



دانشگاه تربیت مدرس

دانشکده مدیریت و اقتصاد

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات

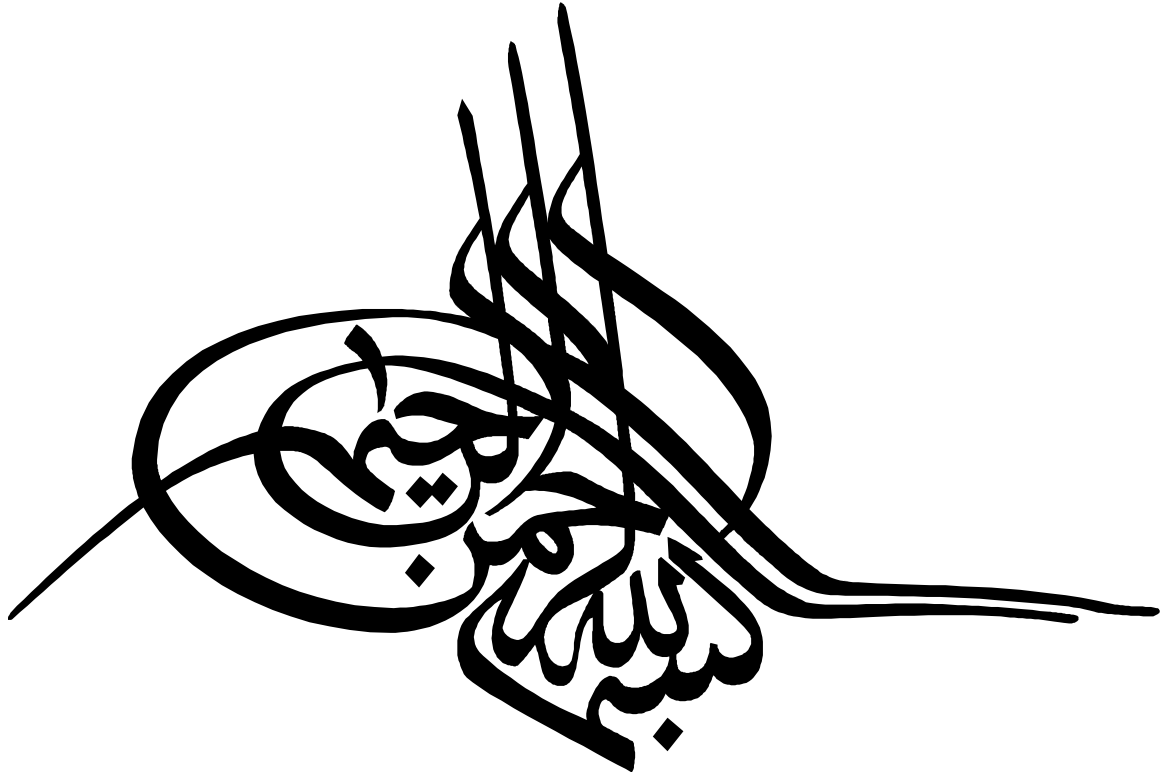
بررسی عوامل موثر بر گسترش خدمات بانکداری الکترونیک در ایران

داود یعقوبی

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر علی اصغر انوار رستمی



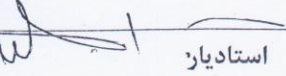


تابستان ۱۳۸۹



به نام خدا

تاییدیه اعضای هیات داوران در جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

اعضای هیات داوران نسخه نهایی پایان نامه کارشناسی ارشد آقای داود یعقوبی تحت عنوان « بررسی عوامل مؤثر بر گسترش خدمات بانکداری الکترونیک در ایران » را از نظر فرم و محتوا بررسی نموده و پذیرش آن را برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد پیشنهاد می کند.

اعضای هیات داوران	نام و نام خانوادگی	رتبه علمی	امضا
۱- استاد راهنما	دکتر علی اصغر انواری رستمی	دانشیار	
۲- استاد مشاور	دکتر علی رجب زاده	استادیار	
۳- استاد ناظر	دکتر شعبان الهی	استادیار	
۴- استاد ناظر	دکتر پیام حنفی زاده	استادیار	
۵- نماینده تحصیلات تکمیلی	دکتر شعبان الهی	استادیار	

آیین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه

تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی و فناوری دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهش‌های علمی که تحت عناوین پایان‌نامه، رساله و طرح‌های تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

ماده ۱- حق نشر و تکثیر پایان‌نامه/ رساله و درآمدهای حاصل از آنها متعلق به دانشگاه می باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه/ رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تایید استاد راهنمای اصلی، یکی از اساتید راهنما، مشاور و یا دانشجو مسئول مکاتبات مقاله باشد. ولی مسئولیت علمی مقاله مستخرج از پایان‌نامه و رساله به عهده اساتید راهنما و دانشجو می باشد. تبصره: در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه/ رساله نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب، نرم افزار و یا آثار ویژه (اثری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشکده‌ها، مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده‌ها، پارک علم و فناوری و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی دانشگاه و براساس آئین‌نامه‌های مصوب انجام شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته‌ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه می باشد، باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این آیین‌نامه در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۸۷/۴/۱ در شورای پژوهشی و در تاریخ ۸۷/۴/۲۳ در هیأت رئیسه دانشگاه به تایید رسید و در جلسه مورخ ۸۷/۷/۱۵ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.

آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیتهای علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱: در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه) عبارت ذیل را چاپ کند:

«کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد **داود یعقوبی** در رشته **مدیریت فناوری اطلاعات** است که در سال

۱۳۸۹ در دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی سرکار جناب آقای دکتر **علی اصغر انوار**

رستمی، مشاوره جناب آقای **دکتر علی رجب زاده** از آن دفاع شده است.»

ماده ۳: به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تأدیه کند.

ماده ۵: دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تامین نماید.

ماده ۶: اینجانب **داود یعقوبی** دانشجوی رشته مدیریت فناوری اطلاعات مقطع کارشناسی ارشد

تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضا:



دانشگاه تربیت مدرس

دانشکده مدیریت و اقتصاد

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات

بررسی عوامل موثر برگسترش خدمات بانکداری الکترونیک در ایران

داود یعقوبی

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر علی اصغر انوار رستمی

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر علی رجب زاده

تابستان ۱۳۸۹

تقدیم به

دستان گرم پدر

قلب سرشار از مهر مادرم

آنان که تلاش و کوشش را با همتی بی دریغ بر گستره ای از

عشق و ایمان ره توشه ام ساختند تا به من بیاموزند شایسته

زیستن را

تقدیم به

همسر مهربان و فداکارم که

که در همه مراحل زندگی آسایش را به من هدیه کرده است

تقدیم به

برادران و خواهر مهربانم

و تقدیم به

آنهایی که قلبشان به عشق مردم ایران زمین میتپد

و برای پیشرفت و تعالی این سرزمین میکوشند

تشکر و قدردانی

الحمد لله رب العالمين حمد الشاکرين ، اللهم اياک نعبد و اياک نستعين

بار خدایا یاد تو جلیل، قدوسیت تو بس عظیم، زینهار داده تو نیرومند و عزیزاست .جلالت و شکوهت برترو بزرگیت بالاتر از همه بزرگیهاست.رحمت و درود بر برگزیدگان اهل رسالت تو عموماً و به ویژه بر محمد مصطفی بزرگ عالم بشریت و واسط بخشش آدمیان در روز رستاخیز .بر او و بر همه پیامبران سلام باد. ستایش مخصوص خداوندی است که هیچ گوینده و سخنوری توانایی ستون او را بدان گونه که شایسته ذات مقدس اوست ندارد .سپاس بی شمار آفریدگاری را سزاست که زبان ستایشگران از وصف کمالش عاجز و کوشش گران سپاس گویش ، با تلاشی هر قدر گران نتوانند کز عهده شکرش بدر آیند.اکنون که به یاری ایزد یکتا توفیقی هر چند ناچیز در کسب و ارتقاء علم و دانش نصیب شد، بر خود لازم میدانم مراتب سپاس و تشکر خود را تقدیم اساتید و بزرگواری نمایم که پژوهش حاضر مرهون تلاش بی‌شائبه آنهاست:

مراتب سپاس و قدردانی خود را از زحمات صادقانه استاد محترم جناب آقای دکتر **علی اصغر انواری** رستمی که در تمامی مراحل تحصیل و تحقیق از نظرات استادانه و دقیق خود دریغ نفرمودند .و با صبر، حوصله و درایت علمی خود در تمام مراحل تحقیق راهنمایی نمودند.

جناب آقای دکتر **علی رجب زاده** استاد محترم مشاور که در تعیین موضوع پایان نامه و مراحل تحقیق از نظریات گران مایه ایشان بهرمندشدم و همچنین از اساتید داور جناب آقای دکتر شعبان الهی و دکتر پیام حنفی زاده که با حوصله و مطالعه دقیق پایان نامه، موجبات اصلاح هر چه بهتر پایان نامه را فراهم آوردند؛ نهایت تشکر و قدردانی خود را اعلام می دارم.

و با تشکر از وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (موسسه تحقیقات ارتباطات و فناوری اطلاعات) که با حمایت‌های مالی و معنوی خود بنده را در گردآوری این اثر یاری نمودند.

همچنین از تمامی دوستان عزیزم که راهنماییها و کمک های آنها بی تردید در دوران تحصیل و در حین تدوین پایان نامه کمک حال حقیر بوده است؛ و نمونه پژوهش حاضر، حاصل همکاری صمیمانه آنهاست.

چکیده

توسعه فراگیر فناوری اطلاعات و ارتباطات^۱ در دهه های اخیر موجب گردیده که بشر در تمامی ابعاد زندگی خود با تحولات شگرفی مواجه گردد. بدیهی است این تحولات آثار غیر قابل انکاری بر ساختار کل اقتصاد و بر دیگر بخش های اجتماعی و فرهنگی در سطح بین المللی داشته است. خدمات مالی و بانکی نیز در اقتصاد قرن حاضر از این تحولات بی بهره نبوده است. تاثیر این تحولات به گونه ای است که در نوع، کیفیت و کمیت خدمات ارائه شده نوآوری هایی بعمل آمده است. انقلاب های تکنولوژیکی که سیستم های مبادلات الکترونیک با سرعت بالا و هزینه پائین را ایجاد کرده اند، ساختار بازارهای مالی و بانکی را به شدت دگرگون نموده اند. برای شناسایی آمادگی الکترونیک کشورهای، مدل های متنوعی ارائه شده اند که مبنای چارچوب ارائه شده در این پژوهش قرار گرفته اند.

در این تحقیق، که از نوع توصیفی - پیمایشی است، پس از بررسی و مرور ادبیات موضوعی، مصاحبه هایی با اساتید و متخصصین بانکداری، مالی و IT صورت گرفت و طی آن متغیرهای مهم و مؤثر در گسترش خدمات بانکداری الکترونیک شناسایی گردید. سپس با استفاده از نتایج مصاحبه ها و بر اساس چارچوب مفهومی طراحی شده توسط محقق، پرسشنامه تحقیق طراحی گردید. پرسشنامه مزبور، پس از اطمینان از روایی و پایایی، بر اساس نظر اساتید ارجمند، در اختیار ۲۳۵ نفر از افراد جامعه آماری که فعالان بازارهای بانکداری، مالی و متخصصین IT می باشند، به صورت تصادفی ساده قرار گرفت، و ۲۱۰ پرسشنامه تکمیل شده مبنای تجزیه و تحلیل های ارائه شده در این تحقیق است که به کمک نرم افزار SPSS و آزمون های آماری مناسب صورت گرفته است.

نتایج حاصل از انجام تحقیق، در دو بخش ارائه گردید. در بخش اول، با استفاده از تحلیل عاملی، ۴۳ متغیر شناسایی شده، به ۷ عامل به شرح ذیل تقلیل یافته و چارچوب تحقیق طراحی و ارائه گردید:

۱- زیرساخت حقوقی ۲- زیرساخت فرهنگی ۳- زیرساخت انسانی - اقتصادی ۴- ابزارهای مالی ۵- زیرساخت مدیریتی ۶- زیرساخت فنی ۷- زیرساخت آموزش دانشگاهی.

در بخش دوم نیز ابتدا مقایسه ای بین وضعیت مطلوب و وضعیت فعلی ایران با استفاده از آزمون T صورت گرفت که با توجه به نتایج بدست آمده؛ با ۹۹ درصد اطمینان می توان گفت، بین میانگین وضعیت فعلی در ایران و میانگین وضعیت مطلوب در مورد تمامی عوامل تفاوت وجود دارد. سپس با استفاده از آزمون فریدمن، بررسی شد که کدامیک از عوامل یا زیرساخت های مؤثر بر گسترش خدمات بانکداری الکترونیک در ایران وضعیت بهتری دارند؟

که نتایج حاکی از این است که به ترتیب زیرساخت های فنی، آموزشی، انسانی - اقتصادی و فرهنگی و اجتماعی بر گسترش خدمات بانکداری الکترونیک در ایران بیشترین اثرگذاری را داشته اند. و از سوی

¹ Information Communication Technology (ICT)

دیگر عواملی چون مدیریت، ابزارهای مالی و حقوقی دارای عملکردی ضعیف در گسترش خدمات مالی الکترونیک در ایران بوده اند.

در نهایت توصیه می شود، سیاستگذاران یک چشم انداز بلندمدت را در نظر بگیرند و ارتقاء مؤثر فناوری اطلاعات و ارتباطات را به عنوان یک سرمایه گذاری برای آینده مورد توجه قرار دهند.

فهرست مطالب

فصل اول مقدمه و کلیات طرح تحقیق	۱
۱-۱ مقدمه	۲
۲-۱ مسئله اصلی پژوهش	۱۰
۳-۱ اهمیت و ضرورت تحقیق	۱۲
۴-۱ سوالات تحقیق	۱۲
۵-۱ فرضیات تحقیق	۱۲
۶-۱ اهداف اساسی انجام تحقیق	۱۲
۷-۱ نتایج مورد بررسی	۱۲
۸-۱ روش انجام پژوهش	۱۳
۱-۸-۱ روش تحقیق	۱۳
۲-۸-۱ روشهای گردآوری اطلاعات	۱۳
۳-۸-۱ قلمرو تحقیق	۱۳
الف- دوره زمانی انجام تحقیق	۱۳

- ب- مکان تحقیق ۱۳
- ۴-۸-۱ جامعه آماری ۱۳
- ۵-۸-۱ نمونه آماری ۱۳
- ۶-۸-۱ روش نمونه گیری ۱۳
- ۹-۱ تعریف واژه ها و اصطلاحات تخصصی طرح ۱۴
- ۱۰-۱ جنبه جدید و نوآوری ۱۴
- فصل دوم چارچوب نظری تحقیق ۱۶
- ۱-۲ مقدمه ۱۷
- ۲-۲ تاریخچه ۱۸
- ۳-۲ تعریف بانکداری الکترونیک ۱۹
- ۴-۲ سیستم پرداخت الکترونیکی و پول الکترونیکی ۲۰
- ۵-۲ ویژگی های سیستم پرداخت الکترونیکی ۲۱
- ۱-۵-۲ مروری بر سیستمهای پرداخت الکترونیک فعلی ۲۱
- ۱-۱-۵-۲ سیستم های پرداخت دیجیتالی ۲۲

- ۲-۵-۱-۲ ارائه و پرداخت صورت حسابها به صورت الکترونیکی ۳۱
- ۲-۶-۲ ویژگیهای پول الکترونیکی ۳۲
- ۲-۷-۲ بانکداری الکترونیک ۳۳
- ۲-۸-۲ بورس الکترونیک ۳۵
- ۲-۸-۱-۱ سیر تحول بازار سهام در دنیا ۳۷
- ۲-۸-۲ تاثیر الکترونیکی شدن بازار سهام بر شفاف سازی بر سرعت مبادلات ۳۸
- ۲-۹-۹ تاثیر اینترنت بر صنعت سرمایه گذاری ۳۹
- ۲-۹-۱-۱ دلایل سرمایه گذاری اینترنتی ۳۹
- ۲-۹-۲ مزایای استفاده از سرمایه گذاری اینترنتی ۳۹
- ۲-۹-۳ معایب سرمایه گذاری اینترنتی ۴۱
- ۲-۱۰-۱ ارزش درج شده خدمات مالی الکترونیک توسط مشتریان ۴۱
- ۲-۱۰-۱ بانکداری اینترنتی ۴۱
- ۲-۱۰-۲ حق العمل کاری اینترنتی ۴۲
- ۲-۱۱-۱۱ مزایای خدمات مالی الکترونیک ۴۳

- ۴۴..... دلایل افزایش میزان رقابت در سیستم های مالی الکترونیک
- ۴۵..... ۱۴ ۲ مروری بر ادبیات موضوع
- ۴۷..... سوابق تحقیقاتی داخل کشور
- ۵۵..... ۱-۱۳-۲ مدلهای نظری آمادگی الکترونیک
- ۵۵..... ۱-۱-۱۳-۲ مدل CSPP
- ۵۶..... ۲-۱-۱۳-۲ مدل C ID
- ۵۶..... ۳-۱-۱۳-۲ مدل APEC
- ۵۷..... ۴-۱-۱۳-۲ مدل MC Connell
- ۵۷..... ۵-۱-۱۳-۲ مدل CIDCM
- ۵۸..... ۶-۱-۱۳-۲ مدل Heeks
- ۵۸..... ۷-۱-۱۳-۲ مدل MOSAIC
- ۵۸..... ۸-۱-۱۳-۲ مدل MIT
- ۵۹..... ۹-۱-۱۳-۲ مدل EIU
- ۵۹..... ۱۰-۱-۱۳-۲ مدل آمادگی شبکه ای
- ۶۱..... ۱۱-۱-۱۳-۲ مدل آمادگی شبکه ای دانشگاه هاروارد

- ۶۳..... ۱۲-۱-۱۳-۲ مدل راهبردهای ملی تجارت الکترونیک آنکتاد
- ۶۵..... ۱۳-۱-۱۳-۲ مدل آمادگی الکترونیک واحد هوشمند اکونومیست
- ۶۷..... ۱۴-۲ پیش زمینه های لازم خدمات مالی الکترونیک
- ۶۸..... ۱-۱۴-۲ زیرساخت فنی
- ۷۱ ۲-۱۴-۲ زیرساخت منابع انسانی
- ۷۲..... ۳-۱۴-۲ زیرساخت اقتصادی
- ۷۲..... ۴-۱۴-۲ زیرساخت سیاستی - مدیریتی
- ۷۶..... ۵-۱۴-۲ زیرساخت قانونی - حقوقی
- ۸۰..... ۶-۱۴-۲ زیرساخت فرهنگی - اجتماعی
- ۸۱..... ۱۵-۲ بررسی موقعیت مالی الکترونیک در ایران
- ۸۲..... ۱-۱۵-۲ زیرساخت فنی در ایران
- ۸۳..... ۲-۱۵-۲ زیرساخت منابع انسانی در ایران
- ۸۳..... ۳-۱۵-۲ زیرساخت اقتصادی در ایران
- ۸۴..... ۴-۱۵-۲ زیرساخت سیاستی - مدیریتی

۸۵.....	۵-۱۵-۲ زیرساخت فرهنگی - اجتماعی در ایران
۸۵.....	۶-۱۵-۲ زیرساخت قانونی - حقوقی در ایران
۸۶.....	۷-۱۵-۲ بانکداری الکترونیک در ایران
۸۷.....	۸-۱۵-۲ بورس الکترونیک در ایران
۹۱.....	فصل سوم روش تحقیق
۹۲.....	۱-۳ مقدمه
۹۲.....	۲-۳ روش تحقیق
۹۳.....	۳-۳ بررسی مبانی نظری
۹۹.....	۴-۳ جامعه آماری
۹۹.....	۵-۳ روش نمونه برداری و حجم تقریبی نمونه
۹۹.....	۶-۳ ابزار گردآوری اطلاعات
۹۹.....	۱-۶-۳ مطالعات کتابخانه ای
۹۹.....	۲-۶-۳ مصاحبه
۱۰۰.....	۳-۶-۳ پرسشنامه

۱۰۱.....	۷-۳ پایایی پرسشنامه
۱۰۱.....	۱-۷-۳ روایی پرسشنامه
۱۰۱.....	۲-۷-۳ روش تحلیل آماری
۱۰۵.....	فصل چهارم تحلیل داده های پژوهش
۱۰۶.....	۱-۴ مقدمه
۱۰۶.....	۲-۴ آمار توصیفی
۱۱۱.....	۳-۴ آمار استنباطی
۱۳۰.....	فصل پنجم نتیجه گیری و پیشنهادات
۱۳۱.....	۱-۵ مقدمه
۱۳۱.....	۲-۵ خلاصه ای از یافته های تحقیق
۱۳۱.....	۳-۵ جدول مقایسه با پژوهشهای قبلی
۱۳۳.....	۴-۵ پیشنهادات
۱۳۵.....	۵-۵ پیشنهادات برای تحقیقات آتی
۱۳۷.....	فهرست منابع و مآخذ

فهرست نمودارها

- ۱-۱ چارچوب اولیه تحقیق ۱۲
- ۱-۲ مدل آمادگی شبکه ای ۶۱
- ۲-۲ مدل آمادگی شبکه ای دانشگاه هاروارد ۶۲
- ۳-۲ مدل راهبردهای ملی تجارت الکترونیک آنکاد ۶۴
- ۴-۲ مدل آمادگی الکترونیک واحد هوشمند اکونومیست ۶۵
- ۱-۳ چارچوب اولیه عوامل موثر بر گسترش خدمات بانکداری الکترونیک ۹۳
- ۲-۳ چارچوب اولیه عوامل موثر بر گسترش خدمات بانکداری الکترونیک ۹۴
- ۱-۴ توزیع درصد نوع جنسیت پاسخگویان نمونه آماری ۱۰۷
- ۲-۴ توزیع درصد سطح تحصیلات پاسخگویان نمونه ۱۰۸
- ۳-۴ توزیع درصد سنین پاسخگویان نمونه آماری ۱۰۹
- ۴-۴ توزیع درصد سابقه خدمت پاسخگویان ۱۱۰
- ۵-۴ توزیع درصد سابقه خدمت پاسخگویان ۱۱۱
- ۶-۴ تصویر اسکری ۱۱۵
- ۷-۴ چارچوب نهایی عوامل موثر بر گسترش خدمات بانکداری الکترونیک ۱۲۴
- ۸-۴ چارچوب نهایی عوامل موثر بر گسترش خدمات بانکداری الکترونیک ۱۲۵

فهرست جداول

- ۱-۱ جدول مقایسه ای عملکرد بانکداری الکترونیک در سیستم بانکی کشور ۵
- ۱-۲ مقایسه بانکداری الکترونیکی و سنتی ۳۵
- ۲-۲ ظهور رهیافت جدید توسعه بخش مالی ۷۵
- ۱-۳ مراحل انجام تحقیق ۹۳
- ۱-۴ فراوانی و درصد جنسیت پاسخگویان ۱۰۶
- ۲-۴ فراوانی، درصد و درصد تراکمی سطح تحصیلات پاسخگویان ۱۰۷
- ۳-۴ فراوانی، درصد و درصد تراکمی سن پاسخگویان نمونه آماری ۱۰۸
- ۴-۴ فراوانی، درصد و درصد تراکمی سابقه خدمت پاسخگویان ۱۰۹
- ۵-۴ توزیع درصد عنوان شغلی پاسخگویان ۱۱۰
- ۶-۴ نتایج آزمون کروییت باژتلت و آزمون KMO ۱۱۲
- ۷-۴ کل واریانس تبیین شده ۱۱۴
- ۸-۴ ماتریس چرخش نیافته عاملها ۱۱۶
- ۹-۴ ماتریس چرخش یافته عاملها ۱۱۸
- ۱۰-۴ عامل اول : زیرساخت حقوقی ۱۱۹
- ۱۱-۴ عامل دوم : زیرساخت فرهنگی ۱۲۰
- ۱۲-۴ عامل سوم: زیرساخت انسانی و اقتصادی ۱۲۱
- ۱۳-۴ عامل چهارم : ابزارهای مالی ۱۲۱
- ۱۴-۴ عامل پنجم: زیرساخت مدیریتی ۱۲۲
- ۱۵-۴ عامل ششم : زیرساخت فنی ۱۲۲