

امکان سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی در پست بانک ایران

دکتر حسن الماسی*

چکیده

در سال‌های اخیر چالش‌های پیش روی بانک‌ها و موسسات مالی انگیزه تحقیقات و مطالعات فراوانی بوده است. پژوهش حاضر با توجه به اهمیت حضور هرچه بیشتر و پررنگتر فن‌آوری‌های نوین در عرصه بانکداری و لزوم تلاش برای نیل به سطح کیفی و کمی ارائه خدمات مطلوب در سطح بانکداری بین‌الملل، امکان سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی در پست بانک ایران را از دید کارشناسان و مدیران مورد توجه قرار می‌دهد و در این راه بر تکنیک بررسی ابعاد فنی، اقتصادی، حقوقی، عملیاتی و برنامه زمانی (TELOS) تکیه داشته است. تلاش این پژوهش، با استفاده از روش توصیفی و پیمایشی، پاسخ به پرسش‌هایی مانند چگونگی و میزان مهیا بودن امکانات فنی اقتصادی، قانونی، عملیاتی و زمانی؛ مقایسه دیدگاه‌های کارشناسان و مدیران در این خصوص و اولویت بندی این عوامل می‌باشد. بر این اساس یافته‌ها نشان داد که از بعد فنی، اقتصادی، حقوقی و سازمانی شرایط مطلوبی برای طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی وجود دارد و در خصوص مقایسه دیدگاه مدیران و کارشناسان باید گفت که از دید مدیران، ابعاد اقتصادی و سازمانی در بیشترین و بعد حقوقی در کمترین حد، مهیاست ولی از دید کارشناسان، بعد فنی در بالاترین سطح و بعد زمانی در پایین ترین سطح فراهم است. اولویت بندی نظرات شرکت کنندگان در پژوهش در مورد فراهم بودن شرایط در زمینه‌های مورد بررسی به ترتیب ابعاد: فنی، سازمانی، اقتصادی، قانونی و زمانی را در بر می‌گیرد.

* استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

واژه های کلیدی: بانکداری الکترونیکی، فن آوری اطلاعات، پست بانک، نرم افزار جامع بانکی

مقدمه

امروزه فن آوری اطلاعات بعنوان یکی از فن آوری های نوین بشری، به سرعت در حال تاثیر گذاری بر روی الگوهای زندگی اعم از اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، علمی، نظامی - امنیتی و روابط بین الملل است. در دو دهه اخیر عصر صنعتی به سرعت جای خود را به عصر اطلاعات واگذار کرده و بشر توانسته است در مسیر حرکت به سوی پیشرفت و توسعه، به کمک فن آوری اطلاعات، موانع بعد زمان و مکان را تا حدود زیادی پشت سر بگذارد. بی شک، یکی از حوزه هایی که تحت تاثیر این موج جدید دگرگونی شگرفی پیدا کرده و در زمینه ارائه خدمات تغییرات قابل توجهی داشته است، نظام بانکداری است. بانک ها هر روز بیش از پیش با شکل سنتی و دیرینه خود بیگانه می شوند و بافتی جدید پیدا می کنند. گریز از این تغییرات امکان پذیر نیست و تمامی بانک ها از بکار بستن فن آوری های پیشرفته در کار خود ناگزیر و در حال حرکت به سوی بانکداری اینترنتی و الکترونیکی هستند؛ چراکه در صورت عقب ماندن از بانک های رقیبی که در داخل یا خارج از کشور، با تمام توان سعی در حال ارائه خدمات پیشین و نوین به شکلی متفاوت و با سرعت، امنیت و دقت بالاتری هستند، به ترک صحنه رقابت ناگزیر خواهند شد. در این خصوص "پست بانک ایران" نیز بعنوان عضوی از جامعه بانکی کشور در زمینه بانکداری الکترونیک تلاش می کند و در پژوهش حاضر امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی در آن بررسی می شود. امید است نتایج این تحقیق برای تمامی بانکها، خصوصاً پست بانک، مفید بوده و در حل برخی مشکلات پیش روی آنان موثر واقع شود.

طرح تحقیق

بیان مسئله: توسعه شگفت انگیز فن آوری اطلاعات و گسترش آن به بازارهای پولی و بانکی جهان، تسهیل امور مشتریان بانکها و روش های جاری بانکداری را متحول و دگرگون ساخته است و هیچ بانکی بدون در اختیار داشتن نرم افزار جامع بانکی و ارائه خدمات به صورت on line و استفاده از سرویس های متنوع بانکداری الکترونیکی نمی تواند موفق باشد.

امکان سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی
در..... ۳۷

تحولات ایجاد شده در عرصه فن آوری، پدیده هایی مانند بانکداری تلفنی، بانکداری به کمک تلفن همراه، بانکداری خانگی و بانکداری اینترنتی را به دنبال داشته است و بدون در اختیار داشتن این فن آوری ها امکان حضور در عرصه رقابت برای بانک ها اعم از بانک های دولتی یا خصوصی وجود نخواهد داشت.

از سوی دیگر هیچ یک از بانک های کشور نیز هنوز طرح جامع نرم افزاری را در قالب بانکداری محوری در اختیار ندارد و بانکی که بتواند نسبت به طراحی چنین نرم افزاری دست یابد و به درستی آنرا پیاده سازی نماید، قطعاً گوی سبقت را از سایر بانک ها خواهد ربود. البته با توجه به نوپا بودن پست بانک ایران به عنوان یازدهمین بانک دولتی کشور و محدودیت های ساختاری، مالی و محیطی موجود و علی رغم دارا بودن مزیت هایی همچون دسترسی آسان به زیرساخت های مخابراتی به عنوان بانک عامل وزارت ارتباطات و فن آوری اطلاعات و استفاده از مزیت های بخش پست و مخابراتی کشور، قطعاً در طراحی و پیاده سازی طرح جامع بانکی راه سختی را پیش رو دارد.

اهمیت: در دنیای امروز، انجام هر فعالیت با توجه به ارزش زمان صرف شده، از عوامل موثر در ایجاد انگیزه در گرایش مردم و سازمان ها به سوی انجام خدمات مطلوب محسوب می شود.

به همین دلیل وجود طرح جامع نرم افزاری بانکی و دستیابی به بانکداری الکترونیکی شامل :

بانکداری در خانه^۱، بانکداری با تلفن همراه^۲، بانکداری اینترنتی^۳، بانکداری تلفنی^۴ و تجارت الکترونیک^۵ بر مبنای فن آوری اطلاعات^۶ و استفاده از ماشین خودپرداز^۷ که تأثیر بسیار مهمی بر افزایش سرعت کار و ارائه خدمات نوین مورد نیاز مشتریان دارد، مورد استقبال قرار گرفته است.

همچنین با توجه به رسالت پست بانک در ارائه خدمات به نقاط دور افتاده، این پژوهش امکان ارائه خدمات بانکی به مشتریان در سطح شهر و روستا ها را به شکل استاندارد و همسان و با توجه به نیاز مشتری، به صورت on line فراهم می سازد. این شکل از ارائه خدمات برای هر بانکی که می خواهد در عرصه بانکداری باقی بماند لازم و ضرور است، چرا که بانک های رقیب فرصت را از دست نمی دهند و از پیشرفت ها برای

1-Home Banking
4-Phon Banking
Information Technology
7-ATM

2-Mobile Banking
5-E-Comerce

3-Intenet Banking
6-

ارائه خدمات به روزتر و بیشتر با امکان دسترسی راحت‌تر برای مراجعان بهره می‌گیرند. این رقابت‌ها نه در عرصه ملی که در بعد بین‌المللی نیز وجود دارد و تلاش بانک‌های مختلف نیز گویای این مطلب است که آنان موقعیت جدید خود را درک کرده‌اند و برای ارائه خدمات متنوع و نوین تلاش می‌کنند.

اهداف: هدف پژوهش، عبارت است از انجام و مطالعه و امکان‌سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی در پست بانک ایران از ابعاد مختلف فنی (نرم افزاری، سخت افزاری، انسان افزاری و شبکه افزاری)، اقتصادی (هزینه- فایده بودن و منافع اقتصادی)، حقوقی (زیر ساخت‌های قانونی در تضمین و تامین اجرای تعهدات و خدمات و رفع تعارضات قوانین موجود)، سازمانی و عملیاتی (توانمندسازی و توسعه ظرفیت ساختار سازمانی، منابع انسانی و سیستم‌ها و روش‌ها) و زمانی (مدیریت و برنامه‌ریزی زمان اجرای طرح، تنظیم جدول زمانی و بهره برداری) و شناسایی تفاوت نقطه نظرات کارشناسان و مدیران پست بانک با توجه به ظرفیت‌ها، قابلیت‌ها و محدودیت‌های طرح براساس مدل TELOS است.

پرسش و فرضیه‌ها: پرسش اصلی پژوهش این است که آیا از نظر فنی، اقتصادی، حقوقی، سازمانی_ عملیاتی و زمانی امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی در پست بانک ایران وجود دارد؟

فرضیه پژوهش این است که امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی در پست بانک ایران از ابعاد فنی، اقتصادی، حقوقی، عملیاتی و زمانی در حد مطلوب است. بر اساس فرضیه پژوهش، عوامل فنی، اقتصادی، حقوقی، عملیاتی و زمانی بعنوان متغیرهای مستقل و طرح جامع نرم افزار بانکی بعنوان متغیر وابسته محسوب می‌شود.

تعریف عملیاتی متغیرها: امکان‌سنجی: پژوهشی است که از طریق آن اطلاعات اولیه راجع به امکان به اجرا درآوردن یک طرح، برنامه و خط مشی آن با توجه به ظرفیت‌ها، قابلیت‌ها، محدودیت‌ها فراهم می‌شود. امکان‌سنجی تفاوت بین موفقیت و شکست را می‌سنجد. (Noy, 2011, 12).

واژه *TELOS*: در زبان یونانی به معنای هدف است و از پنج حرف اول کلمات انگلیسی ایجاد گشته که پنج بعد فنی^۱، اقتصادی^۲، حقوقی^۳، عملیاتی^۴ و زمانی^۵ را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد (Reilly, 1996).

امکان سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی
در..... ۳۹

امکان سنجی فنی: یکی از ابعاد امکان سنجی است که در آن طرح یا پروژه از نظر فراهم بودن ویژگی های فنی و فن آوری همانند امکانات نرم افزاری، سخت افزاری، تجهیزات لازم و دانش مورد نیاز بررسی می گردد.

امکان سنجی اقتصادی: یکی از ابعاد امکان سنجی است که در طی آن هزینه/فایده بودن (مزایا) تحلیل می شود و پروژه از نظر هزینه، مزایا، منابع مالی، بودجه و... مورد بررسی قرار می گیرد.

امکان سنجی حقوقی: امکان سنجی حقوقی به ارزیابی طرح از نظر انطباق آن با مسائل قانونی و حقوقی و قانونگذاری دولتی و تعهدات حقوقی اشاره دارد (رهنورد، ۱۳۸۳).

امکان سنجی عملیاتی: در این بعد از امکان سنجی، قابلیت اجرای پروژه از نظر سازمانی و انسانی مورد بررسی قرار می گیرد.

امکان سنجی زمانی: یکی از ابعاد امکان سنجی است که به زمان مناسب اجرای طرح و احتمال اتمام آن در زمان تخصیص یافته اشاره دارد (رهنورد، ۱۳۸۳).

روش پژوهش: با توجه به انواع پژوهش های طبقه بندی شده، تاریخی، توصیفی، پیمایشی (زمینه یابی)، تحلیل محتوا، مطالعه میدانی، مورد کاوی، همبستگی، علی (آزمایشی) و علی / تطبیقی. این پژوهش از نوع توصیفی و کاربردی است، یعنی از یکسو ضمن استنتاج عینی از واقعیت، گزارش آن را بدون هیچ گونه دخالت یا استنتاج ذهنی ارائه می دهد و از سوی دیگر می توان از نتایج آن در طراحی و اجرای هر چه بهتر نرم افزار جامع بانکی در پست بانک و حتی دیگر بانک ها استفاده کرد.

جامعه آماری این پژوهش کارشناسان و مدیران ستادی و سرپرستی های سه گانه پست بانک استان تهران است که تعداد آن ها بر ۱۲۰ نفر بالغ می شود.

روش نمونه گیری به صورت تصادفی طبقه ای بوده است که بر اساس جدول مورگان و کریسی برای جامعه ۱۲۰ تایی تعداد نمونه ۹۰ آورده شده است و جمعاً ۹۰ پرسشنامه توزیع گردید. از مجموع پرسشنامه های برگشتی ۷۴ مورد تأیید و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابزار گردآوری داده ها را اسناد و مدارک ثبت شده در پست بانک، مقالات و کتب منتشر شده در زمینه فعالیت بانک ها و بانکداری در ایران و هم چنین پرسشنامه تهیه شده توسط محقق بر اساس مطالعات پیشین و پژوهش های صورت گرفته تشکیل می دهد.

پرسشنامه شامل ۳۵ پرسش است که سوالات ۱-۵ از نظر فنی، ۱۱-۶ از نظر اقتصادی،

۱۶-۱۲ از نظر قانونی، ۲۹-۱۷ از نظر سازمانی و ۳۵-۳۰ آن از نظر زمانی، به منظور بررسی امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی پست بانک ایران مطرح شده‌اند. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها، در این پژوهش از لحاظ روش‌های تجزیه و تحلیل آماری از دو روش زیر استفاده شده است:

- ۱- آمار توصیفی: (میانگین، انحراف معیار، واریانس و جدول فراوانی)
- ۲- آمار استنباطی: (از T تک نمونه ای مستقل، T نمونه‌های دوتایی و آزمون فریدمن)

تاریخچه پست بانک و بانک‌داری

در نیمه دوم سال ۱۳۶۶، پست مالی با هدف برآورده ساختن اهداف مالی و پولی وزارت پست و تلگراف و تلفن و ارائه خدمت به مردم به عنوان یکی از خدمات و سرویس‌های شرکت پست جمهوری اسلامی ایران ایجاد شد. یکی از اهداف مهم پست مالی که بعداً به پست بانک تبدیل شد، استفاده گسترده و مطلوب از نقاط تماس شبکه پستی با مردم به منظور راه اندازی خدمات مالی و بانکی بود. به طور خلاصه هدف این بود که پست، خدمات مالی را به مردم به جای مراجعه آن‌ها به بانک در درب منازل یا محل کار آن‌ها انجام دهد.

پست مالی در ابتدای تأسیس، به ارائه خدماتی از قبیل پرداخت حقوق مستمری بگیران سازمان تأمین اجتماعی، ثبت نام داوطلبان دانشگاه‌ها، ثبت نام و دریافت اقساط تلفن و فعالیت‌هایی از این دست می‌پرداخت. ولی از سال ۱۳۸۵، با مجوز رسمی بانک مرکزی به عنوان یازدهمین بانک دولتی با نام پست بانک به خدمات خود ادامه داد. (www.postbank.ir)

در خصوص تحول بانکداری باید از ایتالیای قرن دوازدهم میلادی یاد کرد. در این تحول لومباردها جایگاه ویژه‌ای داشتند. این خانواده ایتالیایی فعالیت بانکی را از ایتالیا به پاریس و لندن گسترش دادند. لومباردها به تجار، دولت و افراد در قبال اخذ وثیقه وام می‌دادند.

پس از لومباردها، زرگرهای^۱ لندن در مورد تحول بانک و بانکداری نقش بسیار برجسته ای ایفا نمودند. ابتدا تجار ثروتمند لندن شمش‌های طلا و نقره خویش را برای حفاظت به دژ شاهی یعنی برج لندن می‌سپردند. در سال ۱۶۴۰ میلادی با اقدام چارلز اول پادشاه

1-Goldsmiths

امکان سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی
در..... ۴۱

انگلستان نسبت به ضبط نقود موجود در برج لندن، ضربه سنگینی به تجار وارد آمد. از این رو تجار تصمیم گرفتند، نقود خود را در قبال اخذ سند رسید، به زرگرها بسپارند. زرگرهای صادر کننده سند، مبلغ مندرج در سند را عندالمطالبه به سپرده گذار یا آورنده سند پرداخت می کردند. زرگرها که دریافتند تجار فقط بخشی از نقود خود را مطالبه می کنند، سهمی از نقود را در گاوصندوق نگه داشتند و مابقی را وام دادند. وام زرگرها مشروط به پرداخت در سررسید بود. با این تجربه زرگرها دیدند که حرفه جدید یعنی بانکداری به مراتب از حرفه قبلی یعنی زرگری سودآورتر است. بدین ترتیب بانکداری جدید پایه ریزی شد. در سال ۱۶۷۲ میلادی، ضربه دیگری به بانکداری زرگرها وارد آمد. چارلز دوم پادشاه انگلستان قرضه کلانی از بانکداران زرگر اخذ نمود، اما نتوانست آن را در سررسید معین پرداخت نماید. لذا دارندگان اسناد رسید برای تبدیل آن ها به نقود به زرگرها هجوم بردند اما زرگرها نتوانستند وفای به عهد نمایند. بانکداری زرگرها مختل شد. زرگرها که اعتماد مردم را از دست دادند تلاش کردند با ارائه تسهیلاتی که امروزه حساب جاری^۱ نامیده می شود، اعاده اطمینان کنند. اما اعتماد عمومی از زرگرها سلب شده بود. از طرفی برای اقتصاد در حال رشد انگلستان وجود بانک اجتناب ناپذیر شده بود. لذا بانک انگلستان^۲ در سال ۱۶۹۴ میلادی بعنوان اولین بانک در لندن تأسیس شد (الماسی، ۱۳۸۶، ۳-۲).

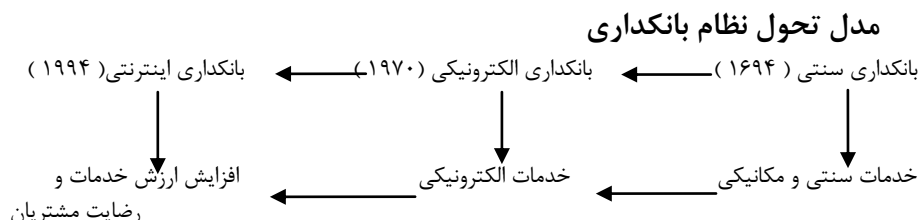
ادوار بانکداری: امروزه صنعت فن آوری اطلاعات در جهان، محور دگرگونی و توسعه قرار گرفته است. این پیشرفت ها بانکداری را نیز تحت تأثیر شدید خود قرار داده و باعث تغییرات عمده ای در این زمینه گردیده است. به جرأت می توان گفت در آینده- ای نزدیک، بانکداری سنتی منسوخ و جهان به سمت بانکداری اینترنتی روی خواهد آورد. بررسی های آماری نشان می دهد که در سال های اخیر بانکداری الکترونیک جهشی بی سابقه داشته است. به طور کلی چهار دوره در ارتباط با تحولات سیستم های پرداخت در نظر گرفته می شود:

— دوره اول: پول های فلزی؛

— دوره دوم: سیستم پرداخت کاغذی مانند چک و اسکناس، حواله و چک های مسافرتی؛

— دوره سوم: سیستم پرداخت الکترونیکی (جزیره ای)

— دوره چهارم: سیستم عملیات اینترنتی (یکپارچه و شبکه ای)



بطور کلی بانک‌ها در مراحل و فازهای ارائه خدمات الکترونیکی هستند. بعضی از آنها حرکت از بانکداری سنتی را به سمت بانکداری الکترونیکی شروع کرده‌اند و بعضی دیگر از مرحله بانکداری الکترونیکی و جزیره‌ای گذشته و به سمت بانکداری اینترنتی و شبکه ای در حرکتند، مدل فوق تغییر نظام بانکداری از بانکداری بوروکراتیک (فروشنده مدار) به سوی بانکداری دموکراتیک (مشتری مدار) را نمایش می‌دهد.

بانکداری الکترونیک و مزایای آن

بانکداری الکترونیک شامل سیستم هایی است که مشتریان موسسات مالی را قادر می‌سازد تا در سه سطح اطلاع رسانی، ارتباط و تراکنش از خدمات و سرویس‌های بانکی استفاده کنند.

الف) اطلاع رسانی: این سطح، ابتدایی‌ترین سطح بانکداری اینترنتی است. بانک اطلاعات مربوط به خدمات و عملیات بانکی خود را از طریق شبکه های عمومی یا خصوصی معرفی می‌کند.

ب) ارتباطات: این سطح از بانکداری اینترنتی، امکان انجام مبادلات بین سیستم بانکی و مشتری را فراهم می‌آورد. ریسک این سطح در بانکداری الکترونیک بیشتر از شیوه سنتی است. بنابراین، برای جلوگیری از آگاه ساختن مدیریت بانک با هرگونه تلاش غیرمجاز برای دسترسی به شبکه اینترنتی بانک و سیستم های رایانه ای به کنترل‌های 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 عملیاتی چون پرداخت صورتحساب، صدور چک، انتقال وجه و افتتاح حساب را انجام دهد (سید جوادین و سقطچی، تدبیر،

امکان سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی
در... .. ۴۳
شماره ۱۷۰).

مزایای بانکداری الکترونیک را از دو جنبه مشتریان و موسسات مالی می توان 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 موسسات مالی، می توان به ویژگی هایی چون ایجاد و افزایش شهرت بانک ها در ارائه نوآوری، حفظ مشتریان علی رغم تغییرات مکانی بانک ها، ایجاد فرصت برای جست و جوی مشتریان جدید در بازارهای هدف، گسترش محدوده جغرافیایی فعالیت و برقراری شرایط رقابت کامل را نام برد. بر اساس تحقیقات موسسه Data Monitor، مزایای بانکداری الکترونیک از دیدگاه های کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت نیز قابل بررسی است. بر این اساس مجموعه مزیت های بانکداری الکترونیک به قرار زیر است:

- رقابت یکسان؛
- نگهداری مشتری؛
- جذب مشتری.
- یکپارچه سازی کانال های مختلف؛
- مدیریت اطلاعات؛
- گستردگی طیف مشتریان؛
- هدایت مشتریان به سوی کانال های مناسب با ویژگی های مطلوب؛
- کاهش هزینه ها.
- کاهش هزینه پردازش معاملات؛
- ارائه خدمات به مشتریان بازار هدف؛
- ایجاد درآمد. (کهرزادی، ۱۳۸۰، ۳۵۶-۳۵۸).

بانکداری اینترنتی و مزایا و معایب آن

در سال ۱۹۹۴ بانک ها شروع به کاوش در اینترنت کردند تا به عنوان یک سیستم تحویل داری مطرح و برای محصولات و خدمات خود، از بانکداری اینترنتی استفاده کنند. این نوع بانک، برای انواع تراکنش در مقایسه با بانک های شعبه دار هزینه کمتری را پیشنهاد می کرد. همچنین به دسترسی بازارهای جهانی و آسایش بیشتر مشتریان توجه بیشتری نشان می داد. تا ژانویه ۱۹۹۵، فقط ۲۴ بانک بر روی شبکه اینترنت وجود داشت، اما به فاصله یکسال این تعداد به ۸۰۰ مورد افزایش یافت. این روند، در سطح

جهان، تا امروز، به طور فزاینده‌ای سیر صعودی داشته است. (حسن زاده و پورفرد، تازه‌های اقتصاد، شماره ۱۰۰).

از جمله مزایای اینترنتی به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

- دستیابی در هر زمان و مکان.
- سهولت گشایش حساب.
- امکان استفاده از وب سایت‌هایی که از ویژگی‌های سهولت در استفاده و قدرت عملیاتی بیشتری برخوردارند.
- سهولت در پرداخت قبوض.

در عین حال برای بانک‌داری اینترنتی معایبی نیز پیش‌بینی می‌شود:

- از دست دادن مزایای ملاقات حضوری مشتری در بانک‌ها
- کاهش جریان واریز پول نقد در حساب‌ها.
- نبودن بعضی از خدمات ویژه.
- نبودن مشاوره مالی.
- توجه بیش از حد به کارمزدها.
- ضرورت اشنایی مشتری با فن‌آوری لازم (حسن زاده و پورفرد، تازه‌های اقتصاد، شماره ۱۰۰).

استراتژی بانکداری نوین

مقایسه‌ای میان بانکداری سنتی و نوین می‌تواند وجوه تمایز و تفاوت میان این دو و لزوم پرداختن به بانکداری نوین را بهتر نشان دهد. (جدول شماره ۱). بانکداری سنتی بیشتر با یک دید محافظه کارانه سعی کند، به شیوه‌های مختلف هزینه‌های بانک را کاهش دهد. در صورتی که بانکداری الکترونیکی ضمن ارائه جامع خدمات بانکی، در فکر توسعه و تحول بر مبنای جلب رضایت مشتری و افزایش درآمد بر مبنای ارائه خدماتی است که در قبالش کارمزد دریافت می‌دارد.

جدول شماره ۱ - مقایسه بانکداری نوین و بانکداری سنتی

بانکداری سنتی	بانکداری نوین
بازار محدود	بازار با مکانی نامحدود
رقابت بین بانک‌ها	رقابت با نام‌های تجاری
خط تولید محدود	گسترده‌گی فراوان محصولات

امکان سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی
در..... ۴۵

ارائه خدمات و تولید طبق سفارش مشتری، نوآوری	تولید محصولات به یک شکل
بانک های چندمنظوره مجهز به امکانات الکترونیک	تکیه بر شعب
تمرکز بر هزینه و رشد درآمد	تمرکز بر هزینه
کسب درآمد از طریق دریافت کارمزد	کسب درآمد از طریق حاشیه سود

فصلنامه بانک صادرات ایران، شماره ۱۴

برای توسعه تجارت الکترونیک در ایران، ورود به بازارهای جهانی و عضویت در سازمان‌هایی نظیر سازمان تجارت جهانی، داشتن نظام بانکی کارآمد از الزامات اساسی به شمار می‌آید. بنابراین، استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، در جهت ایجاد و توسعه بانکداری الکترونیک در نظام بانکی کشور حائز اهمیت است. در هر حال ایجاد و توسعه بانکداری الکترونیک مستلزم برخورداری از برخی زیرساخت‌های مناسب اقتصادی و اجتماعی است. اهم این زیرساخت‌ها عبارتند از: شبکه‌های ارتباطی و مخابراتی مناسب، امنیت تبادل اطلاعات، زیرساخت‌های حقوقی و قانونی مناسب، آمادگی فرهنگی جامعه و بنگاه‌های اقتصادی برای پذیرش و استفاده از خدمات بانکداری الکترونیک (کهزادی، اولین همایش تجارت الکترونیک، ۱۳۸۲).

پیشینه پژوهش

- به مواردی از پیشینه مرتبط با موضوع پژوهش حاضر به قرار زیر می‌توان اشاره کرد:
- ۱- "پایان نامه امکان سنجی استقرار بانکداری الکترونیکی در نظام بانکی کشور". نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد:
از نظر فنی، اقتصادی، مالی و نیروی انسانی از دیدگاه کارشناسان خبره بانکی، امکان استقرار بانکداری الکترونیکی، به طور متوسط وجود دارد (حسینی مقدم، ۱۳۸۲).
 - ۲- "بررسی بانکداری الکترونیکی در ایران" بر اساس نتایج این پژوهش، از نظر فنی امکان استقرار نظام بانکداری الکترونیک از دیدگاه کارشناسان خبره بانکی بطور متوسط تا زیاد وجود دارد. بر اساس یافته‌های سایر پژوهشگران، بانکداری الکترونیکی از طریق شبکه‌های عمومی مخابراتی، دوران آزمایشی خود را به پایان رسانده و هم‌اکنون با هزینه‌های معقول و در زمان کم می‌توان آمادگی لازم را برای ارائه چنین سیستمی در سطح کشور ایجاد نمود (کیمیایی، ۱۳۸۱).
 - ۳- نتایج پژوهش پیرامون "درجه بندی ابعاد ادراک از ریسک مشتریان در دو روش

پرداخت با پول نقد و پرداخت با کارت بانکی " توسط آقای بهرامی بدین شرح است: ریسک فیزیکی در پرداخت پول نقد از اهمیت بالایی برخوردار است که یکی از دلایل پیدایش کارت های بانکی و دیگر روش های پرداخت نیز همین است. در پرداخت با کارت ریسک مالی و عملکرد از اهمیت بالایی برخوردارند. در ریسک مالی در صورت امکان باید مکانیزم های (فنی - حقوقی) اعمال شود تا ادراک از ریسک مالی پرداخت الکترونیک کاهش یابد. در مورد ریسک عملکرد نیز، شرکت های ارائه دهنده خدمات پرداخت الکترونیک باید بحث نگهداری کارت خوان های نصب شده، آموزش استفاده صحیح از کارت، نصب گسترده دستگاه در محل فروش و نیز بهبود مستمر شبکه تبادل اطلاعات بین بانکی (شتاب) را پیگیری نمایند (بهرامی، ۱۳۸۵).

تحلیل پرسش ها و آزمون فرضیه ها

پرسش اول

از نظر فنی تا چه حد امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی پست بانک ایران وجود دارد؟
 H_0 : امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی از بعد فنی در حد مطلوب است.

جدول شماره ۲ - آزمون یک نمونه ای (One-Sample Test)

Test Value =3						ت
فاصله اطمینان %۹۵		تفاوت از میانگین	سطح معنی داری دودامنه	درجه آزادی	۰/۲۸	
حد بالا	حد پایین					
-۰/۰۷	-۰/۲۶	-۰/۰۹	۰/۲۸	۷۳	-۱/۹۷	بعد فنی

چنانچه در توضیحات آزمون T بیان شد، میانگین نمونه با میانگین جامعه (که تحت عنوان ارزش آزمون (Test Value) برچسب خورده است) مقایسه می شود. زمانی که sig (سطح معنی داری) کوچکتر از ۰/۰۵ و t هم کوچکتر از ۱,۹۶ باشد،

امکان سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی در... ۴۷

فرض صفر رد می شود. بر اساس داده های جدول شماره ۲، سطح معنی داری کوچکتر از ۰,۰۵ است، اما قدرمطلق t به دست آمده کوچکتر از ۱,۹۶ نیست، بنابراین نمی توان فرض صفر را رد کرد؛ به عبارت دیگر این فرض که "امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی از بعد فنی در حد مطلوب است" تأیید می گردد.

بنابراین، تعمیم نتایج نمونه به جامعه امکان پذیر بوده و شرایط فنی برای طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی وجود دارد.

پرسش دوم

از نظر اقتصادی تا چه حد امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی پست بانک ایران وجود دارد؟
 H_0 : امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی از بعد اقتصادی در حد مطلوب است.

جدول شماره ۳ - آزمون یک نمونه ای (One-Sample Test)

Test Value = 3						
فاصله اطمینان %۹۵		تفاوت از میانگین	سطح معنی داری دودامنه	درجه آزاد ی	t	
حد بالا	حد پایین					
-۰/۰۰۷	-۰/۳۸	-۰/۱۹	۰/۰۵	۷۳	-۲/۰۶	بعد اقتصادی

مطابق آنچه داده های جدول شماره ۳ نشان می دهد سطح معنی داری دو دامنه کمتر از ۰,۰۵ نیست و t بدست آمده نیز از ۱,۹۶ بزرگتر است، بنابر این فرض صفر را نمی توان رد کرد. به بیان دیگر، از بعد اقتصادی امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی وجود دارد.

پرسش سوم

از نظر حقوقی تا چه حد امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی پست

۴۸ مدیریت کسب و کار، سال اول، شماره اول، بهار ۱۳۸۸

بانک ایران وجود دارد؟

H_0 : امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی از بعد حقوقی در حد مطلوب است.

جدول شماره ۴ - آزمون یک نمونه‌ای (one sample test)

مقدار آزمون = ۳						
فاصله اطمینان %۹۵		تفاوت از میانگین	سطح معنی داری دودامنه	درجه آزادی	t	بعد قانونی
حد بالا	حد پایین					
-۰/۱۵	-۰/۵۱	-۰/۳۳	۰/۰۵	۷۳	-۳/۶۸	

بر اساس یافته‌های جدول ۴-۲ سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ نبوده و t بدست آمده بزرگتر از ۱,۹۶ است؛ بنابراین نمی‌توان فرض صفر را رد کرد. بعبارتی از بعد حقوقی امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی وجود دارد.

پرسش چهارم

از نظر عملیاتی (سازمانی) تا چه حد امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی پست بانک ایران وجود دارد؟
 H_0 : امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی از بعد سازمانی در حد مطلوب است.

جدول شماره ۵ - آزمون یک نمونه‌ای (one sample test)

مقدار آزمون = ۳						
فاصله اطمینان %۹۵		تفاوت از میانگین	سطح معنی داری دودامنه	درجه آزادی	t	بعد سازمانی
حد بالا	حد پایین					
-۰,۰۵	-۰,۳۱	-۰,۱۳	۰,۱۵	۷۳	-۱,۴۲	

امکان سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی در... ۴۹

مطابق یافته های آزمون در جدول شماره ۵ سطح معنی داری دو دامنه کمتر از ۰/۰۵ نیست، اگرچه قدر مطلق t بدست آمده کوچکتر از ۱/۹۶ است، بنابراین فرض صفر را نمی توان رد کرد. و تعمیم نتایج نمونه به جامعه امکان پذیر است به بیان دیگر از بعد سازمانی امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی وجود دارد.

پرسش پنجم

از نظر زمانی تا چه حد امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی پست بانک ایران وجود دارد؟
 H_0 : امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی از بعد زمانی در حد مطلوب است.

جدول شماره ۶ - آزمون یک نمونه ای (one sample test)

Test Value = 3						
فاصله اطمینان %۹۵		تفاوت از میانگین	سطح معنی داری دو دامنه	درجه آزاد ی	t	
حد بالا	حد پایین					
-۰,۱۵	-۰,۵۹	-۰,۳۷	۰,۰۱	۷۳	-۳,۳	بعد زمانی

داده های جدول شماره ۶ نشان می دهد، سطح معنی داری دو دامنه کمتر از ۰/۰۵ است اما قدر مطلق t بدست آمده بزرگتر از ۱/۹۶ است، بنابراین فرض صفر را نمی توان تأیید کرد و نتایج نمونه به جامعه قابل تعمیم نیست یعنی از بعد زمانی امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار به مطالعه بیشتر نیاز دارد.

پرسش ششم

آیا میان نظرات کارشناسان و مدیران تفاوت وجود دارد؟
 به منظور بررسی تفاوت نظرات مدیران و کارشناسان، از آزمون t با نمونه های دوتایی مستقل استفاده می شود. پس از انجام این آزمون نتایج زیر حاصل گردید.
 میانگین نظرات مدیران و کارشناسان در بعد حقوقی تقریباً یکسان می باشد. بالاترین

میانگین، از نظر مدیران در خصوص بعد اقتصادی (۳,۴) و پس از آن بعد سازمانی (۳,۳) و کمترین میانگین در نظرات مدیران متعلق به بعد حقوقی (۲,۸) است. در میان کارشناسان نیز، بیشترین میانگین به بعد فنی (۲,۸) و کمترین میانگین متعلق به بعد زمانی (۲,۵) است، هم چنین به طور کلی در تمام موارد میانگین نظر کارشناسان از میانگین نظرات مدیران کمتر است.

بر اساس نتایج آزمون می توان دریافت که، از بعد فنی، حقوقی، سازمانی و اقتصادی آلفای بدست آمده کمتر از ۰,۰۵ نمی باشد. لذا در هر چهار مورد فرض صفر رد نمی شود بنابراین بین نظرات مدیران و کارشناسان تفاوت وجود ندارد. از بعد زمانی آلفای بدست آمده کوچکتر از ۰,۰۵ بوده و فرض صفر رد می شود یعنی بین نظرات کارشناسان و مدیران تفاوت وجود دارد.

پرسش هفتم

اولویت این ابعاد ۵ گانه امکان سنجی از دید افراد چگونه است؟ در این پژوهش برای اولویت بندی از آزمون فریدمن استفاده شده است و میانگین های ابعاد ۵ گانه به دست آمده به ترتیب اولویت به قرار زیر است: فنی ۲,۹، عملیاتی ۲,۸۶، اقتصادی ۲,۸، حقوقی ۲,۶۶، زمانی ۲,۶۲. نتایج جدول آزمون فریدمن نیز بشرح زیر است: تعداد نمونه ۷۴، کای دو ۲۴,۵۵، درجه آزادی ۴ و سطح معنی داری ۰,۰۰۵ و از آنجا که سطح معنی داری جدول آزمون فریدمن کوچکتر از ۰/۰۵ را نشان می دهد یعنی حداقل یکی از این عوامل (ابعاد ۵ گانه) با دیگران از نظر رتبه متفاوت است. به عبارتی میزان اهمیت پنج دسته مشکلات از دید کارشناسان و مدیران یکسان نیست. پس فرض صفر مبتنی بر: "رتبه متغیرها نسبت به مقادیر مورد انتظارشان تفاوت ندارد" رد می شود.

بر این اساس مطابق نظر افراد شرکت کننده در این پژوهش، یعنی مدیران و کارشناسان، بعد فنی در بیشترین حد و پس از آن به ترتیب ابعاد سازمانی، اقتصادی، قانونی و زمانی در سطوح پایین تری برای اجرای نرم افزار جامع بانکی پست بانک مهیاست، بنابراین اولویت این موارد از دید آنان یکسان نیست.

یافته های پژوهش

امکان طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی در پست بانک ایران به عنوان یک

امکان سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی
در... .. ۵۱

بنگاه مالی، در رقابت با بانک‌های دولتی و خصوصی از لحاظ فنی، اقتصادی، حقوقی، عملیاتی در شرایط مطلوب بوده است ولی از لحاظ زمانی نیاز به مطالعه بیشتر دارد.

در بین سوالات، بیشترین میانگین‌ها (که نشان دهنده مهیا بودن بیشتر شرایط در آن خصوص می باشد) متعلق به سوالات زیر است:

در بعد فنی: "وسایل و تجهیزات سخت افزاری از قبیل کامپیوتر، چاپگر، وسایل ذخیره اطلاعات و غیره!"

در بعد اقتصادی: "مقرون به صرفه بودن استفاده از طرح جامع بلادرنگ^۱ و هستار^۲ نرم افزار در شعب بجای سیستم های نرم افزاری جزیره ای و جدا از هم!"

در بعد قانونی: "میزان تأثیر نحوه برخورد سازمان های قانونی نظارتی و بازرسی کننده در جریان عملیات پیاده سازی نرم افزار جامع پست بانک، بعنوان یک طرح جدید و ملی!"

در بعد سازمانی: "تمایل کارشناسان برای پیاده سازی طرح جامع نرم افزار پست بانک"

همچنین کمترین میانگین‌ها از نظر مدیران و کارشناسان در خصوص موارد زیر بوده است:

از بعد فنی: "کارآمدی شبکه های اینترنتی (پهنای باند، ظرفیت شبکه در انتقال داده‌ها...)"

از بعد اقتصادی: "فراهم بودن امکان تخصیص سریع بودجه مورد نیاز!"

از بعد قانونی: بین "مورد تأیید بودن صلاحیت قانونی شرکت های ارائه دهنده خدمات مربوط به پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی بر اساس عملکرد شرکت های موجود!"

از بعد سازمانی: "بالا بودن میزان آگاهی مدیران (اعم از ستادی و اجرایی)، برنامه ریزان و راهبران پیاده سازی طرح جامع نرم افزار بانکی!"

از بعد زمانی: "فراهم بودن امکان خاتمه یافتن عملیات پیاده سازی در زمان از پیش تعیین شده!"

1. Online
2. core

نتیجه گیری

فن آوری اطلاعات به عنوان مهمترین تکنولوژی در رقابت سازمانها برای ارائه محصولات جدید به مشتریان، با پیش شرط های سرعت، دقت، کیفیت، امنیت و رضایت نقش بسزایی در بهبود خط مشی ها و تعیین استراتژی های برتر سازمانی از یک طرف و تغییر و بهبود الگوهای زندگی مشتریان از طرف دیگر دارد.

بانکداری الکترونیکی و اینترنتی بعنوان یکی از مظاهر این فن آوری با ارائه خدمات متنوع، پرسرعت و کم زحمت در هر زمان و مکانی که مشتری حاضر باشد با هزینه ای بسیار کمتر موجبات رضایت بیشتر او را فراهم می کند.

اجرای طرح بانکداری الکترونیکی در هر سازمان مالی و خصوصاً در پست بانک ایران به تمهید پیش شرط های فنی، اقتصادی، حقوقی، عملیاتی و زمانی نیاز دارد که بدون فراهم شدن آنها اجرای طرح تحقیقاً غیر ممکن است.

این پژوهش در صدد بررسی و بیان ظرفیت ها، قابلیت ها و محدودیتهای موجود در پست بانک، برای اجرای طرح بانکداری الکترونیکی بوده انجام شده است یافته های آن نشان می دهد که پست بانک به عنوان یکی از بنگاه های خدماتی- مالی کشور قابلیت اجرای آن را دارد.

پیشنهاد های کاربردی

برگزاری جلسات توجیهی در خصوص اهداف پیاده سازی و مزایای استفاده از نرم افزارهای جامع بانکی به منظور همراه و همدل نمودن مدیران و کارشناسان در زمان اجرای طرح؛

استفاده از تجارب موفق کشورهای مشابه و به ویژه، برخوردار از تجارت موفق در زمینه پست بانک، در تأمین بسترهای حقوقی و قانونی پیاده سازی و استفاده از نرم افزار جامع بانکی؛

افزایش امکان پشتیبانی واحد فن آوری اطلاعات و دیگر واحدهای مشمول از پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی و لزوم تقویت وسایل و تجهیزات سخت افزاری از قبیل کامپیوتر، چاپگر، وسایل ذخیره اطلاعات؛

تقویت قابلیت تعریف فعالیت های اجرایی برای تنظیم جدول زمانبندی پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی پست بانک ایران؛

تلاش برای رفع مشکلات در خصوص شبکه های اینترنتی (پهنای باند، ظرفیت

امکان سنجی طراحی و پیاده سازی نرم افزار جامع بانکی
در..... ۵۳

شبکه در انتقال داده ها و مواردی از این دست.)؛

بهبود وضعیت و تسریع تخصیص بودجه مورد نیاز؛

برنامه ریزی در خصوص افزایش میزان آگاهی مدیران (اعم ستادی و اجرایی)، برنامه

ریزان و راهبران پیاده سازی طرح جامع نرم افزار بانکی؛

برنامه ریزی های بهتر و دقیق تر و هم چنین اجرای پروژه ها به شکلی که امکان

خاتمه یافتن عملیات پیاده سازی در زمان از پیش تعیین شده محقق شود.

منابع

- ۱- ابطحی، ابراهیم (سال نامشخص) "معماری اطلاعات یا مطالعه امکان سنجی" (مناسب سازی بر اساس رویه تقلیل)، نشریه گزارش کامپیوتر، شماره ۱۶۳.
- ۲- الماسی، حسن (۱۳۸۶) "جزوه درسی پول و بانکداری الکترونیک"، تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده مدیریت.
- ۳- بازرگان، عباس؛ زهره سرمد و الهه حجازی (۱۳۷۶) "روش تحقیق در علوم رفتاری. تهران: نشر آگاه.
- ۴- بهرامی، مجتبی (۱۳۸۵) مقایسه ادراک از ریسک مشتریان در روش های مختلف پرداخت سنتی و الکترونیکی روی دستگاه های پایانه فروش"، مدیریت بازرگانی، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی.
- ۵- حسن زاده، علی و پورفرد، فروغ (سال نامشخص) "بانکداری الکترونیک"، تازه های اقتصاد، شماره ۱۰۰.
- ۶- حسن زاده، علی، سلطانی، زهرا (۱۳۸۵) "بررسی و اندازه گیری میزان کارایی و عوامل موثر بر آن در نظام بانکی کشور"، مجموعه سخنرانی های ماهانه سال ۱۳۸۴، پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- ۷- حسینی مقدم، مریم السادات (۱۳۸۲) "بررسی امکان سنجی استقرار بانکداری الکترونیکی در نظام بانکی کشور از دیدگاه مدیران و کارشناسان خبره بانکی"، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی.
- ۸- رهنورد آهن، فرج الله (۱۳۸۳) "امکان سنجی ماده ۸۸ قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت در دستگاه های اجرایی استان تهران"، گزارش تحقیق، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران.

- ۹ - ستوده، سید محمد (سال نامشخص) "بانکداری الکترونیک، راهکارهای موفقیت، چالش ها و تهدیدات"، فصلنامه بانک صادرات ایران، شماره ۱۴.
- ۱۰ - سید جوادین، رضا، سقطچی، مریم (سال نامشخص) "بانکداری الکترونیک و سیر تحول آن در ایران"، تدبیر، شماره ۱۷۰.
- ۱۱ - کهزادی، نوروز (۱۳۸۰) "اصلاحات ساختاری در بخش‌های واقعی و مالی"، مجموعه مقالات یازدهمین کنفرانس سالانه سیاست پولی و ارزی پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- ۱۲ - کهزادی، نوروز (۱۳۸۲) اولین همایش تجارت الکترونیک.
- ۱۳ - کیمیائی، پریا (۱۳۸۱) بانکداری الکترونیکی در ایران، فصلنامه بانک صادرات ایران، شماره ۲۲.
- ۱۴ - مجله علمی و پژوهشی شریف، فن‌آوری اطلاعات در هزاره سوم، زمستان ۱۳۷۸.
- ۱۵ - "پست بانک از بدو تأسیس تا کنون" (۱۳۷۹) گزارشات منتشر شده توسط پست بانک.

16. Noy, Eli, 2001, "Is Your Strategic Plan Feasible? Here Are the Tests", *Managerial Auditing Journal*, Vol.16, no.1, PP.10-16.

17. Reilly, Michael and Norman L. Millikin. 1996. "Strat & Small Business: The Feasibility Analysis", *Human Resource Development*, Montguid, E-13.

- برخی سایت‌های مورد استفاده:

18. www.postbank.ir

19. www.post.ir