانی است. یک بانک اغلب به امنیتی بیش از آنچه مرورگر های معمولی فراهم می‌کنند، نیاز دارد. اعمال این امنیت اضافه در محدویت های آمریکا برای صادرات، به ویژه شامل امنیت رمز نگاری نیرومند است. یک برنامه کاربردی ویژه کلاینت سرور[[49]](#footnote-49) قابل نصب بر رایانه های شخصی، ارتباط با بانک ها را برقرار می‌سازد. پروتکل مشابهی که در مرورگر سرور وب به کار می‌رود، امنیت دلخواه را تأمین می‌کند. اما بانک باید نرم افزار مورد نیاز مشتری را فراهم کند، زیرا به مرورگرهای نصب شده روی رایانه مشتری اعتماد چندانی نیست. برای دوری از مسائل مرتبط به توزیع و نصب نرم افزارهای اضافه رایانه مشتری، بانک اغلب یک راه حل مناسب را در پیش می‌گیرد. یک مرورگر عادی روی رایانه مشتری نصب می‌شود، اما برای افزایش ضریب امنیت دلخواه، یک قطعه برنامه جاوا از سایت بانک روی رایانه مشتری کپی می‌شود. این برنامه یک نرم افزار کوچک است که در هنگام فعال شدن مرورگر، به کار افتاده امنیت دلخواه را تأمین می‌کند. بزرگترین امتیاز این روش، این است که سرور بانک می‌تواند نرم افزار مشتری را پشتیبانی و روز آمد کند. رایانه مشتری به طور خودکار نگارش های تازه نرم افزار را از سایت بانک دریافت می‌کند. لذا بانک نیازی به توزیع و نصب نرم افزار خود با روش های پیشین ندارند (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 53).

2-11 معماری [[50]](#footnote-50)WAP:

هنگامی که یک مشتری، تلفن همراه با امکانات WAP ‌داشته باشد، می‌تواند با ارتباط بی سیم به بانک متصل شود. WAP‌ در اصل یک ابزار بدون سیم برای استفاده از پروتکل اینترنتی یعنی TCP/IP است. برای اتصال بی سیم به اینترنت، به پراکسی WAP‌ یا دروازه[[51]](#footnote-51) نیاز است تا پروتکل WAPرا به پروتکل TCP/IP ترجمه و تبدیل کند. برای مثال، این نرم افزار با کد گذاری، حجم داده های ارسالی را کم می‌کند. مانند شبکه جهانی، رابط کاربر سیستم بانکداری الکترونیکی، یک مرورگر کوچک در تلفن همراه است. ارتباط میان تلفن همراه و پراکسیWAP با پروتکلی محافظت می‌شود که با آنچه در اینترنت به کار می‌رود، بسیار شبیه است. اختلاف عمده در سیستم بانکداری بر مبنای WAP این است که ارتباط نقطه به نقطه میان رایانه مشتری وب سرور بانک وجود ندارد. بانک نباید متکی بر نرم افزار پیش فرض و غیر قابل اعتماد باشد، اما در یک محیط با سرور ایمن و قابل اعتماد، می‌تواند کارکند (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 54-53).

نیازمندی های امنیت:

نیازمندی های امنیتی عمومی زیر در سیستم های بانکداری الکترونیکی نیز وجود دارند:

الف- امنیت و راز داری[[52]](#footnote-52)، این اطمینان را می‌دهد که تنها افراد، با صلاحیت می‌توانند به محتوای اطلاعات مبادله شده است یابند. برای مثال، استراق سمع کنندگان نباید بفهمند که یک کاربر خاص چه اعمالی در سیستم انجام می‌دهد.

ب- تأیید داده ها[[53]](#footnote-53)، یعنی تأیید داده های اصلی و حفظ یکپارچگی داده و اینکه داده ها از دستکاری و تغییر توسط افراد غیر مجاز مصون باشد. دستکاری وارده شامل افزودن، حذف یا تغییر محتوای داده است. برای مثال، کاربر بانک باید اطمینان یابد که داده موجود واقعی است نه داده دستکاری شده.

ج- تأیید موجودیت[[54]](#footnote-54)، کاربر باید پیش از آنکه اطلاعات حساسی را بفرستد، اطمینان یابد که با بانک حقیقی کار می‌کند. بانک نیز باید پیش از اجرای تراکنش ها، کاربر را شناسایی کند.

د- انکار ناپذیری[[55]](#footnote-55)، از تکذیب عملیات انجام شده پیشین جلوگیری می‌کند و برای نمونه، بانک باید بتواند ثابت کند که یک کاربر خاص، کارهای ویژه ای انجام داده است، اما به هرحال آن را فراموش یا تکذیب می کند.

هزینه در ازای امنیت:

اندازه امنیت، نیازمند این است که از برخی ریسک ها و به بار آوردن هزینه های مربوط به آن جلوگیری کند. درجه و مقیاس امنیت نیز خود هزینه هایی را به سیستم تحمیل می‌کند. اینکه سیستم دارای امنیت بالا باشد، هزینه های خود را خواهد داشت و بانک در این باره تصمیم خواهد گرفت. در سیستم های بانکداری الکترونیکی باید تا جای ممکن، هزینه های اضافی مربوط به مشتری کاهش یابد و کاربر بتواند از سیتم بانکداری الکترونیکی و نرم افزارهای استاندارد موجود بهره ببرد. این کار سیستم بانکداری الکترونیکی را جذاب تر خواهد کرد، اما ممکن است امنیت سیستم را به مخاطره اندازد. در عمل بانک ها تلاش می‌کنند که با امکانات بیشتر برای کاربران، درجه یک سیستم را نیز به کمترین حد برسانند (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 55).

2-12 اجزای بانکداری الکترونیکی در ایران:

2-12-1 انواع کارت ها

کارت های اعتباری و بدهی: کارت های اعتباری بیشترین تعداد کارت های صادره و نماد بانکداری الکترونیکی هستند.

کارت های غیر بانکی: برخی مؤسسات غیر بانکی، اقدام به انتشار کارت های خرید مانند ثمین و سایپا کارت کرده اند.

2-12-2 شبکه شتاب:

 این یک شبکه آنلاین ملی است و خدمات مربوط به کارت های بدهی را انجام می‌دهد و کارت های بدهی داخلی را بین بانک ها تسویه می‌کنند.

2-12-3سیستم تسویه بین بانکی مبادلات ارزی:

این سیستم با استفاده از سوئیفت روی خط بین شعبه مرکزی بانک های تجاری عمل می کند و بانک مرکزی نقش تسویه کننده را بر عهده دارد.

2-12-4 شبکه سوئیچ عملیاتی خرد بانکی و بین بانکی:

2-12-4-1 شبکه مرکزی سوئیفت[[56]](#footnote-56)

سوئیفت یک انجمن تعاونی غیر انتفاعی است که در ماه می 1973 میلادی توسط 239 بانک از 15 کشور اروپایی و آمریکایی شمالی راه اندازی شد و هدف از آن جایگزینی روش های ارتباطی غیر استاندارد کاغذی با یک روش استاندارد شده جهانی بود. ایران از سال 1371 به عضویت سوئیفت درآمد و در سال 1372 به این شبکه متصل شد. بانک مرکزی و سایر بانکهای ایران از این شبکه استفاده می کنند و شتاب را به عنوان بخشی از آن اجرا می‌کند. از دیگر اجزای بانکداری کشور می‌توان به دستگاه های خودپرداز، شعب مکانیزه، پایانه های فروش، پایانه های شعب، کارت های هوشمند، تلفن بانک، فاکس بانک و.... اشاره کرد (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 34).

2-13 شکل گیری شبکه شتاب از آغاز تا امروز:

تقریباً از سال 1379 سیستم شتاب یا همان شبکه تبادل اطلاعات بانکی پایه ریزی شده ولی در عمل از مرداد ماه سال 1381 این طرح به مرحله اجرا درآمد. در آغاز شکل گیری این شبکه، بانک صادرات ایران و بانک کشاورزی آغاز کننده این اتصال شبکه ای بودند، اما اکنون سوئیچ واسط میان تمامی بانک ها به بانک مرکزی متصل است و دارندگان کارت هوشمند در صورت اتصال به دستگاههای پذیرنده کارت می‌توانند فارغ از اینکه در بانکی حساب داشته یا نداشته باشند، خدمات دریافت کنند. تسویه حساب های فی مابین این شبکه ها بر عهده یک گروه است. در آغاز شکل گیری، بانک صادرات این تسویه حسابها را انجام می‌داد، اما از ابتدای سال 1382 این سوئیچ واسط که به عنوان سوئیچ میانی شناخته می‌شود، در اختیار بانک مرکزی قرار گرفت. از آن تاریخ به بعد بانک های مختلف کشور براساس الزاماتی که از سوی بانک مرکزی از نظر قانون و دستور العمل و نیز فنی و اجرایی مطرح بود به تدریج به شبکه تبادل اطلاعات بانکی پیوستند. در حال حاضر، شبکه شتاب یا همان شبکه تبادل اطلاعات بانکی 18 عضو دارد که شامل همه بانک های تجاری، دولتی، خصوصی و موسسه اعتباری دارای مجوز از بانک مرکزی می‌شود (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 82).

2-14سوئیفت (SWIFT)[[57]](#footnote-57)

علاوه بر اهمیت سیستم های انتقال الکترونیکی وجوه در داخل یک کشور، سیستم های الکترونیکی انتقال وجوه در سطح بین المللی نیز حائز اهمیت است و حتی از اهمیت بالاتری برخوردار است زیرا کشورهای پیشرفته شیوه های الکترونیکی نقل و انتقال وجوه را به سرعت به کار می برند و سیستم های سنتی را کنار می‌گذارند. مبادلات و پرداخت های بین المللی حداقل از دو طریق صورت می‌گیرد یکی کارت های بانکی بین المللی و دیگری سوئیفت (دلیجانی، 1387).

2-14-1 تعریف سوئیفت

سوئیفت، یک شبکه بین المللی ارتباط مالی بین بانکی است که تسهیلات و خدماتی ویژه ای را از طریق مراکز رایانه ای در سراسر دنیا ارائه می‌شود. سیستم مزبور به صورت چند کاربره[[58]](#footnote-58) می باشد و مؤسسه آن به صورت شرکت تعاونی اداره می‌شود و بانکهای عضو، در آن دارای سهام بوده و در سود مؤسسه سهیم هستند. سوئیفت شبکه ای است که در حال حاضر پیغامهای مالی میان اعضاء و کاربران دیگر در 163 کشور را انتقال می‌دهد. از طریق مؤسساتی که از SWIFT استفاده می‌کنند افراد می‌توانند پرداختهای خود را انجام دهد ارسال پیغامهای SWIFT می‌تواند جزئیات قراردادهای منعقده بین دو کاربر را تایید نموده و یا تبدیل ارزهای خارجی را انجام دهد. این شبکه را می‌توان به عنوان یک جایگزین برای سپرده داخل بانکی به حساب آورد.

SWIFT راه مطمئنی برای تبادل انواع پیغامها، سفارش خرید، فروش رساندن راهنماییهایی جهت نحوه تحویل، ارسال یا موارد مشابه می باشد. هدف اولیه از ایجاد سوئیفت جایگزینی روشهای ارتباطی غیر استاندارد کاغذی و یا انتقال پیام از طریق تلکس در سطح بین المللی با یک روش استاندارد جهانی بود. سوئیفت از بدو تأسیس تا به حال دچار تحول اساسی در روشها و مکانیزم های مورد استفاده خود گردیده است (دلیجانی، 1387).

2-14-2 مزایا و اهمیت سوئیفت (SWIFT)

امروزه اهمیت سوئیفت به حدی است که شاید بتوان گفت بدون سوئیفت مبادلات و نقل و انتقالات پول در سطح بین المللی امکان پذیر نیست و در صورت نبود سوئیفت تجارت بین المللی با مشکل جدی مواجه می‌شود. با توجه به اینکه امروزه اهمیت استفاده از ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات، در قالب مزایای امنیتی و سرعت آن سنجیده می‌شود و در اینجا از دو جهت مذکور (سرعت و امنیت) مزایای سوئیفت مورد بررسی قرار می‌گیرد.

از دیدگاه تخصصی مزایای سوئیفت را علاوه بر کاهش ریسک مدیریتی و بهبود اتوماسیون که تمام فناوریها و مؤسسات امروزه به دنبال آن هستند می‌توان به صورت زیر دسته بندی کرد.

1- استاندارد بودن

قبل از راه اندازی این شبکه تبادل پیغامهای مالی توسط تلکس انجام می شد و پیغامهای مالی با استفاده از برداشت دریافت کننده از پیام تعبیر می‌شد. ولی اکنون با استفاده از استانداردهای سوئیفت تعبیر و تفسیر پیامهای مالی کاملاً یکسان است.

2- سرعت

با توجه به اینکه پیغامها از طریق شبکه ارسال می شود کمتر از چند ثانیه پس از ارسال، پیام گیرنده آن را دریافت خواهد کرد. این روش باعث تسریع در نقل و انتقال وجوه خواهد شد.

3- قابلیت اطمینان

با عنایت به اینکه رمز نگاری و رمز گشایی، تماماً به وسیله شبکه انجام می پذیرد و کاربر نقشی در رمز نگاری و رمز گشایی آن ندارد در نتیجه، قابلیت اطمینان این شبکه برای کاربران آن رضایت بخش است و کاربران کاملاً، به این شبکه اعتماد دارند.

4- گستردگی

هم اکنون بالغ بر 2800 بانک (شامل 150 بانک از آمریکا و بقیه از سایر کشورهای جهان) عضو سوئیفت هستند البته این تعداد علاوه بر سایر کاربران نظیر مؤسسات مالی (که تا سال 2000 بالغ بر 6000 مؤسسه مالی در 178 کشور جهان بوده است) و همچنین دلالان سهام، مؤسسات مدیریت سرمایه گذاری، سازمان های سپرده گذاری سهام و ... بوده است. در تأیید گستردگی آن لازم به ذکر است با توجه به این که هم اکنون معاملات طلا هم از طریق این شبکه انجام می پذیرد این امر روند گسترش آن را سریعتر از پیش نموده است.

در طول سال 2000 از طریق شبکه سوئیفت بالغ بر 2/1 بیلیون پیغام مالی، منتقل شده و به طور متوسط روزانه ارزش پیغامهای مالی از طریق سوئیفت به تنهایی مبلغی بیش از 5 تریلیون دلار آمریکا تخمین زده شده است. با اتخاذ سیاست افزایش خدمات برای کاربران در نقاط مختلف جهان پیش بینی می‌شود که این روند همچنان سیر صعودی داشته باشد.

5- هزینه کم

خدمات سوئیفت باعث می‌شود هزینه نقل و انتقال مالی بسیار کاهش یابد. هم اکنون هزینه مخابره هر پیام سوئیفتی (هر 325 حرف یا علامت[[59]](#footnote-59)) بر ایران حدود 8 فرانک بلژیک برای هر پیام قابل کاهش می باشد این در حالی است که به استناد برآورد و نظریه کارشناسان فنی سوئیفت، هزینه سوئیفت کمتر از یک سوم هزینه مخابره پیامهای مالی از طریق تلکس است.

6- امنیت

با ملاحظه حجم زیاد تبادلات مالی، ارزی و سهام که امروزه در سطح جهانی صورت می پذیرد زیر ساختار اصلی این امور همواره به تأیید و تصدیق این ارتباطات از طریق یک مرجع معتبر (طرف سوم) نیازمند است. سوئیفت راه حل های متعددی به منظور تأیید و تصدیق پیامها به کاربران متعدد خود ارائه می‌دهد. با توجه به نقش بسیار مهم سوئیفت به عنوان مرکز پیغام رسانی برای اعضاء خود که می خواهند مبالغ زیادی از پول را رد و بدل کنند، امنیت درون شبکه نقش حائز اهمیت و تعیین کننده ای دارد. سوئیفت با استفاده از شبکه های اختصاصی خود و سیستم پیشرفته نرم افزاری و سخت افزاری تاکنون از عهده این عمل به خوبی برآمده است و تا به حال خبر یا گزارشی مبنی بر سوء استفاده از این شبکه دریافت و یا منتشر نشده است از طرف دیگر این اعتبار امنیتی وقتی بیشتر می‌شود که بدانیم این شبکه متعلق به کشور خاصی نیست و همه کشورها بسته به آمار پیامهای وارده و صادره می‌توانند در این شبکه سهم داشته باشند (دلیجانی، 1387).

2-14-3 کاربرد و کاربران سوئیفت

علاوه بر مواردی که به صورت گذرا در بخشهای قبل مطرح شد. در این بخش ابتدا توضیحاتی پیرامون انواع خدمات بانکی که توسط سوئیفت در سراسر دنیا ارائه می‌شود داده شده سپس فهرستی از کاربران متفاوتی که بیشترین سهم را در استفاده از این شبکه دارا هستند ارائه می‌گردد خدماتی که توسط شبکه سوئیفت ارائه می‌شوند عبارتند از:

1- حواله بانکی

2- حواله های بدهکار و بستانکار

3- صورت حسابهای بانکی

4- معاملات و تبدیلات ارز

5- بروات

6- اعتبارات اسنادی

7- معاملات سهام بین بانکها

8- گزارش مانده و تراز حسابها

9- تسویه حساب مبالغ کوچک و بزرگ

موضوع مهم دیگری که در بخش سوئیفت لازم است به آن اشاره شود، کاربران آن می باشد به همین منظور در ادامه توضیحات مختصری پیرامون کاربران سوئیفت ارائه می‌گردد. کاربران سوئیفت به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند:

1- عضو (سهامدار)[[60]](#footnote-60)

اعضاء شامل بانکها، دلالان واجد شرایط واسطه های معاملات بازرگانی و سهام مؤسسات سرمایه گذاری می باشند.

2- عضو جزء[[61]](#footnote-61)

یک سازمان که واجد شرایط لازم جهت عضویت در سوئیفت می باشد و بیش از 50٪ سهام آن به طور مستقیم و یا 100٪ سهام آن به طور غیر مستقیم در اختیار یک عضو سوئیفت باشد، یک عضو جزء باید کاملاً تحت کنترل مدیریتی اعضاء باشند.

3- شرکا [[62]](#footnote-62)

انواع شرکا شامل:

1- دلالان و واسطه هایی که در زمینه سهام و اوراق و مسائل مالی مربوطه فعالیت دارند.

2- مبادله گرهای ارزی برای سهام، اوراق قرضه و ابزارهای مالی و مرتبط

3- مؤسسات سپرده گذرای و تسویه (نقل و انتقال بانکی) مرکزی

4- دلالان (صرافان) پول

5- شرکتهای خدماتی امانات

6- تسهیل کنندگان فرعی امانات و سرویسهای ذینفع

7- سازمان نمایندگی- انتقال و ثبت کننده

8- شرکت کنندگان چکهای مسافرتی

9- صادر کنندگان چکهای مسافرتی

10- مؤسسات تجاری

11- ارائه کنندگان خدمات تصدیق معاملات تجاری الکترونیکی ایمن

12- دفاتر نمایندگی

13- مؤسسات مالی غیر سهامی

14- نمایندگی های ارائه دهنده سیستم های مخفی امن

15- زیر ساختهای بازار سهام

16- اعضای اداره کنندگان گروههای استفاده کننده

17- مؤسسات مدیریت سرمایه گذاری (دلیجانی، 1387)

2-14-4 ساز و کار عمل سوئیفت

سوئیفت یک شبکه مطمئن برای مؤسساتی است که عضو آن هستید بر طبق شرایط و قوانین سوئیفت، اعضای آن حتماً باید بانک یا مؤسسه مالی باشد و از مؤسسه سوئیفت امتیاز خریداری کرده باشند. هرکدام از متقاضیان (منظور از متقاضیان مؤسسه های مالی، بانکها و دلالان مالی نظیر آن می باشند) فرمی را مبنی بر تقاضای عضویت پر می‌کنند. پس از تأیید عضویت سوئیفت بخشی از تجهیزات ویژه از طریق مؤسسه سوئیفت تأمین و تجهیزات جانبی توسط متقاضی تأمین می‌شود. معمولاً هر کشوری که پیامهای آن به حدی رسیده باشد که به لحاظ اقتصادی توجیه پذیر باشد پایگاه دسترسی به سوئیفت یا [[63]](#footnote-63)SAP ایجاد می‌کند که هزینه این بخش را خود سوئیفت می‌پردازد به طور مثال در ایران یک SAP وجود دارد که در محل بانک مرکزی استقرار دارد، این مرکز توسط سوئیفت از بانک مرکزی اجاره شده است.

یکی از مسائل بسیار مهم در سوئیفت، خطوط ارتباطی مورد استفاده می‌باشد. معمولاً خطوطی که برای اتصال به شبکه سوئیفت استفاده می‌شود به سه نوع تقسیم می‌شوند.

1- خطوط اصلی برای اتصال CBT ها به شبکه سوئیفت

2- خطوط مخابراتی PSTN[[64]](#footnote-64) یا DiaLup

3- خطوط اجاره ای[[65]](#footnote-65)

مقر اصلی سوئیفت کشور بلژیک می باشد و در ضمن کشورهای آمریکا، هلند، هنگ کنگ و انگلیس نیز به عنوان مراکز پشتیبانی مشتریان[[66]](#footnote-66) فعالیت دارند.

لازم به ذکر است که هزینه های مربوط به استفاده از سوئیفت بر مبنای یورو محاسبه می‌شود. از لحاظ امنیت دسترسی، به اطلاعات سوئیفت در مراکز و مؤسسه های مالی به صورت طبقه بندی شده است. به عبارت دیگر کاربران بنا به سلسله مراتب کاری و نیاز اطلاعاتی به اطلاعات شبکه سوئیفت دسترسی خواهند داشت رمز نگاری توسط خود شبکه به صورت بسته های اطلاعاتی X.25 protocol انجام می‌شود و اعضای استفاده کننده نقشی در آن ندارند روش کار بدین صورت است که یک اپراتور، پیام مالی را که قرار است ارسال گردد کنترل می‌کند سپس اپراتور دیگر آن را تأیید و ارسال می‌کند، نرم افزاری که برای امور سوئیفت استفاده می گردید سابقاً ST400 بوده که تحت [[67]](#footnote-67)VMS‌عمل می کرد. اکنون از نرم افزارهایswift alliance که تحت ویندوز NT یا ویندوز 2000 کار می‌کند استفاده می‌شود هر اشتباه یا خرابی در تجهیزات موجب می‌شود مرکز پشتیان شبکه (مرکز پشتیبانی سوئیفت ایران در کشور هلند مستقر است) علائم اخطار و هشدار را به کار بیندازد. در مجموع پس از آنکه پیام مالی ارسال گردید اگر موجودی حساب کافی باشد اطلاعات دریافت می‌شود و تصدیق پیام صورت می‌گیرد در نتیجه حساب بدهکار می‌گردد اگر موجودی حساب کافی نباشد، پیام تصدیق (تأیید) نمی‌گردد و پیام عدم موجودی ارسال می‌گردد (دلیجانی، 1387).

2-15 تجارب بین المللی برخی از کشورها در بانکداری الکترونیک

بانکداری الکترونیکی در روسیه

سیستم بانکداری الکترونیکی در روسیه از اجزای زیر تشکیل شده است:

سامانه پرداخت بین بانکی[[68]](#footnote-68): از طریق این سامانه، مبالغ کلان مشتریان بین بانک ها مبادله می‌شود.

سامانه پرداخت بانک مشتری[[69]](#footnote-69): در این سامانه، شخص مشتری می‌خواهد مبلغی را به حساب فردی در بانکی دیگر واریز کند. بانک نیز طی 24 ساعت آن مبلغ را از طریق اینترنت و یا تلفن وصول کرده و به حساب شخص مورد نظر واریز می‌کند.

انتقال کابلی[[70]](#footnote-70) (سامانه پرداخت بین المللی سوئیفت): در این سامانه، مبالغ به شیوه الکترونیکی از بانک های داخلی، به بانکی در خارج از کشور حواله می‌شود.

سپرده های مستقیم[[71]](#footnote-71): در این سامانه مبالغ به طور مستقیم و به صورت الکترونیکی از حساب تعاونی ها و یا دولت برداشت شده و به حساب اشخاص برای پرداخت دستمزد و یا حقوق بازنشستگی واریز می‌شود.

سامانه بانکداری آنلاین[[72]](#footnote-72): این سامانه به 2 صورت سامانه مبتنی بر نرم افزار (سیستم بانک مشتری) و سامانه مبتنی بر شبکه (بدون حضور فیریکی مشتری در بانک) به ارائه خدمت می پردازد.

مبادلات اینترنتی[[73]](#footnote-73): در این روش با استفاده از پول الکترونیکی و نگهداری آن در کارت های هوشمند، دیسک سخت[[74]](#footnote-74) یا در حساب، می‌توان مبادلات کالاها و خدمات را به صورت آنلاین انجام داد.

حوزه تجارت الکترونیکی[[75]](#footnote-75): این حوزه در برگیرنده مبادلات بین شرکت ها[[76]](#footnote-76) به شیوه الکترونیکی است (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 74).

بانکداری از راه دور[[77]](#footnote-77): در این روش، پرداخت ها از طریق تلفن یا اینترنت انجام شده و برای حفظ امنیت، از کلمه عبور و امضای دیجیتالی استفاده می‌شود.

سامانه های تجارت و فعالیت های ارزی خارجی: این سامانه ها شامل خرید و فروش عمده ارزی خارجی به صورت الکترونیکی هستند. این روش در فعالیت های ارزی بین بانکی کاربرد دارد.

ویژگی های بانکداری الکترونیکی در روسیه

الف- نقاط قوت: نقاط قوت بانکداری الکترونیکی در روسیه را می‌توان از 2 زاویه بهبود در کارایی عملیاتی (افزایش سهولت در ارائه خدمات بانکی) و ایجاد فرصت های جدید بررسی کرد. فعالیت از طریق ساختار باز شبکه منطقه ای، برقراری ارتباط با شعب به وسیله شبکه های به هم پیوسته و سامانه های مبتنی بر شبکه، تمرکز فعالیت در سطح شعب و توسعه سیستم های پرداخت الکترونیکی برای مبادلات بین شرکتها و همچنین بین شرکتها و مشتریان، تمرکز روی خدمات ارزش افزوده[[78]](#footnote-78) و مشتری مداری از جمله نقاط قوت بانکداری الکترونیکی در روسیه به شمار می آید.

می‌توان فرصت های جدیدی را که به وسیله بانکداری الکترونیکی ایجاد می‌شود در فائق آمدن بر موانع و چالش های موجود در بانکداری ملی و منطقه ای، مشارکت در توسعه اقتصادی، تشویق رقابت، ایجاد پویایی در اقتصاد (به خصوص در کشورهای در حال توسعه) و بهبود کارایی در صنعت بانکداری مؤثر دانست.

ب- نقاط ضعف: ترس و محافظه کاری در به کارگیری بانکداری الکترونیکی، عدم آشنایی کافی مشتریان با بانکداری الکترونیکی، ارائه خدمات مدیریتی محدود در ارتباط با حساب ها، کم اعتمادی مشتری به سیستم بانکداری الکترونیکی به ویژه پس از وقوع بحران های مالی در روسیه، ضعف مقررات مربوط به رقابت خارجی، غیرقابل پیش بینی بودن حوادث مربوط به بازار ارز و عدم حمایت و توجه کافی دولت برای ترویج و گسترش کاربرد اینترنت از جمله نقاط ضعف بانکداری الکتریکی در روسیه محسوب می‌شوند (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص75).

بانکداری الکترونیکی در هند:

در اوایل دهه 1980، گام هایی در زمینه استفاده از رایانه به منظور مکانیره کردن بانک ها برداشته شد و بعد از تشکیل کار گروه رانکراجان[[79]](#footnote-79)، مجوز توسعه مراحل طرح اتوماسیون عملیات بانکی به تصویب رسید، به طوری که از طریق رشد شعب و دسترسی آسان، به کمک رایانه های خانگی، امکان ارائه خدمات به مشتریان فراهم شد. دومین کار گروه رانکراجان درسال 1988 شکل گرفت و طرح جامع رایانه ای کردن عملیات بانک ها و توسعه اتوماسیون در سایر بخش های بانکی، مانند انتقال الکترونیکی منابع، سوئیفت، دستگاه خود پرداز و سایر موارد مطرح شده در اواخر دهه 1980 برای استفاده از فناوری در بخش بانکداری، اصلاحاتی در قوانین بانکی صورت گرفت. با تغییر مقررات در سال 1993، بانک های خصوصی به پهنه اقتصادی وارد شدند و در سال 1996 سرمایه گذاری های خارجی مورد حمایت قرار گرفتند و با افزایش متخصصین فناوری اطلاعات، حضور سرمایه گذاران خارجی در زمینه های بانکداری افزایش یافت. در پایان آگوست سال 2000، در هند، 5 میلیون کاربر اینترنتی وجود داشت که در پایان سال 2007 این رقم به 60[[80]](#footnote-80) میلیون نفر رسید. علاوه بر رشد استفاده از اینترنت، رشد تولید نرم افزارهای مبتنی بر وب و به کارگیری ماشین های خود پرداز در نواحی شهری، موجب افزایش خدمات بانکداری الکترونیکی در هند شد. انتقال الکترونیکی منابع (EFT)، سیستم تسویه ناخالص آنی (RTGS) و شبکه ارتباطی (VSAT) در سیستم پرداخت ملی با استفاده از فناوری ماهواره ای (In sat -3D) از جمله سیستم هایی هستند که در نظام بانکداری هند مورد استفاده قرار گرفته اند. شایان ذکر است فناوری مورد استفاده در بانک های خصوصی و خارجی در ارتقای سطح بانکداری الکترونیکی بانک های هند به ویژه بانک های دولتی تأثیرگذار بوده است (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 76).

بانکداری الکترونیکی در استرالیا:

استرالیا از آغاز فعالیت های بانکداری الکترونیکی، عملکرد بسیارخوبی در این زمینه داشته است، به طوری که 4 بانک بزرگ استرالیایی سیستم تسویه الکترونیکی خودکار و همچنین سیستمی به نام مبادلات و انتقال[[81]](#footnote-81) برای حواله های فوری بین بانکی ایجاد کرده اند. بانک های بزرگ استرالیا از همان ابتدای تشکیل جامعه ارتباطات مالی بین بانکی جهان (SWIFT) برای پرداختهای بین بانکی بین المللی و تسویه پایان روز، به این شبکه متصل شدند. سیستم های بانکداری الکترونیکی دارای ماشین های تحویلداری خودکار (ATM) و انتقال وجوه الکترونیکی از نقطه فروش (EFTPOS) هستند و به تناسب سطح آگاهی مردم، بانک ها نیز خدماتی را ارائه می‌کردند، به طوری که هم اکنون بانک ها از طریق رایانه های شخصی موجود در منازل خدمات بانکداری خانگی را نیز ارائه می‌کنند. استرالیا دارای پتانسیل قوی برای رشد بانکداری الکترونیکی است، به طوری که 16 میلیون نفر از جمعیت 21 میلیونی استرالیا از اینترنت استفاده می‌کنند. به نظر می‌رسد استرالیایی ها از بانکداری الکترونیکی رضایت دارند، هر چند بانکداری الکترونیکی در مناطق شهری متمرکز است و افرادی که از سود و درآمد بالاتری برخور دارند، بیشتر از خدمات بانکداری الکترونیکی بهره مند می‌شوند و افراد کم درآمد در روستاها از این امکانات بی بهره هستند. بانک های بزرگ استرالیا براساس تقاضای مشتریان، به ارائه خدمات بانکی از جمله انجام عملیات بانکی آنی، مدیریت بیمه و مبادله الکترونیکی ارز می پردازند (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 77).

2-19 چشم انداز آتی بانکداری الکترونیکی:

با توجه به روند صعودی تجارت الکترونیکی و مزایای ناشی از به کارگیری آن که آنها را می‌توان در افزایش رفاه و آلودگی و کاهش هزینه ها خلاصه کرد، انتظار می‌رود نرخ رشد تجارت الکترونیکی در کشورهای اروپایی و آسیایی از آمریکا، گوی سبقت را برباید و به صورت پدیده ای جهانی در آید، و متعاقب آن، بانکداری الکترونیکی که به عنوان پیش نیاز تجارت الکترونیکی محسوب می‌شود. نیز در اقصی نقاط جهان گسترش یابد. حرکت گام به گام بانکداری الکترونیکی به نحوی است که بانکداران در هر سطح، سعی در افزایش رضایت مشتریان و همچنین کاهش هزینه های خود دارند. باید توجه داشت که پیش نیاز اصلی اجرای بانکداری الکترونیکی به طور کامل و یا بانکداری اینترنتی به طور خاص، در درجه اول، میزان نفوذ اینترنت است، که شاخص آن تعداد کاربران اینترنت هستند. در سال 2007، تعداد کاربران اینترنت به حدود 4/1 میلیارد نفر رسید. بانکداری اینترنتی در مقایسه با بانکداری اینترانتی و دستی، برای بانک ها کاهش هزینه ها و برای مشتریان رفاه، آسودگی و به دنبال آن کاهش هزینه ها را به ارمغان آورده است. با توجه به گسترش کاربران اینترنت بی سیم از طریق پروتکل هایWAP و افزایش سرعت انتقال اطلاعات از طریق موبایل، که در نتیجه نوآوری جدید در امر مخابرات و ارتباطات حاصل شده است و این بهینه سازی در افزایش سرعت و امنیت همچنان ادامه دارد موجب شده تا به تعداد کاربران اینترنت بی سیم افزوده شود، به طوری که سهم کاربران اینترنت بی سیم جهان از 16 درصد در سال 2001 به 8/56 درصد در سال 2007 ارتقا یافته که اروپا در این زمینه بیشترین رشد را داشته است. با افزایش کاربران بدون سیم اینترنت، بانکداران برای افزایش رضایت مشتریان و جذب آنها سعی می‌کنند با استفاده از آخرین فناوریهای موجود، برای حفظ امنیت و ارائه اطمینان به مشتریان خدماتی، بانکداری همراه را به مشتریان ارائه کنند. به عبارت دیگر، بانک همراه با مشتری است و قابلیت نقل و انتقال وجود دارد و مشتری در هر موقعیت مکانی و زمانی، به بانک خود دسترسی خواهد داشت (درآمدی بر بانکداری نوین، مرکز فابا، 1387، ص 85-84).

تحقیقات داخلی:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | نویسندگان | سال | عنوان | نتایج پژوهش |
| 1 | دهدشتی، کورا رویی | 1388 | عوامل مؤثر بر پذیرشبانکداری الکترونیک درمیان مشتریان بانک پارسیان | تمامی شش عامل بر پذیرش بانکداری الکترونیک در میان مشتریانبانک پارسیان اثر مثبت دارند. این عوامل برحسب میانگین رتبه ایالویت بندی شدند. امنیت و محرمانه بودن اطلاعات در زمینه بانکداریالکترونیک، منفعت و مفید بودن سهولت استفاده کیفیت ارتباط اینترنتیو در نهایت لذتبخش بودن. |
| 2 | ایران زاده و همکاران | 1388 | عوامل تأثیرگذار بر تعهدمشتری در بانکداریالکترونیک | رابطه مثبت بین متغیرهای ارزش مشترک و اعتماد، ارتباطات و اعتماد،ارتباطات و جذب مشتری رفتار فرصت طلبانه و اعتماد و تعهد و همچنین جذابیت و تعهد را نشان می دهد. |
| 3 | طالقانی و سموئی | 1388 | ارزیابی اثرات اجرای طرحتکریم ارباب رجوع در میزانوفاداری مشتریان بانکی | نتایج نشان می‌دهد که حداقل بین دو جزء مختلف طرح تکریم از دیدگاه مشتریان تفاوت معنا داری وجود دارد. همچنین بین اجرای طرح تکریم و وفاداری مشتریان، با توجه به دو متغیر تعدیل گر از نوع سپرده و سطح تحصیلات رابطه معناداری وجود ندارد. |
| 4 | حمیدی زاده وغمخواری | 1388 | شناسایی عوامل مؤثر بروفاداری مشتریان براساسمدل سازمانهای پاسخگویسریع | براساس نتایج آزمون ها همه ابعاد مدل FRO که شامل قیمت، کیفیت، زمان خدمات، انعطاف پذیری، رقابت پذیری ، قابلیت اطمینان است بر وفاداری مشتریان مؤثر است و شدت تأثیر این عوامل بر وفاداری متفاوت از یکدیگر می باشند. |
| 5 | حمیدزاده و همکاران | 1388 | طراحی و تبین مدل فرآیندیوفاداری مشتریان در بانکهای خصوصی | به طور خلاصه می توان اظهار داشت که انتظارات مشتری به همراه متغیرهایاثرگذار فرآیندهای عاطفی و شناختی بر اثر بخشی تلاش های بانک در جلبرضایت مشتریان از طریق بهبود و ارتقای کیفیت خدماتش تأثیر دارد. همچنینانتظارات بالای مشتریان با پوشش و خدمت رسانی منجر به رضایت بالایمشتریان گردیده است. |
| 6 | تاج زاده و همکاران | 1389 | بررسی وفاداری مشتریانبانک تجارت شهر تهران | وفاداری مشتریان به بانک بر پایه کیفیت رابطه آنها با بانک استوار استو کیفیت رابطه نیز بر پایه وضعیت شایستگی بانک، توانایی ایجاد ارتباطبا بانک مورد نظر و تعهد بانک نسبت به مشتریان و توانایی آن بانک دررفع مشکلات مشتریان استوار است. |
| 7 | مقدم و لاهیجی | 1391 | بررسی عوامل مؤثر بروفاداری مشتریان بانکهایخصوصی براساس مدلسازمانهای پاسخگوی سریع | با توجه به یافته های تحقیق اگرچه بانکهای خصوصی از لحاظ کیفیتخدمات، قابلیت اطمینان و سرعت ارائه خدمات در شرایط مطلوبی بودهو تا حد زیاد در ایجاد تصویر مناسب در دهن مشتریان خود موفق بوده اند،اما از ابعاد انعطاف پذیری و نوآوری در ارائه خدمات به عنوان مهم ترینویژگی های سازمان های پاسخگوی سریع از نظر مشتریان آنها نسبت بهسایر عوامل در سطح پایین تری می باشند. |
| 8 | انصاری و همکاران | 1391 | تأثیر رعایت اصول اخلاقحرفه ای کارکنان بروفاداری مشتریان بانکها | نتایج نشان می‌دهد وفاداری با اخلاق و رفتار حرفه ای رابطه مثبت و معناداری دارد. همچنین در بین عوامل شناسایی شده امانت داری بیشترینهمبستگی را با وفاداری دارد. |
| 9 | مهرانی و همکاران | 1391 | بررسی اثر تصویر ذهنی ‌ازشبکه بانک بر فرآیندکیفیت- رضایتمندی-وفاداری مشتریان درشعب بانک کار آفریناستان های مازندرانو گلستان | نتایج نشان داد تصویر ذهنی از شبکه بانک بر فرآیند کیفیت خدماترضایتمندی- وفاداری مشتریان برای ایجاد وفاداری مشتریان بانک کارآفرین استان های مازندران وگلستان تأثیر مستقیم دارد. |
| 10 | حسینی، حسینی | 1392 | بررسی اثر مشارکت مشتریدر تولید وفاداری مشتریانبانک سامان | یافته های تحقیق نشان می دهد که مشارکت مشتری در تولید بر وفادارینگرشی مشتریان اثر مثبت دارد اما بر وفاداری رفتاری اثر معنا داری ندارد.همچنین ارتباطات کارمند، مشتری، مهارت مشتری، تعهد احساسی،عدالت تعاملی نیز مشارکت مشتریان در تولید را افزایش می‌دهد. |
| 11 | موجودی و همکاران | 1392 | بررسی تأثیر مسئولیت پذیری اجتماعی سازمان بهوفاداری مشتریان | بانک هایی که به موضوع مسئولیت اجتماعی توجه نموده و خود را ملزمبه رعایت مسائل مربوط به جامعه می‌کنند در نظر مشتریان به بانک های باکیفیت خدمات بالاتر ادراک می‌شوند و باعث می‌شوند که مشتریان آنهااحساس رضایت و وفاداری بیشتری داشته باشند زیرا مشتریان احساسمی‌کنند که بانک موردنظر آنها تنها به مسائل مالی توجه نمی‌کنند و بهجامعه و رفاه جامعه نیز اهمیت می‌دهد. |

تحقیقات خارجی:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف |  نویسندگان  |  سال |  عنوان |  نتایج پژوهش |
|  1 | Floh & Treiblmaier  | 2006 |  آنچه باعث می‌شود مشتریان به بانکداری  الکترونیکی وفادار باشند | نتایج نشان می‌دهد که کیفیت وب سایت به صورت مستقیم و غیرمستقیم می‌تواند بر رضایت و اعتماد تأثیرگذار باشد. اعتماد و رضایت را می‌توان به عنوان سابقه در بحث وفاداری بیشتری دانست. |
|  2 | Padachi at et al  | 2007 |  تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداریاینترنتی در موریس | بررسی مدل استفاده شده در این تحقیق حاکی از آن دارد که گرایش مردم به انجام فعالیت های بانکی از قبیل انتقال وجه نقد از کارتی به کارت دیگر شارژ تلفن همراه و ... بیشتر شده و از استقبال خوبی برخوردار بوده است. |
|  3 | Seok Lee  | 2010 |  عوامل مؤثر بر وفاداری  مشتریان در بانکداری  الکترونیک با استفاده از تلفن همراه | نتایج نشان می دهد که علاوه بر ارزش درک شده و رضایت مشتری که در وفاداری مشتریان بسیار مؤثر است. کیفیت خدمات بانکی از اهمیت بیشتری برخوردار بوده است. |
|  4 | Titko & Lace | 2010 | رضایتمندی و وفاداریمشتری در بانکداری الکترونیک در لیتوانی | نتایج نشان می‌دهد که مشتریان بسیار محافظه کار می‌باشند و فاقد تمایل به هرگونه تغییر می باشند همچنین افزایش هزینه خدمات به صورت اجباری و خطاهای عملیاتی کارکنان به شدت بر وفاداری مشتریان تأثیر می‌گذارد. |
|  5 | HAMADI  | 2010 |  بررسی تأثیر کیفیت خدمات در بانکداری آنلاین و تعهد مشتری | نتایج نشان می‌دهد که کیفیت خدمات بر وفاداری مشتریان اثر بسیار زیادی دارد. |
|  6 | Wadie Nasri  | 2011 | عوامل مؤثر بر پذیرش بانکداری اینترنتیدر تونس | نتایج نشان می‌دهد که استفاده از بانکداری اینترنتی به شدت تحت تأثیر راحتی ریسک، امنیت، دانش اینترنت بوده و تنها داشتن اطلاعات کافی در بانکداری آنلاین اثر گذار نیست. |
|  7 | Musiime& Ramandhan | 2011 | پذیرش بانکداری اینترنتیو رضایت مندی مشتری | یافته های این تحقیق نشان می‌دهدکه بانک ها برای رضایت مندیمشتریان باید خلاقیت و نوآوری خود را در ایجاد محصولات یاخدمات جدید و استراتژیهای بازاریابی تقویت نمایند. |
|  8 | AL. Ghamdi at et al  | 2011 | بررسی نقش جنسیتدر وفاداری مشتریان به بانکداری اینترنتی | نتایج نشان می دهد که میزان وفاداری زنان مردان در بانکداری اینترنتی با هم تفاوت دارند چون خواسته های مشتریان مرد و زن با هم تفاوت دارد و برای جذب مشتریان باید استراتژی مختلفی را به کار برند. |
|  9 | Torinaw &  Mwesigwa  | 2013 | سوابق پذیرش بانکداریالکترونیک در اوگاندا | بین امنیت و ارزش دریافت شده رابطه زیادی وجود دارد و این بدان معنا است که امنیت بالا و ارزش دریافت شده به نسبت به کیفیت سرویس دهی و اطلاعات در پذیرش بانکداری اینترنتی اثر بیشتری می‌گذارد. |
|  10  | MoMeni at et al  | 2013 | تجزیه و تحلیل پذیرش بانکداری الکترونیکبر رضایت و وفاداری مشتری | نتایج نشان می دهد که سهولت استقاده خدمات، طراحی وب سایت سرعت اتصال معاملات و امنیت اطلاعات محتوای اطلاعات و خدمات پشتیبانی دارای اثر معنی داری بر رضایت و وفاداری مشتریان دارد. |
|  11 | Shahirari  | 2014 | عوامل مؤثر بر وفاداریمشتریان در بانکداریالکترونیکی | در این پژوهش به بررسی رابطه معنادار متغیرهایی مانندکیفیت خدمات، اعتماد، عادت و رضایت بر وفاداری مشتریان پرداختندکه میزان کیفیت خدمات ارائه شده بر وفاداری مشتریان از اهمیت بیشتری برخوردار بوده است. |

1. . Idiners [↑](#footnote-ref-1)
2. . Visa [↑](#footnote-ref-2)
3. . Master Card [↑](#footnote-ref-3)
4. . American Express [↑](#footnote-ref-4)
5. . Point of Sale [↑](#footnote-ref-5)
6. . Electronic Data Interchange [↑](#footnote-ref-6)
7. . Value Added Network [↑](#footnote-ref-7)
8. . World wide web (www) [↑](#footnote-ref-8)
9. . Browsers [↑](#footnote-ref-9)
10. . American online (Aol) [↑](#footnote-ref-10)
11. . Compuserue [↑](#footnote-ref-11)
12. .Prodigy [↑](#footnote-ref-12)
13. . Internet Shopping Net (ISN) [↑](#footnote-ref-13)
14. . Electronic Fund Transfer [↑](#footnote-ref-14)
15. . Electronic Data Interchange [↑](#footnote-ref-15)
16. . Electronic Mail [↑](#footnote-ref-16)
17. . On-line [↑](#footnote-ref-17)
18. . Chat Rooms [↑](#footnote-ref-18)
19. . News Groups [↑](#footnote-ref-19)
20. . FTP (File Transfer Protocol) [↑](#footnote-ref-20)
21. World Wide Web (WWW) [↑](#footnote-ref-21)
22. . Currency Deposits [↑](#footnote-ref-22)
23. . Banking System [↑](#footnote-ref-23)
24. . Baron Julius De Reuter [↑](#footnote-ref-24)
25. . Kurt Lindenbladt [↑](#footnote-ref-25)
26. . Authentication [↑](#footnote-ref-26)
27. . Confidentiality [↑](#footnote-ref-27)
28. . Integrity [↑](#footnote-ref-28)
29. . Non-repudiation [↑](#footnote-ref-29)
30. . Trust [↑](#footnote-ref-30)
31. . Anonymity [↑](#footnote-ref-31)
32. . Untraceablity [↑](#footnote-ref-32)
33. . Internet Services Provider (ISP) [↑](#footnote-ref-33)
34. . Home Banking [↑](#footnote-ref-34)
35. . Web Pages [↑](#footnote-ref-35)
36. . Telephone Banking [↑](#footnote-ref-36)
37. . Personal Computer [↑](#footnote-ref-37)
38. . Television Banking [↑](#footnote-ref-38)
39. . Internet Banking [↑](#footnote-ref-39)
40. . Mobile Banking [↑](#footnote-ref-40)
41. . Automatic teller machines (ATM) [↑](#footnote-ref-41)
42. . Consumer Electronic Banking [↑](#footnote-ref-42)
43. . Inter Bank Electronic Banking [↑](#footnote-ref-43)
44. . Internet Architecture [↑](#footnote-ref-44)
45. . Web Browser [↑](#footnote-ref-45)
46. . World Wide Web [↑](#footnote-ref-46)
47. . Internet Banking [↑](#footnote-ref-47)
48. . Hypretext Transfer Protocol [↑](#footnote-ref-48)
49. . Client - Server [↑](#footnote-ref-49)
50. . Wireless Application Protocol [↑](#footnote-ref-50)
51. . Gate Way [↑](#footnote-ref-51)
52. . Confiden tiality [↑](#footnote-ref-52)
53. . Data Authen tication [↑](#footnote-ref-53)
54. . Entity Authen tication [↑](#footnote-ref-54)
55. . Non -Repudiation [↑](#footnote-ref-55)
56. . Swift [↑](#footnote-ref-56)
57. . Society for World Wide Interbank Financial Telecommunications (SWIFT) [↑](#footnote-ref-57)
58. . Multiuser [↑](#footnote-ref-58)
59. . Character [↑](#footnote-ref-59)
60. . Member (shareholder) [↑](#footnote-ref-60)
61. . Sub –member [↑](#footnote-ref-61)
62. . Participant [↑](#footnote-ref-62)
63. . Swift Access Point [↑](#footnote-ref-63)
64. . Public Switched Telephone Network [↑](#footnote-ref-64)
65. . Leased lines [↑](#footnote-ref-65)
66. . Customer Support Centers [↑](#footnote-ref-66)
67. VMS .یک سیستم عامل مخصوص رایانه های Main frrame‌ می باشد. [↑](#footnote-ref-67)
68. . Inter Bank Paymeant System [↑](#footnote-ref-68)
69. . Bank – Client Paymeant System [↑](#footnote-ref-69)
70. . Wire Transfer [↑](#footnote-ref-70)
71. . Direct Deposit [↑](#footnote-ref-71)
72. . Online Banking System [↑](#footnote-ref-72)
73. . Internet Exchange [↑](#footnote-ref-73)
74. . Hard Disk [↑](#footnote-ref-74)
75. . Electronic Trede Ronge [↑](#footnote-ref-75)
76. . Business to Business [↑](#footnote-ref-76)
77. .Tele Banking [↑](#footnote-ref-77)
78. . Value Added Services [↑](#footnote-ref-78)
79. . Rangara Jan [↑](#footnote-ref-79)
80. . <http://www.internetworldstats.com> [↑](#footnote-ref-80)
81. . Bank Interchange & Transfer System (BIts) [↑](#footnote-ref-81)