

بانکداری الکترونیکی

---

*Electronic Banking*

تألیف: دکتر شهریار محمدی

با همکاری مهسا نجفی

عنوان و نام بدیدآور	: محمدی، شهریار، ۱۳۴۰ -	سرشناسه
	: بانکداری الکترونیکی / تالیف شهریار محمدی؛ با همکاری مهسا نجفی.	
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، ۱۳۸۹.	
مشخصات ظاهری	: ۲۰۱ ص.: مصور، جدول، نمودار.	
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۸۷۰۳-۸۱-۸	
وصیع فهرست رسیسی	: ۳۰۰۰ ریال	
یادداشت	: فیبا	
موضوع	: کتابامه.	
موضوع	: بانکداری اینترنتی	
موضوع	: انتقال الکترونیکی وجوده	
موضوع	: خدمات مالی -- شبکه‌های کامپیوتری	
شناسه افزوده	: نجفی، مهسا - ۱۳۶۵	
شناسه افزوده	: دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی	
ردہ بنڈی کنگرہ	: ۱۳۸۹/۱۷۰۸/VHG: ۲۳۲	
ردہ بنڈی دبیوی	: ۲۲۲/۱۰۳۸۵	
شماره کتابشناسی	: ۹۸۲۸۷۰۳	
ملی		

### نام کتاب: بانکداری الکترونیکی

مؤلف: دکتر شهریار محمدی، عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی، با همکاری مهسا نجفی

ناشر: انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: مرداد ۱۳۸۹

تیراز: ۱۲۰۰ جلد

قیمت: ۳۰۰۰ تومان

کد کتاب: ۲۶۷

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۷۰۳-۸۱-۸ ۹۷۸-۹۶۴-۸۷۰۳-۸۱-۸

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: نشر نهاد

تلفن مرکز پخش: (۰۲۱) ۸۸۷۷۲۲۷۷

(حق چاپ برای ناشر محفوظ است)

## پیشگفتار

پیش از پیدایش بانک‌ها، معاملات به صورت پایاپای و با استفاده از کالاهای واسطه‌ای که در دوره زمانی خاص مقبولیت داشتند، انجام می‌گرفت. کالاهایی که از مقبولیت گسترده‌ای برخوردار بودند، فلزات ارزشمندی مانند طلا و نقره را شامل می‌شدند. رفته رفته سکه و پول کاغذی جایگزین کالاهای واسطه شدند و به مرور زمان بانک‌هایی که بسیار متفاوت با بانک‌های امروزی بودند، شکل گرفته و گسترش یافتند. گسترش استفاده از رایانه و بخصوص اینترنت زمینه را برای گسترش بانک‌های نوین امروزی فراهم نمود.

بانکداری الکترونیکی این امکان را برای کارکنان در جهت افزایش سرعت و کارایی آنها در ارادة خدمات بانکی در محل شعبه و همچنین فعالیت‌های بین شعبه‌ای و بین بانکی در سراسر دنیا فراهم می‌کند. با ارائه امکانات سخت افزاری و نرم افزاری توسط بانک‌های نوین، این امکان برای مشتریان فراهم می‌شود تا بدون حضور فیزیکی در بانک، در هر ساعت از شبانه روز از طریق کانال‌های ارتباطی این عملیات بانکی دلخواه خود را انجام دهند.

مزایای بانکداری الکترونیکی از دو جنبه مشتریان و موسسات مالی مورد توجه قرار دارد. با کاهش حضور غیر ضروری مشتری در شعب بانکی، از اتلاف وقت و هزینه و انرژی مشتریان و کارکنان جلوگیری می‌شود و کارایی، کیفیت و سرعت ارائه خدمات بالا می‌رود. از طرف دیگر، وابستگی مبادله‌های مالی مشتریان به ابزارهای پرداخت کاغذی مانند چک و اسکناس کاهش

می‌باید. کاهش هزینه‌های مربوط به چاپ و نشر اسکناس برای دولت ارزش افزوده به همراه خواهد داشت. از دید موسات مالی می‌توان به ویژگی‌هایی چون ایجاد و افزایش شهرت بانک‌ها در ارائه نوآوری، حفظ مشتریان علیرغم تغییرات مکانی بانک‌ها، ایجاد فرصت برای جستجوی مشتریان جدید در بازارهای هدف، گسترش محدوده جغرافیایی فعالیت و برقراری شرایط رقابتی اشاره نمود.

در این کتاب سعی بر آن است بانکداری الکترونیکی از جوانب مختلف بطور کلی مورد بررسی قرار گیرد. در فصل اول به بررسی تاریخچه‌ای کوتاه از ایجاد اولین پول‌ها و بانک‌ها در جهان خواهیم پرداخت. در فصل دوم به سیر تکاملی بانک‌ها و تکامل آنها تا پیدایش بانک‌های الکترونیکی، مزایا و معایب آن و مفاهیم مربوطه خواهیم پرداخت و نمونه‌هایی از عملکرد بانکداری الکترونیکی در چند کشور را مورد بررسی قرار می‌دهیم. فصل سوم به بررسی کارت‌های الکترونیکی و معرفی پول الکترونیکی خواهد پرداخت. در فصل چهارم متداولترین امکانات بانکداری الکترونیکی معرفی شده و در فصل پنجم ریسک‌های مرتبط با فعالیت‌های بانکداری الکترونیکی بررسی می‌شود و نهایتاً در فصل ششم روش‌های اعتبارسنجی مشتری و روش‌های مختلف برای برقراری امنیت ارائه شده است.

## فهرست مطالب

### فصل ۱- تاریخچه ای از پیدایش پول و بانک

۶	۱-۱ پیدایش پول
۶	۱-۱-۱ سیستم معامله پایاپایی
۸	۱-۱-۲ خصوصیات کالاهای واسطه
۱۱	۱-۱-۳ ضرب سکه های فلزی
۱۲	۱-۱-۴ پیدایش و گسترش پول کاغذی
۱۸	۲-۱ پیدایش اولین بانکهای دنیا
۲۰	۲-۲-۱ بانکهای ونیز، جنو و بارسلونا
۲۱	۲-۲-۲ بانکهای آمستردام و هامبورگ
۲۳	۲-۲-۳ بانک انگلستان
۲۴	۳-۱ پیدایش اولین بانک ایرانی
۳۰	۴-۱ منابع فصل

### فصل ۲- مقدمه ای بر بانکداری الکترونیکی

۳۱	۱-۲ کلیات
----	-----------





۳۲	۱-۱-۲ تعریف بانکداری الکترونیکی
۳۳	۲-۱-۲ تکامل بانکداری الکترونیکی
۳۵	۳-۱-۲ مزایای بانکداری الکترونیکی
۳۷	۴-۱-۲ معایب بانکداری الکترونیکی
۳۸	۵-۱-۲ تلاش برای جلب رضایت مشتری
۴۲	۶-۱-۲ انتقال الکترونیکی وجوه
۴۳	۷-۱-۲ روش‌های پایه انتقال وجوه
۴۸	۸-۱-۲ بانکداری الکترونیکی و تجارت الکترونیکی
۵۱	۲-۲ بانکداری الکترونیکی در کشورهای توسعه یافته
۵۱	۱-۲-۲ فلاند
۵۳	۳-۲ بانکداری الکترونیکی در کشورهای در حال توسعه
۵۶	۱-۳-۲ مالزی
۵۷	۲-۳-۲ پاکستان
۶۳	۴-۲ بانکداری الکترونیکی در ایران
۶۷	۵-۲ منابع فصل

### فصل ۳ - پول الکترونیکی - کارت الکترونیکی

۶۹	۱-۳ سیر تحولی پول
۷۱	۲-۳ پول الکترونیکی

۷۵	۱-۲-۳ کیف پول الکترونیکی
۷۶	۲-۲-۳ چک الکترونیکی
۷۹	۳-۳ کارت الکترونیکی
۸۰	۱-۳-۳ کارتهای الکترونیکی با نوار مغناطیسی
۸۵	۲-۳-۳ کارتهایی با تراشه الکترونیکی
۹۵	۴-۳ منابع فصل

#### فصل ۴ - فناوریهای بانکداری الکترونیکی

۹۷	۱-۴ مقدمه
۹۸	۲-۴ دستگاههای خودپرداز
۱۰۰	۱-۲-۴ تاریخچهای از پیدایش دستگاه خودپرداز
۱۰۳	۲-۲-۴ چگونگی عملکرد دستگاههای ATM
۱۰۳	۳-۲-۴ اجزاء دستگاه خودپرداز
۱۰۵	۴-۲-۴ کارت پلاستیکی ATM
۱۰۶	۵-۲-۴ تخلف در دستگاه های خودپرداز
۱۰۷	۳-۴ بانکداری موبایل
۱۰۹	۱-۳-۴ سرویس پیام کوتاه
۱۱۲	۲-۳-۴ موبایل وب
۱۱۴	۳-۳-۴ تکنولوژیهای موبایل GPRS



۱۱۶	۴-۳-۴ موارد استفاده از بانکداری توسط موبایل
۱۱۷	۴-۳-۵ فواید بانکداری توسط موبایل
۱۲۰	<b>۴-۴ بانکداری اینترنتی</b>
۱۲۱	۱-۴-۴ رشد بانکداری اینترنتی
۱۲۴	۲-۴-۴ انواع بانکداری اینترنتی
۱۲۵	۳-۴-۴ تخلف در بانکداری اینترنتی
۱۲۷	<b>۴-۵ بانکداری مبتنی بر تلفن ثابت</b>
۱۲۸	<b>۴-۶ منابع فصل</b>

### فصل ۵- مبانی مدیریت ریسک در بانکداری الکترونیکی

۱۳۱	<b>۱-۵ مقدمه</b>
۱۳۳	<b>۲-۵ چالش‌های مدیریت ریسک</b>
۱۳۴	<b>۱-۲-۵ ریسکهای مرتبط با فعالیتهای بانکداری الکترونیکی</b>
۱۳۶	<b>۳-۵ اصول مدیریت ریسک</b>
۱۳۷	<b>۱-۳-۵ اصول مدیریت ریسک در بانکداری الکترونیکی</b>
۱۵۷	<b>۴-۵ منابع فصل</b>

### فصل ۶- تصدیق اعتبار مشتری در بانکداری الکترونیکی

۱۵۸

۱۵۸	۱-۶ مقدمه
۱۶۱	۲-۶ عوامل لازم برای برقراری امنیت
۱۶۳	۳-۶ فناوریهای مورد استفاده در برقراری امنیت
۱۶۴	۱-۳-۶ دیوار آتش
۱۶۵	۲-۳-۶ فیلترهای مسیریاب
۱۶۷	۴-۶ روشهای تصدیق اعتبار مشتری
۱۶۷	۱-۴-۶ پسوردها و پینها
۱۷۱	۲-۴-۶ رمزنگاری و امضاهای دیجیتالی
۱۷۲	PKI ۳-۴-۶
۱۷۶	TOKEN ۴-۴-۶ ها
۱۸۰	۵-۴-۶ بیومتریکها
۱۸۴	۶-۵-۶ اعتبارسنجی خارج از باند
۱۸۵	۶-۶ موضع جغرافیایی و موقعیت آدرس IP
۱۸۷	۶-۷-۶ اعتبارسنجی دو جانبه
۱۸۸	۶-۸-۶ تکنیکهای وارسی مشتری
۱۸۹	۶-۹-۶ منابع فصل

## فصل اول

### تاریخچه ای از پیدایش پول و بانک

#### ۱-۱ پیدایش پول

پول، یکی از اختراعات ذهن بشر، نمادی است که ارزش کالاها و خدمات را معرفی می‌کند. پذیرش هر وسیله‌ای به عنوان پول، به توافق مصرف کننده و جامعه بستگی دارد. بنابراین، علاوه بر بعد اقتصادی، از جنبه‌های روانشناسی و اجتماعی نیز مورد بحث قرار می‌گیرد. با تکامل آگاهی انسان‌ها، ماهیت و عملکرد پول نیز گسترش یافته و این پیشرفت زمینه را برای فعالیت‌های بانکداری مدرن هموار نموده است. مطالعه تکامل پول، بینش ارزشمندی را در زمینه‌های مرتبط با عصری که در آن زندگی می‌کنیم، فراهم می‌کند.

#### ۱-۱-۱ سیستم معامله پایاپایی

پیش از ضرب سکه، مردم با انجام معاملات پایاپایی نیازهای خود را تأمین می‌کردند. هر خانواده محصولاتی را برای تأمین نیاز خود تولید می‌کرد و مازاد آن را با محصولات دیگر عوض می‌نمود. هر محصول، با توجه به محصولات دیگر، ارزش بخصوصی داشت و هر کس در هنگام معامله، محصول مورد نیاز خود را با کالایی که