[2-1 مقدمه 13](#_Toc411802551)

[2-2 مبانی نظری 14](#_Toc411802552)

[2-2-1 تعاریف بانکداری الکترونیک 14](#_Toc411802553)

[2-2-2 تحولات بانکداری الکترونیک 15](#_Toc411802554)

[2-2-3 مقایسه بانکداری الکترونیکی و سنتی 16](#_Toc411802555)

[2-2-4 مزیت های بانکداری الکترونیک 17](#_Toc411802557)

[2-2-5 سرویس های بانکداری الکترونیک 20](#_Toc411802558)

[2-2-6 ابزارهای بانکداری الکترونیکی 20](#_Toc411802559)

[2-2-7 سیستم های بانکداری الکترونیک 22](#_Toc411802560)

[2-2-8 بانکداری الکترونیکی در ایران 22](#_Toc411802561)

[2-2-9 اجزای بانکداری الکترونیک در ایران 23](#_Toc411802562)

[2-2-10 نقایص و موانع بانکداری الکترونیکی در ایران 23](#_Toc411802563)

[2-2-11تعاریف فناوری اطلاعات 24](#_Toc411802564)

[2-2-12 تاریخچه فناوری اطلاعات 25](#_Toc411802565)

[2-2-13تاریخچه فناوری اطلاعات در ایران 26](#_Toc411802566)

[2-2-14 تاریخچه اینترنت 27](#_Toc411802567)

[2-2-15زیر ساخت فناوری اطلاعات 28](#_Toc411802568)

[2-2-16تجارت الکترونیک 29](#_Toc411802569)

[2-2-16-1 زیر ساخت های تجارت الکترونیک 29](#_Toc411802570)

[2-2-16-2مدل های تجارت الکترونیک 30](#_Toc411802571)

[2-2-16-3نیازهای تجارت الکترونیک 31](#_Toc411802572)

[2-2-18 روش های بانکداری موبایل 32](#_Toc411802573)

[2-2-19 خدمات قابل ارائه در سیستم موبایل بانک 33](#_Toc411802574)

[2-2-20 صنعت ارتباطات موبايل داراي 3 مرحله مي باشد: 34](#_Toc411802575)

[2-2-21 فرآیند پرداخت سیار 36](#_Toc411802576)

[2-2-22 مزایای بانکداری موبایل 37](#_Toc411802577)

[2-2-23 مزایای بانکینگ موبایل نسبت به بانکینگ آنلاین 38](#_Toc411802578)

[2-2-24 معایب بانکداری تلفن همراه 38](#_Toc411802579)

[2-2-25 چالش های پیش روی بانکداری با موبایل 39](#_Toc411802580)

[2-2-26 راهکارهای گسترش بانکداری با موبایل 40](#_Toc411802581)

[2-2-27 همراه بانک (بانکینگ موبایل) در جهان 41](#_Toc411802582)

[2-2-28 همراه بانک در ایران 42](#_Toc411802583)

[2-2-29 ویژگی های جمعیت شناختی 42](#_Toc411802584)

[2-2-30 تاریخچه بانک ملی ایران 44](#_Toc411802585)

[2-3 پیشینه تجربی 47](#_Toc411802586)

[2-3-1 مطالعات داخلی و خارجی 47](#_Toc411802587)

[2-4 مدل مفهومی پژوهش 49](#_Toc411802588)

# 2-1 مقدمه

در دهه گذشته پيشرفت تكنولوژي هاي گوناگون باعث تغيير در ارائه خدمات به وسيله سازمان ها شده است. يكي از حوزه هايي كه صنعت بانكداري را تحت تاثير خود قرار داده است، حوزه فناوري اطلاعات مي باشد (حسن زاده و همكاران 1391،57 ).توسعه و كاربري فناوري اطلاعات در حوزه هاي مختلف به ويژه در حوزه بانك داري، حاصل قابليت هاي فناوري اطلاعات است كه امروزه در دنياي كسب و كار با اقبال فراوان رو به رو شده است. انسان هزاره سوم در تلاش است با شتا بدادن به روند توسعه و كاربري فناوري اطلاعات در بخش هاي مختلف نظام اجتماعي از الگوي سنتي فاصله بگيرد و الگويي جديد، متناسب با الزامات عصر اطلاعات ايجاد كند. در اين زمينه و همانند اكثر تأمين كنندگان خدمات، نظام بانكي طي دهه هاي اخير به سرعت به سمت سرمايه گذاري بر روي فناوري هاي نوين ارائه خدمات به مشتريان؛ به عنوان راهي براي كنترل هزينه ها، جذب مشتريان جديد و تحقق انتظارات مشتريان روي آورده است (يعقوبي و شاكري 1388، 132)، بانك ها نيز دريافته اند كه تنها ارائه خدمات ، فعلي و فعاليت هاي روزمره كنوني كافي نيست. به همين منظور، روش هاي سنتي سروي سدهي به مشتريان مبدل به روش هايي شد كه به نحوي از خدمات الكترونيكي بهره مي گيرند (غفاري آشتياني و اسدي 1390، 1). اين امر باعث شده است كه بانك ها بتوانند محصولات و خدمات متمايزي را براي مشتريان خود فراهم كنند (تقوی فرد و ترابی، 1389، 137 ). تكنولوژي ارتباط بيسيم يكي از زير مجموعه هاي حوزه فناوري است كه در سال هاي گذشته پيشرفت چش مگيري داشته است و منجر به ارائه خدمت موبايل بانك شده است (حسن زاده و همکاران، 1391، 57).

هدف از این بخش، بررسی پژوهش ها و مطالعاتی است که در زمینه وضعیت استفاده مشتریان از موبایل بانک و ویژگی های جمعیت شناختی انجام گرفته است. این قسمت از تحقیق خواننده را با کارها و زمینه های قبلی و همچنین با حیطه موضوع مورد مطالعه آشنا می سازد. این فصل به دو بخش تقسیم شده است در بخش اول به مطالعه مبانی نظری درباره بانکداری الکترونیک، موبایل بانک و ویژگی های جمعیت شناختی پرداخته شده است و در بخش دوم مطالعات و بررسی های انجام شده در رابطه با موضوع تحقیق ذکر می شود.

# 2-2 مبانی نظری

# 2-2-1 تعاریف بانکداری الکترونیک

برای بانکداری الکترونیک تعاریف گوناگونی ارائه شده که از آن جمله می توان به تعاریف زیر اشاره کرد:

1- فراهم آوردن امکان دسترسی مشتریان به خدمات بانکی با استفاده از واسطه های ایمن و بدون حضور فیزیکی

2- استفاده مشتریان از اینترنت برای سازماندهی، آزمایش و یا انجام تغییرات در حساب های بانکی خود و یا سرمایه گذاری در بانک ها برای ارائه عملیات و سرویس های بانکی

3- ارایه مستقیم خدمات و عملیات جدید و سنتی به مشتریان از طریق کانال های ارتباطی متقابل الکترونیک (بصیری و ربیع، 1386).

به طور کلی بانکداری الکترونیک عبارت است از فراهم آوردن امکاناتی برای مشتریان که با استفاده از آن ها بتوانند بدون نیاز به حضور فیزیکی در بانک، در هر ساعت از شبانه روز (24 ساعته) از طریق شبکه های ارتباطی ایمن و با اطمینان، عملیات بانکی دلخواه خود را انجام دهند (ایادی 2010، 45).

با توجه به تعاریف موجود در این زمینه، می توان چنین استنباط کرد که همگی آن ها بر دسترسی آسان مشتریان به حساب های بانکی، بدون محدودیت زمانی و مکانی تاکید دارند (میشرا و کیرانمای 2009، 55-65).

بانکداری الکترونیک به معنای یکپارچه سازی بهینه فعالیت های یک بانک از طریق به کارگیری فن آوری نوین اطلاعات مبتنی بر فرآیند های بانکی، منطبق بر ساختار سازمانی بانک هاست که امکان ارائه خدمات مورد نیاز مشتریان را فراهم می کند بانکداری الکترونیک را می توان به عنوان فراهم آورنده امکاناتی برای مشتریان که بدون نیاز به حضور فیزیکی در بانک و با استفاده از واسطه های ایمن بتوانند به خدمات بانکی دسترسی یابند، تعریف کرد.

بانکداری الکترونیکی استفاده از فناوری اطلاعات در جهت حذف دو قید زمان و مکان از خدمات بانکی است. بانکداری الکترونیک را می توان استفاده از فناوری پیشرفته شبکه ها و مخابرات جهت انتقال منابع (پول) در نظام بانکداری معرفی نمود (حیدرپور و طهماسبی گتابی 1388، 86).

بانکداری الکترونیک شامل سیستم هایی است که مشتریان موسسه های مالی را قادر می سازد تا در سه سطح اطلاع رسانی، ارتباط و تراکنش، از خدمات و سرویس های بانکی استفاده کنند. بانک در سطح اطلاع رسانی، اطلاعات مربوط به خدمات و عملیات بانکی خود را از طریق شبکه های عمومی یا خصوصی معرفی می کند. در سطح ارتباطات، امکان انجام مبادلات بین سیستم بانکی و مشتری فراهم می شود. در سطح تراکنش، مشتری در یک ارتباط متقابل قادر است عملیاتی چون: پرداخت صورت حساب، صدور چک، انتقال وجه و افتتاح حساب را انجام دهد (کارا، 2011، 285-296).

# 2-2-2 تحولات بانکداری الکترونیک

طی دهه های اخیر تحولات شگرفی در نظام بانکداری به وجود آمده است که چهار دوره را شامل می شود. در هر دوره تا حدی کامپیوتر و نرم افزار جایگزین انسان ها و کاغذ شده اند. هر دوره از تکامل برای مدیران نظام بانکی این امکان را فراهم نموده است که اوقات تلف شده را در شرایط کار رقابتی به حداقل برسانند و در گستره بالاتری به ارائه خدمت بپردازند. به عبارت دیگر فناوری جدید و الکترونیکی شدن بانکداری به آن ها این امکان را می دهد که سرعت، کیفیت، دقت، هزینه و تنوع خدمات خود را افزایش دهند.

**الف) دوره اول: اتوماسیون پشت باجه**

در این دوره که نقطه آغازین کاربرد کامپیوتر در نظام بانکداری می باشد با استفاده از رایانه مرکزی، اطلاعات و اسناد کاغذی تولید شده در شعب، بصورت دسته ای به مرکز ارسال و شبانه روز پردازش روی آن ها انجام می شود. پیشرفت اتوماسیون پشت باجه باعث شد که به جای ارسال اسناد کاغذی به مرکز، عملیات روزانه شعب، از طریق ثبت آن ها بر روی محیط های مغناطیسی به مرکز ارسال گردد و پردازش اطلاعات و به روز رسانی حساب ها کماکان در اتاق های رایانه مرکزی صورت می گرفت. در این دوره عملیات اتوماسیون، تاثیری در جهت رفاه مشتریان بانک ها ایجاد ننموده و تاثیر رقابتی نیز بین بانک ها بر جای نگذاشت و فقط باعث ایجاد دقت و سرعت در موازنه حساب ها گردید.

**ب) دوره دوم: اتوماسیون جلوی باجه**

این دوره از زمانی آغاز می گردد که کارمند شعبه در حضور مشتری عملیات بانکی را به صورت الکترونیکی ثبت و دنبال می کند. امکان انتقال پیوسته اطلاعات از طریق بکارگیری ترمینال ها که ظاهرا شبیه رایانه های شخصی امروزی بودند، از طریق خطوط مخابراتی و رایانه های بزرگ مرکزی صورت گرفت امکان انتقال اطلاعات به صورت موثر در بین شبکه های بزرگ رایانه ای و ترمینال های ورودی و خروجی به وجود آمد. شبکه های مخابراتی و اطلاعاتی، ترمینال های بانکی شعب را به مراکز رایانه پشت باجه مرتبط و متصل می ساخت با این وجود در این دوره، هنوز تمایل به استفاده از اسناد کاغذی وجود داشت. در این دوره بانک ها نتوانستند کارکنان خود را کاهش دهند زیرا نیازی به افرادی که پاسخگوی مراجعین به بانک ها باشند، محسوس بود. از سوی دیگر نرم افزار های بکار گرفته شده در این دوره کماکان غیریکپارچه و جزیره ای بودند و ارتباط نرم افزارها با یکدیگر محدود بود (بصیری و ربیع، 1386).

**ج) دوره سوم: متصل کردن مشتریان به حساب هایشان**

در این دوره که از اواسط دهه 80 آغاز شد امکان دسترسی مشتریان به حساب هایشان 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 می کند و ضمن انجام عملیات دریافت و پرداخت، نقل و انتقال وجوه به صورت الکترونیکی انجام می دهد.

د) دوره چهارم: یکپارچه سازی سیستم ها و مرتبط کردن مشتری با تمامی عملیات بانکی: آخرین دوره تحول در نظام بانکی زمانی آغاز می شود که همه نتایج به دست آمده از سه دوره قبل به طور کامل مورد توجه قرار گیرد و مشکلات آن ها برطرف گردد و کلیه عملیات بانکی به طور الکترونیکی انجام شود. در این دوره هم بانک و هم مشتریان می توانند 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 بستر های مخابراتی و ارتباطی پیشرفته و مطمئن است (حیدرپور و طهماسبی گتابی 1388، 88-87).

# 2-2-3 مقایسه بانکداری الکترونیکی و سنتی

در جدول (1) برخی از تفاوت های بانکداری الکترونیکی و سنتی نشان داده شده است (فراست، 2009).

# جدول (2-1). مقایسه بانکداری الکترونیکی و سنتی

|  |  |
| --- | --- |
| بانکداری سنتی | بانکداری الکترونیکی |
| بازار محدود  رقابت بین بانک ها  خط تولید محدود  تولید و ارایه محصولات و خدمات یک شکل  تکیه بر شعب  تمرکز بر هزینه  کسب درآمد از طریق حاشیه سود | بازار با مکانی نامحدود  رقابت میان نام های تجاری  گستردگی فراوان محصولات  ارایه خدمات و تولید طبق سفارش مشتری  نوآوری در بانک های چند منظوره مجهز به امکانات الکترونیک  تمرکز بر هزینه و رشد درآمد  کسب درآمد از طریق دریافت کارمزد |

# 2-2-4 مزیت های بانکداری الکترونیک

مزایای بانکداری الکترونیک را می توان از دو جنبه مشتریان و موسسات مالی مورد توجه قرار داد. از دید مشتریان می توان به صرفه جویی در هزینه ها، صرفه جویی در زمان و دسترسی به کانال های متعدد برای انجام عملیات بانکی نام برد. از دید مشتریان و عوامل دولتی و اجتماعی عبارتند از:

1- استفاده از موجودی حساب در هر زمان و مکان

2- صرفه جویی در زمان

3- کاهش مراجعه به بانک

4- کاهش سفرهای غیرضروری

5- کاهش آلودگی هوا و مصرف انرژی

6- کمک به افزایش امنیت اجتماعی

7- کاهش هزینه های چاپ و امحا اسکناس

8- کاهش هزینه های عمومی

9- صرفه جویی در زمان

10- کاهش هزینه ارائه خدمات بانکی (کهزادی 1382، 14).

از سویی دیگر می توان مهم ترین مزیت های مجهز شدن بانک ها به فناوری های نوین اطلاعات و ارتباطات که در قالب خدمات الکترونیکی و بانکداری الکترونیک نمود یافته است را به شرح زیر زیر بیان کرد:

1- ارتقای کارایی، بهره وری و سرعت در برقراری ارتباطات و کاهش هزینه های عملیاتی

2- ایجاد و افزایش اعتبار بانک ها در نوآوری و ارائه خدمات و محصولات

3- حفظ مشتریان صرف نظر از جغرافیای مکانی ارائه خدمات

4- ایجاد فرصت برای جستجوی مشتریان جدید در بازار و گسترش محدوده جغرافیایی فعالیت

5- تمرکز بر کانال های جدید و غیر حضوری ارائه دهنده خدمات بانکی

6- استفاده از راهبردهای تجارت الکترونیک (برهانی 1388، 4).

بانکداری الکتونیک از دیدگاه کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت دارای مزیت های بالقوه ای است که این مزیت ها از دیدگاه DM به شرح زیر است:

* مزیت های کوتاه مدت بانکداری الکترونیک

دراینجا عبارت کوتاه مدت به دوره زمانی یک ساله پس از آغاز بانکداری الکترونیک اطلاق می شود که اهم ویژگی های این دوره عبارتند از: رقابت یکسان، نگهداری مشتری و جذب مشتری

هنگامی که بانک ها وارد بازارهای الکترونیک و ارئه خدمات به هنگام می شوند با افزایش فشار رقابتی از طرف رقبا روبرو می شوند در این شرایط رقبای سنتی و تازه وارد، خدمات متنوعی را همانند رقبا به مشتریان ارائه دهد و هدف بانک ها، در این مقطع زمانی (کوتاه مدت) شناساندن خود به مشتریان و برطرف کردن نیازهای ان ها است. علاوه بر این، در این مقطع زمانی بانک ها باید اطمینان حاصل کنند که مشتریان آن ها به سمت رقبا کشیده نخواهند شد و سوالی که در اینجا مطرح می شود این است که آیا بانک ها در صورت ارائه خدمات الکترونیک با ریسک تغییر بانک توسط مشتریان روبرو خواهند شد؟ نتایج به دست آمده از تحقیقاتی که DM بر روی خدمات بانکداری الکترونیک انجام داده حاکی از ان است که مشتریان هیچ گونه تمایلی برای تغییر بانک ها و حساب هایشان ندارند. در برخی از کشورهای اروپایی به ویژه انگلستان مشتریان برای استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک حساب دیگری را باز کرده اند و بدون اینکه حساب هایشان را تغییر دهند با افتتاح حساب از این خدمات بهره می برند. یا به زبانی دیگر مشتریان با توجه به سهولت گشایش حساب جدید حتی به خود زحمت بستن حساب قبلی را نمی دهند که عملا در نتیجه بانک ها نمی توانند به صورت ملموس دریابند که مشتریان خود را از دست داده اند و لذا در درازمدت شاید امکان جلوگیری از خسارت های وارده به راحتی میسر نباشد.

* مزیت های میان مدت بانکداری الکترونیک

اهم ویژگی این دوره عبارتست از: یکپارچه سازی کانال های مختلف، مدیریت اطلاعات، گستردگی طیف مشتریان، هدایت مشتریان به سوی کانال های مناسب با ویژگی های مطلوب، کاهش هزینه

یکی از پیامدهای مهم پیاده سازی و اجرا سیستم های بانکداری الکترونیک ادغام کانال های مختلف توزیع خدمات است و اصولا ادغام این کانال ها، بانک ها را در ارائه خدمات مناسب به مشتریان توانا ساخته و در نتیجه بانک ها می توانند از طریق این کانال ها خدمات متنوعی را به مشتریان ارائه دهند. علیرغم این، مشکلی که بانک ها در حال حاضر به منظور ارائه خدمات مناسب به مشتریان مختلف با آن روبرو هستند وجود پایگاه های اطلاعاتی مختلف است، به طوری که یک شعبه دارای پایگاه های اطلاعاتی خاص خود است و بانکداری تلفنی نیز دارای یک پایگاه اطلاعاتی دیگر که باعث می شود بانک ها نتوانند خدمات مناسبی را به مشتریان مختلف ارائه دهند. راه برطرف کردن این مشکل، ادغام و یکپارچه سازی پایگاه های اطلاعاتی مختلف است که از مزیت های این ادغام اطلاح مدیریت اطلاعات و مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) است. بانک ها از طریق این پایگاه اطلاعاتی قادر به جمع آوری و پردازش بهینه اطلاعات در مورد مشتریان سودآور خود هستند و می توانند خدمات ویژه ای را به آن ها ارائه دهند.

* مزیت های بلند مدت بانکداری الکترونیک

در اینجا عبارت بلند مدت به دوره زمانی 18 ماه پس از شروع بانکداری الکترونیک اطلاق می شود 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 پردازش معاملات، ارائه کالاها و خدمات به مشتریان بازار هدف، ایجاد درآمد.

همانطوری که بانک ها در جهت پردازش معاملات از طریق اینترنت و ابزار الکترونیک حرکت می کنند، با افزایش حجم معاملات، آن ها به صرفه جویی نسبت به مقیاس دست خواهند یافت و در نتیجه این صرفه جویی هزینه پردازش معاملات را کاهش خواهد داد. علاوه بر این مشتریان نیز می توانند با استفاده از کانال های تعاملی با بانک ها ارتباط برقرار کرده و اطلاعات مورد نیازشان را دریافت کنند ( کهزادی 1380، 23-22).

# 2-2-5 سرویس های بانکداری الکترونیک

بانکداری الکترونیک شامل سیستم هایی است که مشتریان موسسات مالی را قادر می سازد تا در سه سطح اطلاع رسانی، ارتباط و تراکنش از خدمات و سرویس های بانکی استفاده کنند:

الف) اطلاع رسانی: این سطح ابتدایی ترین سطح بانکداری اینترنتی است. بانک اطلاعات مربوط به خدمات و عملیات بانکی خود را از طریق شبکه های عمومی یا خصوصی معرفی می کند (بصیری و ربیع، 1386).

ب) ارتباطات: این سطح از بانکداری اینترنتی امکان انجام مبادلات بین سیستم بانکی و مشتری را فراهم می آورد. ریسک این سطح در بانکداری الکترونیک بیشتر از شیوه سنتی است و بنابراین، برای جلوگیری و آگاه ساختن مدیریت بانک از هر گونه تلاش غیرمجاز برای دسترسی به شبکه اینترنتی بانک و سیستم های رایانه ای به کنترل های مناسبی نیاز است.

ج) تراکنش: این سیستم متناسب با نوع اطلاعات و ارتباطات خود، از بالاترین سطح ریسک برخوردار است و باید سیستم امنیتی قوی بر آن حاکم باشد. در این سطح مشتری در یک ارتباط متقابل قادر است تا عملیاتی چون پرداخت صورت حساب، صدور چک، انتقال وجه و افتتاح حساب را انجام دهد (سید جوادین و سقطچی 1385، 32).

# 2-2-6 ابزارهای بانکداری الکترونیکی

اولین مساله ای که در رابطه با دستیابی به بانکداری الکترونیکی مطرح می باشد، داشتن حساب الکترونیکی در یکی از شعب بانک می باشد؛ یعنی فرد زمانی می تواند از خدمات بانکداری الکترونیکی استفاده نماید که دارای یکی از انواع حساب های الکترونیکی باشد

* ماشین خودپرداز (ATM)

یک ماشین ATM می تواند به عنوان یک شعبه بانک عمل کند و بسیاری از وظایف اصلی بانکداری را انجام دهد و بخش عظیمی از مبادلات با حداقل مداخلات نیروی انسانی انجام خواهد گرفت. آمارها نشان می دهد نصب ATM طی شش سال (1998-2004) در سراسر دنیا نرخ رشدی معادل 45 درصد داشته است به گونه ای که می توان گفت بزرگ ترین سرمایه گذاری بانک های سراسر جهان در عصر خدمات کامپیوتری، پیرامون دستگاه های خودپرداز پول بوده است (ابراهیمی 1382، 38).

* ماشین های نقطه فروش (EFTPOS)

دستگاه هایی که از طریق ارتباط تلفنی یا شبکه ای به سیستم بانکی، انتقال اتوماتیک مبلغ خریداری شده را از حساب مشتری (دارنده کارت) به حساب فروشنده (پذیرنده کارت) فراهم می کنند (حسنی و همکاران، 1387). این ابزار در دهه هفتاد میلادی در آمریکا مرسوم شد و نرخ رشد آن از ATM کمتر بوده است (ابراهیمی 1382، 42).

* بانکداری تلفنی

از اشکال رایج بانکداری الکترونیک است و مشتریان را قادر می کند عملیات مالی خود را از طریق تلفن انجام دهند. این رویکرد بانکی مبتنی بر کار انسانی و اتوماتیک است (دنیل و دیگران 1997، 892). روش های مورد استفاده در بانکداری تلفنی شامل واکنش صوتی، تشخیص صدا و تلفن های قابل برنامه ریزی می باشد. تسهیلات بانکداری تلفنی نیز مواردی چون بررسی مانده و گردش حساب، پرداختصورت حساب ها، مدیریت وجوه نقد، خدمات پیام و انتقال وجه به سایر حساب ها را شامل می شود (هاشمیان 1382، 42).

* بانکداری مبتنی بر تلویزیون

رویکرد دیگر در ارائه خدمات بانکی به خانه برای مشتریان است. استفاده از سیستم ماهواره ای برای ارائه خدمات از طریق تلویزیون از سال 1997 در بعضی از کشور های اروپایی نظیر انگلیس رایج شد (دنیل 1997، 892).

* بانکداری اینترنتی

به استفاده از اینترنت به عنوان کانال ارتباطی راه دور برای ارائه خدمات بانکداری، بانکداری اینترنتی اطلاق می شود. با کمک اینترنت بانک ها به مرزهای زمانی و جغرافیایی محدود نیستند و در عین حال برای بانک و مشتریان منافع زیادی به دنبال خواهند داشت (کارجالوتو و دیگران 2002، 262). در این رویکرد تنها رسیدگی به امور مالی شخصی مشتریان از طریق صفحات وب بانکی انجام نمی گیرد بلکه تمامی خدمات مالی در سطح خرد و کلان با استفاده از کانال های ارتباطی انجام می پذیرد (کرد 1999، 18).

# 2-2-7 سیستم های بانکداری الکترونیک

1- بانکداری دارای سیستم دوگانه که ترکیبی از شبکه های تحویل الکترونیکی و بانکداری سنتی است. در این سیستم، بانک ها فعالیت بانکداری مرسوم را که در آن خدمات بانکی با مراجعه مستقیم مشتریان و در محلی مانند اداره انجام می شود، همراه با ارائه خدمات بانکداری اینترنتی انجام می دهند.

2- بانک هایی که صرفا تولیدات و خدمات خود را از طریق شبکه های توزیع الکترونیکی بدون وجود شعبه انجام می دهند این بانک ها به عنوان بانک های مجازی، بانک های فاقد شعبه یا بانک های صرفا اینترنتی شناخته می شوند. برداشت و سپرده گذاری وجوه می تواند از طریق دستگاه های خودپرداز یا سایر شبکه های خاص تحت مالکیت این بانک ها یا سایر موسسه ها انجام شود. بانک مجازی صرفا در اینترنت موجود است. معمولا این گونه از بانک ها به دلیل صرفه جویی هایی که از کاهش در هزینه های غیر مستقیم بهره مند می شوند، سود بالاتر از حد متوسط سایر بانک ها پرداخت می کنند (حسینی مقدم 1388، 56). برای ارائه خدمات بانکداری الکترونیک شبکه های متعددی وجود دارد که برخی از آن ها عبارتند از: رایانه های شخصی، کمک پردازنده های شخصی، کیوسک، شبکه های مدیریت یافته، تلفن ثابت و همراه و ماشین های خودپرداز (کازالو و دیگران 2008، 109-33).

# 2-2-8 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 سامانه‌های 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 می دهد دستگاه های خودپرداز در ایران از سوی مردم به عنوان نماد بانکداری الکترونیک شناخته می شوند، چرا که شروع بانکداری الکترونیک در کشور با نصب و راه اندازی دستگاه های خودپرداز همراه بود (آماده و جعفرپور 1388، 18). 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 (ابراهیمی 1381، 38).

# 2-2-9 اجزای بانکداری الکترونیک در ایران

1- انواع کارت ها

2- شبکه شتاب

3- سیستم تسویه بین بانکی مبادلات ارزی

4- شبکه سوئیچ عملیات خرد بانکی و بین بانکی

5- شبکه مرکزی سوئیفت

# 2-2-10 نقایص و موانع بانکداری الکترونیکی در ایران

علیرغم تمامی دستاوردهای ناشی از ایجاد بانکداری الکترونیک در کشور، ما با یک واقعیت تلخ نیز روبرو هستیم و آن هم این است که هنوز نتوانسته ایم همگام با رشد و گسترش این صنعت (بانکداری الکترونیکی) در دنیا و حتی کشورهای منطقه، گام برداریم و این امر ناشی از نقصان ها و کاستی هایی است که برخی از آن ها ناشی از بی توجهی و کوتاهی خودمان و برخی دیگر خارج از اراده و ماحصل جبر زمانه بوده است. در زیر به طور گذرا به تعدادی از آن ها اشاره می کنیم:

1- بی توجهی و فقدان زیرساخت های قوی، عدم دسترسی به ابزارهای پیشرفته و به روز دنیا و کم توجهی به توان داخلی در حوزه IT

2- عدم سرمایه گذاری صحیح در زمینه بانکداری الکترونیکی و استفاده از سخت افزارها و نرم افزارهای فرسوده و از رده خارج اروپایی و آمریکایی شایان ذکر است که خرابی های پی در پی این سخت افزارهای فرسوده، موجب دلزدگی مردم و مشتریان و نارضایتی آنان شده است.

3- عدم رشد و توسعه کمی و کیفی دستگاه های خودپرداز و سایر تجهیزات بانکداری الکترونیکی در کشور که تناسبی با تعداد مشتریان بانک ها نداشته و با استانداردهای جهانی هم فاصله زیادی دارد.

4- واردات سیستم ها و تجهیزات بانکداری الکترونیکی موجب وابستگی سیستم بانکی به سایر کشورها شده است، البته در سال های اخیر شرکت های ایرانی نیز به تولید و عرضه این محصولات پرداخته اند که گرچه به لحاظ کیفیت و تنوع خدمات در سطح بالاتری نسبت به دستگاه های فرسوده خارجی قرار دارند، اما هنوز هم از لحاظ کارایی در مقایسه با دستگاه های خارجی در مرتبه پایین تری قرار دارند.

5- در سال های نه چندان دور، اغلب شعب بانک ها فاقد سیستم های بانکداری الکترونیکی از قبیل خودپرداز و . . . بودند، اما اخیرا این نقص تا حدودی رفع شده و انتظار می رود که در آینده ای نزدیک، برنامه ریزی ها به نحوی صورت گیرد که هر یک از شعب بانک ها دست کم دارای یک دستگاه خودپرداز باشند.

6- هنوز اطلاع رسانی و فرهنگ سازی برای استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی به طور صحیح و اصولی انجام نشده و بانک ها بیشتر به تبلیغ برای جذب سپرده می پردازند تا تبلیغ برای ارایه خدمات نوین، لذا لازم است در این زمینه در بودجه های سنواتی، مبالغی برای تبلیغ، توسعه و گسترش فرهنگ استفاده از بانکداری الکترونیکی گنجانده شود.

7- تحریم های پی در پی نظام بانکی ایران توسط قدرت های استکباری نیز یکی دیگر از موانع اساسی در راه گسترش بانکداری الکترونیکی است که اثرات خود را بر جای گذاشته است (رمضانی فرد 1391، 19).

# 2-2-11تعاریف فناوری اطلاعات

اسدی (1375) به نقل از فرهنگ لغت وبستر، فناوری اطلاعات را ابزار فنی برای رسیدن به هدف های عملی تعریف کرده است او بر این باور است که در تعریف های جدید، فناوری فقط ابزار و ماشین نیست. از دیدگاه برنارد گندرن «فناوری به هر دانش نظام یافته ای اطلاق می شود که به تجربه یا نظریه عملی مبتنی باشد و توان جامعه را در تولید کالاها و خدمات افزایش دهد و در قالب مهارت های تولید و سازمان‌ها یا ماشین آلات تجسم یابد» (هایدگر 1375، 92).

تعریف دوم جامع تر است؛ زیرا در تعریف فناوری به فعالیت، تجربه، دانش و تربیت آدمی نیز توجه می‌کند. با این حال نه می توان گفت تعریف نخست روا نیست و نه تعریف دوم، جامع ترین تعریف ممکن است.

با چنین نگاهی هایدگر (1977) بر این باور است که در طول تاریخ و در پاسخ به این که فناوری چیست، دو تعریف فناوری ارائه شده است: الف) تعریف ابزاری: فناوری ابزاری برای رسیدن به هدف خاصی است در این معنا به فناوری در لاتین تجهیزات و ابزار گفته می شود؛ ب) تعریف انسان شناختی: فناوری یک فعالیت و تدبیر انسانی برای برآوردن هدف هایش است (ضرغامی و بازقندی 1391، 103).

فناوري اطلاعات به مفهوم ساده به معناي علم، توانایی و بهره مندي خدمات از ابزارهاي دیجیتالی (تجهیزات سخت افزاري و نرم افزاري) به شکلی مطمئن و امن جهت بهبود در وضعیت عملکرد سازمان می باشد. به عبارت دیگر مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده سازي و مدیریت سیستم هاي اطلاعاتی مبتنی بر علم رایانه، خصوصا برنامه هاي نرم افزاري و سخت افزار با رعایت امور امنیتی بر روي بسترهاي زیرساختی به همراه امور نشر و انتقال دیتا و اطلاعات را فناوري اطلاعات گویند. هدف از بکارگیري فناوري اطلاعات، افزایش آگاهی، سرعت و نظم در اجرا می باشد.

البته باید دانست فناوري اطلاعات از اتصال و ترکیب مجموعه اي از فکرهاي مفید تولید شده، شکل می گیرد و تنها اختصاص به کامپیوتر، سوپرکامپیوترها، سیم، کابل و ابزارهایی از این قبیل ندارد. در فناوري اطلاعات، فکر انسان هاي خردمند منجر به تولید اطلاعات می شود لذا بدون یک نظام فکري و فرهنگی مرتبط پایدار نیست (نصر اصفهانی و همکاران 1390، 37).

فناوری اطلاعات را می توان فنون و ابزار هایی دانست که در جهت بهینه سازی و پشتیبانی فعالیت های سازمان، بر محور اطلاعات و دانش به کار گرفته می شود. در تعریف جامع، کاربرد فناوری، برای فرایند های کسب و کار، جمع آوری داده و تولید اطلاعات با ارزش برای مدیران است (عربی 1388، 46).

فناوری اطلاعات به مجموعه به هم پیوسته ای از روش ها، سخت افزارها، نرم افزارها و تجهیزات ارتباطی اطلاق می شود که اطلاعات را در اشکال گوناگون (صدا، تصویر و متن) گردآوری، ذخیره سازی، بازیابی، پردازش، انتقال و یا عرضه می کنند. فناوری اطلاعات مانند محور مرکز مجموعه ای از فعالیت های هدایت شده است که کنترل مدیریت، بهره وری، تولید، آموزش و ارتقای یک سیستم، با یک مرکزیت را به عهده دارد (شاه منصوری 1384، 9).

# 2-2-12 تاریخچه فناوری اطلاعات

فناوري اطلاعات به معناي عام آن به عنوان مجموعه اي از ابزارها و سيستم ها جهت گردآوري، سازماندهي، ذخيره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصوير، متن يا عدد مي باشد. سابقه اين علم به 3500 سال قبل از ميلاد مسيح بر مي گردد. يعني از زمان رم باستان كه نامه ها را روي لوح گلي و به صورت تصوير مي نوشتند و نامه بر در طي يك هفته تنها مقصد كوتاهي را طي مي نمود تا هم اكنون كه با استفاده از ابزارهاي پيشرفته رايانه اي و سيستم هاي مجهز مخابراتي در كوتاه ترين زمان ممكن اطلاعات دلخواه در اختيار قرار مي گيرد. فناوري نوين اطلاعات يعني فناوري اطلاعات مبتني بر الكترونيك را مي توان در چند سال پيش از دهه 1940 ميلادي سراغ گرفت (پورکیانی و فرح بخش 1391، 240).

جنگ جهانی دوم و جنگ سرد هر دو به تقویت پژوهش و توسعه میکروالکترونیک منجر گردیدند و در نتیجه طبیعت انحصاری و استقلال احتیاط آمیز این فناوری ها، در کاربرد تغییر کرد. در این دوره، تحقیقات، تحت نظارت ارتش آمریکا، پیشرفت های الکترونیکی مهمی داشت و دستاوردهایی نظیر اولین کامپیوتر دیجیتال، ترانزیستور، ترانزیستور سیلکونی و مدارهای مجتمع را در پی داشت. شاید مهمترین نوآوری در فناوری، ساخت ریزپردازها توسط اینتل در سال 1971 بود. در میان سایر نوآوری ها، این نوآوری ویژه، در کنار دیگر پیشرفت ها، در روند مینیاتوری شدنش اندیشه رایانه شخصی را عملی تر و از نظر اقتصادی ماندگارتر ساخت و قدرت پردازش بی سابقه را برای کاربران فراهم آورد. بشر در زمینه نحوه ارتباطات، نقطه عطف بی سابقه ای را تجربه می نماید.

اگرچه انقلاب اطلاعات از سال 1960 به جریان افتاده، لکن ادغام فناوری های منفرد و مجزا در شبکه های یکپارچه و منسجم، پدیده نوینی است که به محیط نوظهوری منجر گردیده است. محیطی که مشخصه بارز آن ارتباطات فرارسانه ای است. به این معنا که همین ابزارهای ارتباطی، شامل تلویزیون، نمابر، رایانه، تلفن همراه، انواع دیسک های ذخیره اطلاعات صوتی و تصویری، دوربین های دیجیتالی، سامانه های اکتشافی و غیره، ضمن کاربری مستقلی که دارند، همگی با ارتباط با یکدیگر در سکوی واحد، در شبکه ای دیجیتال الکترونیک به نام وب، پدیده واحد نوینی ایجاد کرده اند که جهان را در مسیر تحولات بنیادین قرار داده است. تحولی که کارشناسان حوزه های مختلف علمی از آن به انقلاب ارتباطات و انفجار اطلاعات تعبیر کرده اند (گنجی دوست 1389، 48).

تنها در دهه 1970 ميلادي بود كه فناوري هاي جديد اطلاعاتي به عقيده « كاستلز » در سطحي گسترده انتشار يافتند و توسعه توأمان خود را شتاب بخشيدند و در پارادايمي جديد گرد هم آمدند. كاستلز مي گويد: بي گمان مي توانيم بدون اغراق بگوييم كه انقلاب فناوري اطلاعات به عنوان يك انقلاب در دهه 1970 ميلادي متولد شد. به ويژه اگر پيدايش و رواج مهندسي ژنتيك به طور موازي و تقريباً در همان زمان و مكان را به آن اضافه كنيم(كاستلز 1384، 77).

# 2-2-13تاریخچه فناوری اطلاعات در ایران

تعداد کاربران اینترنت در ایران با آماری که گفته می شود بالاترین آمار در خاورمیانه و بالغ بر 7500000 نفر می باشند. در کتاب سال سیا ایران با حدود 7500000 کاربر، بیست و ششمین کشور از لحاظ تعداد کاربران محسوب گردیده است. البته آمار منتشر شده توسط شرکت فناوری اطلاعات در تیر ماه سال 1384 نیز حاکی از تعداد 7 میلیون و 350 هزار کابر ثبت شده در کشور می باشد. هفته نامه بزرگراه فناوری، بر اساس جدیدترین آمار از وضعیت شبکه دیتای کشور که از سوی شرکت فناوری اطلاعات (دیتای سابق) منتشر شد، تعداد کاربران اینترنت در داخل کشور تا پایان فروردین ماه سال 1385 یازده میلیون و دویست و شصت هزار نفر اعلام داشته است (گنجی دوست 1389، 50).

# 2-2-14 تاریخچه اینترنت

اینترنت نتیجه افکار و رویاهای عده ای است که بر ارزش بالقوه کارایی کامپیوتر در رد و بدل کردن اطلاعات تحقیقاتی و توسعه دانش در زمینه های اجتماعی، صنعتی و نظامی از سال های دهه 1960 آگاهی داشتند. در سال 1962 جی.سی.ای. لیکلیدر در دانشگاه ام.آی. تی نخستین کسی بود که یک شبکه اینترنتی را ارائه داد و در اواخر سال 1962 به آژانس پروژه های پیشرفته تحقیقاتی و دفاعی برای توسعه دادن اینترنت، دارپا، نقل مکان کرد. لئونارد کلاین راک، از ام.آی.تی و بعد عضو یو.سی.ال.ای فرضیه ارسال داده ها که اساس ارتباط اینترنتی است را ارائه داد.

در سال 1965، لورنس رابرت از دانشگاه ام.آی.تی، یک کامپیوتر در ماساچوست را از طریق خط تلفنی به یک کامپیوتر در کالیفرنیا متصل کرد. این کار امکان پذیر بودن ایجاد یک شبکه ارتباطی را ثابت کرد ولی در عین حال نشان داد که مدار مخابراتی، برای اتصال شبکه های کامپیوتری ناکافی است. او نظریه ارسال داده های کلاین راک را ثابت کرد. رابرتس در سال 1966 به داریا منتقل شد و نقشه ای را برای آرپانت گسترش داد.

این افراد و افراد دیگری که در این مقاله ناشناخته خواهند بود بنیان گذاران واقعی اینترنت هستند. نطفه اولیه اینترنت که پیش از این به عنوان آرپانت شناخته می شد در سال1969 تحت قراردادی توسط آژانس پروژه‌های پیشرفته تحقیقاتی آرپا به وجود آمد و هسته تشکیل دهنده آن چهار کامپیوتر در چهار دانشگاه مختلف بود که یو.سی.ال.ای، استانفورد، یو.سی.اس.بی و دانشگاه یوتا را به هم وصل کرد.

اینترنت طوری طرح ریزی و ساخته شده بود که می توانست ارتباط بین شبکه ها را حتی اگر بعضی از مکان های کامپیوتری تحت حمله بمب اتمی قرار می گرفتند، حفظ کند. به این ترتیب که اگر مسیر مستقیمی برای برقراری ارتباط بین کامپیوترها در دسترس نبود، کامپیوترها می توانستند از طریق مسیهای ثانوی با هم ارتباط برقرار کنند. اینترنت ابتدا از سوی متخصصین کامپیوتر، مهندسان، دانشمندان، و کتاب داران در کتابخانه ها مورد استفاده قرار می گرفت. کامپیوتر وسیله ای نبود که مردم بتوانند به راحتی از آن استفاده کنند. در آن زمان کامپیوترهای شخصی در دفاتر و منازل وجود نداشتند و حتی کسی پیدا نمی شد که بتواند از چگونگی کاربرد آن ها سردرآورد. متخصصین کامپیوتر، مهندسان، دانشمندان و کتابداران باید کار کردن با سیستم پیچیده کامپیوتری را یاد می گرفتند (نظامی، 14).

# 2-2-15زیر ساخت فناوری اطلاعات

زیر ساخت مجموعه ای به هم پیوسته و متشکل است و با نیروی همساز عمل می کند و بر جامعه انسانی اثرات ویژه بر جای می گذارد.

در حقیقت زیر ساخت، مفهومی عام برای بسیاری از فعالیت ها است. با اندکی احتیاط می توان گفت که هر چیزی زیر ساختی دارد، مثلا سلول به عنوان کوچکترین عنصر حیات و ساختمان موجود زنده دارای عناصر زیرساختی سیتوپلاسم، هسته و غشای سلولی است.

در فاصله سال های 1979-1971، برخی مطالعات اساسی درباره زیرساخت اطلاعات توسط یونسکو و سازمان های مشابه بین المللی و سپس توسط افرادی نظیر اننکو (1989) صورت گرفته است. یافتن تعریفی دقیق از زیرساخت اطلاعات یا فناوری اطلاعات در میان مطالعات انجام شده کار ساده ای نیست. هنوز تعریفی جامع و دقیق از مفهوم زیرساخت اطلاعات یا فناوری اطلاعات به دست داده نشده است این مفهوم معمولا با بیان عناصر تشکیل دهنده زیر ساخت مورد نظر تعریف شده است. احتمالا آترنون (1977) تنها کسی است که تعریف روشنی از زیر ساخت اطلاعات ارائه داده است به تعبیر او، زیر ساخت اطلاعاتی توانایی های سازمانی در دسترسی به اطلاعات و همچنین انتقال اطلاعات به منظور استفاده عملی از آن است (ساروخانی 1374، 65).

با توجه به تعاریف ذکر شده برای فناوری اطلاعات و ارتباطات، برخی صاحب نظران عناصر زیرساخت فناوری اطلاعات را شامل آموزش اطلاع رسانی، سخت افزار و نرم افزار رایانه و ارتباطات راه دور دانسته اند.

بانک توسعه اسلامی (1387) تحقق زیرساخت های فناوری اطلاعات و ارتباطات را مستلزم برنامه ریزی مناسب دانسته و معتقد است خط مشی های رقابتی و مقررات زدائی باید به شکل جدی مورد توجه قرار گیرد (لک و جوادیان 1390، 39).

امروزه تامین ساختار زیربنایی برای ورود به عصر الکترونیک اولین ضرورت است. بر این اساس، بسیاری از صاحبنظران نظیر پارک (1997) معتقدند که جامعه اطلاعاتی نمی تواند صرفا بر اساس امکانات فنی تصور شود، بلکه در کنار جنبه های فنی، برخی عوامل مدیریتی و فرهنگی نیز باید لحاظ شوند. بهره گیری از فناوری اطلاعاتی فرآیند پیچیده ای است که بسیاری عوامل فنی و غیرفنی به هم پیوسته را که به خود فناوری اطلاعات مربوط می شوند، در بر می گیرد. انتقال و بهره گیری از فناوری فرایندی پر هزینه است و نیازمندی های تجهیزاتی فراوانی دارد. در نتیجه ضروری است بودجه کار برای انتقال موفقیت آمیز فناوری به سیاست مدیریتی یک دست و منسجم از پیش تعیین و تامین شود، گزینش ها و اولویت های سازمان به روشنی تعریف شده و یکسان شدن تلاش های آموزشی و کارورزی نیاز است، از ملاحظات و مسائل بسیار دیگری را باید در آن لحاظ کرد (آزاد 1371، 28).

# 2-2-16تجارت الکترونیک

تجارت الکترونیک نوعی از تجارت است که به پردازش و انتقال الکترونیکی داده ها شامل متن، صدا و تصویر مبتنی باشد. این تجارت فعالیت های گوناگونی از قبیل مبادله الکترونیکی کالاها و خدمات، تحویل فوری مطالب دیجیتال، انتقال الکترونیک وجوه، مبادله الکترونیک سهام، بارنامه های الکترونیک، طرح های تجاری، طراحی و مهندسی مشترک، بازاریابی مستقیم و خدمات بعد از فروش را دربر می گیرد (بقایی راوری و مقدسی، 1386: 90).

تجارت الکترونیک فعالیتی تجاری است که از طریق ابزار الکترونیکی هدایت شده و ممکن است محدوده‌ای از تولید و خدمات اطلاعاتی تا فروش و یا خرید محصولات را دربرگیرد. ابزار فعالیت های تجاری به طور کلی شامل اینترنت و شبکه های ارتباطی جهانی است (کالاتونگا، 2008: 27).

تجارت الکترونیک نه تنها عملیاتی را که در انجام معاملات به طور دستی و با استفاده از کاغذ صورت می‌گیرد، به حالت خودکار در می آورد بلکه سازمان ها را یاری می کند که به یک محیط کاملا الکترونیک قدم بگذارند و شیوه های کاری خود را تغییر دهند (اعرابی و سرمد سعیدی، 1381: 13).

# 2-2-16-1 زیر ساخت های تجارت الکترونیک

زیرساخت های مورد نیاز SME s برای تحقق e-commerce به قرار زیر است:

زیرساخت های فنی: این زیرساخت های تجارت الکترونیکی، ضریب نفوذ تلفن، موبایل و کامپیوتر، دسترسی به اینترنت، وضعیت شرکت های تولیدکننده نرم افزار، سخت افزار فراهم کننده خدمات اینترنتی می باشد.

زیرساخت های مالی و بانکی: ایجاد بسترهای لازم برای پرداخت های مالی امن از طریق شبکه اینترنت یکی از مهم ترین فاکتورهای مورد نیاز است. این امر مستلزم ارائه خدمات مناسب از سوی دولت امکان پذیر است. توسعه کارت های اعتباری و نیز توسعه شبکه های بانکی و اتصال آن ها به یکدیگر و ارائه خدمات انها از طریق اینترنت در این مقوله می گنجند.

زیرساخت های فرهنگی و اجتماعی: با توجه به این که هدف SME s از EC، امکان استفاده مردم و شرکت ها از شبکه های رایانه ای از جمله اینترنت است، لازم است فرهنگ و بینش و آگاهی لازم برای عموم افراد در این خصوص پدید آید. نقش دولت در تعمیم فرهنگ عمومی و گسترش آن و توجیه افراد بسیار مهم است. در اهمیت نقش فرهنگ باید گفت که حتی اگر سایر زیرساخت ها فراهم شود ولی فرهنگ لازم برای استفاده از تجارت الکترونیک در جامعه فراهم نشود، تلاش های SME بی فایده خواهد بود.

زیرساخت های نیروی انسانی: داشتن نیروی انسانی متخصص در زمینه IT و متخصصان مورد نیاز برای انجام امور مختلف مرتبط با تجارت الکترونیکی از جمله تحلیلگران سیستم، برنامه نویسان، اداره کنندگان شبکه، طراحان و نگهدارندگان سایت، متخصصین مخابراتی و شبکه، طراحان مدل های کسب و کار الکترونیکی و غیره نمونه هایی از تخصص های مورد نیاز SME ها برای ورود به عرصه EC هستند.

زیرساخت های قانونی و حقوقی: در این مورد لازم است مسائلی از قبیل ضوابط حاکم بر خرید و فروش، مستندات مورد قبول طرفین (قرارداد الکترونیکی، امضا الکترونیکی و . . . ) قوانین رمزنگاری، ضمانت اجرا، چگونگی پرداخت مالیات، مفاهیمی نظیر مالکیت معنوی، حریم شخصی افراد، جرائم رایانه ای، چگ.نگی حمایت از مصرف کننده یا آزادی بیان و . . . مشخص شوند (علی احمدی و همکاران 1383، 102).

# 2-2-16-2مدل های تجارت الکترونیک

مدل مصرف کننده- مصرف کننده: این مدل کار تجارت مابین مصرف کننده ها را به صورتی ساده و روان تسهیل می نماید. طرفین معامله افراد هستند و منبع درآمد پولی است که برقراری ارتباط بین خریدار و فروشنده از آنها دریافت می گردد. نحوه اخذ پول می تواند به صورت یک مقدار مشخص و یا به صورت حق کمیسیون باشد. مثل آژانس های مسافرتی هواپیمایی و سمساری های اینترنتی (بقایی راوری و مقدسی1386، 90).

مدل تجارت – مصرف کننده: مدل تجارت – مصرف کننده شیوع جدید و سریع فروش کالا به مصرف کنندگان است در این مدل شرکت ها با مشتریان در ارتباط هستند و به مشتریان امکان می دهند تا از هر گوشه ای از جهان و در هر زمانی از روز و شب کار خرید و فروش کالای مورد نیاز خود را انجام دهند (بنیامین و ویگند1995، 62).

مدل تجارت – تجارت: در این مدل طرفین معامله شرکت ها هستند. این نحوه داد و ستد بهترین و بیشترین فرصت را برای سرمایه گذاران جدید در تجارت الکترونیک نوید می دهد. به طوری که 75 درصد از کل مجموعه تجارت جهانی اینترنتی را در برمی گیرند. داد و ستد تجارت- تجارت ستون فقرات اقتصاد نوین را تشکیل می دهد و دامنه ای گسترده از درآمد های کم تا بسیار زیاد را در بر می گیرد (بقایی راوری و مقدسی 1386، 91).

مدل مصرف کننده- تجارت: مدل های فوق گستردگی چندانی ندارند اما آنها سبب پدیدار شدن تفاوت های ما بین تجارت مبتنی بر اینترنت و شکل های ابتدایی تجارت شده اند. مثل کرایه یک ماشین از نقطه ای مشخص با مبلغی تعیین شده از یک سایت اینترنتی (عباس نژاد 1382، 52).

# 2-2-16-3 نیازهای تجارت الکترونیک

شکل گیری روابط مناسب تجارت الکترونیکی نیازمند ابزارها، زیرساخت ها و شرایطی است. در زیر به مهم ترین این نیازها اشاره می شود:

1. سیستم الکترونیکی بانکی دقیق

2. قوانین گمرکی مالیاتی

3. امنیت اطلاعات

4. تهیه و تدوین نظام ملی اطلاعات (کپی رایت)

5. محرمانه بودن اطلاعات شخصی

6. هماهنگی مقررات ملی با مقررات بین المللی

7. قبول اسناد الکترونیکی توسط قوه قضائیه

8. به کارگیری روش پرداخت الکترونیکی

9. آماده سازی بسته مخابراتی (ابراهیمی 1383، 35).

**2-2-17 تعاریف موبایل بانک**

یک خدمت بانکی که مشتری از طریق آن می تواند عملیات بانکی خود را به وسیله یک دستگاه تلفن همراه انجام دهد (لین 2010، 10-1).

همراه بانک یا بانکینگ موبایل که به آن M-Banking، بانکینگ تلفن، بانکینگ SMS و غیره نیز گفته می شود، مدیریت حساب ها توسط تلفن همراه است. از آنجایی که همراه بانک قابلیت ارائه سرویس های خود را در هر زمان و مکانی در دنیا در صورت وجود سرویس G3 یا نسل سوم تلفن همراه دارد، بهترین وسیله جذب مشتری برای بانک ها شده است.

موبایل بانک به عنوان یک کانال ارتباطی بی سیم برای تولید ارزش توسط مشتری در معاملات بانکی به وجود آمده است (تقوی فرد و ترابی 1389، 140). که عبارت است از تعامل مالی مشتریان با بانک خود از طریق یک دستگاه تلفن همراه همانند پرداخت و انتقال وجه و در ساده ترین شکل ارسال یک پیام کوتاه و دریافت مانده حساب است (لائوکانن و کیوینیمی 2010، 373).[[1]](#footnote-1)

هدف موبایل بانک که زیر مجموعه ای از بانکداری الکترونیکی محسوب می شود، این است که خدمات مالی را با استفاده از فناوری های ارتباطی و دستگاه موبایل فراهم می کند (کانو و دومنچ آسنسی، 2011).

# 2-2-18 روش های بانکداری موبایل

از نقطه نظر تکنولوژی، بانکداری تلفن همراه به سه روش است: مبتنی بر پیام کوتاه، مرورگر اینترنت موبایل، نرم افزارهای موبایل

* بانکداری موبایل مبتنی بر پیام کوتاه

این روش در حال حاضر محبوب ترین روش و ساده ترین راه بانکداری تلفن همراه است. پیام کوتاه تکنولوژی غالب تلفن همراه در استفاده برای بانکداری موبایل است. پیام کوتاه برای هشدار به مشتریان بانک از توازن حساب، محدودیت بیش از اعتبار برات و برای اطلاع از معاملات مهم، مانند پرداخت استفاده می شود. بیشترین خدمات پیام کوتاه برای کاربران رایگان است اما برخی از بانک ها برای خدماتشان اشتراک ماهانه می گیرند. به ندرت خدمات معاملاتی نیز با پیام کوتاه ارائه می شود یکی از دلایل اصلی که خدمات مبتنی بر پیام کوتاه برای معاملات زیاد مناسب نیست، امنیت پایین آن است. مزیت اصلی بانکداری بر اساس پیام کوتاه این است که تقریبا تمامی موبایل ها دارای تکنولوژی پیام کوتاه هستند. تعدادی از بانک‌ها وجود دارند که خدمات پیام کوتاه امن را پیاده سازی می کنند به این صورت که مشتریان باید برنامه‌ای را برای موبایلشان نصب کنند که انتقال امن پیغام ها را مدیریت می کند.

* مرورگر اینترنت موبایل

بانک ها از حدود دهه 1990 اینترنت موبایل و وب سایت های WAP را مستقر کرده بودند ولی در سال‌های اخیرپذیرش مشتریان به دلیل وجود شبکه های سریع تر، ارزان تر و گوشی های موبایل پیشرفته قابل توجه است. مزیت استفاده از خدمات مبتنی بر مرورگر اینترنت شامل امنیت هیچ اطلاعاتی در گوشی باقی نمی ماند، و جهانی بودن برنامه مرورگر و نیاز نداشتن به هیچ دانلود خاصی است. همچنین اگر سایت موبایل شبیه سایت آنلاین ساخته شود استفاده کاربران بسیار راحت تر خواهند بود.

* برنامه های دانلودی

از جمله پیشرفت های سال های اخیر، برنامه های دانلودپذیری است که به مشتریان بانک مجموعه انتخاب‌هایی از خدمات بانکی از طریق برنامه ای که توسط بانک به موبایل مشتری فرستاده می شود ارائه می دهد. برنامه معمولا با توجه به پیچیدگی واسط کاربر که توسط مشتری پشتیبانی می شود تغییر می کند. به علاوه برنامه های موبایل یک محیط خیلی امن را فراهم می کنند. مزیت اصلی برنامه های دانلودی تغییر پذیری آن ها با توجه به مدل دستگاه است. خدماتی که از طریق برنامه های دانلودی در دسترس هستند شامل تعادل اظهارات حساب، پرداخت صورت حساب، انتقال وجوه و جایگزینی دستگاه خودپرداز می‌باشد (عابدی 1389، 80).

# 2-2-19 خدمات قابل ارائه در سیستم موبایل بانک

اهم خدمات این سیستم را به ترتیب زیر، می توان برشمرد:

1- امکان دریافت انواع اطلاعات مربوط به حساب مشتری

2- امکان خرید از فروشگاه ها، مراکز خرید و پرداخت هزینه ها در هتل ها

3- مشاهده وضعیت بازار اوراق بهادار و انتقال خرید و فروش آن ها از طریق تلفن همراه اینترنتی

4- خدمات چک و جایگزین آن

5- امکان پرداخت انواع قبوض از طریق تلفن های همراه در قالب موبایل بانک (لایکنن و پاسانن، 2008).

# 2-2-20 صنعت ارتباطات موبايل داراي 3 مرحله مي باشد:

* آنالوگ
* ديجيتال
* چند رسانه ای

هركدام از اين مراحل به عنوان نسلي از موبايل شناخته شده است. در اينجا به بررسي نسل هاي آن خواهيم پرداخت.

* نسل اول

این نسل تلفن همراه داراي خصوصيات زير است :

1. آنالوگ

2 . مدارهاي سوئیچ

3 . صداي ضعیف

4 .قابلیت پایین

5 .عدم وجود تدابیر امنیتی : يكي از نگران يهاي اوليه در رابطه با امنيت در تلفن هاي آنالوگ اين بود كه سيگنال ها رمزنگاري نمي شدند و بنابراين در مسير عبور براحتي قابل گوش دادن بودند. هر چند تلفن هاي آنالوگ هنوزدر آمريكا استفاده مي شوند و تكنولوژي آنها پيشرفت نموده است ولي تحول و دگرگوني منطقي به سمت ديجيتال بوده است.

* نسل دوم

خصوصيات اين نسل عبارتند از:

1.تکنولوژی های دیجیتال که در تلفن های همراه دیجیتالی در حال حاضر مورد استفاده قرار می گیرد.

2. مدارهای سوئیچ

3. با بهره گیری از تکنولوژی دیجیتال، قابلیت نمونه گیری صدا به صورت صفر و یک و انتقال آن بر روی شبکه بی سیم برای انتقال به تلفن دیگری از همین نسل و یا تلفن های سنتی که در آنجا به موجهای صوتی تبدیل می شود، در این نسل موجود است.

4. انتقال محدود اطلاعات

5. پشتیبانی داده، فاکس و SMS

6. امکان بهره گیری از رمزنگاری (با کلید رمز 40 بیتی)

7. سیستم جهانی برای ارتباطات موبایل (GSM) استانداردهای دیگر برای نسل دوم می باشد.

8. سیستم GSM در دامنه فرکانس بین 900-800 مگاهرتز عمل می کند.

9. می توان خصوصیاتی که از نسل اول به نسل دوم بهبود یافته است را به شرح زیر معرفی نمود:

تلفن دیجیتال

پست صوتی

دریافت پیام های الکترونیکی ساده

* نسل 5/2

سرويس جهاني رادیو بسته ای را می توان مانند سرويس GSM برای دسترسی به اینترنت در نظر گرفت نسل 5/2 داده ها را با سرعت بالاتري پشتيباني مي كند. ( 171 بيت در ثانيه) همچنين اتصالات دائمي داده‌ها را حفظ مي كند. به اين صورت كه كاربران مي توانند بطور دائم به اينترنت دسترسي داشته و تنها در زمان دريافت و ارسال داده ها هزينه اي را پرداخت خواهند نمود و در حالت معمولي هيچ هزينه اي مربوط به اتصال به اينترنت از كاربران دريافت نمي شود.

براي مرورگرهاي محدود، پست الكترونيكي، ،GPRS سرويس معاملات مالي با استفاده از كارت و غيره در نظر گرفته شده است.

GPRS، يك پروتكل اينترنتي با امكان سوئیچینگ بسته ها است. اين استاندارد نيز از بسياري از آسيب پذير ي هاي موجود در اينترنت رنج م يبرد. همه خدمات مورد استفاده در اينترنت مانند انتقال فايل، مرورگرهاي وب، گپ هاي دوستانه، پست الكترونيكي، اتصال به يك كامپيوتر از راه دور بر روي شبكه موبايل قابل دسترسي مي باشد.

* نسل سوم

نسل سوم که با IMT-2000 نیز شناخته شده است، نسل جدیدی از ارتباطات بیسیم می باشد به دلیل این که سیستم های نسل سوم تکامل یافته سیتم های متفاوت و ناسازگار نسل دوم مانند CDMA، GSM، TDMA می باشند، قابلیت کار و سازگاری با سیستم های مختلف را دارا باشند در اینجا به بعضی از مشخصات این نسل اشاره می کنیم:

1- پهنای باند گسترده

2- مبتنی بر پروتکل بسته ای

3- انتقال متن، صدا بر روی IP، تصاویر ویدئویی، چند رسانه ای با سرعت داده ای حداکثر 2 مگابیت در هر ثانیه در محیط بیسیم و 384 بیت در ثانیه در محیط موبایل (بشارت نیا، 1388).

# 2-2-21 فرآیند پرداخت سیار

برای پرداخت سیار می توان یک فرآیند 10 مرحله ای در نظر گرفت:

1- ثبت کردن: مصرف کننده نیازمند افتتاح حساب نزد مهیا کننده خدمات پرداخت سیار جهت استفاده از پرداخت سیار می باشد.

2- ارسال درخواست اصلی برای خرید و پرداخت مصرف کنندگان قصد و نیت خود را برای خرید و پرداخت به روش های مختلف (همانند ارسال SMS، ارسال کدهای دو بعدی و . . .) اعلام می نمایند.

3- ارسال درخواست پرداخت: پایگاه واسط تلفن همره درخواست های مصرف کننده را دسته بندی کرده و آن ها را به سیستم پرداخت سیار منتقل می نماید.

4- ارسال درخواست و دریافت تصدیق از مهیا کننده محتوا: بعد از دریافت درخواست، سیستم جزئیاتی را از مهیا کننده محتوا پرس و جو می نماید و مهیا کننده محتوا نیز پاسخ می دهد.

5- درخواست مالی: اگر مهیا کننده محتوا موافق درخواست مصرف کننده باشد، سیستم درخواست مصرف کننده را پردازش اولیه می نماید و درخواست مالی را برای بانک ارسال می نماید.

6- اعتبارسنجی مالی: بانک ها درخواست مالی را بررسی کرده و پاسخ تایید یا عدم تایید را برای سیستم ارسال می نمایند.

7- ارجاع نتیجه پرداخت به مهیا کننده محتوا: بعد از دریافت پاسخ بانک، سیستم پرداخت سیار اطلاعات موفقیت آمیز بودن پرداخت مالی و درخواست تحویل را برای مهیا کننده محتوا ارسال می نماید.

8- تحویل: مهیا کننده محتوای کالای مورد درخواست را برای مصرف کننده می فرستد.

9- ارجاع اعلام نتایج: بعد از دریافت پاسخ از بانک، سیستم پرداخت سیار پاسخ را به پایگاه واسط تلفن همراه منتقل می نماید.

10- ارجاع نتیجه پرداخت به مصرف کننده: پایگاه واسط تلفن همراه پاسخ را به مصرف کننده بر حسب شماره تلفن همراه ایشان منتقل می نماید.

فرآیند تشریح شده در بالا بیانگر یک پرداخت موفق است. هر گاه هر کدام از مراحل، فرآیند فوق مردود شود، سیستم پرداخت سیار پیغام عدم موفقیت را مستقیما برای مصرف کننده ارسال می نماید و فرآیند پرداخت را متوقف می کند (کاشچو و کاسکو، 2003).

# 2-2-22 مزایای بانکداری موبایل

ضریب نفوذ بالا و رشد تصاعدی کاربران تجهیزات موبایل در رده های مختلف سنی، علمی، اقتصادی و فرهنگی امکان دستیابی در هر مکان جغرافیایی و در هر زمان از شبانه روز به سرویس های بانکداری سیار. افزایش بهره گیری بانکداری سیار با ایجاد بستر های ارتباطی لازم برای انتقال اطلاعات و انجام تراکنش های مالی سریع و دایمی در نسل های G5/2، G3 تلفن های همراه و امروزه با ارایه پیشنهاد های جدیدتر در نسل چهارم آن G4 که باعث ایجاد انقلابی در ارتباطات شده است.

* کاهش بودجه های زمانی و مالی راه اندازی بانکداری سیار
* کاهش هزینه های بانکی (از جمله مدیریتی و پرسنلی) و در مقابل افزایش سود مشتریان این گروه از بانک ها
* ارتباط مستقیم بین کاربران و مدیران
* عدم نیاز به تعدادی شعبه در مناطق مختلف
* کاهش آلودگی هوا و ترافیک
* کاملا شخصی بودن
* امکان مدیریت ارتباط با مشتری به صورت آنی
* کسب درآمد از طریق کارمزد
* تمرکز بر هزینه و رشد درآمد (عبدی گرمستانی و همکاران 1387، 5).

# 2-2-23 مزایای بانکینگ موبایل نسبت به بانکینگ آنلاین

1- کارشناسان به آینده بانکینگ موبایل بسیار خوش بین هستند. آن ها فکر می کنند که بانکینگ موبایل بسیار سریعتر از بانکینگ آنلاین خواهد بود.

2- حمل یک تلفن همراه بسیار آسان تر از حمل یک لپ تاپ است.

3- بانکینگ موبایل ایمن تر از بانکینگ آنلاین شناخته شده است.

4- بزرگترین خطر های سیستم های آنلاین مانند ویروس، تراوا یا دیگر نرم افزارهای رباینده اطلاعات، در تلفن های همراه وجود ندارد؛ بنابراین خطر آلودگی موبایل در مقایسه با کامپیوتر بسیار کمتر است.

5- هزینه دسترسی به بانکینگ موبایل از بانکینگ آنلاین کمتر است، زیرا با استفاده از آن دیگر به کامپیوتری که متصل به اینترنت باشد، نیاز نداریم (برزگر بفروئی 1390، 66).

# 2-2-24 معایب بانکداری تلفن همراه

معایب بانکداری همراه بیشتر مربوط به ریسک های قابل توجهی است که نسبت به سایر عملیات بانکی معمولی به چشم می خورد.

* ریسک های بانکداری همراه شامل
* ریسک های اعتباری، ریسک نرخ بهره و ریسک معاملات
* استفاده کنندگان و یا راه اندازان این نوع بانکداری
* عدم امکانات کافی در ره اندازی این سیستم و زیرساخت های فنی و تکنولوژیکی به روز
* عدم اطلاع کافی کاربران از مزایای آن و عدم وجود اطمینان از استفاده آن
* عدم وجود ابزارهای امنیتی، فنی، زیرساخت ها و پروتوکل های مربوطه در ایران
* عدم وجود زیرساخت های قانونی، حقوقی در کشور و نیز نظارت و اجرای آن توسط بانک مرکزی به صورت متمرکز
* استراتژی اجرایی معین در چارچوب قوانین کشوری (عبدی گرمستانی و همکاران 1387،5).

# 2-2-25 چالش های پیش روی بانکداری با موبایل

چالش های پیشروی بانکداری همراه را می توان در پنج گروه زیر دسته بندی کرد:

* قابلیت عملکرد در سیستم های گوناگون

یکی از چالش ها، تنوع بسیار زیاد گوشی های تلفن همراه است. برخی از دستگاه های تلفن همراه تنها قابلیت استفاده از خدمات SMS را دارند، برخی دیگر از WAP نیز پشتیبانی می کنند و برخی منطبق با J2ME هستند که این تنوع، یکپارچه سازی خدمات قابل ارائه بانکداری همراه را دشوار می سازد.

* قابلیت اطمینان

یکی دیگر از چالش ها، اطمینان از این موضوع است که زیر ساخت بانکداری با موبایل بتواند جوابگوی رشد سریع مشتریان این نوع بانکداری باشد. همچنین، به علت عدم وجود محدودیت مکانی برای مشتری، سیستم بانکداری همراه باید بتواند درخواست های مشتریان را که از مکان های گوناگون جغرافیایی ارسال می شود، دریافت و پردازش نموده و به موقع عملیات بانکی مد نظر را انجام دهد. این مورد زمانی نمود بیشتری دارد که مشتری در کشور دیگری باشد و به عنوان مثال با استفاده از سیستم رومینگ بین المللی (Roaming) بخواهد از خدمات سرویس SMS بانک خود در کشور متبوعش استفاده کند (کانداباگیل، 2007).

* امنیت

منابع معتبر، پیچیده ترین چالش بانکداری با تلفن همراه را انجام آن بهصورت سیار و انتقال داده ها و اطلاعات به صورت بی سیم می دانند. در ادامه راهکارهای موجود برای یک ارتباط امن ذکر می شوند:

1- رمزنگاری داده ها و اطلاعات ارسالی

2- رمزنگاری داده ها و اطلاعاتی که باید روی دستگاه مشتری برای تراکنش های بعدی یا تراکنش های آفلاین ذخیره شود.

3- شناسایی و تایید اعتبار دستگاه مشتری توسط ارائه دهنده خدمات بی سیم یا اپراتورهای تلفن همراه

4- تایید نام کاربری و کلمه عبور مشتری توسط بانک

5- ایمن بودن برنامه نصب شده روی تلفن همراه، تا در صورت مفقود شدن یا به سرقت رفتن دستگاه تلفن همراه امکان سو استفاده وجود نداشته باشد. امکان مسدودسازی سرویس بانکداری الکترونیکی و همچنین استفاده از نام کاربری و کلمه عبور برای برنامه نصب شده روی دستگاه تلفن همراه یا امکان مسدود سازی سیم کارت و یا امکان سوزاندن آن از اهمیت بسیاری برخوردار است (شافعی و شافعی 1389، 7-6).

* توزیع نرم افزار کاربردی

با توجه به ماهیت اتصال بین مشتری و بانک، مراجعه مکرر مشتری به وب سایت بانک برای به روز رسانی نرم افزار موجود در تلفن همراه مشکل و تا حدی دور از انتظار است اما برای عملکرد بهینه بانکداری همراه، چاره ای جز به روز نگه داشتن نرم افزار مربوطه نیست. بر این اساس، انتظار می رود که نرم افزار قابلیت به روز رسانی خودکار داشته باشد و به صورت اتوماتیک بتواند آخرین تغییرات و اصلاحیه های مربوطه را دریافت کند. به این قابلیت over The Air update نیز می گویند.

* شخصی سازی نرم افزار

برای عملکرد بهتر نرم افزار کاربردی، امکان شخصی سازی آن اهمیت ویژه دارد. در این زمینه، موارد ذیل قابل ذکر است:

1- امکان انتخاب زبان مدنظر

2- امکان انتخاب واحد پول

3- امکان انتخاب قالب نمایش تاریخ

4- امکان انتخاب قالب نمایش ساعت

5- امکان انتخاب تراکنش پیش فرض

6- امکان انتخاب نحوه اطلاع رسانی بانک

7- امکان انتخاب نحوه ارائه هشدار های نرم افزار

8- امکان انتخاب طرز نمایش اعداد (کانداباگیل، 2007).

# 2-2-26 راهکارهای گسترش بانکداری با موبایل

برای افزایش و گسترش استفاده از بانکداری با موبایل راهکارهای زیر ارائه شده است:

1- توسعه و ارتقا شبکه مخابراتی: پوشش گسترده و سرعت بالای انتقال اطلاعات دو عامل اساسی هستند که می بایست در شبکه مخابراتی کشور در نظر گرفته شود.

2- GPRS : پیاده سازی سیستم GPRS در مورد شبکه دیتای کشور یک ضرورت اساسی برای توسعه بانکداری موبایلی می باشد.

3- ترویج استفاده از PDAها: برای فائق آمدن بر مشکلات محدودیت های فیزیکی و فنی گوشی های تلفن همراه، باید کاربران در مورد استفاده از ابزارهای جدید PDA تشویق و راهنمایی شوند.

4- سیستم پرداخت موبایلی ملی: به منظور مدیریت صحیح تجارت و بانکداری موبایلی، یک سیستم پرداخت موبایلی ملی طراحی شود که تمام پرداخت های موبایلی کشور از آن طریق هدایت و نظارت شود.

5- اجرایی شدن قوانین: برای ایجاد بسترهای نظام مند و کارا می بایست قوانین مربوطه به صورت دقیق و جامع وضع و هر چه سریعتر اجرایی شوند.

6- اتصال به شبکه های بین المللی: پس از اتصال شبکه موبایلی به شبکه های بین المللی، امکان ارائه و دریافت خدمات بانکداری بین المللی وجود خواهد داشت.

7- آموزش: آموزش های فنی و کاربردی هم برای پرسنل شبکه های تجارت و بانکداری موبایلی و هم برای کابران این خدمات در نظر گرفته شود.

8- دانش فنی: روزآمد نمودن دانش فنی شبکه های بانکداری موبایلی چه از طریق واردات فناوری و چه با تکیه بر توان داخلی، مورد توجه جدی قرار گیرد.

9- بازاریابی: تجزیه و تحلیل بازار و سنجش امکانات توسعه در بازار خدمات بانکداری موبایلی توسط سازمان های دولتی در سطح کلان و ارائه دهندگان این خدمات در سطح خرد انجام شود.

10- استاندارد های ملی و جهانی: استاندارد سازی خدمات و فعالیت های حوزه بانکداری الکترونیکی چه در سطح ملی و چه در سطح بین المللی انجام شود.

11- حمایت: به نگهداری، حمایت و ارتقا سیستم ها پس از راه اندازی توجه کافی شود (میری 1387، 36).

# 2-2-27 همراه بانک (بانکینگ موبایل) در جهان

بانکینگ موبایل در تمام دنیا رایج است. دلایل استفاده از آن ممکن است از کشوری به کشور دیگر متفاوت باشند. نزدیک به 70 درصد مردم آمریکا از تلفن همراه استفاده می کنند و آمار کاربران آن بسیار بالاتر از کاربران اینترنت است. به همین دلیل است که M-Banking یا بانکینگ موبایل در ایالات متحده آمریکا بسیار رایج به شمار می رود. این امر فرصت های تازه ای را برای موسسات مالی که در پی ارائه خدمات خود هستند، پدید می آورد و آن ها مشتریان جدیدی جذب می کنند.

در اروپا به دلیل نفوذ بسیار بالای تلفن های همراه، از آن استفاده می شود و حداقل 80 درصد مشتریان از تلفن همراه استفاده می کنند.

در کشورهای آسیایی مانند هند، بنگلادش، چین، اندونزی، کره و فیلیپین که دارای فناوری 3G یا نسل سوم هستند، زیر ساخت موبایل بهتر از زیرساخت خط ثابت است. دسترسی به بانکینگ موبایل با هزینه مناسبی برای مردم امکان پذیر است، زیرا به این وسیله دیگر نیاز کامپیوتری که متصل به اینترنت باشد، ندارند.

موفقیت بانکینگ موبایل در کشورهای آمریکای لاتین مانند پاراگوئه، برزیل، اروگوئه، ونزوئلا، کلمبیا، آرژانتین، گواتمالا و مکزیک نیز به همین دلیل است (برزگر بفروئی 1390، 66).

# 2-2-28 همراه بانک در ایران

در کشور ایران، در سال های 73-72 جرقه ایجاد سوئیچ ملی جهت بانکداری الکترونیک زمانی زده شد که شبکه ارتباطی بین بانک ملی و فروشگاه های شهروند ایجاد شد و افرادی که کارت بانک ملی را داشتند می توانستند از خدمات فروشگاه های شهروند استفاده کنند (امیری، 1388). در این راستا، شرکت خدمات انفورماتیک در سال 1386 ارائه بانکداری موبایل در ایران را به ترتیب با درخواست بانک های طرف قرارداد شرکت ارائه کردند. تا اینکه در مرداد ماه سال 1389 پست بانک با انتشار خبری اعلام کرد سامانه موبایل بانک این شرکت علاوه بر ارائه خدمات بانکی از طریق پیامک این امکان را به کاربران می دهد که از طریق اینترنت تلفن همراه خود، تمام امور بانکی خود را انجام دهند. تا پیش از این تنها سامانه پیامک بانک، بانک‌ها برقرار بود که برای استفاده از آن کاربر باید به بانک مراجعه می کرد و این این سرویس را فعال می کرد. برای استفاده از این خدمات جدید کاربران از طریق سرویس جی پی آر اس تلفن همراه خود و بدون مراجعه به شعب می توانند به سامانه ارائه دهنده این خدمت وارد شوند (کنجکاو منفرد و میرحسینی 1392، 110).

# 2-2-29 ویژگی های جمعیت شناختی

جمعیت شناسی، مطالعه جمعیت مردم بر اساس متغیرهای جمعیت شناختی (اندازه، تراکم، محل، سن، جنسیت، نژاد، شغل و آماره های دیگر می باشد. محیط جمعیت شناختی از محیط های مورد علاقه بازاریابان است، چون از مردم تشکیل شده و مردم نیز بازار را تشکیل می دهند (کاتلر و آرمسترانگ، 1379).

خواسته ها، رجحان ها و میزان استفاده هر مشتری از یک کالا یا خدمت اغلب به متغیرهای جمعیت شناختی مرتبط است و حتی در مواقعی که بازار بر حسب متغیر های معیار جمعیت شناختی (مثلا نوع شخصیت) توصیف می شود، ارتباط با مشخصات جمعیت شناختی برای آگاهی از اندازه بازار و رسانه ای که برای دسترسی کارامد بدان باید مورد استفاده قرار گیرد، لازم است (کاتلر، 1382).

ویژگی های جمعیت شناختی فردی عبارتند از: خصیصه های قابل تشخیص افراد و گروه ها، متغیرهای جمعیت شناختی فردی عبارتند از: سن، جنسیت، وضعیت تاهل، درآمد، شغل، تحصیلات و اندازه خانواده.

* سن

از اواخر دهه 60 بازاریابان بر گروه های سنی متفاوت که احتمالا نیازها و رفتارهای خرید متفاوتی داشتند، تمرکز کردند. استرنتهال و کریج (1982) بیان کردند که مهمترین متغیر جمعیت شناختی سن مصرف کننده می باشد. در صنعت بانکداری سن معیاری متداول برای بخش بندی بازار می باشد. برای مثال، ماتور و موسچیز (1992) دریافتند که سن و استفاده از کارت اعتباری رابطه معکوسی با یکدیگر دارند. جوان ها به صورت معناداری بیش تر از افراد مسن از کارت های اعتباری استفاده می کنند.

استنفورد (1992) تعیین کرد که کدام عناصر کیفیت خدمات برای گروه های سنی مختلف اهمیت بیشتری دارد. تسفورم و بیرچ (2011) دریافتند که سن مشتریان بر ادراک آن ها نسبت به تغییر بانک تاثیر می گذارد. مطابق نتایج این تحقیق، مشتریان جوان تر راحت تر بانک خود را تغییر می دهند.

* جنسیت

هنگامی که زنان اقتصاد مالی پیدا کردند، بازاریابها به نگرش ها و نیاز های زنان حساس تر شدند. از این رو، درک تفاوت های کلیدی بین زنان و مردان درباره مشخصه های کیفیت خدمات بانک بسیار مهم می باشد. یافته های الموسوی (2011) و جرارد و کانینگهام نشان می دهد که مردان و زنان در فرآیند انتخاب بانک اولویت های متفاوتی دارند. در مطالعه ای دیگر، اسپانیز و پتریدو و گلاولی (2004) با بررسی نظرات 1260 مشتری دریافتند، جنسیت بر اهمیت نسبی ابعاد کیفیت خدمات تاثیر می گذارد.

* تحصیلات

علیرغم این واقعیت که درصد فارغ التحصیلان دانشگاهی همچنان افزایش می یابد، هنوز یک تضاد در سطوح تحصیلی وجود دارد و یک بخش بزرگی از جمعیت حتی مقطع متوسطه را هم تمام نمی کنند. هنگامی که تحصیلات افزایش می یابد، مشتریان پیچیده تر می شوند، آن ها متقاضی محصولاتی با کیفیت تر شده و بیشتر خرج می کنند. به بیان دیگر، رفتار خرید مشتریان با تحصیلات کم اصولا با قیمت هدایت می شود. نتایج تحقیق اونیا و تگ (2011) در نیجریه نشان داد که مشتریان با تحصیلات بالاتر نگرش مثبت تری به بانکداری اینترنتی دارند.

* درآمد

اهمیت درآمد به عنوان یک عامل در رفتار خرید مشتریان به خوبی در تئوری اقتصاد خرد مستند شده است. به طور کلی افرادی که درآمد بیشتری دارند بیشتر خرج می کنند. ولی این بدان معنی نیست که همه بانک ها به گروه های ثروتمند توجه نمایند حتی بانک معروف (من هاتن) برای جانبازان جنگ کارت های اعتباری صادر کرد اگر چه این گروه تقریبا کم درآمد هستند (کاتلر، 1382).

# 2-2-30 تاریخچه بانک ملی ایران

تشكيل بانك به شكل جديد نخستين بار در سال 1258 هجري شمسي( 1296 ه‍ - ق ) ده سال قبل از بوجود آمدن بانك شاهي از سوي حاج محمد حسن امين دارالضرب يكي از صرافان بزرگ تهران به ناصرالدین شاه قاجار پيشنهاد شد .  متاسفانه اين پيشنهاد با دخالتهاي بيگانگان و عوامل آنان جامه عمل نپوشيد و بجاي آن بانك شاهي در ايران مستقر گرديد.

پس از استقرار مشروطيت هنگامي كه دولت از مجلس شوراي ملي اجازه استقراض خارجي خواست، احساسات ملي كه از وامهاي گذشته و رفتار بانكهاي بيگانه جريحه دار شده بود به هيجان آمد و نمايندگان مردم به منظور قطع نفوذ سياسي و اقتصادي بانكهاي مذكور و در ترميم وضع مالي خزانه ضمن مخالفت با استقراض خارجي تاسيس بانك ملي را خواستار شدند، و جمعي از بازرگانان و صرافان متعهد مشاركت در اين بانك  شدند و در آذرماه 1285 با اعلاني كه مبين احساسات عمومي و علاقه مردم به تاسيس يك بانك اعتباري ملي در ايران بود، انتشار يافت.

در روز 23 آبان 1285 ميرزا ابوالقاسم ناصرالملك وزير ماليه وقت مظفرالدين شاه در مجلس شوراي ملي حاضر شد و از اوضاع نابسامان مالي كشور خبرداد و پيشنهاد داد كه دولت براي رفع اين مشكل مبلغي از كشورهاي اروپايي وام دريافت كند كه با مخالفت شديد نمايندگان مواجه شد . نمايندگان پس از شور و پيگيري در روز 9 آذر ماه همان سال با تأسيس بانكي كه بتواند براي كشور سود داشته و با سپرده هاي مردم به نفع كشور و مردم كاركند موافقت كردند. خبر تشكيل بانك ملي با سرمايه 15 ميليون ( 30 كرور) قابل افزايش به 50 ميليون تومان با وجد و شعف عموم ملت روبرو شد.

از طرفي ديگر تغييرات ناگهاني در اوضاع سياسي و انعقاد قرارداد 1907 ميلادي بين دولتهاي روسيه و انگليس و تقسيم ايران و نيز آغاز جنگ جهاني اول و ورود نيروهاي اشغالگر به ايران تمام كوششها و تلاشهاي تشكيل بانك ملي را نقش بر آب كرد و اين آرزوي بزرگ مردم سالها به تعويق افتاد.

پس از پايان جنگ جهاني اول و خروج اشغالگران از ايران ، سرانجام قانون تاسيس بانك ملي ايران در جلسه مورخ 14 ارديبهشت 1306 به تصويب مجلس رسيد و اساسنامه بانك در 14 تير ماه 1307 مورد تصويب كميسيون ماليه مجلس قرار گرفت و در روز سه شنبه20 شهريور 1307 بانك ملي ايران در تهران رسماً كار خود را آغازكرد.

اولين مدير عامل بانك ملي دكتر كورت لنيدن بلات و معاون او فوگل به همراه 70 كارشناس از آلمان به ایران آمدند.

سرمايه اوليه بانك 20 ميليون ريال بود كه فقط 8 ميليون آن پرداخت شد و در سال 1314 سرمايه بانك به 300 ميليون ريال و در سال 1331 به دوميليارد ريال افزايش يافت كه تمام آن پرداخت شده است .

اين سرمايه در حال حاضر با افزايشي كه در سال 91 داشت حدود 100 هزار ميليارد ريال مي باشد .

با توجه به اينكه در آن تاريخ متخصصين بانكي در ايران وجود نداشت بموجب قانوني اجازه استخدام اتباع سويسي يا آلماني بمنظور اداره بانك داده شد. تعداد كاركنان بانك در روز افتتاح اعم از ايراني و آلماني از 27 نفر تجاوز نمي‏كرد در حال حاضر تعداد كاركنان بانك ملي ايران بالغ بر 45 هزار نفر است .

در ابتداي تاسيس بانك علاوه بر شعبه مركزي دو شعبه در بازار تهران و بندربوشهر كه مهمترين بندر بازرگاني آنروز ايران بود تاسيس گرديد.

نخستين نمايندگي بانك در خارج از كشور در سال 1327 در هامبورگ تاسيس شد.

اسيس بانك كارگشايي: در سال 1305 بنگاهي بنام موسسه رهني دولتي ايران، از محل وجوه صندوق بازنشستگي كاركنان دولت براي رفع حوائج مردم بوجود آمد كه تا سال 1307 تحت نظر وزارت دارايي اداره مي گرديد پس از تاسيس بانك ملي به اين بانك واگذار و در سال 1318 اين موسسه بنام بانك كارگشايي مرسوم و يكي از سازمانهاي تابعه بانك ملي محسوب شد .

در تاريخ 22 اسفند ماه 1310 حق نشر اسكناس از تصويب مجلس شوراي ملي گذشت و رسماً به مدت 10 سال بانك ملي ايران اعطا شد كه به خودي خود قابل تمديد بود و در فروردين ماه 1311 نخستين اسكناس بانك ملي ايران انتشار يافت.

صندوق پس انداز : در سال 1318 بموجب قانوني بمنظور تشويق و ترغيب مردم به پس انداز، صندوق پس‌انداز بانك ملي ايران تاسيس شد كه پس از استقرار نظام بانكداري اسلامي بصورت قرض الحسنه پس‌انداز، يكي از واحدهاي فعال بانك به شمار مي رود.

نخستين مجله اقتصادي كشور در سال 1313 انتشار يافت كه اولين نشريه آماري، اقتصادي و مالي در ايران بود كه به تهيه شاخص قيمتها، شاخص عمده فروشي و تحول وقايع اقتصادي مبادرت و توانست گام موثري براي تهيه زمينـــه مطالعــات اقتصادي در كشـور را فراهم آورد اين نشريه به همت دكتر لوتس گيلهامر DR. Lutz Glelhammer اولين رئيس اداره بررسيهاي اقتصادي و احصائيه(آمار) بانك منتشر شد .

بانك كشاورزي تفكيك بانك فلاحتي از بانك : در قانون اجازه تأسيس بانك مقرر شده بود چنانچه دامنه معاملات شعبه فلاحتي بانك، توسعه يابد به بانك مستقلي تبديل گردد. در تاريخ 25 تير ماه 1312 شعبه فلاحتي بانك ملي ايران تفكيك و به بانك مستقلي نام بانك كشاورزي تبديل شد .

بانك مركزي : تا قبل از سال 1338 بانك ملي ايران وظايف بانك مركزي مانند حق انحصاري انتشار اسكناس و تنظيم جريان پول كشور را بعهده داشت در سال 1338 لايحه اساسنامه بانكي و پولي ايران به تصويب مجلس رسيد و از هجدهم مرداد 1339 وظايف بانك مركزي از بانك ملي منتزع و با سرمايه 6/3 ميليارد ريال فعاليت خود را آغاز نمود.

اكنون 86 سال است كه از تأسيس پرافتخار بانك ملي ايران مي‏گذرد . در حال حاضر بيش از  3169 شعبه فعال در داخل ، 13 شعبه فعال  و 4 سابسيدري در خارج كشور و 180 باجه مشغول بكارند كه باعث شده اين بانك يكي از قوي‏ترين مؤسسات مالي چه در ايران حتي در دنيا باشد.

بانك ملي ايران در حال حاضر با بالغ بر 40 هزار كارمند فعال آماده خدمت رساني به ملتي است كه با همت خود پايه هاي تشكيل اين بانك را استوار نمودند (سایت بانک ملی ایران ، 1393).

# 2-3 پیشینه تجربی

# 2-3-1 مطالعات داخلی و خارجی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ردیف | عنوان | نویسنده و سال | نتیجه |
| 1 | تاثیر ویژگی های جمعیت شناختی بر انتظارات مشتریان از کیفیت خدمات در صنعت هتلداری استان سمنان | امین بیدختی و روحی پور (1392) | نتایج نشان داد که سن تنها ویژگی جمعیت شناختی است که بر انتظارات  مشتریان از پنج بعد کیفیت خدمات تاثیر می گذارد و ویژگی های جمعیت شناختی جنسیت ، وضعیت تاهل ، میزان درآمد و میزان تحصیلات هیچ تاثیری بر انتظارات مشتریان از کیفیت خدمات نمی گذارند. |
| 2 | بررسی عوامل موثر بر پذیرش موبایل بانک در بین مشتریان بانک پارسیان شهرستان اراک | غفاری آشتیانی و همکاران (1392) | نتایج نشان داد سودمندی ادراک شده و مزایای ادراک شده بر روی نگرش نسبت به استفاده از موبایل بانک تاثیر نداشته است. |
| 3 | بررسی عوامل موثر بر پذیرش موبایل بانک توسط مشتریان شعب بانک صادرات شهرستان یزد | کنجکاو منفرد و میرحسینی (1392) | نتایج نشان داد کلیه عوامل شناسایی شده در مدل شامل: سهولت ادراک شده، مزایای دریافت شده، سازگاری، مشاهده پذیری، اضطراب، آموزش، کیفیت اطلاعات، خدمات و اعتماد اثر مستقیم یا غیر مستقیمی بر استفاده واقعی کاربران از موبایل بانک دارد. |
| 4 | تعیین عوامل موثر در پذیرش فناوری موبایل بانک از سوی مشتریان | الهی و قنبری (1391) | نتایج نشان داد که با شناخت عوامل موثر بر قبول فناوری می توان فهمید جامعه موجود چه قدر از آن استقبال می کند و فناوری مورد پذیریش قرار می گیرد در این مدل از سی و دو رابطه ارائه شده شش رابطه رد و بقیه تایید شدند و با توجه به روابط رد شده می توان نتیجه گرفت جنسیت در میزان سودمندی درک شده و میزان سادگی درک شده دخالتی ندارد همچنین عامل درآمد بر انگیزه برای استفاده و تمایل به استفاده ، هزینه بر انگیزه برای استفاده و میزان تحصیلات بر میزان سودمندی بی تاثیر است.این در حالی است که بقیه روابط به اثبات رسیده و مدل نهایی عوامل موثر در پذیرش فناوری موبایل بانک ارائه شده است . |
| 5 | عوامل موثر بر پذیرش ابزارهای بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان | هاشمیان و دیگران (1391) | نتایج نشان داد که عوامل مفید بودن، سازگاری، سهولت استفاده ،و شرایط تسهیل کننده تاثیر معناداری بر پذیرش هر چهار ابزار بانکداری الکترونیکی یعنی کارت بانک ، تلفن بانک ،اینترنت بانک و موبایل بانک دارند. همچنین عامل ریسک پذیری نیز در پذیرش موبایل بانک تاثیر معناداری داردو در پذیرش کارت بانک نسبت به نسبت به اینترنت بانک و تلفن بانک تاثیر ناچیزی دارد که این امر تفاوت بین ابزارهای جدید بانکداری الکترونیکی یعنی تلفن بانک ، موبایل بانک و اینترنت بانک را نشان می دهد. |
|  | بررسی تاثیر عوامل موثر بر پذیرش و استفاده از بانکداری الکترونیکی (مطالعه موردی: شعب بانک ملی شهرستان اراک) | بخشعلی و همکاران (1389) | طبق یافته های تحقیق، مهمترین دلیل عدم پذیرش و استفاده از بانکداری الکترونیکی توسط مشتریان، عادت به استفاده از خدمات سنتی، عنوان شده است. همچنین از میان عوامل دوگرافیک مورد بررسی، عوامل جنسیت و شغل مشتریان بر خلاف تصور محقق، تاثیری بر پذیرش و استفاده از بانکداری الکترونیکی ندارد و متغیرهای سن، تحصیلات و درآمد نیز در محدوده های خاصی بر پذیرش خدمات الکترونیکی تاثیر گذارند. |
| 6 | عوامل موثر بر بکارگیری خدمات موبایل بانک توسط مشتریان و رتبه بندی آنها ( مطالعه موردی: شعب بانک تجارت شهر تهران) | تقوی فرد و ترابی (1389) | نتایج نشان داد که از بین ویژگی های فناوری موبایل بانک به ترتیب اولویت متغیرهای سازگاری ،هزینه استفاده، قابلیت آزمون و سودمندی موثرتر است در حالی که پیچیدگی و ریسک درک شده در این امر تاثیر چندانی ندارد از بین ویژگی های روانشناختی به ترتیب اولویت خطر پذیری و طرز تفکر پیرامون تغییر از عوامل موثر هستند در حالی که رهبری عقیده در این مورد تاثیر چندانی ندارد**.** |
| 7 | بررسی رابطه بین ویژگی های جمعیت شناختی مشتریان و تمایل به بانکداری الکترونیکی | ابراهیمی و رودانی (1388) | نتایج نشان داد بین جنسیت و بانکداری الکترونیکی و همچنین بین وضعیت تاهل و بانکداری الکترونیکی رابطه وجود دارد. به علاوه یافته های پژوهش حاکی از آن است که بین سن افراد، سطح تحصیلات، میزان درآمد و همچنین شغل آن ها و تمایل افراد به انجام امور بانکی از طریق الکترونیکی رابطه وجود دارد. |
| 8 | پذیرش بانکداری تلفن همراه در بازار جوانان: درک و نیات | اکاترن و تزکان (2012) | نتایج نشان داد که سودمندی ادراک شده، خطر اجتماعی ادراک شده، ریسک عملکرد درک شده و منافع درک شده به طور مستقیم بر نگرش نسبت به بانکداری تلفن همراه تاثیر می گذارد و نگرش، عامل تعیین کننده قصد استفاده از همراه بانک است. |
| 9 | تاثیر اعتماد اولیه بر پذیرش موبایل بانک از سوی مشتریان | کیم و دیگران (2010) | پژوهشگران شاخص های اعتماد اولیه را بصورت مزایای نسبی ، ضمانت ساختاری، خوشنامی تجاری، و تمایل به اعتماد در فرد تعریف کرده اند. |
| 10 | عوامل تمایل رفتاری به موبایل بانک | گو و همکاران (2009) | پژوهشگران مدل TAM را با اعتماد ترکیب کردند و افزون بر آن تاثیر عواملی چون ( تاثیر اجتماعی ، کیفیت خدمات، خود کارآمدی، شرایط تسهیل کننده،آشنایی با بانک، ضمانت ساختاری و عادی بودن موقعیت ) را بر سه عامل اعتماد، سهولت استفاده و مفید بودن بررسی کردند نتایج آنها نشان می دهد که تمام عوامل بجز آشنایی با بانک بطور مستقیم یا غیر مستقیم بر پذیرش تاثیر می گذارند. |
| 11 | بررسی محرک های پذیرش تجارت تلفن همراه در چین | ژانگ (2009) | نتایج نشان داد که عواملی همچون تمایل به استفاده، میزان استفاده، میزان سودمندی درک شده، میزان سادگی درک شده، جنسیت، تحصیلات، رفتار پیشین، سن و شغل در پذیرش موبایل بانک موثر بوده است. |
| 12 | عوامل پذیرش و استفاده از بانکداری الکترونیکی در کشور مالزی | پون (2008) | در این پژوهش ده عامل پإیرش و استفاده از بانکداری الکترونیک در کشور مالزی شناسایی شد که عبارتند از: سهولت استفاده، قابلیت دسترسی، صور مختلف دسترسی، وجهه مدیریت بانک، حفظ حریم خصوصی، طرح، محتوا، سرعت، هزینه و قیمت. |
| 13 | تاثیر عوامل دموگرافیکی- اجتماعی بر پذیرش بانکداری الکترونیک | مارتینز و گورو (2007) | بر اساس نتایج این تحقیق، متغیرهایی چون مالکیت منابع مالی متعدد، ادراک مشتریان نسبت به اینترنت و اعتماد از عوامل تاثیر گذار بر پذیرش و استفاده از بانکداری الکترونیکی در اتحادیه اروپا محسوب می شود. |
| 14 | چگونه ساختار سنتی بانک بر پذیرش و استفاده از بانکداری الکترونیک اثر می گذارد؟ | فلاورین و همکاران (2006) | نتایج نشان داد که عوامل دموگرافیک نظیر سن، جنسیت، درآمد و همچنین اعتماد به بانک بر تصمیم مشتریان بانک در پذیرش یا عدم پذیرش و استفاده از بانکداری الکترونیک تاثیر گذارند. |
| 15 | تجزیه و تحلیل بانکداری الکترونیک در نیوزیلند | کریستوفر و همکاران (2006) | نتایج نشان داد بین کیفیت خدمات بانکی و تمایل مشتریان به بانکداری الکترونیکی رابطه مثبت و بین مخاطره را و تمایل مشتریان به بانکداری الکترونیک رابطه منفی وجود دارد. همچنین در مورد تاثیر عوامل جمعیت شناختی بر بانکداری الکترونیک یافته های پژوهش آنان حاکی از ان است که افراد با سن بالاتر بیشتر با بانکداری الکترونیکی مخالفت نموده و همچنین افراد با سطح درآمد پایینتر بیشتر با بانکداری الکترونیک موافقت نموده بودند. |
| 16 | مدل پذیرش تکنولوژی برای بانکداری اینترنتی | وین سنت و هنگلی (2005) | یافته های این تحقیق حاکی از آن است که سن، جنسیت و ماهر بودن یا نبودن در IT بر سازه های مدل پذیرش تکنولوژی اثر گذار است. |
| 17 | بانکداری الکترونیکی و ترجیحات مشتریان در مالزی | سوهایل (2003) | نتایج پژوهش نشان دهنده این است که عواملی مانند آگاهی از نحوه استفاده بانکداری الکترونیکی ، طرز تفکر مشتری نسبت به تغیر و در دسترس بودن اینترنت ،بر استفاده از خدمات بانکداری الکترونیکی در مالزی تاثیر می گذارد. |
| 18 | تاثیر ویژگی های جمعیت شناختی مشتریان بر استفاده از ابزارهای پرداخت الکترونیکی | استاوینس (2001) | نتایج نشان داد بین وضعیت تاهل و پذیرش الکترونیکی رابطه وجود دارد هم چنین نشان داده شد بین شغل و سطح تحصیلات افراد و تمایل به بانکداری الکترونیک رابطه وجود دارد. |

# 2-4 مدل مفهومی پژوهش

میزان استفاده مشتریان از موبایل بانک

تحصیلات

سن

وضعیت تاهل

درآمد افراد

وضعیت شغلی

جنسیت

# شکل 2-1: مدل مفهومی پژوهش

# منابع و مآخذ

* ابراهیمی، احمد (1383). فناوری اطلاعات، تجارت الکترونیک و بیمه های الکترونیکی، توسعه، 36-32.
* ابراهیمی، شاهد (1381). بانکداری الکترونیکی در ایران، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی.
* اعرابی، سید محمد؛ سرمدسعیدی، سهیل (1381). موانع محیطی و ارئه الگوی مناسب جهت استفاده از تجارت الکترونیک در ایران، علوم اطلاع رسانی، 1، 24-11.
* الهی، شعبان و قنبری، محمد حسام،(1391)،تعیین عوامل موثر در پذیرش فناوری موبایل بانک از سوی مشتریان، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره63.
* امین بیدختی،علی اکبر و روحی پور، سپیده،(1392)، تاثیر ویژگی های جمعیت شناختی بر انتظارات مشتریان از کیفیت خدمات در صنعت هتلداری استان سمنان، مجله ی برنامه ریزی و توسعه گردشگری ، سال دوم، شماره ی 6، صص160-180.
* آزاد، اسدالله. (1371). نقش اطلاعات در انتقال فناوری. مجموعه مقالات کنفرانس فناوری اطلاعات، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران.
* بصیری، مهدی؛ ربیع، نرگس (1386). بانکداری الکترونیکی در ایران مفاهیم، زیرساخت ها، چالش ها، چهارمین همایش ملی تجارت الکترونیکی.
* برهانی، حمید (1388). گزارش آثار ارائه خدمات بانکی الکترونیکی، مجله بانکداری الکترونیک، 13، تهران.
* بقایی راوری، جواد؛ مقدسی، علیرضا.(1386). ارائه یک مدل سه بعدی از چالش های پیاده سازی تجارت الکترونیک در ایران، مجله دانش و توسعه، 19، 113-83.
* پورکیانی، مسعود؛ فرح بخش، شیما.(1391). نقش فناوری اطلاعات در مدیریت منابع انسانی. راهبرد توسعه، 29، 247-234.
* تقوی فرد، محمد تقی و ترابی، مصطفی، (1389)، عوامل موثر بر بکارگیری خدمات موبایل بانک توسط مشتریان و رتبه بندی آنها( مطالعه موردی: شعب بانک تجارت شهر تهران) ، نشریه کاوش های مدیریت بازرگانی، سال دوم، شماره سوم.
* حبیب پور گتابی، کرم؛ صفری شالی، رضا. (1388). راهنمای جامع کاربرد SPSS در تحقیقات پیمایشی، تهران: نشر لویه.
* حسن زاده، علیرضا؛ قنبری، محمدحسام؛ الهی، شعبان. (1391). دسته بندی کاربران موبایل با استفاده از رویکرد داده کاوی: مقایسه بین تکنیک شبکه های عصبی مصنوعی و تکنیک بیز ساده، پژوهش های مدیریت در ایران، 16، 71-57.
* حیدرپور، فرزانه؛ طهماسبی گتابی، ابوطالب (1388). تاثیر هزینه آموزش و هزینه تبلیغات بانکداری الکترونیکی بر افزایش جذب سپرده های بانک ها (مطالعه موردی بانک صادرات استان مازنداران)، پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، 1، 51-43.
* خاکی، غلامرضا .(1388). روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، تهران: بازتاب.
* دانایی فرد، حسن؛ الوانی، سید مهدی؛ آذر، عادل. (1387). روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع.(چاپ دوم). تهران: انتشارات صفار.
* سیدجوادین، سیدرضا؛ سقطچی، مریم .(1385). بانکداری الکترونیک و سیر تحول آن در ایران، تدبیر، 170، 36-30.
* سرمد، زهره، بازرگان، عباس، حجازي، الهه (1385). رو شهاي تحقيق در علوم رفتاري، تهران: انتشارات آگاه.
* شاه منصوری، اشرف. (1384). آثار و چالش های فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه اشتغال. فصلنامه علمی تخصصی مدیریت، 2، 22-8.
* شافعی، رامین؛ شافعی، فرزاد (1389). بانکداری با تلفن همراه مزایا، چالش ها و راهکارها، اولین کنفرانس ارزش افزوده تلفن همراه در ایران، تهران.
* ضرغامی، سعید؛ بازقندی، پروین. (1391). هستی شناسی فناوری اطلاعات: بازخوانی چرایی بهره گیری از فناوری اطلاعات در تربیت. پژوهشنامه مبانی تعلیم و تربیت، 2، 120-99.
* عباس نژاد، آتوسا (1382). مشخصات تجارت الکترونیک، تدبیر، 132.
* عباسي نژاد، حسين و مهرنوش، مينا، (1388) ، بانكداري الكترونيكي، تهران، انتشارات سمت.
* عبدی گرمستانی، سمانه؛ بیات، نازیلا؛ حمیدی نوا، فاطمه.(1387). بانکداری از طریق تلفن همراه در ایران: چالشها، مزایا و زیرساخت ها، دومین کنفرانس جهانی بانکداری الکترونیکی.
* عربی، مهدی. (1388). تاثیر فناوری اطلاعات بر سیستم اطلاعات حسابداری. تدبیر، 210، 48-45.
* علی احمدی، علیرضا؛ فتحیان بروجنی، محمد؛ حورعلی، منصوره، حورعلی، مریم. (1383). چالش ها و راهکارهایی برای توسعه تجارت الکترونیکی در بنگاه های کوچک و متوسط ایران، مدیریت فردا، 5 و 6، 107-99.
* غفاری آشتیانی، پیمان؛ پناهی وانانی، ماندانا؛ شعبانی، رضا (1392). بررسی عوامل موثر بر پذیرش موبایل بانک در بین مشتریان بانک پارسیان شهرستان اراک، فصلنامه مدیریت، 30، 56-45.
* کاتلر، فیلیپ و گری، آرمسترانگ،(1379)،اصول بازاریابی، ترجمه علی پارساییان، انتشارات ادبستان،چاپ اول.
* کاستلز، مانوئل. (1384). عصر اطلاعات اقتصاد، جامعه و فرهنگ، مترجمان احمد علیقلیان، افشین خاکباز، انتشارات طرح نو.
* کنجکاو منفرد، امیررضا، میرحسینی، مریم .(1392). بررسی عوامل موثر بر پذیرش موبایل بانک توسط مشتریان شعب بانک صادرات شهرستان یزد، مدیریت بازاریابی، 18، 120-107.
* گنجی دوست، محمد. (1389). تحلیل ها: فناوری اطلاعات و ارتباطات نماد قرن بیست و یکم. رویدادها و تحلیل ها، 247، 51-44.
* نصر اصفهانی، محمد؛ ترابی، حمیده.(1390). ارزیابی عملکرد سازمان های مبتنی بر فناوری اطلاعات. مدیریت فردا، 26، 54-33.
* هاشمیان، مژده؛ عیسایی، محمد تقی؛ میکائیلی، فتاح و طباطبایی، محسن، (1391)، عوامل موثر بر پذیرش ابزارهای بانکداری الکترونیک از سوی مشتریان ( پیمایشی درباره بانک سامان)مدیریت فناوری اطلاعات، دوره4، شماره11، صص154-174.
* یعقوبی، شاکری (1388). ارزیابی پذیرش بانکداری اینترنتی بر اساس مدل توسعه یافته DTPB، پژوهش نامه مدیریت اجرایی، 2، 154-132.
* Akturan, Ulun, Tezcan, Nuray, (2012), Mobile banking adoption of the youth market: Perceptions and intentions, Marketing Intelligence & Planning, Vol. 30 Iss: 4 pp. 444 – 459.
* Alagheband, Parisa. (2006). Adoption of Electronic Banking Services by Iranian Customers, Master Thesis. LuleaUniversity of Technology.
* Ayady, A. (2010). Technological and Organizational Preconditions to Internet Banking Implementation: Case of a Tunisian Bank, Journal of Internet Banking and Commerce, April, Vol.11, No.1.
* Benemati. J, A. Lederer, M. Singh., (1997) Changing Information technology. Information Technology Management, Inform.Manage. 31 (5) ,276–288.
* Benjamin, R. and R. Weigand (1995). Electronic Markets and Virtual Value Chains on the Information Superhighway. Sloan Management Review,Winter,pp.62-72.
* Cano, M. D. & Domenech-Asensi, G. (2011). A secure energy-efficient m-banking application for mobile devices, The Journal of Systems and Software, 84(23), pp. 1899–1909.
* Dandapani, K. (2008). Internet banking services and credit union performance, Managerial Finance, Vol. 34 No. 6, pp. 437-446.
* Daniel (2005). Customer acceptance of internet banking in estonia, international journal of bank marketing, 23, 200-216.
* Flavian,C., guinaliu, M., & Torre, E. (2006). How bricks-and-mortar attributes affecct online banking adoption. International Journal of Bank Marketing, 24, 40-423.
* Garau, C. (2011). Online Banking in Transition Economies: The Implementation and Development of Online Banking Systems in Romania, International Journal of Bank Marketing, P.296-285.
* Gu Ja-Chul, Lee Sang-Chul, Suh Yung-Ho (2009). Determinants of behavioral intention to mobile banking; Expert Systems with Applications; VoL.36.
* Joseph, M and Stone, G. (2003). An empirical evaluation of US bank customer perceptions: the impact of new technology on service delivery in the banking sector.International Journal of Retail and Distribution Management, 31, 4,190 - 202.
* Kim Changsu, Mirusmonov Mirsobit,(2010), Lee In. An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment, Computers in Human Behavior; 26: 310–322.
* Kim, G., Shin, B., & Lee, H. G. (2009). Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking. Information Systems Journal, 19(3), 283–311.
* Khera, I.P. (2001). Business Ethics: East v/s West: Myths and Realities. Journal of BusinessEthics 30:29-39.
* Kulatunga D.( 2008). Electronic commerce strategies, generic strategies, and firm performance: A study of small and medium enterprises in Aichi, Japan. 21(1): 27-46.
* Kushchu and M. H. Kuscu (2003). From e-Government to m-Government: Facing the Inevitable. The3rd European Conference on e-Government .pp. .260 -253.
* Laukkanen, Tommi, Kiviniemi, Vesa (2010) ,The role of information in mobile banking resistance, International Journal of Bank Marketing, Vol. 28 Iss: 5 pp. 372 – 388.
* Laukkanen, T. & Pasanen, M. (2009). Mobile banking innovators and early adopters. Journal of Financial Services.
* Lin H.F; (2010),An empirical investigation of mobile banking adoption: The effect of innovation attributes and knowledge-based trust, International Journal of Information Management, doi:10.1016 /j.ijinfomgt, 2010.07 .006,.
* Luo Xin, Li Han, Zhang Jie, Shim J.P.(2010), Examining multi-dimensiona trust and multi-faceted risk in initial acceptance of emerging technologies: An empirical study of mobile banking services, Decision Support Systems; 49: 222–234l.
* Mishra R.K & J. Kiranmai (2009). E-Banking: A Case of India, the Icfai University Journal of Public Administration, Vol.5, No.1, P.55-65.
* Parsons. G, (1983). Information Technology: a new competitive weapon, Sloan Manage. Rev. 24 3–14.
* Suoranta, M., & Mattila, M. (2007). Mobile banking and consumer behavior: new insightsinto the diffusion pattern.International Journal of Mobile Communications, Vol. 5, No02: 157-168.
* Wati, Yulia. et al. (2009). An Empirical Analysis of End-User Satisfaction
* toward E-Banking in Indonesia (A Comparison Model of ATMs, Internet Banking and Mobile Banking. AMCIS Proceedings1. Paper 30. pp. 514-526.

1. Laokanen& quenimi [↑](#footnote-ref-1)