

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGOẠI THƯƠNG
KHOA KINH TẾ NGOẠI THƯƠNG
-----o0o-----



KHOÁ LUẬN TỐT NGHIỆP

Đề tài: **NGÂN HÀNG ĐIỆN TỬ (E-BANKING)**
QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN TRÊN THẾ GIỚI
THỰC TRẠNG VÀ TRIỂN VỌNG ÁP DỤNG TẠI VIỆT NAM

Giáo viên hướng dẫn : Th.s. Nguyễn Văn Thoan
Sinh viên thực hiện : Trần Hồng Huệ
Lớp : Anh6-K38BKTNT

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU

PHỤ LỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Chương I: Tổng quan về ngân hàng trực tuyến (online-banking)

I. Khái quát chung về ngân hàng trực tuyến	3
1. Khái niệm ngân hàng trực tuyến	3
2. Các dịch vụ ngân hàng trực tuyến.....	3
2.1 Thanh toán điện tử tại điểm bán hàng (EFTPOS).....	4
2.2 Máy rút tiền tự động(ATM)	4
2.3 Dịch vụ ngân hàng qua điện thoại (telephone-banking).....	4
2.4 Dịch vụ ngân hàng tại nhà (Home-banking hay PC-banking).....	4
2.5 Dịch vụ ngân hàng qua mạng máy tính toàn cầu (Internet-banking)	5
2.6 Dịch vụ ngân hàng qua vô tuyến truyền hình tương tác(Interactive TV).....	6
2.7 Dịch vụ ngân hàng qua mạng viễn thông không dây (wireless communications network) hay mobile-banking.....	7
3. Các phương tiện thanh toán điện tử	7
3.1 Thẻ (Credit card).....	7
3.2 Chuyển khoản điện tử	11
3.3 Chuyển tiền điện tử tại điểm bán hàng (EFTPOS).....	12
3.4 Séc điện tử.....	13
3.5 Ví tiền điện tử	14
3.6 Tiền mặt điện tử	16
3.7 Hối phiếu điện tử.....	17
4. Ưu nhược điểm của ngân hàng điện tử	18
4.1 Về phía khách hàng.....	18
4.2 Về phía ngân hàng.....	22
II. Quá trình hình thành và phát triển	29

III. Vai trò của ngân hàng điện tử	34
1. Thanh toán trong hệ thống thương mại truyền thống	34
2. Thanh toán trong thương mại điện tử.....	35
Chương II: Thực trạng triển khai dịch vụ ngân hàng điện tử tại Việt Nam	
I. Những vấn đề khi triển khai thanh toán điện tử	37
1. Chứng thực khách hàng trong giao dịch điện tử.....	37
1.1 Xác minh khách hàng mới	39
1.2 Xác minh khách hàng cũ.....	41
1.2.1 Mật khẩu và mã số nhận dạng cá nhân.....	41
1.2.2 Chứng nhận điện tử sử dụng cơ sở khoá công cộng.....	42
2. Khía cạnh pháp lý trong dịch vụ ngân hàng điện tử	44
2.1 Đăng ký và quy chế hoạt động của ngân hàng điện tử	45
2.2 Vấn đề thông tin cá nhân	46
2.3 Giám sát hoạt động ngoài vùng lãnh thổ	47
2.4 Rửa tiền	49
II. Thực trạng triển khai thanh toán điện tử tại Việt Nam	50
1. Thanh toán điện tử là một xu hướng tất yếu đối với các ngân hàng Việt Nam	51
2. Phát triển các sản phẩm dịch vụ ngân hàng điện tử.....	54
2.1 Hệ thống rút tiền tự động ATM và thẻ thanh toán.....	54
2.2 Chuyển tiền điện tử	56
2.3 Thanh toán điện tử liên ngân hàng và thanh toán bù trừ	56
2.4 Các hình thức dịch vụ khác.....	58
3. Chứng từ điện tử.....	59
4. Đánh giá về tình hình thực thi thanh toán điện tử tại Việt Nam.....	64
Chương III: Triển vọng và giải pháp đối với hoạt động ngân hàng điện tử của Việt Nam	

I. Triển vọng	69
1. Hạ tầng cơ sở cho việc phát triển	69
1.1 Hạ tầng cơ sở công nghệ thông tin	69
1.2 Hạ tầng cơ sở nhân lực	70
2. Triển vọng đối với ngành ngân hàng cũng như khách hàng	72
2.1 Đối với ngân hàng	72
2.2 Đối với doanh nghiệp	73
2.3 Đối với khách hàng	74
II. Giải pháp và kiến nghị cho việc thúc đẩy thanh toán điện tử tại Việt Nam	
1. Giải pháp	75
2. Về đào tạo con người	76
3. Hoạt động Marketing	76
III. Kiến nghị	79
1. Kiến nghị đối với các cơ quan quản lý	79
2. Kiến nghị đối với ngân hàng	81

KẾT LUẬN

Tài liệu tham khảo

Phụ Lục I: Thẻ thanh toán

Phụ Lục II: Giao diện e-banking của một số ngân hàng

PHỤ LỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

ASEAN Association of South East Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

	Asian Nation	
AFTA	ASEAN Free Trade Area	Khu vực mậu dịch tự do ASEAN
WTO	World Trade Organisation	Tổ chức thương mại Thế giới
B2B	Business to Business	Doanh nghiệp với doanh nghiệp
B2C	Business to Customer	Doanh nghiệp với khách hàng
B2G	Business to Government	Doanh nghiệp với Chính phủ
PIN	Public Identification Number	Mã số nhận dạng cá nhân
PKI	Public Key Infrastruction	Mã khoá công cộng
ID	Identification	Danh tính
BSP	Biller Service Provider	Nhà cung cấp dịch vụ cho người phát hành
CSP	Customer Service Provider	Nhà cung cấp dịch vụ cho khách hàng
ISP	Internet Services Provider	Nhà cung cấp đường truyền Internet
VAN	Value Added Net	Mạng giá trị gia tăng
E-banking	Electronic Banking	Ngân hàng điện tử
E-Cash	Electronic Cash	Tiền mặt điện tử
E-Check	Electronic Check	Séc điện tử
E-Payment	Electronic payment	Thanh toán điện tử
E- Waller	Electronic wallet	Ví tiền điện tử
ATM	Automatic Teller Machine	Máy rút tiền tự động

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

EFT	Electronic Fund Transfer	Chuyển tiền điện tử
EFTPOS	Electronic Fund Transfer at Point Of Sale	Chuyển tiền điện tử tại điểm bán hàng
WAP	Wireless Application Protocal	Giao thức truyền thông không dây
ACH	Automatic Clearing House	Trung tâm bù trừ tự động
ACB		Ngân hàng thương mại cổ phần á Châu
AGRIBANK		Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn
BIDV		Ngân hàng đầu tư và phát triển
ICB		Ngân hàng công thương
SACOMBANK		Ngân hàng thương mại cổ phần Sài Gòn Thương Tín
VCB		Ngân hàng Ngoại Thương
LNH		Liên ngân hàng
NH		Ngân hàng
NHNT		Ngân hàng Ngoại Thương
NHTM		Ngân hàng thương mại
KH		Khách hàng
DV		Dịch vụ
CNTT		Công nghệ thông tin

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, toàn cầu hoá đang diễn ra với tốc độ nhanh chóng trên qui mô toàn thế giới, toàn cầu hoá là xu hướng khách quan tất yếu đối với tất cả các quốc gia. Trong đó, công nghệ thông tin luôn được đề cao và là chìa khoá để các quốc gia bước vào thế kỷ 21. Ngành ngân hàng luôn là ngành đi đầu trong lĩnh vực công nghệ thông tin để thúc đẩy nền kinh tế phát triển. Sự phát triển mạnh mẽ của các lực lượng tham gia thị trường đã thúc đẩy ngân hàng và các tổ chức tài chính áp dụng công nghệ thông tin một cách hiệu quả hơn nhằm tạo ra lợi thế cạnh tranh và là tiền đề phát triển của các loại hình dịch vụ mới nhằm thu hút tối đa khách hàng. Chính vì vậy, ngành ngân hàng luôn luôn phải phát triển, tìm ra phương thức thanh toán quốc tế nhanh chóng, thuận tiện, phù hợp với xu hướng hiện nay. Dịch vụ ngân hàng điện tử ra đời là một xu thế tất yếu đối với các ngân hàng. Hơn nữa, trong môi trường cạnh tranh gay gắt như hiện nay, nếu các ngân hàng không tự mình hoàn thiện mình, không cải tiến các sản phẩm dịch vụ thì ngân hàng sẽ bị tụt hậu, dần mất chỗ đứng trong ngành ngân hàng.

Dịch vụ ngân hàng điện tử đã được phát triển ở Việt Nam trong vài năm trở lại đây. Nó đáp ứng được phần nào nhu cầu thanh toán của người dân Việt Nam đồng thời mở ra cho các ngân hàng Việt Nam các cơ hội lớn cũng như những thách thức trong việc hoàn thiện dịch vụ ngân hàng để có thể cạnh tranh trong quá trình hội nhập nền kinh tế quốc tế. Tuy nhiên, do thói quen tiêu dùng tiền

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

mặt và của người Việt Nam nên ngân hàng điện tử chưa được phát triển rộng rãi. Các hình thức dịch vụ vẫn còn đơn giản.

Nghiên cứu và phát triển dịch vụ ngân hàng điện tử là vấn đề quan trọng trong thời kỳ này. Nhận thức được tầm quan trọng của nó nên em đã chọn đề tài "**Ngân hàng điện tử- quá trình hình thành và phát triển trên thế giới, thực trạng và triển vọng ứng dụng tại Việt Nam**". Đề tài đưa ra một cái nhìn tổng quát về các loại hình dịch vụ ngân hàng điện tử và phương thức thanh toán của nó. Đồng thời nghiên cứu thực trạng áp dụng tại Việt Nam, những khó khăn cũng như triển vọng áp dụng tại Việt Nam.

Bài khoá luận tốt nghiệp được chia thành 3 chương bao gồm:

Chương I: Tổng quan về ngân hàng trực tuyến(online-banking)

Chương II: Thực trạng triển khai ngân hàng điện tử tại Việt Nam

Chương III: Triển vọng và giải pháp thúc đẩy dịch vụ ngân hàng điện tử.

Đây là một đề tài mới nên trong quá trình nghiên cứu có thể còn nhiều sai sót. Em mong nhận được đóng góp của thầy cô cũng như bạn đọc.

Em xin chân thành cảm ơn Th.s Nguyễn Văn Thoan và bạn bè đã giúp đỡ em thực hiện nghiên cứu đề tài này.

Sinh viên
Trần Hồng Huệ
Lớp A6-K38B

CHƯƠNG I : TỔNG QUAN VỀ NGÂN HÀNG TRỰC TUYẾN (ONLINE BANKING)

I. Khái quát về ngân hàng trực tuyến

1. Khái niệm ngân hàng trực tuyến

Ngân hàng trực tuyến hay còn gọi là ngân hàng điện tử (e-banking), ngân hàng trên internet (internet-banking) được hiểu là "khả năng của một khách hàng có thể truy cập từ xa vào một ngân hàng nhằm thu thập thông tin, thực hiện các giao dịch thanh toán, tài chính dựa trên các tài khoản lưu ký tại ngân hàng đó và đăng kí các dịch vụ mới" (*Nguồn:"Ngân hàng điện tử và các phương tiện giao dịch thanh toán điện tử" - Tạp chí tin học ngân hàng số 4/2002*)

Đây là khái niệm rộng dựa trên khả năng của từng ngân hàng trong việc ứng dụng công nghệ tin học vào các sản phẩm dịch vụ của mình. Cơ chế hoạt động của ngân hàng điện tử theo khái niệm này độc lập và tách rời với các tổ chức khác. Một số sản phẩm dịch vụ như máy rút tiền tự động(ATM), telephone banking, Internet banking

Ngân hàng điện tử phục vụ thương mại điện tử là những dịch vụ với vai trò như thành phần không thể tách rời trong các giao dịch thương mại điện tử. Đây là khái niệm hẹp để chỉ các dịch vụ ngân hàng dành riêng cho thương mại điện tử. Cơ chế hoạt động của các giao dịch ngân hàng điện tử cần có sự hợp tác,

xác nhận hoặc chứng thực của các bên tham gia vào một giao dịch điện tử. Ngân hàng điện tử phục vụ thương mại điện tử hoạt động dưới hình thức B2B, B2C, B2G. Một số sản phẩm dịch vụ như thanh toán điện tử (E-payment), tiền mặt điện tử (E-cash),...

2. Các dịch vụ ngân hàng trực tuyến

Ngày nay khi thương mại điện tử không ngừng phát triển, tác động mạnh mẽ tới các ngành kinh doanh, đặc biệt là ngành ngân hàng nhiều phương thức giao dịch mới ra đời thay thế các hình thức giao dịch cũ. Phương thức giao dịch mới này đem lại hiệu quả cho cả ngân hàng lẫn khách hàng sử dụng.

2.1 Hệ thống thanh toán điện tử tại các điểm bán hàng (EFTPOS)

Khách hàng sử dụng thẻ tín dụng (credit card) hoặc thẻ ghi nợ trực tiếp (direct debit card) để thực hiện các giao dịch mua bán. Máy đọc thẻ tại các điểm bán hàng sẽ kết nối với trung tâm chứng thực khách hàng để thực hiện việc chứng thực thẻ, chấp thuận/từ chối giao dịch mua bán (chi tiết về thẻ xem phụ lục 1)

2.2 Máy rút tiền động (Automatic Teller Machines - ATM)

Khách hàng dùng thẻ tín dụng (credit card) hoặc thẻ ghi nợ trực tiếp (direct debit card) để rút tiền mặt. Máy rút tiền tự động sẽ chứng thực thẻ sau khi người sử dụng nhập mã số nhận dạng cá nhân (Personal Identity Number – PIN). Để hạn chế rủi ro trong trường hợp bị mất thẻ và lộ mã số nhận dạng cá nhân, khách hàng và ngân hàng có thể điều chỉnh hạn mức rút tiền mặt phụ thuộc vào số dư trong tài khoản thanh toán của khách hàng. Mỗi ngân hàng thường đưa ra các loại máy ATM riêng của ngân hàng mình. Khách hàng rút tiền tại các máy ATM của ngân hàng mà mình có tài khoản. Tuy nhiên, khách hàng cũng có thể rút tiền từ máy ATM của ngân hàng khác nhưng phải trả một mức phí, thông thường là 0,2%.

2.3 Dịch vụ ngân hàng qua điện thoại (telephone banking)

Khách hàng sẽ gọi điện thoại đến trung tâm cung cấp dịch vụ bằng một (hoặc nhiều) số điện thoại được cung cấp. Để được chứng thực là khách hàng hợp lệ, khách hàng sẽ phải nhập mã số nhận dạng cá nhân (PIN) hoặc mật khẩu bằng cách sử dụng các phím trên điện thoại. Thông thường, dịch vụ ngân hàng qua điện thoại chỉ đáp ứng một số dịch vụ ngân hàng cơ bản như kiểm tra số dư tài khoản hoặc báo cáo chi tiêu của khách hàng.

2.4 Dịch vụ ngân hàng tại nhà (home banking hoặc PC banking)

Để thực hiện dịch vụ này, khách hàng phải được trang bị máy tính với cấu hình phù hợp, thiết bị điều biến/giải biến (modem), đường điện thoại truy cập và đặc biệt là phải có chương trình phần mềm được cài đặt trên máy, tương thích với phần mềm cung cấp dịch vụ. Khách hàng sẽ quay số trực tiếp để kết nối với trung tâm cung cấp dịch vụ qua đường điện thoại thông thường. Sau khi thực hiện các bước chứng thực (nhập số PIN hoặc mật khẩu giao dịch), khách hàng sẽ có quyền thực hiện các giao dịch ngân hàng từ máy tính cá nhân.

2.5 Dịch vụ ngân hàng qua mạng máy tính toàn cầu (Internet banking)

Dịch vụ này tương tự như dịch vụ ngân hàng tại nhà. Các thiết bị cần có bao gồm máy tính cá nhân, modem và đường truy cập điện thoại. Tuy nhiên, thay vì quay số điện thoại để kết nối trực tiếp với trung tâm dịch vụ ngân hàng thì khách hàng sử dụng Internet banking cần phải truy cập vào Internet thông qua một (hoặc nhiều) nhà cung cấp dịch vụ Internet (Internet Services Provider – ISP) bằng hình thức quay số điện thoại (dial up) thông thường hoặc sử dụng đường truyền thuê bao (leased line) tốc độ cao. Ngoài ra, trong khi khách hàng sử dụng dịch vụ ngân hàng tại nhà cần phải có phần mềm được thiết kế dành riêng cho việc kết nối với ngân hàng cung cấp dịch vụ thì khách hàng sử dụng Internet banking hầu như không cần phần mềm đặc biệt nào (một số ngân hàng cung cấp Internet banking có thể yêu cầu khách hàng cài đặt bổ sung một số chương trình bảo vệ riêng biệt). Khách hàng sử dụng Internet banking hiện nay

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

có thể dễ dàng truy cập vào trang web cung cấp các dịch vụ ngân hàng thông qua các trình duyệt Internet (Internet web browser), trong đó phổ biến nhất là chương trình Microsoft Internet Explorer và Netscape Navigator. Hiện tại, các ngân hàng cũng đi sâu vào việc mở rộng các hình thức thanh toán. Trong dịch vụ Internet banking, nhiều ngân hàng đưa ra các giao diện tương đối rộng cho khách hàng tiện sử dụng. Giao diện e-banking của ngân hàng ANZ phân chia thành nhiều hình thức thanh toán khác nhau, phân chia thành nhiều đối tượng để cho khách hàng dễ dàng lựa chọn, tiện sử dụng(xem phụ lục II: giao diện e-banking của một số ngân hàng)

Mọi giao dịch như chuyển tiền, mở thư tín dụng (L/C) cho hợp đồng mua bán giữa các nhà xuất nhập khẩu, mở thư bảo lãnh... đều có thể thực hiện trực tuyến. Khách hàng không phải đích thân đến trụ sở ngân hàng mà vẫn có thể thực hiện các giao dịch thông qua một chương trình do ngân hàng cài đặt tại văn phòng của khách hàng. Chương trình này cho phép truy cập đến máy chủ của ngân hàng 24/24 giờ, 7 ngày/1 tuần. Mỗi khách hàng sẽ có một mật mã truy cập riêng(password) để vào chương trình này.

Bảng 1

Các dịch vụ chủ yếu ngân hàng cung cấp qua mạng thông tin toàn cầu (Internet)

Loại hình dịch vụ	Dịch vụ được cung cấp (Tỷ lệ % của các giao dịch tại ngân hàng Internet)	
	Tất cả các ngân hàng	Ngân hàng quốc gia
Yêu cầu kiểm tra số dư tài khoản và	98.1	98.1

chuyển tiền		
Thanh toán chứng từ điện tử	75.4	80.7
Thực hiện các giao dịch Internet banking	24.1	39.1
Mở tài khoản mới	19.5	24.8
Nộp đơn xin vay vốn	12.8	17.4
Thực hiện các giao dịch Internet banking và ngân hàng tại nhà	18.2	19.9

Nguồn: số liệu của Cơ Quan Kiểm Soát Tiền Tệ Hoa Kỳ

(<http://www.occ.treas.gov>)

2.6 Dịch vụ ngân hàng qua vô tuyến truyền hình tương tác (Interactive TV)

Dịch vụ này thường được cung cấp trên cơ sở hệ thống truyền hình cáp (cable TV). Ngân hàng sẽ tận dụng đường truyền hình cáp để tích hợp đường truyền cung cấp các dịch vụ ngân hàng. Khách hàng sử dụng màn hình TV thông thường để truy cập vào dịch vụ ngân hàng thông qua việc nhập mã số nhận dạng cá nhân hoặc mật khẩu. Để truy cập vào các dịch vụ khác nhau trên màn hình, khách hàng sẽ sử dụng bộ điều khiển từ xa thông thường hoặc được thiết kế riêng cho việc sử dụng dịch vụ ngân hàng qua vô tuyến truyền hình tương tác. Đây là hình thức dịch vụ tiện lợi cho khách hàng vì hầu như gia đình nào cũng có vô tuyến. Tuy nhiên, do tính chất bảo mật và riêng tư của các giao dịch ngân hàng nên dịch vụ này ít được khách hàng chấp thuận.

2.7 Dịch vụ ngân hàng qua mạng viễn thông không dây (wireless communications network) hay m (mobile) banking

Đây là loại hình dịch vụ ngân hàng hiện đại dựa trên công nghệ viễn thông không dây của mạng di động (mobile network) bao gồm việc thực hiện dịch vụ ngân hàng bằng cách kết nối điện thoại di động (mobile phone) với trung tâm

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

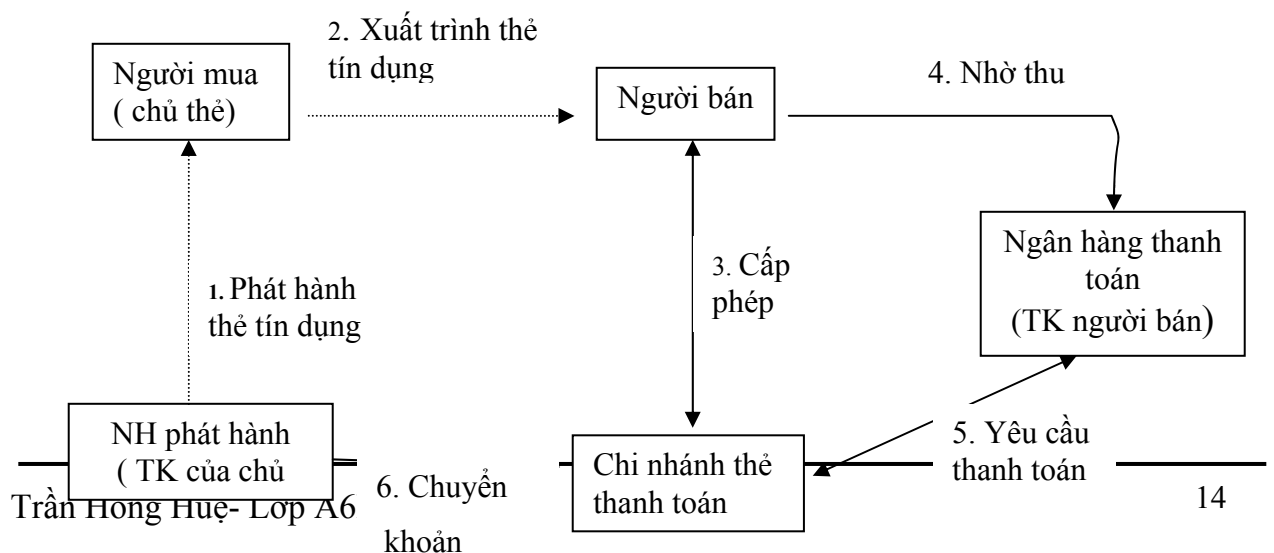
cung cấp dịch vụ ngân hàng điện tử (tương tự như home/PC banking) và kết nối Internet trên điện thoại di động sử dụng giao thức truyền thông WAP (Wireless Application Protocol). Dịch vụ ngân hàng qua mạng viễn thông không dây yêu cầu khách hàng cần được trang bị thiết bị kết nối thích hợp (điện thoại di động hiện đại sử dụng công nghệ WAP, đa băng tần...) và được cài đặt chương trình phần mềm phù hợp. Sự phổ biến của điện thoại di động trên thế giới cùng với sự phát triển nhanh chóng về công nghệ viễn thông trong những năm gần đây cho thấy việc cung cấp các dịch vụ ngân hàng bằng điện thoại di động là một hướng phát triển chiến lược dài hạn của các ngân hàng trên thế giới.

3. Các phương tiện thanh toán điện tử

3.1 Thẻ thanh toán

3.1.1 Cơ chế hoạt động

Giao dịch thanh toán bằng thẻ tín dụng trong thương mại điện tử cũng tương tự như hệ thống thanh toán thẻ tín dụng trong thương mại truyền thống. Trong giao dịch thẻ tín dụng trên Internet, khách hàng “xuất trình” thẻ tín dụng và người bán kiểm tra tính xác thực của thẻ thanh toán. Người bán hàng thông qua ngân hàng phát hành thẻ kiểm tra số tiền trong tài khoản của khách hàng để đảm bảo khả năng thanh toán và thực hiện các thủ tục để nhận khoản tiền thanh toán của khách hàng



Quá trình giao dịch

Quá trình thanh toán

Hình 1: Quy trình thanh toán thẻ tín dụng điện tử

*Nguồn: Giao dịch thương mại điện tử- Một số vấn đề cơ bản- TS. Nguyễn Văn Minh-
Trần Hoài Nam- NXB Chính trị quốc gia 2002*

1. Chủ thẻ đăng ký tài khoản tại ngân hàng phát hành thẻ tín dụng cho chủ thẻ
2. Khi thực hiện giao dịch chủ thẻ xuất trình thẻ tín dụng cho người bán bằng cách cung cấp cho người bán mã số thẻ
3. Người bán kiểm tra khả năng thanh toán của người mua, giao dịch được chuyển từ website của người bán sang trung tâm thanh toán thẻ tín dụng quốc tế. Trung tâm thanh toán thẻ quốc tế sẽ hỏi ý kiến cơ sở dữ liệu phát hành thẻ tín dụng. Đơn vị phát hành thẻ sẽ khước từ hoặc chấp nhận giao dịch và chuyển kết quả ngược trở lại cho trung tâm thanh toán thẻ tín dụng. Trung tâm thanh toán thẻ tín dụng sẽ chuyển kết quả giao dịch cho người bán.
4. Sau khi kiểm tra các thông tin về thẻ của người mua người bán chuyển thông tin sang cho ngân hàng thanh toán
5. Ngân hàng thanh toán gửi thông tin này cho ngân hàng phát hành thẻ
6. Ngân hàng phát hành thẻ sẽ khước từ hoặc chấp nhận thanh toán sẽ gửi trở lại cho ngân hàng thanh toán

Toàn bộ quá trình thanh toán này sẽ chỉ diễn ra trong vài giây. Nếu như trước kia sau khi kiểm tra khách hàng có đủ khả năng thanh toán hay không, người bán hàng sẽ lập một phiếu mua hàng (đồng thời yêu cầu khách hàng ký

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

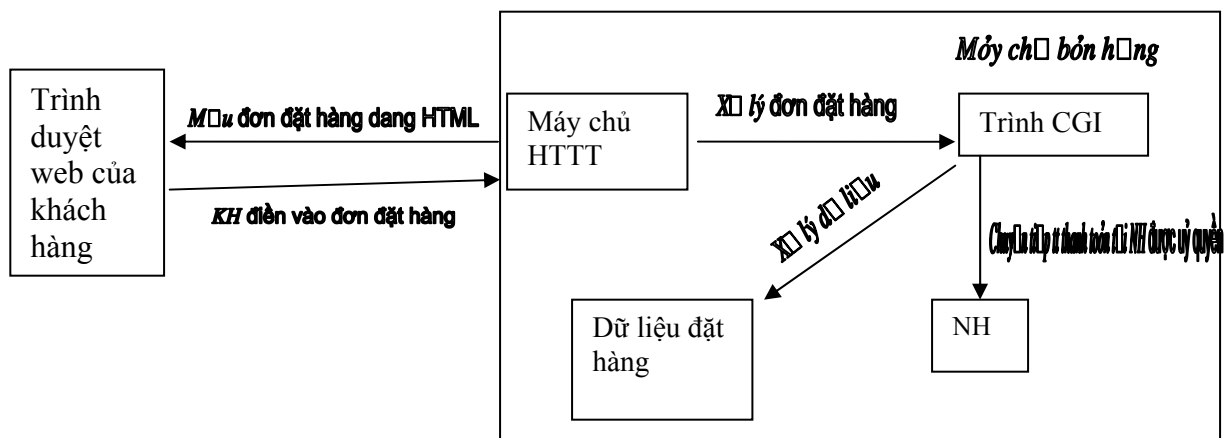
nhận vào đó). Phiếu mua hàng này là cơ sở để người bán đòi tiền ngân hàng và vào chu kỳ sau đó ngân hàng sẽ gửi cho khách hàng bản kê tài khoản với những chi tiết về những khoản chi tiêu nói trên. Trong thanh toán thẻ tín dụng điện tử người bán sau khi đã kiểm tra khả năng thanh toán của khách hàng có thể thực hiện các thủ tục nhận khoản tiền thanh toán của khách hàng ngay sau đó. Như vậy thanh toán thẻ tín dụng điện tử thực hiện nhanh hơn với chu trình đơn giản hơn.

Tuy nhiên quá trình thanh toán trên cần phải được bổ sung một số bước để đảm bảo cho quá trình kết nối giữa hệ thống thanh toán điện tử của người bán với ngân hàng thanh toán. Điều này dẫn đến sự khác nhau của hệ thống xử lý thẻ tín dụng trên Internet.

3.2.2 Hai dạng thông tin trực tuyến của thẻ tín dụng

Toàn bộ quá trình giao dịch hoặc thanh toán thẻ tín dụng có thể được xử lý trực tuyến theo 2 cách: Gửi số thẻ tín dụng chưa mã hoá trên Internet hoặc mã hoá các thông tin chi tiết về thẻ tín dụng trước khi thực hiện một giao dịch.

a. Xử lý thẻ tín dụng và các thông tin liên quan trên Internet dưới dạng thô

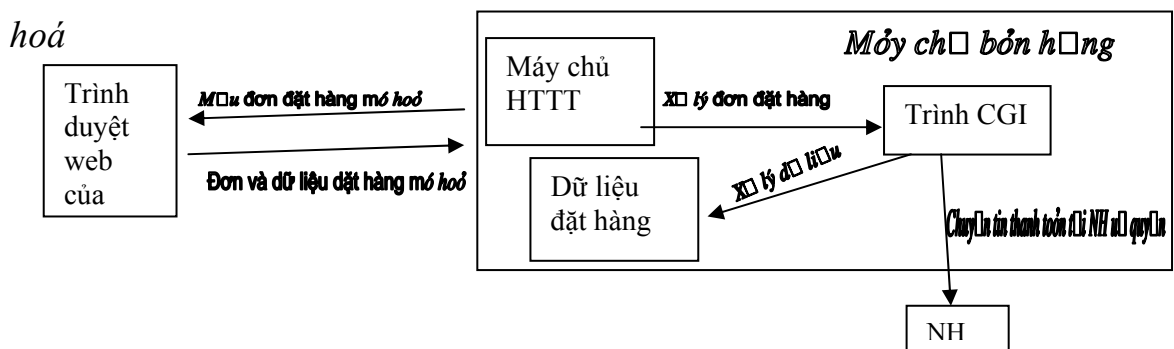


Hình 2: Xử lý thẻ tín dụng và các thông tin đặt hàng dưới dạng thô (Không mã hoá).

*Nguồn: Giao dịch thương mại điện tử- Một số vấn đề cơ bản- TS. Nguyễn Văn Minh-
Trần Hoài Nam- NXB Chính trị quốc gia 2002*

Theo cách này, toàn bộ các thông tin liên quan đến giao dịch bao gồm các thông tin giới thiệu về hàng hoá mẫu đơn đặt hàng (từ phía người bán hàng) hợp đồng mua hàng(từ phía người mua) đều được chuyển phát trên Internet dưới dạng ngôn ngữ liên kết siêu văn bản(HTTP) không mã hoá, cách giao dịch này không an toàn và độ bảo mật thông tin thấp

b. Xử lý thẻ tín dụng và các thông tin liên quan trên Internet dưới dạng mã hoá



Hình 3: Mã hoá thông tin thẻ tín dụng và các thông tin liên quan đến điều hành khi tiến hành các giao dịch trên mạng.

*Nguồn: Giao dịch thương mại điện tử- Một số vấn đề cơ bản- TS. Nguyễn Văn Minh-
Trần Hoài Nam- NXB Chính trị quốc gia 2002*

Theo cách này, các thông tin liên quan đến giao dịch và các thông tin về thẻ thanh toán được mã hoá trước khi truyền đi trên Internet. Nếu toàn bộ thông tin truyền phát giữa người mua và người bán đều được mã hoá, người bán được phép giải mã các thông tin chi tiết liên quan đến việc đặt hàng để hoàn tất quá trình đặt hàng.

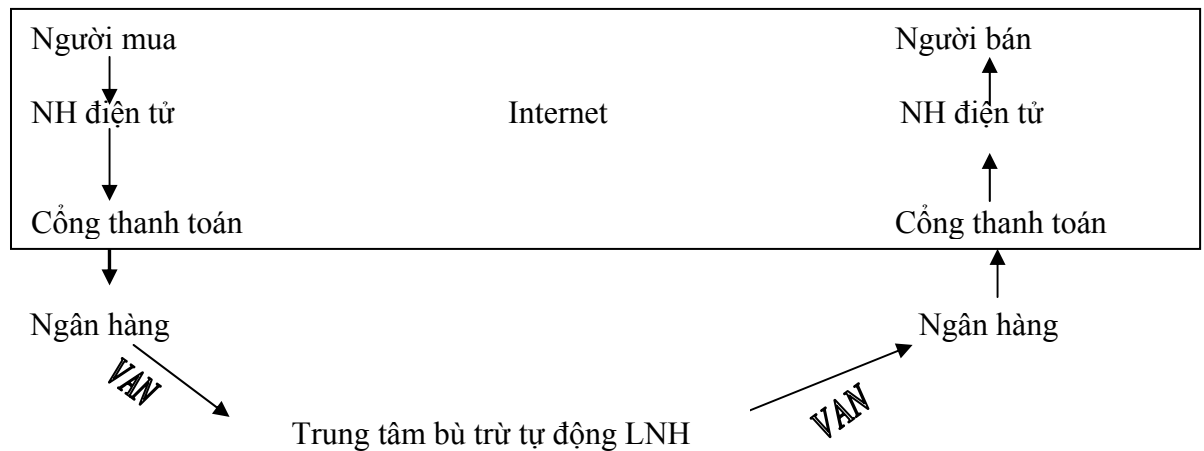
3.2. Chuyển khoản điện tử

3.2.1. Chuyển khoản điện tử (EFT)

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

Hệ thống EFT được thiết kế để chuyển một khoản tiền cụ thể từ tài khoản này tới tài khoản khác. Phương thức thanh toán này đã có từ lâu trước khi thương mại điện tử ra đời. Các thiết bị sử dụng là các máy giao dịch tự động(ATM) máy tính cá nhân và các thiết bị điện thoại. Các ngân hàng sử dụng mạng giá trị gia tăng chuyên biệt để giao dịch với nhau qua trung tâm bù trừ tự động (ACH-Automated Clearing house)

Quy trình thanh toán



Hình 4: Chuyển khoản điện tử trên Internet

Nguồn: Giao dịch thương mại điện tử- Một số vấn đề cơ bản- TS. Nguyễn Văn Minh- Trần Hoài Nam- NXB Chính trị quốc gia 2002

Đặc điểm khác nhau cơ bản giữa chuyển khoản điện tử trong thương mại truyền thống và chuyển khoản điện tử trên Internet là ở chỗ trong chuyển khoản điện tử trên Internet là thông tin phải qua các cổng thanh toán (GateWay payment).

Cổng thanh toán nằm giữa mạng công cộng và mạng ngân hàng truyền thống. Chức năng chủ yếu của nó là giải mã gói số liệu do mạng công cộng truyền đến đồng thời đóng gói lại số liệu theo giao thức thông tin trong nội bộ hệ thống ngân hàng. Tiếp nhận thông tin phản hồi từ phía ngân hàng chuyển đổi số

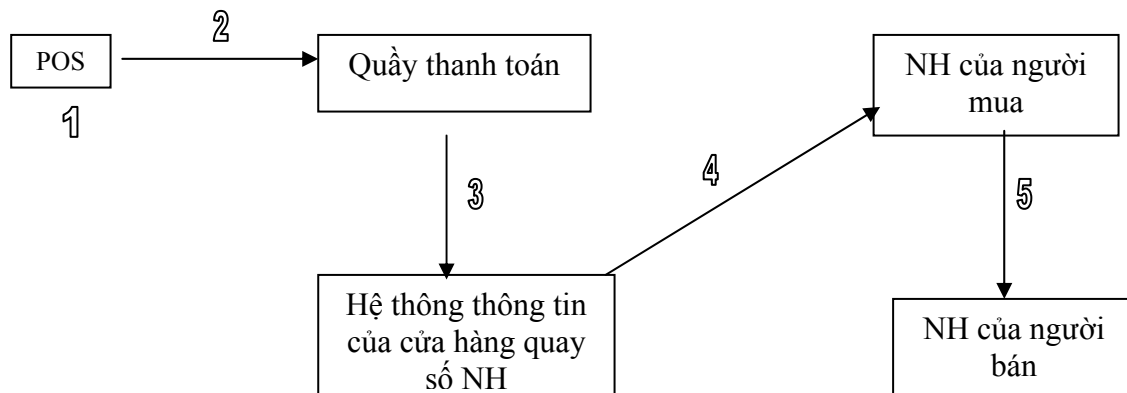
liệu thành format số liệu rồi chuyển đưa lên mạng truyền thống, đồng thời tiến hành bảo mật dữ liệu. Như vậy công thanh toán chủ yếu là để thông tin chuyển đổi giao thức và mã hoá, giải mã dữ liệu, bảo vệ nội bộ ngân hàng.

3.3 Chuyển tiền điện tử tại địa điểm bán hàng (EFTPOS)

3.3.1 Đặc điểm

EFTPOS (Electronic Funds Transfer at Point of Sale) là một dạng của EFT áp dụng khi khách hàng thực hiện các hoạt động mua hàng tại các địa điểm bán vật lý. EFTPOS được thiết kế cho phép sử dụng các loại thẻ tín dụng và thẻ ghi nợ trong thanh toán. Đối với thẻ ghi nợ, giá trị của giao dịch mua bán ngay lập tức được ghi nợ vào một tài khoản của ngân hàng đang tồn tại, với các loại thẻ tín dụng, EFTPOS sẽ kiểm tra tính hợp lệ tại thời điểm hiện tại sau đó ghi vào bên có tài khoản thẻ tín dụng khoản tiền tương đương với giá trị của giao dịch mua bán.

3.3.2. Quy trình thanh toán



Hình 5: Quy trình thanh toán chuyển tiền điện tử

Nguồn: Giao dịch thương mại điện tử- Một số vấn đề cơ bản- TS. Nguyễn Văn Minh- Trần Hoài Nam- NXB Chính trị quốc gia 2002

1. Mua hàng tại cửa hàng
2. Thanh toán thẻ (EFTPOS)
3. Thông tin từ cửa hàng tới ngân hàng để kiểm tra
4. NH kiểm tra tài khoản và tính hợp lệ của giao dịch
5. EFT từ ngân hàng của người mua tới ngân hàng của người bán

3. 4. Séc điện tử

3.4.1 Đặc điểm

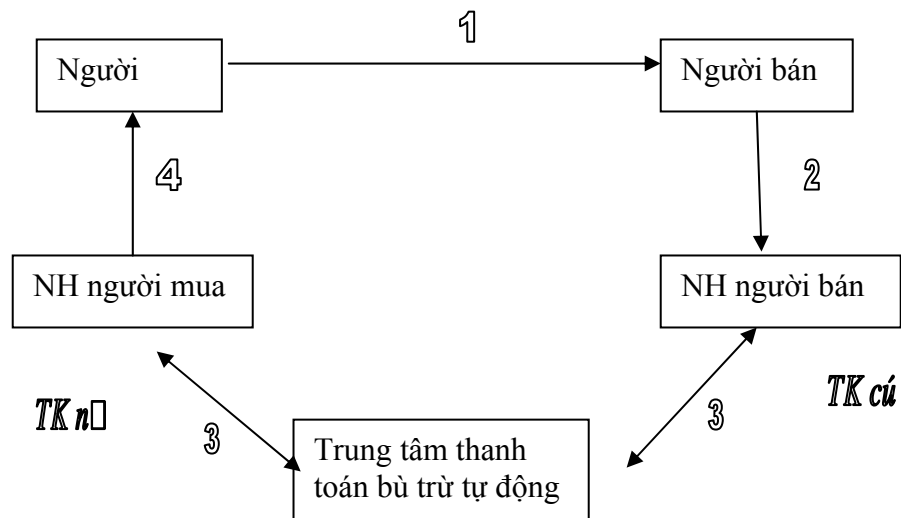
Séc là một bức thư gửi tới ngân hàng đề nghị chuyển tiền tới một tài khoản nào đó trong ngân hàng tới một tài khoản khác. Bức thư này không gửi trực tiếp tới ngân hàng mà chuyển thẳng tới người nhận tiền và tự họ sẽ ký rồi xuất trình thẻ này tới ngân hàng để nhận tiền. Sau khi được chuyển séc đã huỷ được chuyển trở lại bên gửi và được dùng làm biên nhận thanh toán về sau.

Hệ thống séc điện tử được xây dựng trên nguyên tắc của hệ thống séc truyền thống nhưng các chức năng của nó được mở rộng hơn để có thể sử dụng như một công cụ thanh toán trong thương mại điện tử:

- Dùng chữ ký điện tử để đảm bảo tính bảo mật của séc
- Không yêu cầu khách hàng phải tiết lộ các thông tin về tài khoản của mình cho các cá nhân khác trong quá trình giao dịch
- Không yêu cầu khách hàng phải thường xuyên gửi thông tin tài chính nhạy cảm trên web
- Có thể sử dụng được với mọi khách hàng có tài khoản ngân hàng bao gồm cả giao dịch vừa và nhỏ
- Là hình thức thanh toán có chi phí thấp hơn nhiều so với thanh toán bằng thẻ tín dụng
- Thanh toán bằng séc điện tử nhanh và tiện lợi hơn nhiều so với thanh toán bằng séc giấy trong thương mại truyền thống

3.4.2. Quy trình thanh toán

Khi khách hàng muốn thanh toán bằng séc điện tử, khách hàng điền các thông tin như số tài khoản, số séc vào tờ séc điện tử. Toàn bộ thông tin này sẽ được truyền đi tới mạng trung tâm thanh toán bù trừ tự động (ACH). Tại đây thông tin được xác nhận và người bán nhận được đảm bảo thanh toán còn người mua nhận được xác nhận hợp đồng đã được ký. Quá trình thanh toán sẽ được thực hiện thông qua ACH và khoản tiền thanh toán chuyển tới ngân hàng của người bán trong vòng 2 đến 4 ngày



Hình 6: Chuyển tiền điện tử tại điểm bán hàng

Nguồn: Giao dịch thương mại điện tử- Một số vấn đề cơ bản- TS. Nguyễn Văn Minh- Trần Hoài Nam- NXB Chính trị quốc gia 2002

1. Người mua ký phát séc và gửi cho người bán bằng thư điện tử hoặc trình duyệt Web
2. Các thông tin về séc được chuyển tới ngân hàng người bán
3. Trung tâm bù trừ thanh toán tự động thực hiện việc thanh toán giữa các ngân hàng ghi có vào của người bán và ghi nợ vào tài khoản của người mua
4. NH người mua sẽ thông báo lại cho người mua

3.5. Ví tiền điện tử

3.5.1. Khái niệm và chức năng

Ví tiền số hoá (Digital wallet) hoặc công cụ là ví tiền điện tử (Electronic wallet) là một kỹ thuật được sử dụng trong nhiều hệ thống thanh toán điện tử.

Bắt kỳ một hoạt động giao dịch nào thực hiện trên mạng máy tính đều yêu cầu khách hàng điền đầy đủ các thông tin như tên khách hàng địa chỉ cửa hàng, thông tin về thẻ tín dụng... Điều này gây ra nhiều trở ngại đối với khách hàng và cả người bán. Một cách để loại bỏ trở ngại này là sử dụng ví tiền điện tử. Ví tiền điện tử là một phần mềm mà người sử dụng tải về máy tính của mình và điền đầy đủ các thông tin về số thẻ tín dụng và các thông tin cá nhân khác. Khi một cửa hàng chấp nhận “nhấp chuột” để điền đầy đủ các thông tin cần thiết mà không cần phải lặp đi lặp lại nhiều lần.

Chức năng của ví tiền số hoá: Một ví tiền số hoá được thiết kế cố gắng mô phỏng lại các chức năng của ví tiền truyền thống. Ngoài ra ví tiền số hoá còn có một số chức năng khác đó là:

- chứng minh tính xác thực của khách hàng thông qua việc sử dụng các loại chứng nhận số hoá bằng các phương pháp mã hoá thông tin khác.
- Lưu trữ và chuyển các giá trị.
- Đảm bảo an toàn cho quá trình thanh toán giữa người mua và người bán trong các giao dịch thương mại điện tử

3.5.2. Lợi ích của ví tiền số hoá

Đối với khách hàng ví tiền số hoá đem lại sự tiện lợi trong quá trình mua sắm trên Internet và chi phí cho các giao dịch thấp bởi việc ghi đơn đặt hàng đã có thể được tự động giải quyết. Với ví tiền số hoá không cần thiết phải điền các thông tin vào đơn đặt hàng trực tuyến như ở các hình thức thanh toán khác. Thay vào đó họ chỉ cần nhấn chuột vào ví tiền số hoá của mình và phần mềm sẽ tự động điền toàn bộ. Điều này không chỉ giúp đẩy nhanh quá trình giải quyết đơn

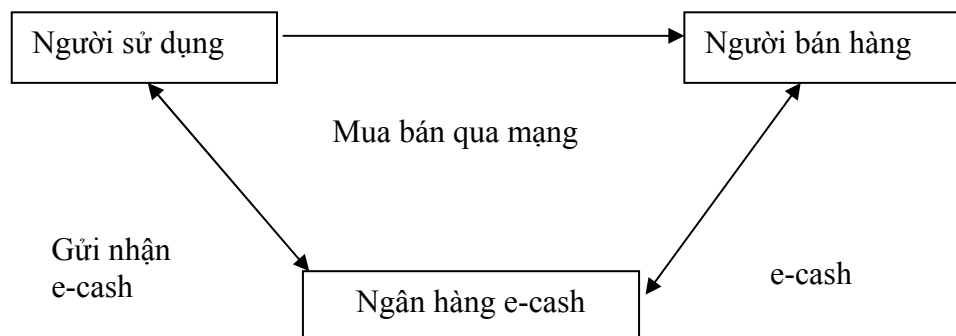
đặt hàng mà còn có khả năng giảm những rủi ro như gian lận hay đánh cắp thông tin mà hình thức thanh toán bằng thẻ tín dụng vẫn thường gặp.

Đối với người bán hàng: sử dụng ví tiền số hoá giúp hạ thấp chi phí giao dịch tạo ra các cơ hội để mở rộng hoạt động tiếp thị và quảng bá nhãn hiệu, dễ dàng duy trì được khách hàng, có cơ hội biến những người viếng thăm website trở thành khách hàng, đồng thời giúp hạn chế một số hành vi gian lận thương mại trong thương mại điện tử.

3.6. Tiền mặt điện tử (e-cash)

Giao dịch tiền mặt số hoá (digital cash) hay tiền mặt điện tử là hệ thống giao dịch tiền mặt dựa trên các con số tương đương. Đây là hệ thống đơn giản thích hợp nhất với các khoản thanh toán nhỏ tức thời trên Internet.

Tiền mặt điện tử mô phỏng theo tấm thẻ được xác nhận lưu hành được biểu diễn bởi một chuỗi số. Ngân hàng có thể phát hành các chuỗi số này đồng thời khấu trừ vào tài khoản của người cần rút một khoản tiền bằng giá trị của thông tin vừa phát hành. Ngân hàng xác nhận lưu hành bằng các tem số hoá (tem điện tử) của nó trước khi truyền nó tới máy tính người dùng. Khi khách hàng cần tiền mặt điện tử họ chỉ cần truyền một số thẻ thích hợp đến người bán hàng sau đó người bán hàng chuyển trở lại ngân hàng để xác nhận và thu về. Ở bước này để khẳng định rằng mỗi thẻ chỉ được phép dùng một lần, ngân hàng ghi lại số phát hành(serial number) của chúng khi chúng đã được thanh toán. Khi xác định một người nào đó đã được ghi lại trong cơ sở dữ liệu, tên cơ sở đó ngân hàng đã xác định một người nào đó cố tình dùng một thẻ nào đó trên một lần thì ngân hàng sẽ thông báo cho người bán rằng thẻ không có giá trị.



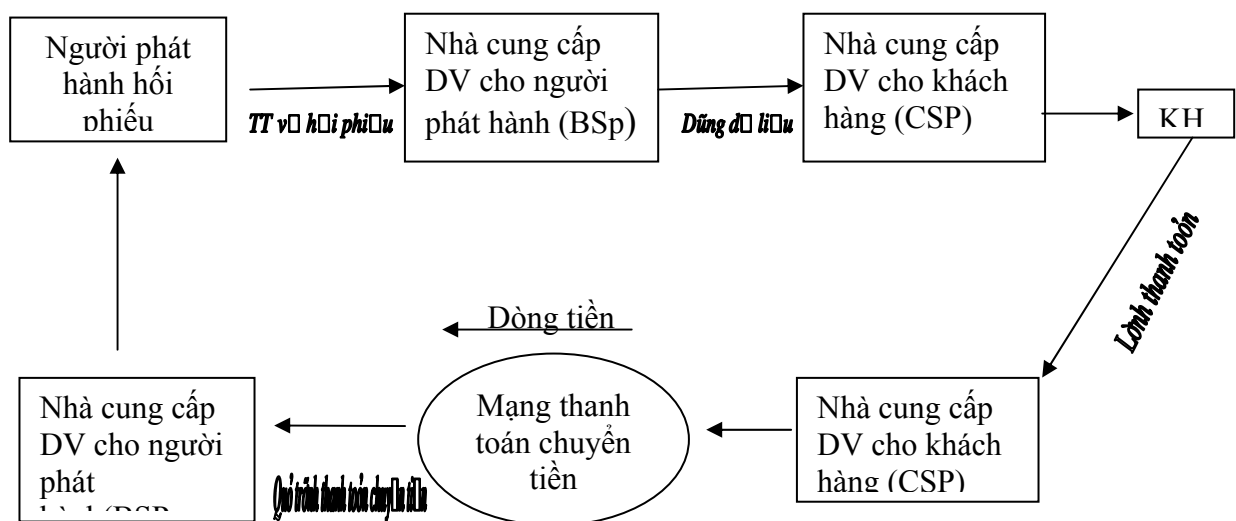
Hình 7 : Qui trình thanh toán bằng e-cash

Nguồn :Giao dịch thương mại điện tử- Một số vấn đề cơ bản- TS. Nguyễn Văn Minh-
Trần Hoài Nam- NXB Chính trị quốc gia 2002

Tiền mặt điện tử rất thích hợp sử dụng để thanh toán các giao dịch có kim ngạch nhỏ như thanh toán một bản dự báo thời tiết, một đoạn nhạc, định giá cổ phiếu. Trong giao dịch mua bán thông thường nếu kim ngạch giao dịch quá nhỏ thì người kinh doanh thường sẽ bỏ qua các giao dịch này vì chi phí giao dịch thường luôn vượt quá bản thân kim ngạch giao dịch làm cho giao dịch sẽ không còn lợi nhuận. Thực hiện các giao dịch nhỏ với sự hỗ trợ của ví tiền mặt, các nhà kinh doanh sẽ giảm được chi phí, tính toán chi li hơn các khoản thu chi. Do tiền mặt điện tử được chia ở mức rất nhỏ nên họ có nhiều cơ hội thu lợi nhuận từ các hoạt động kinh doanh cần tính toán trên một lượng thông tin nhỏ.

3.7. Hối phiếu điện tử

Các hệ thống xuất trình và thanh toán hối phiếu điện tử là hình thức mới của hệ thống thanh toán hối phiếu trực tuyến hàng tháng. Hệ thống này cho phép khách hàng có thể sử dụng các phương tiện điện tử để kiểm tra hối phiếu và thanh toán chúng thông qua chuyển khoản điện tử các tài khoản hoặc tài khoản thẻ tín dụng.



Hình 8 : Quy trình thanh toán hồi phiếu điện tử

*Nguồn :Giao dịch thương mại điện tử- Một số vấn đề cơ bản- TS. Nguyễn Văn Minh-
Trần Hoài Nam- NXB Chính trị quốc gia 2002*

Ngày càng có nhiều người sử dụng hình thức thanh toán hồi phiếu trong các giao dịch điện tử. Do hình thức này đáp ứng một khối lượng lớn nhu cầu thanh toán hồi phiếu điện tử của khách hàng trên Internet.

Về mặt kinh tế nó không chỉ tiết kiệm bưu phí, rút ngắn quá trình xử lý thanh toán mà còn tiết kiệm được thời gian, tạo điều kiện đẩy nhanh tốc độ chu chuyển vốn kinh doanh của doanh nghiệp. Ngoài ra việc áp dụng hình thức thanh toán này đem lại nhiều cơ hội để xúc tiến quảng cáo sản phẩm thu hút khách hàng và nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh trên Internet.

Các hình thức thanh toán điện tử chỉ trong một thời gian ngắn đi vào hoạt động đã có những biến chuyển đáng kể. Nếu như trước đây gần 60% các giao dịch được thanh toán bằng séc, 20% bằng tiền mặt, 20% bằng thẻ thì nay, nhiều hình thức thanh toán mới ra đời hiện đại hơn dần thay thế các hình thức thanh toán truyền thống. 80% giao dịch trên Internet được thanh toán bằng thẻ tín dụng hoặc thẻ ghi nợ, séc điện tử, chuyển tiền điện tử cũng dần được sử dụng nhiều hơn.

4. Ưu nhược điểm của ngân hàng điện tử

4.1 Về phía khách hàng

4.1.1 Ưu điểm

Không chỉ riêng ngân hàng mới tìm thấy ở ngân hàng điện tử nhiều ưu điểm, loại hình dịch vụ ngân hàng mới này cũng đem lại cho khách hàng vô số những thuận lợi, và đó mới chính là nền tảng và lý do tồn tại, phát triển của ngân hàng điện tử với mục đích là phục vụ tốt nhất nhu cầu của khách hàng.

Thứ nhất, ngân hàng điện tử là một kênh quan trọng giúp cho khách hàng có thể thông tin liên lạc với ngân hàng nhanh hơn và hiệu quả hơn. Khi khách

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

hàng sử dụng ngân hàng điện tử, họ sẽ nắm được nhanh chóng, kịp thời những thông tin về tài khoản, tỷ giá, lãi suất. Chỉ trong chốc lát, qua máy vi tính được nối mạng với ngân hàng, khách hàng có thể giao dịch trực tiếp với ngân hàng để kiểm tra số dư tài khoản, chuyển tiền, thanh toán hóa đơn dịch vụ công cộng, thanh toán thẻ tín dụng, mua séc du lịch, kinh doanh ngoại hối, vay nợ, mở và điều chỉnh, thanh toán thư tín dụng và kể cả kinh doanh chứng khoán với ngân hàng. Ngoài ra, nó còn cung cấp các số liệu phản hồi, phân tích tài chính tổng hợp cập nhật theo yêu cầu của khách hàng.

Thứ hai, khách hàng có thể tiết kiệm được chi phí một cách đáng kể khi sử dụng dịch vụ ngân hàng điện tử. Phí giao dịch ngân hàng điện tử hiện được đánh giá là ở mức thấp nhất so với các phương tiện giao dịch khác. Điều này hoàn toàn có thể lý giải được bởi một khi các ngân hàng có thể tiết kiệm được chi phí khi triển khai ngân hàng điện tử nhất là với các ngân hàng ảo (chỉ hoạt động trên Internet mà không cần tới văn phòng, trụ sở), các chi phí mà khách hàng phải trả cũng theo đó mà giảm đi rất nhiều. Ta có thể so sánh trường hợp của hai ngân hàng: Ngân hàng Wingspan.com hoạt động trong lĩnh vực thanh toán điện tử và ngân hàng theo kiểu truyền thống Bank One. Đối với những tài khoản tiền gửi, Wingspan cho khách hàng hưởng mức lãi suất là 4,5%/năm trong khi ở Bank One là 1%/năm. Đối với trường hợp khách hàng muốn kiểm tra chi phí của các hoá đơn thanh toán điện tử của mình, Wingspan không đòi bất cứ một khoản phí nào, trong khi đó khách hàng phải trả phí cho Bank One là 4,95 Đô la Mỹ một tháng (TLTK8). Rõ ràng, khi ngân hàng tiết kiệm được chi phí thì khách hàng cũng được hưởng lợi. Như vậy không chỉ ngân hàng mà cả khách hàng cũng có thể tiết kiệm được chi phí. Thêm nữa, khi tất cả mọi giao dịch tài chính mà ngân hàng cung cấp được thực hiện qua máy tính cá nhân, khách hàng lại tiết kiệm được một khoản tiền đáng kể khác nếu so sánh với việc thực hiện giao dịch bằng thư từ hoặc giao dịch tại quầy. Khách hàng không còn cần tới phong bì, tem thư,

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

giấy viết. Khoản chi phí này tưởng như rất nhỏ không đáng kể song nếu tính tổng số tiền chi trong một năm, nhiều khi khách hàng cũng không khỏi cảm thấy giật mình. Ưu điểm về mặt tiết kiệm chi phí này cũng đặc biệt quan trọng khi khách hàng là các tập đoàn hoặc các doanh nghiệp lớn. Dịch vụ ngân hàng điện tử còn giúp cho các doanh nghiệp chủ động quản lý tài chính hiệu quả, tiết kiệm chi phí, tăng nhanh vòng quay của vốn và đầu tư sinh lợi nhiều hơn.

Thứ ba, dịch vụ ngân hàng điện tử giúp cho khách hàng tiết kiệm thời gian quý báu của mình. Các giao dịch ngân hàng từ Internet được thực hiện và xử lý một cách nhanh chóng và hết sức chính xác. Khách hàng không cần phải tới tận văn phòng giao dịch của ngân hàng, không phải mất thời gian đi lại hoặc nhiều khi phải xếp hàng để chờ tới lượt mình. Giờ đây, với dịch vụ ngân hàng điện tử, họ có thể tiếp cận với bất cứ một giao dịch nào của ngân hàng vào bất cứ thời điểm nào hoặc ở bất cứ đâu họ muốn. Chỉ cần nhấn chuột, tất cả mọi thao tác được thực hiện chỉ trong nháy mắt thay vì một chuỗi dài những thao tác phức tạp nếu giao dịch qua giấy tờ hoặc tại quầy.

Thứ tư, theo nhà nghiên cứu công nghệ thông tin Michelle Samaad thì trong thập kỷ vừa qua, thay đổi lớn nhất mà ngân hàng đem lại cho khách hàng đó là ngân hàng điện tử, có thể đem lại một giải pháp mà từ trước đến nay chưa hề có. Khách hàng có được tất cả những gì mình mong muốn với một mức thời gian ít nhất và điều đó có thể tóm gọn trong cụm từ “sự tiện lợi”, nhất là đối với các cá nhân, hộ gia đình và doanh nghiệp vừa và nhỏ vì nhiều khi đối tượng khách hàng này không có đủ nhân lực để đi đến văn phòng trực tiếp giao dịch với ngân hàng và ngân hàng điện tử quả là sự lựa chọn tối ưu.

Bảng 2

Khảo sát thăm dò ý kiến khách hàng về dịch vụ Internet banking

Internet Banking	Phần trăm đồng ý
Internet banking sẽ giúp ngân hàng được hưởng lợi nhiều hơn	51%
Giảm số lần giao dịch tại quầy của khách hàng	70%
Giảm sự trung thành của khách hàng	61%
Giảm mối quan hệ giữa khách hàng và ngân hàng	57%
Giảm lòng tin của khách hàng với ngân hàng	10%
Khách hàng quan tâm đến khoản phí hàng tháng phải đóng cho ngân hàng Internet	70%
Khả năng truy cập 24 giờ/ngày, 7 ngày/tuần là quan trọng đối với khách hàng	80%
An toàn và bảo mật của Internet banking là mối quan tâm của khách hàng	59%

Nguồn: Hawkins và Mihaljek, khảo sát về dịch vụ Internet banking, Fitch-IBCA năm 2001

4.1.1 Nhược điểm

Một là, ngân hàng điện tử mà cụ thể hơn là Internet banking đã làm tăng sự lệ thuộc của con người vào máy tính điện tử và mạng Internet. Khách hàng cần có máy vi tính, modem, tài khoản Internet. Đây là một khoản chi phí đầu tư ban đầu không nhỏ. Thêm nữa, người sử dụng cũng phải nắm được những thao tác và kiến thức cơ bản nhất để sử dụng máy tính. Điều này hoàn toàn khác biệt so với quá trình giao dịch trực tiếp tại ngân hàng: bất cứ khách hàng nào cũng có thể đến thẳng ngân hàng tiến hành giao dịch trực tiếp và có thể được nhân viên ngân hàng hướng dẫn.

Hai là, vấn đề bí mật, an toàn cho khách hàng là điều đáng lo ngại nhất. Có lẽ đây là lý do chủ yếu mà một số lượng không nhỏ các khách hàng còn tỏ ra ngần ngại và lưỡng lự khi quyết định sử dụng dịch vụ ngân hàng điện tử. Phần lớn tài sản và của cải họ cất giữ trong tài khoản gửi tại ngân hàng, vậy thì việc họ lo lắng về mức độ an toàn khi sử dụng một loại hình dịch vụ mới cũng là điều dễ hiểu. Khách hàng vẫn cảm thấy yên tâm hơn nếu được cầm trong tay những chứng từ giao dịch bằng giấy tờ cụ thể để làm bằng chứng. Thí dụ, với một giao dịch để thanh toán thẻ tín dụng, khách hàng cần phải tiết lộ số thẻ cho ngân hàng. Với giao dịch điện tử, khách hàng trên thực tế có thể phải chấp nhận nhiều rủi ro hơn so với giao dịch chứng từ vì trường hợp xảy ra tranh chấp, chứng từ sẽ là bằng chứng đáng tin cậy hơn.

Ba là, nhiều khi khách hàng muốn được giao dịch trực tiếp với cán bộ ngân hàng để có thể diễn giải hoặc được giải quyết các vấn đề phức tạp một cách cụ thể hơn đồng thời khách hàng cần khai thác những thông tin mà ngân hàng điện tử hoặc Internet banking không thể cung cấp đầy đủ như một cán bộ chuyên trách có đủ trình độ chuyên môn nghiệp vụ của ngân hàng.

4.2 Về phía ngân hàng

4.2.1 Ưu điểm

Thứ nhất, ngân hàng điện tử giúp các ngân hàng có thể cắt giảm chi phí đối với tất cả các loại giao dịch. Theo một kết quả nghiên cứu, chi phí giao dịch trung bình với mỗi loại dịch vụ ở ngân hàng là vào khoảng 1,07USD. Chi phí này có thể giảm tới 0,27USD (TLTK8) khi sử dụng máy rút tiền tự động (ATM) và thậm chí khách hàng chỉ mất có một xu khi các loại giao dịch đó được tiến hành qua mạng Internet. Cùng lúc đó, ngân hàng cũng thuận lợi hơn khi tiến hành gửi các hoá đơn thanh toán theo phương thức điện tử này đến tận tay khách hàng. Chi phí gửi các hoá đơn điện tử có thể giảm xuống chỉ bằng 40% so với chi phí vận chuyển các hoá đơn trên giấy theo đường bưu điện. Điều này giúp

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

cho ngân hàng có thể cung cấp các dịch vụ một cách có hiệu quả, đa dạng song lại hết sức kịp thời, ở mọi nơi mọi lúc với một chi phí thấp, qua đó có thể lưu giữ khách hàng hiện tại và thu hút thêm nhiều khách hàng mới. Nhóm chuyên gia Booz, Allen và Hamilton đã khảo sát tại khu vực Bắc Mỹ về chi phí giao dịch của ngân hàng và tổng kết các số liệu cụ thể trong bảng 3 dưới đây.

Khi chi phí hoạt động được cắt giảm đáng kể thì doanh thu của ngân hàng cũng theo đó tăng lên và tất nhiên kéo theo đó là lợi nhuận hoạt động kinh doanh của các ngân hàng thương mại.

Bảng 3

Phí giao dịch ngân hàng điện tử so với các phương thức giao dịch khác

Các loại hình dịch vụ	Mức phí giao dịch	Giảm
Giao dịch tại chi nhánh	1,07 USD	-
Dịch vụ ngân hàng qua điện thoại	0,54 USD	50%
Máy rút tiền tự động	0,27 USD	75%
Dịch vụ ngân hàng tại nhà	0.015 USD	99%
Ngân hàng điện tử	0,010 USD	99,4%

*Nguồn: Các ngân hàng Việt Nam tiếp cận với dịch vụ ngân hàng điện tử (e-banking)-
Tạp chí ngân hàng số 5 năm 2002*

Thứ hai, đối với nhiều ngân hàng thì ngân hàng điện tử là một giải pháp mang tính chiến lược nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ và hiệu quả hoạt động. Ngân hàng điện tử được xem như một kênh phân phối quan trọng đối với các sản phẩm và dịch vụ của ngành ngân hàng.

Thứ ba, ngân hàng điện tử có thể giúp các ngân hàng thương mại tăng khả năng cung cấp các dịch vụ gia tăng khác của mình. Sự góp mặt của Internet với chức năng cung cấp thông tin một cách đơn thuần không thể đem lại nguồn

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

doanh thu phong phú cho ngân hàng. Tuy nhiên, bằng việc cung cấp một loạt các dịch vụ và sản phẩm tài chính khác thông qua mạng Internet, ngân hàng lại có thể kiếm được một nguồn lợi đáng kể. Khách hàng có thể sử dụng các dịch vụ tài chính khác nhau như mua bán cổ phiếu, thế chấp v.v. Nói cách khác, ngân hàng đã cung cấp một kênh phân phối, một cửa ngõ tài chính mới thông qua dịch vụ ngân hàng điện tử.

Thứ tư, một lợi ích quan trọng khác mà ngân hàng điện tử đem lại cho ngân hàng, đó là việc ngân hàng có thể thực hiện chiến lược “toàn cầu hoá”, chiến lược “bành trướng” mà không cần phải mở thêm chi nhánh. Ngân hàng có thể vừa tiết kiệm chi phí do không phải thiết lập quá nhiều các trụ sở hoặc văn phòng, nhân sự gọn nhẹ hơn, đồng thời lại có thể phục vụ một khối lượng khách hàng lớn hơn. Internet quả là một phương tiện có tính kinh tế cao để các ngân hàng có thể mở rộng hoạt động kinh doanh của mình ra các quốc gia khác mà không cần đầu tư vào trụ sở hoặc cơ sở hạ tầng. Theo cách này, các ngân hàng lớn đang vươn cánh tay khổng lồ và dần dần thiết lập cơ sở của mình, thâm tóm dần nền tài chính toàn cầu.

BẢNG 4

CHI PHÍ HOẠT ĐỘNG NGÂN HÀNG ĐIỆN TỬ TÍNH TRÊN TỔNG TÀI SẢN CÓ

Đơn vị: Tỷ lệ phần trăm

	1993-97	1998	1999	2000
Các ngân hàng điện tử hàng đầu ^(*)	1.8	1.5	1.4	1.4
Tây Âu ^(**)	1.6	1.5	1.6	1.8
Hoa Kỳ	3.2	3.1	3.1	3.1
Hồng Kông và Singapore	1.2	1.3	1.3	1.2
Quốc gia Đông á mới nổi ^(***)	2.2	2.5	2.1	1.9
Châu Mỹ La Tinh ^(****)	6.2	5.3	5.4	5.8

Trung Âu	2.9	3.2	3.1	2.7
----------	-----	-----	-----	-----

Nguồn: Hawkins and Mihaljek, khảo sát dịch vụ Internet banking, Fitch-IBCA năm 2001.

Ghi chú:

- (*) Tính trung bình của Phần Lan, Na Uy và Thụy Điển.
- (**) Tính trung bình của Pháp, Đức, Italia và Anh quốc.
- (***) Tính trung bình của Indonesia, Hàn Quốc, Malaysia, Philíppin và Thái Lan.
- (****) Tính trung bình của Argentina, Brazil và Chi Lê.

Cuối cùng, Internet là một công cụ quảng cáo hiệu quả đối với bất kỳ một ngân hàng nào. Thông qua ngân hàng điện tử mà cụ thể là Internet banking, ngân hàng có thể đăng tải tất cả những thông tin tài chính, tổng giá trị tài sản, các dịch vụ của ngân hàng mình, phục vụ cho mục đích xúc tiến quảng cáo. Có thể ngân hàng chưa thể tiến hành các giao dịch tài chính trực tuyến, song bằng cách thiết lập các trang web của riêng mình với chức năng ban đầu là cung cấp thông tin và giải đáp ý kiến thắc mắc của khách hàng qua mạng, ngân hàng cũng được coi là đã bước đầu tham gia áp dụng dịch vụ ngân hàng điện tử và hoà mình vào xu thế chung của thời đại. Tất cả những lợi ích quý giá đó đã và đang khiến các ngân hàng truyền thống trên thế giới không thể làm ngơ trước thời kỳ bùng nổ công nghệ thông tin như hiện nay.

4.2.2 Nhược điểm

Ngân hàng điện tử mang lại lợi ích cho ngân hàng là rõ ràng và không thể phủ nhận. Tuy nhiên, loại hình này cũng đem lại không ít những bất cập và khó khăn cho ngân hàng.

Song song với những rủi ro của loại hình dịch vụ theo cách truyền thống, những rủi ro mới phát sinh kèm theo loại hình dịch vụ ngân hàng điện tử ở một vài khía cạnh như chiến lược, hoạt động, uy tín, độ an toàn và khung pháp lý.

Rủi ro về chiến lược

Chiến lược phát triển kinh doanh của ngân hàng có thể chính là điểm mấu chốt khi áp dụng dịch vụ ngân hàng điện tử. Nói một cách khác một loạt các câu hỏi đặt ra là liệu ngân hàng có áp dụng ngân hàng điện tử hay không? Ngân hàng có quyết định đúng đắn khi quyết định đầu tư vào ngân hàng điện tử hay không? Ngân hàng có nên là người đi tiên phong vượt xa các đối thủ cạnh tranh hay chỉ nên đi sau?

Sự phổ biến của Internet trên toàn cầu cũng như tính kinh tế khi sử dụng Internet đã mở ra một cuộc cạnh tranh cực kỳ gay gắt và có nguy cơ ngày càng dữ dội hơn giữa các ngân hàng với nhau. Sân chơi chung giữa các ngân hàng mỗi lúc một trở nên chật chội hơn, thành viên mới và thành viên cũ đan xen nhau. Mọi ngân hàng đều đưa ra dịch vụ ngân hàng điện tử gây ra tình trạng bão hoà điều này lại càng làm tăng tính cạnh tranh của các ngân hàng. Việc thăm dò thị trường và so sánh của khách hàng có thể thực hiện được là nhờ hệ thống các đại lý kinh doanh tự động thay khách hàng dò tìm trên mạng để tìm ra những chào hàng hấp dẫn và có giá cả cạnh tranh nhất. Chính vì lẽ đó mà lợi nhuận biên của các ngân hàng giảm và lòng trung thành của khách hàng cũng bị lung lay.

Rủi ro trong quá trình hoạt động

Trong kỷ nguyên của Internet và ngân hàng điện tử, ngân hàng phải đối mặt với hai loại rủi ro: Rủi ro trong dự đoán về số lượng khách hàng, rủi ro trong hệ thống quản lý thông tin

Ước đoán một con số chính xác về số lượng khách hàng tiềm năng sẽ tham gia ngân hàng điện tử là một việc làm hết sức khó khăn và làm thế nào để đoán trước và quản lý được khách hàng mà ngân hàng sẽ thu hút trong môi trường mới này là một thách thức đặt ra cho các ngân hàng. Nhiều ngân hàng khi cung cấp dịch vụ trực tuyến đã ước lượng sai về số lượng khách hàng tiềm năng và điều này để lại những hậu quả đáng tiếc khi hệ thống trực tuyến của ngân hàng không

đáp ứng đủ nhu cầu của khách hàng, danh tiếng và khả năng tài chính của ngân hàng có thể bị tổn hại. Một ví dụ cho loại hình rủi ro này là năm 2000, công ty Amazon.com đã xác định sai lượng khách hàng tiềm năng truy cập vào trang web của công ty gây ra tình trạng nghẽn mạch tới 5 giờ gây thiệt hại cho công ty tới 1 triệu đôla(TLTK 13)

Thứ hai, rủi ro trong hệ thống quản lý thông tin là không thể tránh khỏi. Không ít những ngân hàng đã liều lĩnh thâm nhập vào lĩnh vực mới mà không có giải quyết tốt vấn đề thông tin. Thông thường, việc thiết lập một hệ thống quản lý thông tin để giám sát việc cung cấp các dịch vụ ngân hàng điện tử là vấn đề khá hóc búa đối với các ngân hàng. Phải làm cách nào và căn cứ vào tiêu chí gì để có thể đánh giá chất lượng các dịch vụ ngân hàng? Căn cứ vào đâu để đánh giá được những thông tin phản hồi mà ngân hàng nhận được là đầy đủ, rõ ràng và chính xác hay chưa? Với ngân hàng điện tử nắm bắt được vấn đề này có ý nghĩa rất quan trọng.

Rủi ro về an toàn và bảo mật

Rủi ro về an toàn trong giao dịch ngân hàng không phải là vấn đề mới. Trong lịch sử phát triển, ngân hàng đã quen thuộc với các vấn đề an toàn trong giao dịch hằng ngày như cướp ngân hàng, ăn cắp tại các máy ATM hay sai sót trong quá trình giao dịch. Tuy nhiên, rủi ro về an toàn và bảo mật trong các giao dịch ngân hàng điện tử còn có liên quan đến các vấn đề khác. Những mối đe dọa và tấn công từ bên ngoài như đột nhập hệ thống, nghe ngóng thông tin bất hợp pháp, đánh lừa hệ thống hay tạo ra các tình huống "từ chối dịch vụ" để làm tăng rủi ro về an toàn của ngân hàng. Tháng 2-2000, các vụ tấn công từ bọ tin tặc là nguyên nhân của hàng loạt website trên thế giới trong nhiều giờ: eBay ngừng hoạt động trong 5 giờ, Amazon gần 4 giờ, CNN gần 3,5 giờ, E- Trade gần 3 giờ, Yahoo cũng ngừng hoạt động từ 3-4 giờ. Cho đến nay, cả thế giới đang hy vọng

tìm ra biện pháp hữu hiệu nhằm ngăn chặn những cuộc tấn công tương tự trong tương lai (TLTK 13)

Các đoạn mã nguy hiểm

Các đoạn mã nguy hiểm như các loại virus, worm,... là một chương trình máy tính, có tác hại đối với hệ thống thông tin của máy tính nói chung và hệ thống mạng của ngân hàng nói riêng. Nó phá huỷ các chương trình, các tệp dữ liệu, các phần mềm hệ thống. Các loại mã nguy hiểm đang và sẽ còn gây ra những tác hại nghiêm trọng, đe dọa tính toàn vẹn và khả năng hoạt động liên tục, thay đổi các chức năng hay đôi khi làm ngưng trệ toàn bộ hoạt động của nhiều hệ thống... Đây là một trong những mối đe dọa lớn nhất đối với an toàn giao dịch ngân hàng điện tử.

Gian lận thẻ thương mại

Trong thương mại truyền thống, gian lận thẻ tín dụng có thể xảy ra trong trường hợp thẻ tín dụng bị mất, bị đánh cắp các thông tin về số thẻ, mã số định danh cá nhân, các thông tin về khách hàng bị tiết lộ. Trong thương mại điện tử, các hành vi gian lận thương mại thẻ tín dụng xảy ra đa dạng và phức tạp hơn. Mối đe dọa lớn nhất đối với khách hàng là bị "mất" các thông tin liên quan đến thẻ và các thông tin về giao dịch sử dụng thẻ trong quá trình diễn ra giao dịch. Tin tặc có thể đột nhập vào các website thương mại điện tử, lấy cắp các thông tin cá nhân của khách hàng như tên, địa chỉ, điện thoại... Với những thông tin này, chúng có thể mạo danh khách hàng thiết lập các khoản tín dụng mới nhằm những mục đích bất hợp pháp.

Sự khước từ phục vụ

Đây là hậu quả của việc tin tặc sử dụng những giao thông vô ích làm tràn ngập và dẫn tới tắc nghẽn mạch truyền thông hay sử dụng lượng lớn máy tính tấn công vào một mạng từ những điểm khác nhau gây nên sự quá tải về khả năng cung cấp dịch vụ. Sự tắc nghẽn này cũng đồng nghĩa với những khoản chi phí vô

cùng lớn vì khách hàng không thể thực hiện giao dịch được. Và chính sự gián đoạn này sẽ ảnh hưởng đến uy tín và tiếng tăm của ngân hàng. Cho đến nay các ngân hàng đang tìm kiếm các giải pháp nhằm ngăn chặn các cuộc tấn công tương tự như vậy trong tương lai.

Sử dụng nguồn nhân lực bên ngoài.

Để tập trung vào việc phát triển các hoạt động chủ đạo, các ngân hàng có quy mô lớn đã chuyển hướng sang sử dụng nguồn nhân lực bên ngoài để phát triển thị trường và mở rộng các nghiệp vụ ngân hàng điện tử. Điều này cũng xuất phát từ thực tế là nguồn nhân lực nội bộ các ngân hàng còn thiếu nhiều kiến thức và kinh nghiệm chuyên ngành cũng như khả năng phát triển một giải pháp tổng thể cho dịch vụ ngân hàng điện tử.

Sử dụng nguồn nhân lực bên ngoài đồng nghĩa với việc phải dựa vào bên thứ ba là các công ty phần mềm hay các công ty cung cấp giải pháp tổng thể. Để có thể quản lý những hoạt động của bên thứ ba một cách có hiệu quả nhất nhằm giảm thiểu những rủi ro, ngân hàng phải thực hiện nghiêm ngặt các quy định nội bộ cũng như giám sát chặt chẽ hoạt động của bên thứ ba hay các công ty cung cấp. Đây là vấn đề vô cùng nhạy cảm đối với dịch vụ ngân hàng nói chung cũng như dịch vụ ngân hàng điện tử nói riêng. Việc rò rỉ thông tin khách hàng xuất phát từ việc quản lý lỏng lẻo các hoạt động bên thứ ba trong quá trình xây dựng, cung cấp dịch vụ sẽ gây ra những hậu quả bất lợi trong quan hệ của ngân hàng với khách hàng.

Do đó, tuy sử dụng nguồn nhân lực bên ngoài là một xu hướng phổ biến mà các ngân hàng sử dụng để phát triển dịch vụ ngân hàng điện tử mới nhưng việc sử dụng nguồn nhân lực này chỉ phát huy hiệu quả và đảm bảo an toàn khi có sự phân công rõ quyền hạn và trách nhiệm của các bên tham gia.

II. Quá trình hình thành và phát triển

Các ngân hàng truyền thống tồn tại chủ yếu là để tiếp nhận, vận chuyển và trao đổi những loại giấy tờ như tờ khai, hồ sơ vay tiền, thư tín dụng, phiếu chứng nhận gửi và rút tiền, báo cáo, sổ tiết kiệm. Tuy nhiên đến giữa những năm 1970, phần lớn các ngân hàng đã nhận thấy cao trào mở chi nhánh ở ạt ở thời kỳ trước giờ đây đã đến chỗ bế tắc. Mở một chi nhánh rất tốn kém vì phải mất nhiều năm mới thu được lợi nhuận. Các ngân hàng lúc này đang bị áp lực trong nhu cầu tìm kiếm những cách thức mới đơn giản hơn, thuận tiện hơn để cung ứng dịch vụ cho khách hàng. Đến giữa những năm 90 của thế kỷ 20, mạng đã thực sự phát triển mạnh và đã có tác động lớn đối với ngành ngân hàng. Công nghệ đã làm phần lớn các sản phẩm và qui trình diễn ra trong hoạt động ngân hàng hiệu quả hơn so với thời kỳ trước đây.

Khi máy vi tính cá nhân bắt đầu phát triển thì một số ngân hàng tại các quốc gia bắt đầu cung cấp cho khách hàng một phần mềm giúp họ có thể có thể xem số dư tài khoản và có thể thực hiện một số lệnh thanh toán đối với một số dịch vụ công cộng như thanh toán tiền điện, tiền nước. Đến năm 1995, dịch vụ ngân hàng điện tử chính thức được triển khai thông qua phần mềm Quicken của công ty Intuit Inc với sự tham gia của 16 ngân hàng lớn nhất Hoa Kỳ. Khi đó, nếu được trang bị một máy tính, modem và phần mềm Quicken là khách hàng có thể sử dụng được dịch vụ này. Tuy nhiên, vào thời điểm đó, số lượng khách hàng sử dụng dịch vụ mới này chưa nhiều. Theo kết quả của một cuộc điều tra liên bang về các dịch vụ tài chính được thực hiện với trên 4000 hộ gia đình tại Hoa Kỳ vào 1995, mức độ sử dụng công nghệ điện tử để thực hiện các giao dịch tài chính đã bắt đầu phổ biến, song vẫn chưa thể là một loại hình dịch vụ chủ yếu trong giao dịch. Phương thức giao dịch được ưa chuộng nhất vẫn là giao dịch trực tiếp tại quầy, được 87% hộ gia đình áp dụng. Thêm vào đó, kết quả điều tra còn cho thấy mức thu nhập cũng ảnh hưởng tới việc sử dụng dịch vụ ngân hàng điện tử. Các hộ gia đình có mức thu nhập dưới 25.000USD một năm dường như

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

không mặn mà với dịch vụ ngân hàng điện tử (TLTK 6). Trong khi đó, những hộ gia đình có mức thu nhập trên 50.000USD thì sử dụng dịch vụ này thường xuyên hơn.

Ngày nay, dịch vụ này trở nên khá quen thuộc với khách hàng không chỉ trong lãnh thổ Mỹ mà nó còn phát triển ra nhiều quốc gia khác ở Châu Âu vì sự tiện lợi và hiệu quả của nó. Chẳng hạn ở Mỹ năm 1998 đã có 7 triệu hộ gia đình thường xuyên giao dịch với ngân hàng qua mạng Internet; Năm 2001 có khoảng 14 triệu và dự kiến năm 2004 con số này sẽ lên tới trên 20 triệu.

Bảng 5

Số lượng dân cư Châu Âu dự kiến sử dụng các kênh giao dịch ngân hàng điện tử, 1999-2004

Đơn vị: Triệu người

Năm	Anh quốc	Đức	Tây Ban Nha	Pháp	Thụy Điển	Hà Lan	Italia	Thụy Sĩ
1999	1.0	0.9	0.7	0.2	1.0	0.2	0.1	0.2
2000	2.0	1.6	1.3	0.4	1.3	0.5	0.3	0.4
2001	3.1	2.5	1.8	0.8	1.5	0.9	0.5	0.6
2002	3.9	3.5	2.1	1.1	1.7	1.2	0.8	0.6
2003	4.9	4.3	2.5	1.8	1.9	1.5	1.3	0.7
2004	5.4	4.9	2.7	2.1	2.0	1.7	1.7	0.8

Nguồn: Tạp chí ngân hàng trực tuyến (Online banking). Tháng 6/2002

Tốc độ phát triển của dịch vụ ngân hàng điện tử đặc biệt là sự ra đời và phát triển của số lượng ngân hàng cung cấp các dịch vụ nay ngày càng tăng kể từ năm 1997. Theo số liệu thống kê của Tập Đoàn Bảo Hiểm Tiền Gửi Liên Bang (FDIC) thì số lượng các ngân hàng có trang web đã tăng lên gấp đôi từ gần 1500 tới 3500 vào cuối năm 1999, gần 1/3 trong số 10000 ngân hàng tại Hoa Kỳ đã có trang web riêng.

Mặc dù số lượng các ngân hàng cung cấp dịch vụ ngân hàng điện tử trong tổng số các ngân hàng thương mại của Hoa Kỳ chưa chiếm một tỷ lệ lớn song tài sản của các ngân hàng cung cấp nhưng các dịch vụ này lại chiếm tới 90% tổng tài sản của cả hệ thống ngân hàng quốc gia. Thêm vào đó, những ngân hàng th-

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

ương mại cung cấp dịch vụ giao dịch trực tuyến chiếm tới gần 85% tổng số tiền gửi có giá trị dưới 100.000 USD trong hệ thống ngân hàng toàn quốc. Các khoản tiền gửi chính là thước đo hữu hiệu số lượng tài khoản và mức độ ưa chuộng của khách hàng đối với một ngân hàng nào đó. Vì vậy, có thể khẳng định rằng hầu hết các tài khoản của đa số khách hàng đều được mở tại những ngân hàng có cung cấp dịch vụ ngân hàng điện tử (TLTK18)

Bảng 6

So sánh số lượng dân cư trên thế giới sử dụng dịch vụ ngân hàng điện tử 2000-2004

Đơn vị: Triệu người

Khu vực	2000	2001	2002	2003	2004
Tây Âu	18.6	28.0	37.8	47.7	57.9
Hoa Kỳ	9.9	14.7	17.1	20.4	22.8
Nhật Bản	2.5	6.5	11.9	19.6	21.8
Châu á Thái Bình Dương (trừ Nhật Bản)	2.4	4.4	6.8	9.8	13.8
Phần còn lại của thế giới	1.0	1.7	3.1	5.1	6.1
Tổng số	34.4	55.3	76.7	102.6	122.3

Nguồn: Tạp chí ngân hàng trực tuyến (Online banking). Tháng 6/2002

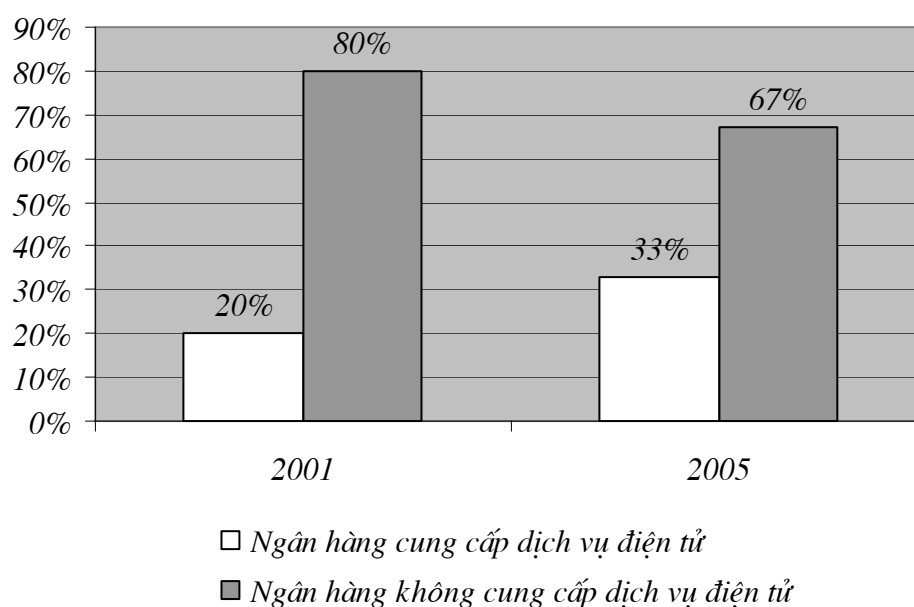
Theo tạp chí Ngân Hàng Trực Tuyến (Online Banking) thì với tốc độ phát triển về tin học và sự thông dụng của các thiết bị viễn thông cao cấp (như mạng không dây tốc độ cao hoặc điện thoại công nghệ WAP) thì số lượng dân cư Tây Âu sử dụng dịch vụ ngân hàng điện tử năm 2004 sẽ gấp hơn 3 lần so với năm 2000. Tương tự, số lượng dân cư Hoa Kỳ sử dụng dịch vụ này cũng sẽ gấp đôi vào năm 2004. Khu vực Châu á có lẽ là khu vực tiềm năng nhất đối với loại hình dịch vụ này vì khảo sát trên cũng cho thấy dân cư Châu á sử dụng dịch vụ sẽ

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

tăng gần 6 lần vào năm 2004. Trong khi đó, các ngân hàng trên thế giới cũng coi việc cung cấp dịch vụ ngân hàng điện tử bổ sung cho các dịch vụ hiện tại là chiến lược kinh doanh trong thế kỷ mới. Theo khảo sát của hãng tư vấn dịch vụ Gomez, số lượng ngân hàng cung cấp dịch vụ này sẽ tăng lên 33% vào năm 2005 so với 20% của năm 2001. Điều này có nghĩa trong vòng 5 năm đầu tiên của thiên niên kỷ mới, cứ 3 ngân hàng trên thế giới thì có 1 ngân hàng cung cấp các dịch vụ ngân hàng điện tử.

Biểu đồ 1

Xu hướng cung cấp dịch vụ ngân hàng điện tử của các ngân hàng trên thế giới



Nguồn: khảo sát về dịch vụ ngân hàng điện tử của công ty Gomez, Tháng 7/2002.

Sự khác biệt giữa thanh toán điện tử và thanh toán truyền thống

Toàn bộ các hệ thống thanh toán điện tử đều được thực hiện dựa trên cơ sở kỹ thuật số, chúng được xây dựng và phát triển để thực hiện các thanh toán trên Internet. Về bản chất hệ thống thanh toán điện tử là phiên bản của hệ thống thanh toán truyền thống đang được sử dụng hàng ngày như tiền mặt séc và thẻ tín

dụng. Tuy nhiên thanh toán điện tử có những đặc điểm tạo ra đặc điểm khác nhau cơ bản giữa thanh toán điện tử và thanh toán truyền thống.

Thứ nhất, hệ thống thanh toán điện tử chỉ là các con số chúng được thiết kế để có thể thực thi việc mua bán điện tử, một hình thức mua bán trong đó hoàn toàn không thấy sự xuất hiện của tiền mặt, tiền xu cũng như không có những tấm séc được ký bằng bút, tất cả mọi thứ đều được số hoá và ảo hoá bằng những chuỗi bit (đơn vị của máy tính)

Thứ 2, trong thanh toán truyền thống chỉ ngân hàng mới có quyền phát hành tiền và các giấy tờ có giá trị khác. Trong thanh toán điện tử các công ty và các tập đoàn tài chính cũng được phép phát triển các phần mềm đóng vai trò là công cụ thanh toán điện tử trong thương mại điện tử. Vì vậy trong thanh toán điện tử khách hàng có thể lựa chọn một trong nhiều cách thức thanh toán khác nhau trên cơ sở phần mềm của các công ty và các tập đoàn tài chính.

III. Vai trò của ngân hàng điện tử

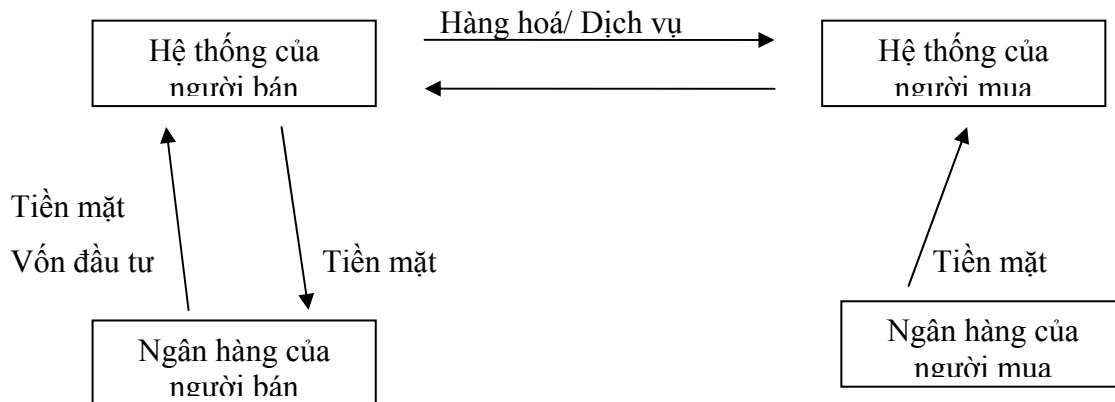
Cuối những 1994, Internet phát triển mạnh, bất kỳ người nào nói rằng Internet làm biến đổi mọi thứ hẳn phải nghĩ đến ngành ngân hàng. Lúc đầu người ta e rằng Internet sẽ làm thay đổi ngay lập tức mọi quy tắc trong ngành ngân hàng. Nhưng hai đến ba năm sau, những quy tắc cơ bản này không hề bị thay đổi mà hệ thống ngân hàng hiện đại đã đem lại hiệu quả cho ngành ngân hàng.

1. Thanh toán trong hệ thống thương mại truyền thống.

Trong thương mại truyền thống, để đáp ứng được nhu cầu thị trường, các doanh nghiệp cần phải thiết kế và sản xuất sản phẩm mới, tiếp thị sản phẩm, phân phối chúng và cung cấp các hỗ trợ cho khách hàng. Đầu tiên khách hàng phải mô tả về một mặt hàng nào đó, có thể là một sản phẩm, một dịch vụ hay một thông tin. Sau đó tìm kiếm thông tin về bản thân mặt hàng, về nơi bán và lựa chọn trước khi mua hàng. Quá trình mua bán bao gồm việc thương lượng về giá cả, chất lượng, điều kiện phân phối, hình thức thanh toán. Tham gia mua bán còn

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

có cả ngân hàng, tổ chức tài chính. Tuy nhiên, quá trình thanh toán diễn ra khá phức tạp do ngân hàng và các tổ chức tài chính chỉ tham gia với vai trò là những người giữ tiền và trung gian trong các giao dịch.



Hình 9: Vai trò trung gian của ngân hàng trong các hệ thống thương mại truyền thống.

Nguồn : Thương mại điện tử- Học viện chính trị quốc gia-NXB Lao động 2002

2. Thanh toán điện tử trong thương mại điện tử

Trong thương mại điện tử, quá trình giao dịch diễn ra tương tự như trong thương mại truyền thống. Tuy nhiên, nếu trong thương mại truyền thống quá trình giao dịch diễn ra rời rạc thì giao dịch trong thương mại điện tử liên kết hệ thống các khâu trung gian lại với nhau. Quá trình thanh toán cũng như giao dịch tự động thực hiện, các mối quan hệ thương mại lúc này đã thay đổi hoàn toàn.

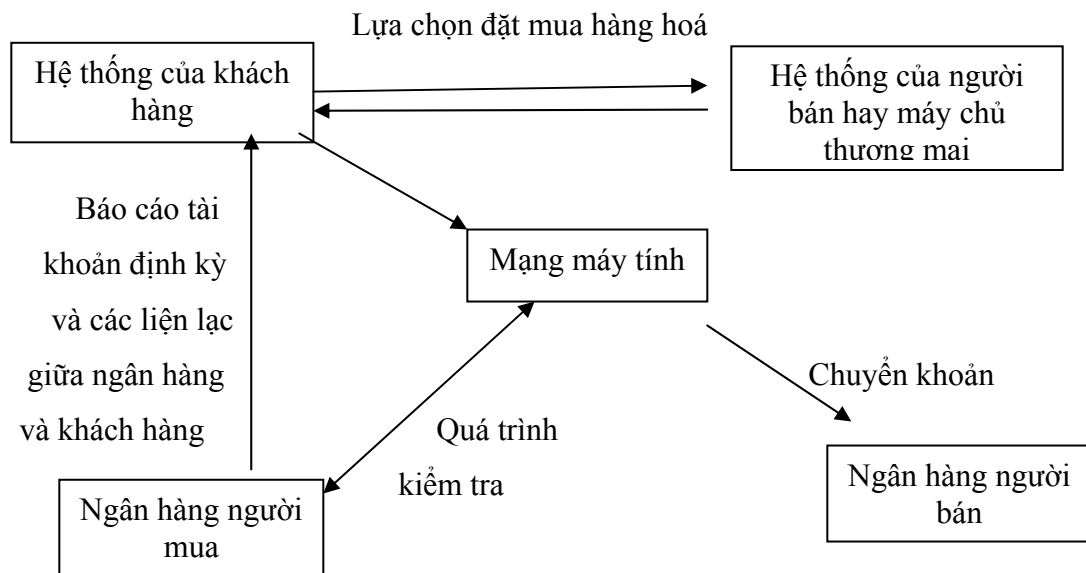
Khách hàng dùng trình duyệt web truy cập vào website của các doanh nghiệp hay các nhà bán lẻ để lựa chọn và đặt hàng, đồng thời cung cấp thông tin về hình thức thanh toán của họ (thanh toán bằng thẻ tín dụng điện tử, tiền mặt hay séc điện tử...). Các thông tin này sẽ được chuyển tới hệ thống của người bán hoặc máy chủ web.

Tại máy chủ web, các thông tin liên quan đến việc mua-bán sẽ được phần mềm máy chủ xử lý và quản lý việc tiến hành các hoạt động mua bán, đồng thời uỷ quyền thanh toán cho ngân hàng của mình. Quá trình thanh toán được tiến

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

hành tự động thông qua một trung tâm thanh toán hay qua cổng nối (gateway). Cổng nối này sẽ được kết nối với các ngân hàng thông qua mạng Internet hay qua mạng riêng. Các giao dịch xảy ra trong thời gian thực, giữa hai hệ thống máy tính và/hoặc máy chủ, hoàn toàn không có sự can thiệp của con người. Đây là quá trình tự động hoàn toàn

Thương mại điện tử sơ khai không bao gồm chức năng thanh toán mà chỉ có chức năng xem hàng trên mạng và đặt mua còn việc thanh toán được giải quyết bằng cách khác như điện thoại, fax, phương thức thanh toán truyền thống,... Các công cụ thanh toán đã phát triển từ tiền giấy, phiếu chi thành thẻ tín dụng. Xét trên nhiều phương diện thanh toán điện tử là nền tảng của thương mại điện tử. Nó có thể thực hiện thanh toán một cách an toàn và thuận tiện làm cho các giao dịch vượt qua được hạn chế về không gian và thời gian. Lúc này, vai trò của ngân hàng không chỉ ở mức là người giữ tiền và trung gian trong các giao dịch nữa mà ngân hàng là một mắt xích trong toàn bộ quá trình giao dịch.



Hình 10 : Giao dịch trực tuyến và hệ thống thanh toán điện tử

Nguồn : Thương mại điện tử- Học viện chính trị quốc gia-NXB Lao động 2002

CHƯƠNG II: THỰC TRẠNG TRIỂN KHAI DỊCH VỤ NGÂN HÀNG ĐIỆN TỬ TẠI VIỆT NAM

I. Những vấn đề khi triển khai thanh toán điện tử

1. Chứng thực khách hàng trong giao dịch điện tử

Vấn đề chứng thực khách hàng là đặc biệt quan trọng đối với bất kỳ ngân hàng hay bất kỳ tổ chức nào kinh doanh dịch vụ ngân hàng hay thương mại điện tử. Một hệ thống chứng thực khách hàng có hiệu quả có thể giúp các ngân hàng hay các tổ chức tài chính giảm sai sót và tăng cường tính pháp lý của các thoả thuận và giao dịch điện tử. Rủi ro trong thực hiện các giao dịch với khách hàng bất hợp pháp hay khách hàng bị chứng thực sai danh tính trong môi trường ngân hàng điện tử dẫn đến khả năng mất mát về tài chính và tổn hại về uy tín, phá hỏng số liệu hay đơn thuần là không thể thực hiện được các giao dịch.

Các ngân hàng hay sử dụng một số công cụ chứng thực khách hàng bao gồm mật khẩu hay mã số nhận dạng cá nhân (PIN), các chứng thực dạng số (digital certificate) sử dụng cơ sở hạ tầng là khoá công cộng (public key infrastructure- PKI), các thiết bị hữu hình (physical devices). Các phương pháp chứng thực gồm ba yếu tố cơ bản sau:

- ~ Những gì khách hàng biết (Ví dụ: mật khẩu, mã số nhận dạng cá nhân).
- ~ Những gì mà khách hàng sở hữu (Ví dụ: thẻ sử dụng máy rút tiền tự động, thẻ thông minh).
- ~ Đặc điểm duy nhất của khách hàng (Ví dụ: đặc điểm sinh học như vân tay).

Ngân hàng có thể sử dụng phương pháp chứng thực kết hợp nhiều yếu tố sẽ ít rủi ro hơn so với việc sử dụng một yếu tố duy nhất. Ví dụ, đăng nhập chỉ yêu cầu có định danh (ID) hay mật khẩu là chứng thực có một yếu tố độ rủi ro cao hơn so với việc kết hợp giữa mã số cá nhân với những gì khách hàng sở hữu như thẻ tín dụng. Thông thường các ngân hàng sử dụng phương pháp chứng thực nhiều yếu tố.

Việc thực hiện các phương pháp chứng thực phù hợp bắt đầu từ việc đánh giá mức độ rủi ro có thể xảy ra đối với ngân hàng trong hệ thống ngân hàng điện tử. Những rủi ro này cần được đánh giá tùy vào loại hình khách hàng (khách hàng là tổ chức hay cá nhân): khả năng giao dịch của khách hàng (thanh toán biên lai điện tử, chuyển tiền điện tử hay cho vay); mức độ nhạy cảm và giá trị của thông tin. Trước khi đưa một chứng thực mới vào áp dụng, ngân hàng cần phải thử nghiệm trên diện rộng để đảm bảo rằng bản thân ngân hàng có đủ các biện pháp pháp lý và công cụ chứng thực thích hợp cho từng loại dịch vụ, sản phẩm ngân hàng.

Sử dụng phương pháp chứng thực áp dụng cho một giao dịch ngân hàng điện tử cụ thể cần thực hiện theo hướng " hiệu quả thương mại" trên cơ sở phân tích, đánh giá những rủi ro có thể xảy ra đối với loại hình giao dịch đó. Thực tế cho thấy tiêu chuẩn cho việc thực hiện một hệ thống chứng thực có hiệu quả thương mại có thể thay đổi theo thời gian dựa trên sự phát triển của công nghệ. Ngân hàng và các nhà cung cấp dịch vụ đường truyền phải thường xuyên xem xét sự thay đổi trong công nghệ để bảo đảm rằng phương pháp chứng thực khách hàng đang sử dụng là có hiệu quả nhất, đáp ứng yêu cầu của khách hàng, qua đó có những bước nâng cấp cần thiết nhằm đảm bảo cho hệ thống hoạt động một cách tối ưu, tránh các rủi ro có thể xảy ra do sự lạc hậu về phương pháp và thiết bị.

Các công cụ chứng thực sử dụng một yếu tố bao gồm mật khẩu và mã số nhận dạng cá nhân đã được chấp nhận rộng rãi và có hiệu quả thương mại đối với các hoạt động điện tử cá nhân. Các dịch vụ này bao gồm kiểm tra số dư tài khoản, thanh toán hoá đơn điện tử và báo cáo chi tiêu trên tài khoản. Tuy nhiên, do sự phát triển công nghệ và tin học trên thế giới mà hiện nay các ngân hàng đã được cảnh báo về tính hiệu quả của hệ thống này dựa trên sự xuất hiện của một số loại rủi ro mới. Khả năng vượt qua các hệ thống chứng thực sử dụng một yếu

tổ ngày càng phát triển của tin tặc đã đưa các ngân hàng đến quyết định sử dụng các phương pháp kỹ thuật sử dụng đa yếu tố.

1.1 Xác minh khách hàng mới

Ngân hàng cần sử dụng các phương pháp xác thực để kiểm tra xuất xứ tài khoản của khách hàng đăng ký trên mạng. Công tác xác minh khách hàng trong quá trình kiểm tra xuất xứ tài khoản là quan trọng trong việc giảm rủi ro ăn trộm danh tính hay thực hiện các giao dịch bất hợp pháp. Rủi ro có thể xảy ra khi một ngân hàng chấp nhận cho phép giao dịch với một khách hàng mới chỉ bằng việc xác minh trên mạng, Internet hay đơn thuần là qua kênh điện tử do ngân hàng không đủ bằng chứng xác minh khách hàng như phương thức truyền thống giao dịch tại quầy.

Phương thức xác minh khách hàng truyền thống của ngân hàng là giao dịch tại quầy bằng cách kiểm tra bằng chứng hữu hình (ví dụ như chứng minh thư nhân dân, bằng lái xe). Tương tự như vậy khách hàng là đại diện của một công ty hay một tập đoàn, ngân hàng sẽ dựa vào giấy tờ chứng minh tư cách pháp nhân của người đại diện, quy chế công ty, báo cáo tài chính của công ty... Tuy nhiên, trong môi trường giao dịch điện tử, ngân hàng sẽ không thể dựa vào các bằng chứng hữu hình truyền thông để xác minh khách hàng. Thay vào đó , ngân hàng lựa chọn sử dụng các phương pháp khác nhau:

~ Xác minh khẳng định (positive verification): phương pháp này nhằm đảm bảo rằng những thông tin cụ thể mà khách hàng cung cấp phù hợp với những thông tin do bên thứ ba cung cấp. Cụ thể, ngân hàng sẽ kiểm tra những thông tin mà khách hàng cung cấp với những thông tin sẵn có trong cơ sở dữ liệu của nhà cung cấp có uy tín để xác minh xem thông tin này có chính xác hay không. Với thông tin cụ thể, chi tiết và chính xác từ phía khách hàng, ngân hàng sẽ xác định được danh tính thực sự của khách hàng.

- ~ Xác nhận logic (logical verification): phương pháp này nhằm đảm bảo rằng thông tin mà khách hàng cung cấp là nhất quán logic (như mã vùng điện thoại, mã thư tín dụng hay địa chỉ có chính xác không)
- ~ Xác minh phủ định (negative verification): phương pháp này nhằm đảm bảo rằng thông tin mà khách hàng cung cấp không liên quan tới các hành vi phạm tội hay lừa đảo. Ví dụ, ngân hàng sẽ sử dụng những thông tin được cung cấp để so sánh với cơ sở dữ liệu các hoạt động ngân hàng bất hợp pháp hay có liên quan tới các thông tin về tội phạm hay các vụ việc trong hoạt động ngân hàng. Tuy nhiên, trong trường hợp khách hàng là đại diện của một công ty hay một tập đoàn thì ngân hàng nhất thiết phải kiểm tra các văn bản pháp lý của công ty uỷ quyền cho khách hàng là đại diện vì cơ sở của ngân hàng không lưu giữ những văn bản này. Điều này nghĩa là ngân hàng sẽ phải kết hợp công cụ xác minh điện tử với xác minh khách hàng truyền thống.

Ngân hàng có thể sử dụng phương pháp khác để chứng thực khách hàng dựa vào thông tin về khách hàng do bên thứ ba cung cấp, theo đó bên thứ ba sẽ cung cấp cho ngân hàng một giấy uỷ nhiệm điện tử (ví dụ giấy chứng nhận điện tử) để đảm bảo danh tính cho khách hàng. Trong phương pháp này, giữa ngân hàng và bên thứ ba cung cấp thông tin khách hàng phải thoả thuận với nhau về mức độ chứng thực khách hàng là tương đương. Trên thị trường hiện có rất nhiều loại phần mềm, phần cứng có thể hỗ trợ ngân hàng trong công tác chứng thực. Việc quyết định sử dụng phần mềm, phần cứng nào là phù hợp thì ngân hàng phải xác định rõ các sản phẩm đó có đáp ứng được những yêu cầu chứng thực của ngân hàng hay không, mức độ an toàn của hệ thống, qui trình sử dụng phải đơn giản, thuận tiện, bảo vệ được các dữ liệu cho khách hàng.

Tuy các ngân hàng đều coi trọng công tác chứng thực đối với hoạt động cung cấp dịch vụ. Vấn đề nảy sinh trong công tác chứng thực trên thực đã đặt các

ngân hàng vào những tình huống tiến thoái lưỡng nan. Đã là một hệ thống chứng thực an toàn và hiệu quả cần giải quyết triệt để vấn đề chứng thực sai và chứng thực nhầm khách hàng. Chứng thực sai là tình huống trong đó một tin tặc đột nhập vào hệ thống bằng cách thuyết phục hệ thống chứng thực tin rằng đó là khách hàng hợp lệ sử dụng dịch vụ. Ngược lại chứng thực nhầm là tình huống trong đó hệ thống từ chối chứng thực danh tính hoặc từ chối cung cấp dịch vụ đối với khách hàng hợp lệ vì nhiều lý do khác nhau. Nhiều ngân hàng sử dụng các phương thức chứng thực phức tạp dễ gây ra phiền toái cho khách hàng và tăng rủi ro chứng thực nhầm cho hệ thống.

1.2. Thực hiện giao dịch và chứng thực đối với khách hàng cũ

Sau khi ngân hàng xác định được danh tính của khách hàng, ngân hàng cần phải chứng thực cho những khách hàng có nhu cầu truy cập vào ngân hàng điện tử. Như đã đề cập ở trên, ngân hàng có thể dùng một số phương pháp để chứng thực khách hàng như: Mật khẩu, mã số nhận dạng cá nhân, giấy chứng nhận điện tử.

1.2.1. Mật khẩu và mã số nhận dạng cá nhân

Phương pháp chứng thực thông dụng nhất hiện nay đối với các khách hàng có nhu cầu truy cập vào hệ thống ngân hàng điện tử việc đăng nhập tên người sử dụng hoặc danh tính (ID) và một dãy ký tự bí mật là mật khẩu hoặc mã số nhận diện cá nhân (password). Tên người sử dụng kết hợp với mã số nhận diện cá nhân được coi là kỹ thuật chứng thực một yếu tố. Ngân hàng sử dụng phương pháp này là do dễ sử dụng, được đa số khách hàng chấp nhận và khả năng thích ứng với cơ sở hạ tầng công nghệ hiện tại.

Các ngân hàng cho phép khách hàng sử dụng mật khẩu có độ dài ký tự ngắn hoặc sử dụng những từ ngày tháng dễ nhận biết hoặc thông tin được khách hàng sử dụng nhiều tăng khả năng rủi ro. Yêu cầu cao hơn trong cơ cấu mật khẩu sẽ làm giảm khả năng rủi ro trong hoạt động giao dịch trực tuyến.

a. Tính bảo mật của mật khẩu

Đối với những hệ thống cung cấp quyền truy cập chỉ dựa vào mật khẩu thì mức độ an toàn của hệ thống sẽ phụ thuộc vào việc giữ mật khẩu được cung cấp. Nếu một người khác biết được mật khẩu thì người này có thể thực hiện giao dịch như một khách hàng hợp pháp. Việc lộ mật khẩu có thể xảy ra do sự bất cẩn của khách hàng hoặc mật khẩu bị đánh cắp trong khi các dữ liệu được truyền qua các kênh điện tử để thực hiện giao dịch. Ngoài ra tin tặc còn biết tận dụng các điểm yếu trong chương trình ứng dụng hoặc các lỗ hổng về bảo mật để thâm nhập vào hệ thống mạng nhằm đánh cắp các tệp dữ liệu chứa mật khẩu.

Do vậy ngân hàng cần nhấn mạnh với khách hàng về tầm quan trọng của bảo vệ mật khẩu, cảnh báo khách hàng khả năng lộ mật khẩu khi chép mật khẩu trên giấy hoặc để cho người khác nhìn thấy

b. Độ dài và tổ hợp mật khẩu

Độ dài các ký tự sử dụng làm mật khẩu và cơ cấu của mật khẩu dựa vào giá trị cũng như mức độ nhạy cảm của dữ liệu cần được bảo vệ. Tiêu chuẩn cơ cấu mật khẩu yêu cầu mật khẩu phải bao gồm các ký tự sử dụng kết hợp chữ hoa và chữ thường trong bảng chữ cái tạo thành mật khẩu kết hợp các ký tự bao gồm chữ cái và chữ số tạo thành tổ hợp vô nghĩa sẽ làm giảm khả năng bị lộ mật khẩu.

Do tầm quan trọng của công tác bảo mật, các ngân hàng đều khuyến cáo khách hàng nên thay đổi mật khẩu thường xuyên để tránh rủi ro bị dò tìm. Tuy nhiên một khảo sát cho thấy hơn một nửa khách hàng sử dụng giao dịch ngân hàng trực tuyến (online) chưa bao giờ thay đổi mật khẩu ban đầu và tổ hợp mật khẩu cũng dễ dàng bị suy đoán.

1.2.2 Chứng nhận điện tử sử dụng cơ sở Khóa Công Cộng (Public Key Identity- PKI)

Ngân hàng có thể sử dụng một hệ thống Cơ Sở Khóa Công Cộng để chứng thực khách hàng trong các giao dịch ngân hàng điện tử do chính ngân hàng đó cung cấp hoặc cung cấp dịch vụ chứng thực cho những khách hàng có nhu cầu giao dịch trên Internet với các tổ chức khác hoặc để xác định những đối tác thương mại hoặc nhân viên của chính khách hàng đó (nếu khách hàng là một công ty hoặc tập đoàn) có ý định thâm nhập vào hệ thống giao dịch nội bộ.

Việc sử dụng và duy trì hợp lý một hệ thống Cơ Sở Khóa Công Cộng là một biện pháp chứng thực khách hàng hữu hiệu trong môi trường giao dịch hệ thống mở (ví dụ như Internet). Bằng việc kết hợp một số các thành phần phần cứng (hardware), phần mềm hệ thống, chính sách, kinh nghiệm thực tiễn và các tiêu chuẩn, hệ thống Cơ Sở Khóa Công Cộng có thể chứng thực, bảo toàn số liệu, phòng ngừa khả năng không thừa nhận đã tiến hành giao dịch của khách hàng và đảm bảo tính bảo mật. Hệ thống dựa trên thuật mã hóa khóa công cộng, theo đó mỗi khách hàng có một cặp chia khóa – một giá trị điện tử duy nhất được gọi là *khóa công cộng* và *khóa cá nhân*. Khóa công cộng được cung cấp công khai cho những ai có nhu cầu xác minh danh tính của khách hàng. Khóa cá nhân được lưu giữ trên máy tính của khách hàng hoặc một thiết bị riêng rẽ, ví dụ như thẻ thông minh. Khi cặp chia khóa được thiết lập sử dụng thuật toán mã hóa và các biến nhập liệu có độ bảo mật cao thì khả năng suy đoán khóa cá nhân dựa trên khóa công cộng là cực kỳ khó khăn, hoặc không thể thực hiện được. Khóa cá nhân phải được lưu giữ trên cơ sở văn bản được mã hóa và được bảo vệ bằng mật khẩu hoặc số PIN để tránh bị truy nhập. Khóa cá nhân được sử dụng để thiết lập một định danh điện tử (electronic identifier) được gọi là *chữ ký điện tử*, theo đó sẽ chỉ cung cấp danh tính duy nhất của người nắm giữ khóa cá nhân và chỉ có thể được chứng thực bằng khóa công cộng tương ứng.

Cơ quan xác nhận (certificate authority – CA) có thể là ngân hàng hoặc công ty cung cấp dịch vụ, đóng vai trò quan trọng trong việc chứng nhận bằng

cách cung cấp một chứng nhận điện tử rằng một khóa công cộng cụ thể và khóa cá nhân tương ứng là sở hữu của một cá nhân hoặc hệ thống. Điều quan trọng cần quan tâm ở đây là trước khi phát hành một chứng nhận điện tử, công ty phải kiểm soát chặt chẽ quá trình đăng ký cho lần xác minh danh tính ban đầu của khách hàng. Cơ quan xác nhận chứng thực danh tính của một cá nhân bằng cách ký một xác nhận điện tử bằng khóa cá nhân của riêng cơ quan đó, được gọi là khóa gốc. Mỗi lần khách hàng thiết lập một liên kết với ngân hàng hoặc tổ chức tài chính, một chữ ký điện tử sẽ được truyền đi cùng với một xác nhận điện tử. Hình thức uỷ nhiệm điện tử này cho phép ngân hàng xác định được xác nhận điện tử đó là hợp lệ, xác định được danh tính của cá nhân đó là khách hàng hợp lệ và xác nhận rằng các giao dịch nhập vào hệ thống máy tính của ngân hàng đó là do chính khách hàng đó thực hiện.

2. Khía cạnh pháp lý trong dịch vụ ngân hàng điện tử

Dịch vụ ngân hàng điện đang ở giai đoạn đầu phát triển và đang chuyển biến rất nhanh. Một số quan điểm cho rằng dịch vụ ngân hàng điện tử là một cuộc cách mạng công nghệ trong ngành ngân hàng, một số lại cho rằng dịch vụ ngân hàng điện tử chỉ là một dịch vụ hỗ trợ cho hoạt động ngân hàng trong giai đoạn phát triển lịch sử hiện nay như hệ thống máy rút tiền tự động hoặc dịch vụ ngân hàng qua điện thoại. Vì dịch vụ ngân hàng điện tử chỉ là một khía cạnh của thương mại điện tử nên nhiều khi chúng ta chỉ bàn luận về bản thân dịch vụ ngân hàng điện tử mà không tham chiếu đến tình hình phát triển thị trường. Thực tế, nhiều ngân hàng đã có xu hướng tích hợp các hoạt động ngân hàng điện tử vào hoạt động kinh doanh cũng như chiến lược phát triển. Do vậy, câu hỏi đặt ra cho các cơ quan quản lý ngân hàng là vấn đề pháp lý đối với dịch vụ này được giải quyết ra sao?

Sự phát triển về công nghệ đã tạo nhiều cơ hội cho ngân hàng cung cấp nhiều dịch vụ thuận lợi cho khách hàng nhưng chính sự đa dạng về sản phẩm và

dịch vụ cũng làm phức tạp thêm lĩnh vực hoạt động của ngân hàng cũng như sự phối hợp giám sát của cơ quan quản lý. Hơn nữa lòng tin của khách hàng cũng như là một bộ phận quan trọng trong sự thành công của dịch vụ ngân hàng điện tử, các cơ quan quản lý nhà nước như ngân hàng trung ương cần có những động thái nhằm hỗ trợ cho sự phát triển của dịch vụ ngân hàng điện tử nói riêng, củng cố lòng tin của người sử dụng cũng như kích thích sự phát triển của toàn hệ thống ngân hàng nói chung.

Từ trước tới nay, các cơ chế và chính sách quản lý điều chỉnh hoạt động của ngân hàng đều được soạn thảo dựa trên vị trí xác thực của ngân hàng về địa lý. Điều này có nghĩa là để phục vụ khách hàng hiện tại và mở rộng qui mô phục vụ khách hàng tại nhiều quốc gia trên thế giới, ngân hàng đó phải mở rộng các chi nhánh tại nhiều địa điểm, nơi có thể phục vụ khách hàng được nhiều nhất. Để theo kịp sự phát triển của ngân hàng điện tử, những nhà hoạch định chính sách hiện nay đang nỗ lực điều chỉnh các quy phạm pháp lý hiện thời, bổ sung những chính sách mới.

Tính chất đặc thù của ngân hàng điện tử là tính “không biên giới” , khách hàng không cư trú cũng có thể sử dụng được các dịch vụ ngân hàng để thực hiện các giao dịch. Do vậy việc giám sát khách hàng trong môi trường toàn cầu hiện nay chỉ thực sự hữu hiệu nếu được thực hiện trên bình diện quốc tế. Các cơ quan quản lý hoạt động ngân hàng điện tử đã thiết lập các cơ chế quản lý giám sát hoạt động ngân hàng ngoài biên giới lãnh thổ, ký những thoả thuận song phương về chia sẻ thông tin và các tiêu chuẩn chung mà họ mong muốn tất cả các ngân hàng nằm tại các vùng lãnh thổ khác nhau phải tuân thủ.

Tuy nhiên vấn đề không chỉ đơn giản như vậy. Tính đặc thù của ngân hàng điện tử đã làm nảy sinh những vấn đề như sự cần thiết phải có sự liên kết chặt chẽ giữa các phương thức giám sát và quản lý, cách thức hoạt động nhằm bảo vệ khách hàng . Ủy ban Basel về ngân hàng điện tử cho rằng cần phải đưa ra những

hướng dẫn cụ thể về ngân hàng từ đó hỗ trợ cho ngân hàng sử dụng dịch vụ ngân hàng điện tử. Những hoạt động này sẽ hỗ trợ cho sự hợp tác quốc tế và là nền tảng cho một phương thức liên kết chặt chẽ trong công tác giám sát hoạt động ngân hàng điện tử, củng cố lòng tin của khách hàng

2.1. Đăng ký và quy chế hoạt động của ngân hàng điện tử

Khi các kênh điện tử là hình thức chuyển giao các sản phẩm ngân hàng điện tử cơ quan quản lý nhà nước như ngân hàng trung ương cần phải giải quyết một số vấn đề nảy sinh từ quan niệm truyền thống như “vị trí địa lý” nơi ngân hàng đặt trụ sở với quan niệm “không gian ảo” của ngân hàng điện tử. Ví dụ đặt ra là: Luật pháp của “quốc gia sở tại”(home country- quốc gia mà ngân hàng Internet được cấp phép hoạt động) hay luật pháp của “quốc gia chủ nhà”(host country- quốc gia khách hàng đang cư trú) sẽ được áp dụng đối với các vấn đề như bảo vệ điều chỉnh Internet banking ngoài vùng lãnh thổ có phải là một chính sách hợp lý hay không?

Các khảo sát gần đây cho thấy phần lớn các cơ quan thực hiện nhiệm vụ giám sát hoạt động ngân hàng trên thế giới đều cho rằng sẽ dùng những luật lệ và quy chế (áp dụng cho ngân hàng có trụ sở thực tế) để áp dụng điều chỉnh cho công tác quản lý giám sát hoạt động của ngân hàng điện tử. Tuy nhiên hầu hết lại cho rằng phải có sửa đổi bổ sung để các luật lệ quy chế này sẽ điều chỉnh các hoạt động mới theo đặc thù của ngân hàng điện tử. Báo cáo của uỷ ban Basel về giám sát ngân hàng tháng 10 năm 2002 đã xác định rằng hầu hết các ngân hàng đều sử dụng phương pháp tiếp cận bảo thủ đối với việc thâm nhập vào thị trường mới ngoài vùng lãnh thổ theo đó cần phải có sự chấp thuận chính thức về mặt quy chế. Các ngân hàng hiện đang tiến hành các hoạt động ngân hàng ngoài vùng lãnh thổ đều thực hiện các giao dịch của mặt bằng đồng bản tệ nơi ngân hàng đăng ký hoặc đồng bản tệ của quốc gia mà ngân hàng đó sẽ được phép hoạt

động được tiếp cận hệ thống thanh toán bằng đồng bản tệ trực tiếp hoặc gián tiếp qua đăng ký trụ sở thực tế tại nước đó.

2.2. Vấn đề về thông tin cá nhân

Hiện nay mối quan tâm lo lắng hàng đầu của khách hàng sử dụng các kênh cung cấp dịch vụ ngân hàng điện tử là vấn đề thu nhập và sử dụng thông tin cá nhân. Vấn đề này đặc biệt quan trọng trong ngành công nghiệp ngân hàng và các khu vực khác của công nghệ dịch vụ tài chính. Sự củng cố ngành công nghệ ngân hàng và việc mở rộng quy mô dịch vụ của công ty cung cấp dịch vụ tài chính cũng đồng nghĩa với việc công ty phải chịu trách nhiệm trong việc duy trì và bảo vệ cơ sở dữ liệu lớn về thông tin khách hàng. Khi một khách hàng mở tài khoản vay hoặc sử dụng thẻ tín dụng trong một ngân hàng, họ đặt lòng tin vào việc bảo vệ thông tin cá nhân về tài chính cá nhân và các thông tin khác vào ngân hàng cung cấp dịch vụ. Sự tin tưởng này là trách nhiệm dẫn đến sự thành công của ngân hàng đó. Tuy nhiên do sự cạnh tranh ngày càng gay gắt trên thị trường bởi sự tham gia của nhiều thành phần khác nhau nên có nhiều trường hợp(vô tình hoặc cố ý) ngân hàng đã đánh mất uy tín của mình do không bảo vệ an toàn thông tin cá nhân. Để củng cố lòng tin khách hàng cũng như thúc đẩy sự phát triển của toàn hệ thống nói chung ngân hàng trung ương và các cơ quan quản lý tiền tệ sẽ phải áp dụng những biện pháp gì để đảm bảo an toàn thông tin cá nhân của khách hàng?

2.3. Giám sát hoạt động ngoài vùng lãnh thổ

Ngân hàng điện tử được phát triển dựa trên đặc thù công nghệ là có thể mở rộng hoạt động kinh doanh dựa trên vị trí địa lý ảo nhằm phục vụ nhiều khách hàng mà không cần phải thiết lập chi nhánh hoặc trụ sở hữu hình. Sự mở rộng quy mô hoạt động và thị trường vượt qua biên giới lãnh thổ quốc gia như vậy đã đem lại nhiều thách thức cho công tác giám sát ngân hàng vì:

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

- ~ Một ngân hàng tại bất kỳ đâu trên thế giới khi được ký kết nối mạng đều có khả năng giao dịch thuận tiện và nhanh chóng với khách hàng tại một quốc gia mà ngân hàng đó không được phép hoạt động hoặc bị giám sát chặt chẽ.
- ~ Khả năng một ngân hàng hoặc một tổ chức phi ngân hàng sử dụng mạng thông tin toàn cầu (Internet) để vượt qua lãnh thổ và liên kết hoạt động ngân hàng thường bị giám sát với hoạt động phi ngân hàng không bị các cơ quan quản lý thị trường tài chính giám sát
- ~ Sự khó khăn thực tế của các cơ quan quản lý quốc gia trong công tác theo dõi hoặc kiểm soát sự truy nhập sở tại vào các trang ngân hàng điện tử nằm ngoài phạm vi lãnh thổ mà không có sự phối hợp của các cơ quan quản lý quốc gia sở tại

Mạng thông tin toàn cầu đã tạo cơ hội cho những ngân hàng ảo thuần túy và những ngân hàng có trụ sở hữu hình cùng mở rộng hoạt động ra thị trường nước ngoài mà không làm giảm chi phí và địa bàn hoạt động. Điều này sẽ dẫn đến thực tế là có một số ngân hàng thực hiện giao dịch ngân hàng ngoài vùng lãnh thổ mà không hiểu rõ các luật lệ địa phương, các quy ước thị trường các điều kiện pháp lý. Do đó để thực hiện tốt công tác phối hợp giám sát pháp lý, các cơ quan giám sát quốc gia cần phải có cái nhìn tổng quát về mạng thông tin toàn cầu nói chung và những tác động của nó tới các dịch vụ ngân hàng điện tử để từ đó có những nhất quán về luật lệ và quy chế giữa các quốc gia. Một cơ chế nhằm giải quyết các vấn đề về giám sát là cần thiết trong việc quản lý các hoạt động ngân hàng điện tử ngoài lãnh thổ. Tuy nhiên giữa các cơ quan giám sát tại từng quốc gia lại có những quan điểm khác nhau về việc hình thành cơ chế này phụ thuộc vào việc cơ quan đó sẽ là cơ quan giám sát của nước sở tại hoặc nước chủ nhà hoặc cả hai.

a. Các tổ chức tài chính trong nước cung cấp dịch vụ ngân hàng cho khách hàng nằm ngoài lãnh thổ.

Trong trường hợp này khi ngân hàng cung cấp dịch vụ ngân hàng ở nước ngoài, cơ quan giám sát của quốc gia sở tại và quốc gia chủ nhà phải có sự hiểu biết lẫn nhau và cùng theo dõi giám sát. Theo hướng dẫn của uỷ ban Basel về ngân hàng điện tử thì cơ quan giám sát của quốc gia nước sở tại sẽ chịu trách nhiệm giám sát toàn bộ hoạt động kinh doanh của ngân hàng đó. Trong khi nhiệm vụ của cơ quan giám sát chủ nhà chỉ là giám sát các hoạt động cụ thể được tiến hành tại quốc gia đó.

Thông thường cơ quan giám sát quốc gia sở tại muốn rằng các hoạt động ngân hàng điện tử ngoài vùng lãnh thổ phải tự điều chỉnh bởi các luật lệ và quy chế trong nước. Nhưng trong trường hợp luật lệ và quy chế tại quốc gia chủ nhà có phần chặt chẽ hơn hoặc các quốc gia sở tại sẽ muốn các hoạt động ngân hàng được điều chỉnh bởi luật lệ và quy chế của quốc gia chủ nhà.

b. *Các tổ chức tài chính có trụ sở nằm ngoài lãnh thổ cung cấp dịch vụ ngân hàng cho khách hàng trong nước* bao gồm: Tổ chức có trụ sở hữu hình và được phép hoạt động tại quốc gia chủ nhà, tổ chức tài chính không có trụ sở hữu hình hoặc giấy phép.

Trong trường hợp này cơ quan giám sát chủ nhà sẽ áp dụng các biện pháp giám sát thông thường đối với hoạt động ngân hàng đó, tập trung giám sát các hoạt động tại thị trường trong nước. Nếu ngân hàng có các giao dịch ngân hàng điện tử, ngân hàng sẽ tuân thủ các quy chế trong giấy phép hoạt động tại quốc gia chủ nhà và thông báo với các cơ quan giám sát của quốc gia sở tại. Nếu tổ chức không có trụ sở hữu hình, nơi ngân hàng đó không có giải pháp cũng như không thể tiếp cận trực tiếp vào hệ thống thanh toán thì cơ quan giám sát nước chủ nhà “tiềm năng” sẽ xem xét các vấn đề liên quan đến tổ chức và quy mô hoạt động của ngân hàng ảo và quy định xem ngân hàng này có cần giải pháp cũng như tuân thủ luật lệ và quy chế của quốc gia chủ nhà hay không.

Tóm lại sự phát triển nhanh chóng của ngân hàng điện tử đã làm nảy sinh nhiều vấn đề về giám sát ngoài vùng lãnh thổ đối với các cơ quan giám sát ngân hàng đặc biệt là việc phân bổ trách nhiệm giữa các cơ quan giám sát của quốc gia sở tại và cơ quan giám sát quốc gia chủ nhà và sự phối hợp giữa các bên. Thêm vào đó, công tác giám sát hoạt động ngân hàng điện tử có hiệu quả hoặc không còn phụ thuộc nhiều vào sự sẵn sàng chia sẻ thông tin và phối hợp chặt chẽ của các cơ quan giám sát trên cơ sở hiểu biết lẫn nhau đảm bảo an toàn cho khách hàng trong nước và sự phát triển chung của hệ thống ngân hàng quốc tế

2.4. Rửa tiền

Cùng với sự tăng lên số lượng các tổ chức tài chính cung cấp dịch vụ ngân hàng điện tử đặc biệt là qua mạng thông tin toàn cầu, một số tổ chức đã lợi dụng phương thức này để cung cấp các dịch vụ rửa tiền nhiều khi núp dưới tên gọi "dịch vụ tài chính hải ngoại" hoặc các "cơ hội đầu tư" cho khách hàng. Việc khách hàng có thể tiến hành giao dịch trực tuyến mà không cần có sự tiếp xúc trực tiếp tại các quầy giao dịch càng làm tăng khả năng rủi ro rửa tiền và là mối quan tâm thường trực của các cơ quan quản lý giám sát ngân hàng. Bằng cách kết nối Internet khách hàng có thể truy cập vào tài khoản của mình ở bất kỳ đâu trên thế giới. Vì việc kết nối được tiến hành thông qua một nhà cung cấp dịch vụ Internet(Internet Service Provider-ISP) nên ngân hàng phục vụ cũng như cơ quan giám sát không thể biết địa điểm mà khách hàng sử dụng để truy cập vào tài khoản của mình để tiến hành các vụ chuyển tiền bất hợp pháp ngoài vùng lãnh thổ. Internet banking với tính chất đặc thù của nó đã vượt qua mọi rào cản về lãnh thổ quốc gia và vị trí địa lý. Do đó thực tế cho thấy việc hạn chế hoặc ngăn chặn công dân của một quốc gia mở tài khoản qua Internet tại các tổ chức tài chính cung cấp dịch vụ ngân hàng điện tử tại các vị trí ngoài lãnh thổ quốc gia là vô cùng khó khăn nếu không muốn nói là không thể thực hiện được. Tội phạm tài chính có thể mở nhiều tài khoản trực tuyến tại các ngân hàng trên thế giới qua

Internet. Việc chuyển tiền qua lại giữa các tài khoản được thực hiện nhanh chóng (đôi khi chỉ bằng vài lần nhấn chuột) mà không cần xuất hiện tại các quầy giao dịch sẽ là một môi trường lý tưởng để loại hình tội phạm tài chính này phát triển

Để thực hiện được công tác chống rửa tiền hiệu hiện, ngân hàng cung cấp dịch vụ ngân hàng điện tử phải phối hợp chặt chẽ với các bên liên quan như ngân hàng trung ương, trung tâm cung ứng dịch vụ đường truyền (ISP) hoặc các công ty viễn thông hoặc công ty chuyên phân tích hệ thống để có thể giảm thiểu khả năng bị lợi dụng thực hiện các giao dịch rửa tiền

II. Thực trạng triển khai thanh toán điện tử tại Việt Nam.

Việt Nam đang trong thời kỳ công nghiệp hoá- hiện đại hóa, mở cửa để tiếp nhận những văn minh của nền kinh tế nhân loại, sự tiên tiến của công nghệ thông tin. Mở cửa để hội nhập là yêu cầu tất yếu đối với nền kinh tế Việt Nam. Không nằm ngoài quy luật này, ngành ngân hàng Việt Nam cũng đang tích cực mở cửa, hiện đại hoá mô hình ngân hàng, ứng dụng công nghệ thông tin và hoạt động của mình để theo kịp tốc độ phát triển của các ngân hàng trên thế giới, nâng cao năng lực cạnh tranh của mình. Ngân hàng luôn là người tiên phong trong lĩnh vực công nghệ thông tin nhằm thúc đẩy sự phát triển của nền kinh tế. Nhận thức được vai trò của hiện đại hoá ngành ngân hàng, năm 2001 Chính phủ đã đưa ra đề án “ Tin học hoá hệ thống ngân hàng”. Mặc dù trước đó các ngân hàng đã ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động kinh doanh của mình nhưng đề án này ra đời đã cho thấy sự quan tâm của Chính Phủ đối với ngành ngân hàng.

Sau hơn 2 năm thực hiện, các ngân hàng đã khai thác được hệ thống mạng hiện đại như hệ thống mạng TCBS, hàm lượng công nghệ thông tin ứng dụng trong hoạt động của ngân hàng khá cao. Ứng dụng đầu tiên của công nghệ thông tin là phone-banking cung cấp các dịch vụ ngân hàng qua điện thoại. Chỉ trong một thời gian ngắn các ngân hàng đã lần lượt cho ra đời các hình thức thanh toán

hiện đại như Internet-banking, mobile-banking.... Các dịch vụ này cho phép khách hàng thực hiện giao dịch ngay tại nhà mà không cần phải trực tiếp đến ngân hàng.

Tuy vậy, dịch vụ ngân hàng điện tử ở Việt Nam vẫn còn đang ở mức sơ khai, ứng dụng vẫn còn đơn giản. Nhưng dù muốn hay không cũng phải đổi mới công nghệ ngân hàng để theo kịp đà phát triển trên thế giới, nếu chúng ta không đổi mới, không cạnh tranh được thì khi mở cửa thị trường ngân hàng sẽ mất dần khách vì các dịch vụ của ngân hàng nước ngoài đạt trình độ rất cao. Do vậy ngân hàng điện tử ra đời là một tất yếu đối với các ngân hàng Việt Nam trong quá trình hội nhập.

1.Thanh toán điện tử là một xu hướng tất yếu đối với các ngân hàng Việt Nam

Sự ra đời và phát triển của Internet đã có những tác động lớn tới các lĩnh vực kinh tế. Nó đã tạo ra một kỷ nguyên mới, kỷ nguyên công nghệ thông tin và một nền kinh tế mạng. Hơn nữa Internet đã phá vỡ các giới hạn về không gian và thời gian, là chất xúc tác để làm thay đổi các hoạt động trong các chu kỳ kinh doanh tạo điều kiện cho nền kinh tế phát triển mạnh. Không nằm ngoài xu thế này, Internet đang làm một cuộc cách mạng trong hoạt động ngân hàng. Phát triển ngân hàng điện tử là sự lựa chọn chiến lược của ngành công nghệ ngân hàng hiện nay. Mức độ phát triển nhanh chóng của mạng và công nghệ thông tin đã mang lại sự thay đổi chưa từng thấy trong lĩnh vực công nghệ ngân hàng đem lại cho giới công nghệ ngân hàng những cơ hội to lớn và các ngân hàng ngày nay không có sự lựa chọn nào khác ngoài việc đẩy nhanh các giải pháp ứng dụng thương mại điện tử. Khái niệm e-banking (dịch vụ ngân hàng điện tử) chẳng còn xa lạ gì đối với các nước châu Âu và Mỹ. Ở Mỹ đã có trên 10 triệu người sử dụng dịch vụ ngân hàng điện tử với con số ngân hàng cung cấp lên tới 5000. Trong khi đó giao dịch ngân hàng điện tử vẫn còn chưa phổ biến ở châu Á, số

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

người sử dụng ngân hàng điện tử ở Hàn Quốc chỉ chiếm 2% tổng số giao dịch. Nếu không tính ở Nhật, đến cuối năm 1999, châu á có khoảng 22 triệu người sử dụng Internet, một số nước trong khu vực Đông Nam á con số này còn quá ít. Do đó, ở châu á hiện nay, các chi nhánh ngân hàng lớn phương Tây mới giành được ưu thế trong dịch vụ còn mới mẻ này (Nguồn: International Data Corp(IDC)).

Đối với các ngân hàng Việt Nam, hiện tại bốn ngân hàng thương mại quốc doanh lớn đang chiếm 80% tổng khối lượng giao dịch và có tới 70% tổng khối lượng khách hàng là các tổng công ty 90-91. Phương tiện thanh toán bằng tiền mặt giờ đây đã giảm 12% tổng khối lượng thanh toán và không giữ vai trò là phương tiện thanh toán chủ yếu nữa. Thay vào đó, các phương tiện thanh toán bằng chứng từ như séc, lệnh chuyển khoản, thanh toán uỷ quyền đang chiếm 85% khối lượng giao dịch qua ngân hàng(TLTK12). Đến nay, Ngân hàng Nhà nước và bốn ngân hàng thương mại quốc doanh đều đã có hệ thống thanh toán điện tử trong nội bộ hệ thống và đi ra ngoài hệ thống bù trừ , thanh toán liên ngân hàng của ngân hàng Nhà nước. Ngoài ra, các ngân hàng còn tham gia hệ thống thanh toán SWIFT. Mặc dù vậy, các ngân hàng lớn trong nước vẫn chưa thể chuyển đổi từ mô hình giao dịch cũ sang mô hình ngân hàng hiện đại phục vụ thương mại điện tử qua Internet.

Bên cạnh những vấn đề pháp lý, cơ sở hạ tầng kỹ thuật là một cản trở sự phát triển của thương mại điện tử. Có nhiều lý do, song lý do chính là các ngân hàng chưa muốn chuyển đổi từ hình thức thanh toán truyền thống sang thanh toán ngân hàng điện tử. Các ngân hàng truyền thống vẫn đang trì hoãn đầu tư cho hạ tầng thanh toán điện tử phục vụ thương mại điện tử vì thực chất họ không muốn mất đi một dịch vụ mang lại lợi nhuận cao và ít rủi ro là thu phí hàng năm cho dù họ biết rằng giao dịch điện tử sẽ đem lại cho khách hàng cũng như ngân hàng nhiều lợi ích hơn.

Thế nhưng, có một thực tế là, nếu không thay đổi để trở thành một hệ thống ngân hàng hiện đại thì họ sẽ có thể bị xóa sổ hoặc thất bại trong việc chiếm lĩnh thị trường trong một vài năm tới. Các ngân hàng truyền thống đang đứng trước một tương lai bị cạnh tranh khốc liệt bởi các tổ chức phi tài chính như hệ thống các siêu thị, các cửa hàng, thậm chí các nhà sản xuất cũng đang bắt đầu đưa ra các sản phẩm tài chính như thẻ mua hàng tiêu dùng, mua hàng trả chậm, bán bảo hiểm. Các công ty này đang có lợi thế về mạng lưới phân phối sản phẩm đến tay người khách hàng, giá cả tín dụng cạnh tranh do bù vào lợi nhuận bán hàng mà có. Đồng thời các thủ tục cấp tín dụng của họ cũng đơn giản và linh hoạt hơn nhiều so với hệ thống ngân hàng truyền thống.

Hơn nữa, Việt Nam đang từng bước hội nhập kinh tế quốc tế, lộ trình ra nhập AFTA đang đến gần và chuẩn bị ra nhập WTO. Trong lĩnh vực ngân hàng sẽ không còn có một hàng rào nào bảo vệ cho các ngân hàng trong nước. Các ngân hàng sẽ phải phát huy nội lực và phát triển công nghệ để đủ sức cạnh tranh vì không lâu nữa, các chi nhánh ngân hàng nước ngoài sẽ không còn bị ràng buộc, hạn chế gì nữa khi hoạt động tại Việt Nam. Với kỹ thuật công nghệ tin học hiện đại thì họ chỉ đơn giản là mở L/C cho bất kỳ khách hàng nào của họ ở bất kỳ đâu thông qua các website, Internet mà không cần mở chi nhánh ở đó làm gì. Vì vậy nếu các ngân hàng trong nước không thay đổi họ sẽ mất thị trường và giao dịch ngân hàng điện tử là xu hướng tất yếu đối với các ngân hàng Việt Nam trong quá trình hội nhập kinh tế quốc tế.

2. Phát triển các sản phẩm dịch vụ ngân hàng điện tử

Ngân hàng điện tử ra đời là một xu hướng tất yếu trong quá trình hội nhập kinh tế của các quốc gia nói chung và của Việt Nam nói riêng. Khởi động từ năm 1994, dịch vụ ngân hàng điện tử, e-banking ở Việt Nam được xây dựng trên nền tảng công nghệ thông tin và công nghệ ngân hàng ở trình độ thấp, chỉ cho phép khách hàng truy cập vào mạng để lấy thông tin và thanh toán đơn giản.

Chỉ trong một thời gian ngắn, trình độ của công nghệ thông tin nước ta đã có những bước tiến đáng khích lệ, nó kéo theo sự phát triển vượt bậc của hàng loạt các ngành ứng dụng công nghệ thông tin. Trong đó ngành ngân hàng có ứng dụng công nghệ thông tin nhiều nhất để phát triển dịch vụ ngân hàng. Dịch vụ thanh toán qua ngân hàng đã tiến xa so với dịch vụ thanh toán thời bao cấp, không chỉ còn là kỹ thuật thủ công với những chứng từ giấy nữa mà là dịch vụ ngân hàng điện tử. Các ngân hàng Việt Nam đã tập trung vào việc phát triển ứng dụng ngân hàng điện tử để đa dạng hoá và nâng cao chất lượng dịch vụ ngân hàng đáp ứng yêu cầu nâng cao năng lực cạnh tranh, hội nhập và phát triển theo hướng công nghiệp hoá hiện đại hoá.

2.1 Hệ thống rút tiền tự động ATM và thẻ thanh toán

Hiện nay, trên thế giới hệ thống rút tiền tự động và dịch vụ thẻ đã trở thành một phần hết sức quan trọng của dịch vụ ngân hàng. Trên toàn thế giới, một năm doanh số thanh toán thẻ(cả doanh số mua hàng hoá dịch vụ và rút tiền mặt) lên tới 3 nghìn tỷ USD, số thẻ phát hành lên tới 2 tỷ thẻ với hơn 36 tỷ giao dịch được thực hiện bằng thẻ.

Các tổ chức cung cấp thẻ đứng đầu thị trường như Visa Card, Master Card, Annex... Visa Card là tổ chức đứng đầu thị trường với khoảng 50% thị phần phát hành, 45% thị phần thanh toán. Kế đó là Master Card với hơn 30% thị phần phát hành và 25% thị phần thanh toán. Ba tổ chức thẻ lớn kế tiếp là Annex, Dinersclub, JCB cùng chiếm khoảng hơn 20% thị phần phát hành và 30% thị phần thanh toán.

Tại Việt Nam, từ năm 2000 trở về trước trên thị trường Việt Nam chỉ có hai chi nhánh ngân hàng nước ngoài có triển khai hệ thống giao dịch tự động ở quy mô nhỏ là ANZ (3 máy). Đến năm 2001, các ngân hàng quốc doanh bắt đầu tham gia thị trường giao dịch tự phục vụ (self service). Hiện nay đã có 7 ngân

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

hàng (BIDV, ICB, VCB, SACOMBANK, ANZ, AGRIBANK, HSBC) có đặt máy ATM trên cả nước, với tổng số máy là 90 (TLTK 5)

Hệ thống máy ATM ở Việt Nam

Ngân hàng	BIDV	ICB	VCB	SCB	ANZ	HSBC	AGR I	Tổng
Số máy	12	32	30	5	4	3	4	90

Nguồn: Báo cáo tổng kết của Ngân hàng Nhà nước năm 2002

Sự tiện lợi của máy ATM là khách hàng rút tiền không cần phải các thủ tục giấy tờ phiền hà. Đối với những máy đặt tại trụ sở ngân hàng thì khách hàng có thể rút tiền bất kể ngày hay đêm (kể cả khi ngân hàng đóng cửa), còn đối với những máy đặt ở trung tâm thương mại, siêu thị... thì thời gian hoạt động ngắn hơn nhưng cũng đủ đáp ứng nhu cầu của khách hàng. Hiện tại thì máy ATM mới sử dụng chức năng rút tiền mặt là chính. Nếu sử dụng ATM, việc trả lương thủ công cho cán bộ, công nhân viên trước đây sẽ được cải thiện, các doanh nghiệp, cơ quan có thể dùng dịch vụ này để chuyển toàn bộ lương cán bộ công nhân viên vào tài khoản, khi cần tiền mặt chỉ cần đến ATM để rút tiền mặt. Trong tương lai, ATM sẽ được đưa vào sử dụng thêm các tính năng khác như chuyển tiền, nộp tiền vào tài khoản, thanh toán các hoá đơn điện, nước, điện thoại...

Thẻ là công cụ thanh toán có quan hệ mật thiết với máy ATM. Tại Việt Nam hiện nay có 4 ngân hàng chính thức được phép phát hành thẻ tín dụng quốc tế là ngân hàng Ngoại Thương (VCB), ngân hàng cổ phần Á Châu (ACB), Eximbank, ngân hàng đầu tư phát triển (BIDV). NHNT là ngân hàng đi đầu trong lĩnh vực này. Từ năm 1996, NHNT đã chính thức phát hành thẻ tín dụng Master Card và hiện nay đã phát hành thêm thẻ Visa Card, mới đây NHNT đã ký hợp đồng thanh toán thẻ Dinersclub. Bên cạnh đó, ACB cũng là ngân hàng phát triển mạnh về lĩnh vực phát hành và thanh toán thẻ thanh toán Visa Card, Master Card, và có những bước khá vững chắc. Từ tháng 12 năm 2000, ACB còn tung

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

ra thị trường thẻ tín dụng nội địa bằng cách phối hợp với hệ thống siêu thị của Saigon Coop (liên minh các hợp tác xã thành phố Hồ Chí Minh) và Tổng công ty du lịch Sài Gòn (Saigon Tourist)... Đây là thẻ tín dụng nội địa bằng tiền VND mang tên ACB Card, ước tính sẽ đạt con số 5000 thẻ vào năm 2005 (TLTK20)

2.2 Chuyển tiền điện tử

Trước đây, chuyển tiền được thực hiện thông qua thanh toán liên ngân hàng(LNH) bằng chứng từ giấy gửi qua bưu điện, sau này được thay thế bằng thanh toán LNH qua mạng vi tính (bắt đầu thí điểm từ năm 1992) và hiện nay là chứng từ điện tử (bắt đầu từ năm 1995).

Hiện nay, 4 ngân hàng thương mại quốc doanh đều thực hiện việc chuyển tiền. Do đó, vấn đề thanh toán giữa các khách hàng có tài khoản mở trong cùng một hệ thống ngân hàng đã đáp ứng được nhu cầu khách hàng. Khách hàng có thể chuyển tiền khẩn hoặc chuyển tiền thường. Thời gian chuyển tiền điện tử cũng được rút ngắn đáng kể. Nếu như trước kia, chuyển tiền phải mất hơn 1 tuần thì nay chỉ mất nửa ngày (chuyển khoản khẩn) hoặc hai đến ba ngày (chuyển tiền thông thường). Chính vì vậy mà tỷ lệ thanh toán bằng uỷ nhiệm chi (gắn liền với chuyển tiền điện tử) chiếm tỷ lệ rất cao trong các phương tiện thanh toán (khoảng trên 90% số tiền và số món) trong tổng doanh số thanh toán của phương tiện thanh toán.

2.3 Thanh toán điện tử liên ngân hàng và thanh toán bù trừ điện tử

Việc thanh toán LNH giữa các ngân hàng khác hệ thống theo lối thủ công được thực hiện theo các phương thức: thanh toán trực tiếp qua tài khoản tiền gửi cho các tổ chức tín dụng mở tại chi nhánh ngân hàng Nhà nước và thanh toán bù trừ bằng chứng từ giấy tại các chi nhánh ngân hàng Nhà nước. Chính việc thanh toán thủ công này là ảnh hưởng rất lớn đến tốc độ thanh toán của các món thanh toán khác hệ thống ngân hàng. Tháng 5 năm 2002, ngân hàng Nhà nước đã đưa hệ thống thanh toán điện tử LNH vào hoạt động. Theo đó các thành viên không

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

phải trực tiếp trao đổi chứng từ giấy khi thực hiện các phiên giao dịch thanh toán nữa mà thực hiện bởi chứng từ điện tử thể hiện qua việc mã hoá các yếu tố của chứng từ giấy thành các dữ liệu điện tử và được truy cập qua mạng máy tính.

Mỗi ngân hàng là thành viên của hội sở ngân hàng thương mại chỉ cần mở tài khoản tiền gửi duy nhất tại sở giao dịch ngân hàng Nhà nước. Hệ thống thanh toán điện tử online trực tuyến kết nối các hội sở thành viên với trung tâm thanh toán quốc gia do Ngân hàng Nhà nước quản lý. Khi thực hiện thanh toán giữa hai ngân hàng không cùng hệ thống, người khởi tạo lệnh hoàn thành công việc nhập dữ liệu, kiểm soát và bấm nút chuyển tiền. Lệnh thanh toán được truy cập vào hệ thống để kiểm tra số dư tài khoản trong thanh toán của ngân hàng gửi tại trung tâm thanh toán quốc gia. Nếu đủ tiền thì ngay lập tức sẽ tự động ghi Nợ tài khoản ngân hàng gửi, ghi Có ngân hàng nhận.

So với hệ thống chuyển tiền cũ, thanh toán điện tử LNH có những ưu điểm rõ rệt cả về góc độ công nghệ và góc độ dịch vụ. Chi phí tham gia hệ thống này của các ngân hàng tương đối thấp và thời gian thực hiện ngắn. Do vậy, sau hơn một năm vận hành, hệ thống thanh toán điện tử LNH đã thực hiện an toàn 1 triệu giao dịch thanh toán với tổng giá trị 600.000 tỷ đồng. Nếu như ở thời điểm ban đầu chỉ mới có khoảng 2% số ngân hàng thương mại tham gia với khối lượng giao dịch khiêm tốn đạt hơn 1 tỷ đồng mỗi ngày thì đến nay đã có hơn 159 đơn vị thành viên của 38 ngân hàng đầu mối tham gia với doanh số thanh toán đạt bình quân 3000 tỷ đồng mỗi ngày, có ngày lên tới 5400 tỷ đồng (TLTK9)

Thanh toán giữa các ngân hàng được thực hiện trực tuyến, thông qua hệ thống thanh toán điện tử LNH. Các chi nhánh NHTM- trung tâm xử lý khu vực- trung tâm thanh toán quốc gia và sở giao dịch ngân hàng Nhà nước tạo thành một luồng thông tin thông suốt, bảo đảm sự chính xác, nhanh chóng, an toàn, đáp ứng kịp thời nhu cầu kiểm soát tức thời nguồn vốn dự trữ của ngân hàng Nhà

nước. Đồng thời là cơ sở hạ tầng quan trọng cho việc mở rộng các dịch vụ ngân hàng điện tử ở Việt Nam trong tương lai.

2.4 Các hình thức dịch vụ ngân hàng điện tử khác

Bên cạnh các dịch vụ thanh toán điện tử, các ngân hàng còn mở rộng thêm các dịch vụ ngân hàng điện tử khác như dịch vụ home-banking, PC banking, mobile banking. Một số ngân hàng như Ngân hàng Công Thương, Ngân hàng Ngoại Thương, Ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu... đã mở các website riêng để giới thiệu về các dịch vụ của mình như thủ tục chuyển tiền, mức phí chuyển tiền, tỷ giá hàng ngày...

Dịch vụ mobile-banking ra đời là một bước tiến mới của công nghệ e-banking. Đặc biệt, dịch vụ này rất phù hợp với điều kiện thị trường Việt Nam. Với số lượng thuê bao di động ngày càng tăng (nay đã gần 3 triệu máy và dự kiến từ 3 đến 5 năm tới số thuê bao di động sẽ ngang bằng hoặc vượt thuê bao cố định). Và số lượng người sử dụng tài khoản ngân hàng ngày một gia tăng, mobile banking cho phép khách hàng truy cập thông tin tài khoản cá nhân hoặc thực hiện giao dịch thanh toán hoá đơn điện, nước, điện thoại hay mua sắm tại các đại lý của mobile banking thông qua việc gửi tin nhắn tới ngân hàng. Hiện tại mới chỉ có 3 ngân hàng cung cấp dịch vụ này là Incombank, ACB và Techcombank, tuy nhiên trong tương lai dịch vụ này sẽ ngày càng phát triển.

Ngoài ra, mạng lưới các ngân hàng cung cấp dịch vụ khác cũng ngày một tăng. Dịch vụ home-banking cũng đã có 4 ngân hàng cung cấp (ACB, Techcombank, ANZ và Citibank), dịch vụ Internet-banking có 6 ngân hàng cung cấp (Vietcombank, Incombank, ACB, Techcombank, ANZ và Citibank). Với các dịch vụ này, khách hàng muốn sử dụng chỉ cần đăng ký tại chi nhánh của ngân hàng. Ngân hàng sẽ cung cấp cho khách hàng một tên truy cập (username) và một mật khẩu truy cập (password). Khách hàng sẽ sử dụng tên và mật khẩu này

vào website của ngân hàng để tra cứu thông tin hay giao dịch với ngân hàng như chuyển tiền, chuyển khoản...

Một công cụ để thanh toán trực tuyến trên mạng là chữ ký điện tử. Lệnh thanh toán của ngân hàng sau khi khách hàng yêu cầu sẽ được xác nhận bởi hai chữ ký điện tử. Thứ nhất là chữ ký điện tử của người tạo lập lệnh trên mạng. Thứ hai là chữ ký của người xác nhận lệnh. Như vậy sự ra đời của chữ ký điện tử đã nâng cao mức độ an toàn trong các giao dịch điện tử.

Dịch vụ điện tử ra đời đã phần nào đáp ứng được nhu cầu nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành ngân hàng trong tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế. Dịch vụ đã ứng dụng công nghệ thông tin đặc biệt là thương mại điện tử qua Internet để làm đơn giản hoá các thủ tục, thực hiện giao dịch một cửa thay vì khách hàng phải đến rất nhiều quầy để giao dịch, mở rộng khu vực hoạt động mà không cần phải mở thêm chi nhánh, khách hàng đăng ký ở một nơi nhưng có thể rút tiền ở nhiều nơi và đáp ứng nhu cầu giao dịch của khách hàng (24/24h, 7ngày/ tuần)

3. Chữ ký điện tử

Hình thành và phát triển dịch vụ ngân hàng điện tử là một nhiệm vụ quan trọng của ngành ngân hàng Việt Nam đồng thời cũng tạo ra những trở ngại. Đặc biệt là công tác bảo mật đảm bảo tính an toàn cho hệ thống thanh toán được đặt lên hàng đầu. Như trên đã đề cập mức độ an toàn của dịch vụ tác động lớn đến uy tín của ngân hàng. Do vậy các cơ quan chức năng cần tạo ra một hành lang pháp lý cho việc ứng dụng điện tử trong nền kinh tế nói chung và cho ngân hàng nói riêng.

Ứng dụng chứng từ điện tử, chữ ký điện tử trong hoạt động ngân hàng là một tất yếu trong quá trình tin học hoá nhằm từng bước mở rộng các dịch vụ ngân hàng hiện đại. Đối với ngân hàng, ưu tiên hàng đầu là xây dựng hệ thống thanh toán điện tử hiện đại phục vụ cho sự phát triển của đất nước. Đồng thời,

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

chuẩn bị những dịch vụ cần thiết phục vụ cho phát triển thương mại điện tử ở Việt Nam trong tương lai. Ứng dụng chứng từ điện tử trong nghiệp vụ kế toán và thanh toán còn tạo điều kiện cho các ngân hàng Việt Nam tham gia vào quá trình trao đổi, hợp tác kinh tế với thế giới và các nước ASEAN.

Nhận thức về tầm quan trọng của chứng từ điện tử trong giai đoạn này, từ năm 1997 chứng từ điện tử đã được sử dụng trong kế toán và thanh toán. Đồng thời Chính Phủ ra quyết định 196/QĐ-TTg năm 1997 cho phép ngân hàng sử dụng chứng từ điện tử trong kế toán thanh toán. Tiếp theo quyết định 196, Ngân hàng Nhà nước đã ban hành nhiều quyết định, quy chế hướng dẫn thi hành như quyết định 307-QĐ/NH2 qui định quy chế lập sử dụng, kiểm soát, xử lý, bảo quản và lưu trữ chứng từ điện tử của các ngân hàng và tổ chức tín dụng, quyết định 44 (QĐ44/2002/QĐ-TTg)của Thủ tướng Chính Phủ về việc sử dụng chứng từ điện tử làm chứng từ kế toán để hạch toán và thanh toán vốn của các tổ chức cung ứng dịch vụ thanh toán.

Khái niệm chứng từ điện tử

Theo quyết định của Thủ tướng Chính Phủ số 196/QĐ-TTg ngày 1/4/1997 chứng từ điện tử "cho phép sử dụng các dữ liệu thông tin trên vật mang tin như băng từ, đĩa từ, các loại thẻ thanh toán(sau đây gọi chung là chứng từ điện tử) để làm chứng từ kế toán và thanh toán của các ngân hàng và tổ chức tín dụng .

Trong quyết định 308/QĐ/NH2 ngày 16 tháng 9 năm 1997 của thống đốc Ngân hàng Nhà nước có ghi "chứng từ điện tử là các căn cứ chứng minh bằng dữ liệu thông tin trên vật mang tin (như băng từ, đĩa từ, các loại thẻ thanh toán) về nghiệp vụ kế toán tài chính đã phát sinh và thực sự hoàn thành và là cơ sở để ghi chép vào sổ sách kế toán của các ngân hàng và tổ chức tín dụng"

Trong quyết định 44/2002/QĐ-TTg ngày 21 tháng 3 năm 2002 của Thủ tướng Chính Phủ nói rõ hơn về chức năng của chứng từ điện tử: " chứng từ điện tử làm chứng từ kế toán mà các yếu tố của nó được thể hiện dưới dạng dữ liệu

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

điện tử đã được mã hoá mà không có sự thay đổi trong quá trình truyền qua mạng máy tính hay trên vật mang tin như băng từ, đĩa từ, các loại thẻ tín dụng". Nghĩa là " chứng từ phải có đủ các yếu tố quy định cho chứng từ kế toán, đảm bảo tính pháp lý của chứng từ kế toán và phải được mã hoá đảm bảo an toàn trong quá trình xử lý, truyền tin và lưu trữ", riêng yếu tố chữ ký phải được mã hoá bằng khoá mật mã được gọi là chữ ký điện tử- chữ ký điện tử được xác lập riêng cho từng cá nhân để xác định quyền hạn và trách nhiệm của người lập và những người có liên quan chịu trách nhiệm về tính an toàn và chính xác của chứng từ điện tử. Chữ ký điện tử có giá trị như chữ ký tay trên chứng từ giấy.

Chứng từ điện tử ra đời đánh dấu một bước phát triển quan trọng đối với ngành ngân hàng Việt Nam, có ý nghĩa đột phá trong việc khởi tạo môi trường pháp lý cho ứng dụng công nghệ tin học nói chung và ứng dụng công nghệ tin học trong các ngành kinh tế nói riêng. Tuy nhiên, để chứng từ giấy chuyển sang chứng từ điện tử là một công nghệ hoàn toàn mới, không có tiền lệ. Thực chất, việc chuyển đổi này là từ mẫu biểu, con số và những thông tin trên chứng từ giấy sang dạng thông tin số hoá để truyền đi trên hệ thống mạng là không khó, nhưng làm thế nào để toàn bộ thông tin ấy tuyệt đối an toàn khi truyền dẫn trên mạng hay "cắt" trong các vật mang tin mới là quan trọng. Chứng từ điện tử phải được công nhận như chứng từ giấy thường dùng trong thanh toán, kế toán, là loại chứng từ được pháp luật bảo vệ và quy trình vận hành của chứng từ điện tử thế nào để nó có thể hoàn toàn thay thế chứng từ giấy trong quá trình hoạt động và lưu trữ là việc làm không dễ. Và khi đó mới có thể gọi là chứng từ điện tử. Trong chứng từ điện tử, yếu tố chữ ký điện tử đóng vai trò cực kỳ quan trọng, nó xác định tính hợp pháp, tính đúng đắn, chính xác của chứng từ. Bên cạnh đó, cơ sở pháp lý phải được từng bước điều chỉnh, mở dần lối đi, trao quyền hoạt động cho chứng từ điện tử, chữ ký điện tử thì nó mới có đủ điều kiện tham gia vào các quá trình hạch toán, thanh toán.

Thực tế cho thấy, sau nhiều năm ứng dụng tin học, các chi nhánh NHTM và các tổ chức tham gia thanh toán bù trừ phải chịu cảnh mỗi ngày 1 đến 2 lần đến "chợ" giao chứng từ giấy để thực hiện thanh toán. Vấn đề khó khăn ở chính cơ sở pháp lý, mà cơ sở pháp lý trong vấn đề này lại không có tiền lệ, kỹ thuật thì mới mẻ, thiết bị và con người thiếu đồng bộ do vậy không thể ngay lập tức đem của ngân hàng nước ngoài áp dụng vào Việt Nam được mà cần phải có thời gian thử nghiệm, tổ chức các diễn đàn để trao đổi, học hỏi kinh nghiệm. Chính vì vậy cho đến giữa năm 1997, Thủ tướng Chính phủ mới ra quyết định 196/TTg. Đây chính là quyết định có tính đột phá trong hoạt động ngân hàng.

Diện mạo của chứng từ điện tử.

Quyết định 196/TTg đã đi vào cuộc sống nhưng cho đến nay đã bộc lộ nhiều hạn chế, nhất là trong bối cảnh ngân hàng đang hoàn thiện các văn bản pháp lý để vận hành hệ thống thanh toán LNH. Để hệ thống thanh toán LNH hoạt động tốt, ngoài yếu tố kỹ thuật, nghiệp vụ cần có một quyết định về chứng từ điện tử và chữ ký điện tử đầy đủ hơn, tiên tiến hơn và phù hợp với thực tế hơn. QĐ44/2002/QĐ-TTg ngày 21 tháng 3 năm 2002 ra đời. Quyết định này đã đưa ra một diện mạo mới cho chứng từ điện tử: quy định cụ thể những tổ chức được phép sử dụng chứng từ điện tử; quy cách của chứng từ điện tử; quyền hạn và trách nhiệm của chứng từ điện tử và trách nhiệm của các bên liên quan.

~ Các tổ chức được sử dụng chứng từ bao gồm “các tổ chức cung cấp dịch vụ thanh toán (như ngân hàng Nhà nước Việt Nam, ngân hàng thương mại, các tổ chức khác được làm thanh toán) được sử dụng chứng từ làm chứng từ kế toán để hạch toán và thanh toán vốn” (các tổ chức được sử dụng không chỉ bó hẹp trong các ngân hàng và tổ chức tín dụng nữa mà các tổ chức khác).

~ Chứng từ phải có đủ các yếu tố quy định cho chứng từ kế toán hiện hành dưới dạng số liệu số hoá và được mã hoá bảo mật. Chứng từ phải được in ra giấy

khi cần thiết và có chữ ký, đóng dấu của những người có trách nhiệm. Chữ ký điện tử trên chứng từ điện tử có giá trị như chữ ký tay trên chứng từ giấy.

Quyền hạn và trách nhiệm của chữ ký điện tử và chứng từ điện tử: nó được sử dụng làm chứng từ kế toán, hạch toán thanh toán vốn và cùng với chứng từ điện tử chữ ký điện tử có tính pháp lý của chứng từ kế toán và được pháp luật bảo vệ. Chữ ký điện tử được cấp riêng cho từng cá nhân để xác định quyền hạn trách nhiệm của những người có liên quan chịu trách nhiệm về tính chính xác của chứng từ điện tử.

Chủ sở hữu: Ngân hàng Nhà nước Việt Nam và các tổ chức cung ứng dịch vụ thanh toán là người chủ sở hữu chứng từ điện tử và chữ điện tử. Việc xây dựng, cấp phát, quản lý mật mã trong thanh toán điện tử và chữ ký điện tử thuộc chủ quyền quản lý của ngân hàng Nhà nước. Đồng thời, Ngân hàng Nhà nước chịu trách nhiệm ban hành, hướng dẫn những văn bản liên quan, điều chỉnh hướng dẫn các tổ chức cung ứng dịch vụ thanh toán triển khai thực hiện. Các đơn vị cung ứng dịch vụ thanh toán là những đơn vị trực tiếp lập, xử lý, sử dụng, bảo quản và lưu trữ chứng từ điện tử; bảo mật và bảo quản chứng từ điện tử trong quá trình sử dụng và lưu trữ; quản lý, kiểm tra chặt chẽ để ngăn ngừa và chống các hình thức lợi dụng khai thác, xâm nhập, sao chép, đánh cắp hay sử dụng chứng từ trái phép luật. Những quyền hạn, trách nhiệm của các tổ chức cung ứng dịch vụ thanh toán, đảm bảo cho các hoạt động dịch vụ thanh toán đạt được mục tiêu.

Hoạt động của chứng từ điện tử

Chữ ký điện tử, chứng từ điện tử đã được sử dụng từ rất lâu ở các nước phát triển. Còn ở Việt Nam, với một nền kinh tế cũng như hạ tầng cơ sở còn hạn chế, khung pháp lý còn hạn hẹp, chính vì vậy có thể chứng từ điện tử chưa được sử dụng nhiều. Trong thực tế hiện nay, chứng từ giấy vẫn dường như không thể xoá bỏ được ở nhiều lĩnh vực trong ngân hàng, bởi đó là một công nghiệp lâu

đời, “giấy trắng, mực đen” vẫn được tin cậy hơn. Tuy nhiên, công nghệ thông tin đang phát triển như vũ bão, sự nhanh nhạy kịp thời mang lại hiệu quả thiết thực cho từng cá nhân, doanh nghiệp, tổ chức kinh tế nếu tham gia thanh toán qua tổ chức cung ứng dịch vụ thanh toán và đối với họ chắc chắn chứng từ điện tử, chữ ký điện tử sẽ thay thế chứng từ giấy. Trong một tương lai gần, khi triển khai thương mại điện tử ở Việt Nam, chữ điện tử sẽ là công cụ hữu hiệu cho thương mại điện tử phát triển nhanh chóng, lúc đó, chứng từ điện tử và chữ ký điện tử phải cần một lối đi rộng hơn, đầy đủ hơn.

Sự ra đời của chứng từ điện tử nói chung và quyết định 44/QĐ-TTg nói riêng sẽ thúc đẩy quá trình ứng dụng công nghệ thông tin trong các hoạt động ngân hàng, làm sôi động hơn các tổ chức cung ứng dịch vụ thanh toán; đồng thời góp phần cải thiện những thói quen sử dụng tiền mặt trong thanh toán. Sự ra đời của nó đánh dấu một bước ngoặt lớn trong ngành ngân hàng, trong việc tin học hoá hệ thống ngân hàng và hệ thống thanh toán.

4. Đánh giá về tình hình thực thi thanh toán điện tử tại Việt Nam

Sau vài năm đi vào hoạt động hệ thống thanh toán điện tử của nước ta đã có những chuyển biến đáng kể. Các ngân hàng thương mại hiện nay đã triển khai nhiều hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động dịch vụ của mình theo hướng: “ngân hàng điện tử” như dịch vụ home- banking, mobile- banking, PC-banking, Internet- banking, thanh toán online, thanh toán thẻ, dịch vụ ngân hàng tự động qua ATM, chương trình bán lẻ(retail-banking), tham gia thanh toán quốc tế SWIFT. Trong việc huy động tiền gửi tiết kiệm, các ngân hàng đã thực hiện dịch vụ gửi một nơi rút tiền nhiều nơi trong cùng một hệ thống, hoạt động này vừa mở rộng kênh huy động vốn của ngân hàng thương mại, vừa khuyến khích thanh toán qua ngân hàng của các doanh nghiệp và cá nhân. Các hình thức thanh toán này đi sâu vào đời sống đã làm đơn giản hoá các thủ tục thanh toán, tăng chất lượng dịch vụ và thời gian cung cấp của ngân hàng. Đặc

biệt với sự phát triển của hệ thống ATM và dịch vụ thẻ đã tạo ra một sân chơi mới cho hoạt động ngân hàng cho thấy hệ thống ngân hàng Việt Nam đang dần bắt nhịp đà phát triển của thế giới. Nếu như trước đây, tình trạng ách tắc trong các giao dịch ngân hàng, giao dịch liên ngân hàng thường xuyên xảy ra thì giờ đây một hệ thống ATM, hệ thống thanh toán điện tử liên ngân hàng đã giúp cho khách hàng có thể thực hiện thanh toán chỉ trong vòng vài giây.

Chứng từ điện tử ra đời cho thấy các cơ quan chức năng cũng đã quan tâm tới sự phát triển của ngành ngân hàng. Chứng từ điện tử ra đời chứng minh rằng nhu cầu điện tử hoá ngành ngân hàng là cần thiết để hội nhập kinh tế Việt Nam và kinh tế quốc tế tạo đà cho thương mại điện tử phát triển.

Tuy nhiên, hiện nay ngân hàng điện tử ở Việt Nam mới ở hình thức sơ khai, bắt đầu được nghiên cứu trong khi ở các nước tiên tiến cụm từ “ngân hàng điện tử” được sử dụng ở khắp mọi nơi, đại đa số người dân sử dụng với những dịch vụ tiên tiến, áp dụng công nghệ hiện đại. Còn ở Việt Nam ngân hàng điện tử mới chỉ cho phép theo dõi thông tin theo số tài khoản qua Internet, thực hiện giao dịch với những hình thức sơ khai nhất. Tuy các dịch vụ ngân hàng đã được đa dạng hoá nhưng do đây là loại hình dịch vụ mới mẻ lại sử dụng công nghệ tiên tiến hiện đại nên việc ứng dụng vào Việt Nam còn nhiều trở ngại

Đối với hệ thống ngân hàng Việt Nam dù được cho là luôn đi đầu trong việc phát triển công nghệ nhưng vẫn còn nhiều bất cập như:

Các hệ thống dịch vụ cốt lõi chưa có hoặc nếu có thì chưa đáp ứng được các yêu cầu trong giai đoạn hiện nay: hệ thống nghiệp vụ cốt lõi hay còn gọi là nghiệp vụ ngân hàng cơ bản chi phối tiến bộ các hoạt động nghiệp vụ kinh doanh, là nghiệp vụ nền tảng làm cơ sở để phát triển các nghiệp vụ và dịch vụ ngân hàng hiện đại. Hệ thống các ngân hàng Việt Nam hiện nay hầu hết đều hoạt động đa năng, ứng dụng công nghệ thông tin hầu hết vào các hoạt động kinh doanh của mình nhưng có thể nói là các nghiệp vụ mang tính chất nền tảng

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

có thứ bậc ưu tiên cao nhất vẫn chưa được chú ý một cách đúng mức như hệ thống xử lý trực tuyến (online)...

~ Sự thiếu thông tin nghiêm trọng đối với hệ thống ứng dụng hiện nay hay nói cách khác đi khả năng hỗ trợ trong công tác điều hành quản lý của ngân hàng còn rất thấp. Bản thân ngân hàng không tự định ra được những gì mà họ cần hay dựa trên những nguồn thông tin nào. Chính vì vậy hệ thống ứng dụng của mỗi ngân hàng chỉ thuần túy làm sao phục vụ cho việc xử lý hạch toán kế toán, thay thế việc xử lý bằng tay mà bỏ qua những khả năng cũng như những yêu cầu rất quan trọng như thông tin về khách hàng mà ngoài việc thực hiện bằng việc họ mở tài khoản, thanh toán hay thực hiện các dịch vụ ngân hàng còn rất nhiều thông tin khác như mối quan hệ của khách hàng đó, các thông tin gián tiếp có liên quan đến khách hàng hay các khách hàng tiềm năng khác mà nếu không có những thông tin này ngân hàng sẽ càng khó khăn trong việc thực hiện các yêu cầu về quản lý hay chăm sóc khách hàng của mình một cách tốt nhất

~ Còn lúng túng, chưa xác định được thứ tự ưu tiên cho việc triển khai các sản phẩm và dịch vụ ngân hàng: Đứng trước những thách thức lớn về cạnh tranh, khả năng đáp ứng yêu cầu khách hàng, các ngân hàng đều xác định cần phải hiện đại hoá các nghiệp vụ cốt lõi của mình thông qua nhiều hình thức khác nhau như tự phát triển, phối hợp với đối tác. Tuy nhiên, trong điều kiện mỗi ngân hàng đều đang tích cực hoạt động trên nền tảng các sản phẩm phần mềm hiện có, khả năng tiếp nhận những quan điểm mới, quy trình mới khi thay đổi hệ thống ứng dụng trong một thời gian ngắn là không khả thi.

Dịch vụ ngân hàng điện tử mới được đưa vào hoạt động tại Việt Nam do vậy hình thức vẫn còn sơ khai, ít chú trọng tới khâu quảng cáo, hướng dẫn cho khách hàng biết về cách sử dụng cũng như những tiện ích của nó. Khi khách hàng mới sử dụng thẻ thanh toán, thông thường ngân hàng cung cấp cho khách hàng một bản hướng dẫn sử dụng thẻ như hướng dẫn khách hàng thiết lập mật

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

khẩu, cảnh báo cho khách hàng biết về nguy cơ đe dọa an toàn thẻ và đặc biệt còn đưa ra trách nhiệm của ngân hàng cũng như khách hàng trong trường hợp rủi ro như mất thẻ, thẻ bị ăn trộm. Bản hướng dẫn có thể coi như phụ lục của một bản hợp đồng trong đó quy định rõ trách nhiệm của ngân hàng trong việc cung cấp dịch vụ cho khách hàng. Trong khi đó các ngân hàng ở Việt Nam chỉ cung cấp cho khách hàng tờ quảng cáo, giới thiệu về ngân hàng và dịch vụ tài chính mà không quy định rõ trách nhiệm của ngân hàng như thế nào khi xảy ra rủi ro.

Ngân hàng điện tử ở Việt Nam chưa được triển khai rộng rãi và thực sự chưa đi vào cuộc sống do những nguyên nhân tác động tới hoạt động này:

Trước hết, thanh toán không dùng tiền mặt ở Việt Nam còn ở mức thấp, tỷ trọng sử dụng tiền mặt trong lưu thông ngân hàng /tổng phương tiện thanh toán hiện đang dao động ở mức 24-25%. Tỷ lệ này cao hơn nhiều so với các nước trong khu vực như Thái Lan(6.3%), Trung Quốc(9.7%) (TLTK11). Chính tâm lý ưa dùng tiền mặt bao gồm cả VNĐ, ngoại tệ mặt và sự hiểu biết về dịch vụ ngân hàng của đa số người Việt Nam còn thấp là một trong số những nguyên nhân để mở rộng các dịch vụ ngân hàng mới còn gặp nhiều khó khăn.

Thứ hai, sự phối hợp giữa các ngân hàng thương mại trong thực hiện các dịch vụ mới còn yếu kém. Mỗi hệ thống ngân hàng phát triển một chiến lược hiện đại hoá khác nhau, không có sự gắn kết với nhau như hoạt động thanh toán thẻ, máy rút tiền tự động.. gây ra sự lãng phí về vốn và thời gian, sự cạnh tranh không đáng có giữa các ngân hàng hay sự khó khăn trong việc lựa chọn của các doanh nghiệp khi sử dụng dịch vụ ngân hàng. Hiệu quả kinh doanh do vậy còn thấp.

Thứ ba, khả năng tài chính của các ngân hàng còn thấp. Mặc dù các ngân hàng thương mại quốc doanh đã được Chính phủ bổ sung vốn điều lệ tới 6800 tỷ đồng qua hai đợt, 32/34 ngân hàng thương mại cổ phần đã hội đủ “số vốn điều lệ tối thiểu bằng số vốn pháp định”. So với quy mô tài chính của các ngân hàng

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

thương mại trong khu vực thì số vốn này ở mức khiêm tốn. Hệ số đảm bảo an toàn của ngân hàng (hệ số COOK) chưa đạt tới tỷ lệ 8% theo chuẩn mực quốc tế. Trong bối cảnh hiện nay năng lực tài chính của ngân hàng hạn chế nhất là đối với ngân hàng thương mại cổ phần là nguyên nhân gây ra khó khăn trong việc triển khai công nghệ dịch vụ mới như home-banking, Internet-banking.

Cuối cùng, sự phát triển thương mại điện tử ở Việt Nam vẫn đang trong giai đoạn đầu. Các dịch vụ ngân hàng mới không thể đi sớm quá sự phát triển thương mại trong nước. Trong lộ trình thực hiện hiệp định thương mại Việt- Mỹ các dịch vụ tài chính rất được chú trọng với ý nghĩa hiện đại, đa dạng, theo đúng chuẩn mực quốc tế. Nhưng các sản phẩm tài chính phải xuất phát từ thực tiễn hoạt động của dịch vụ và thương mại trong nước. Đa số các doanh nghiệp Việt Nam hiện nay là các nghiệp vừa và nhỏ, khoảng 80% số vốn hoạt động của doanh nghiệp vừa và nhỏ cầu nối giữa họ và các tổ chức tín dụng còn gặp nhiều rào cản về nhận thức và cách làm việc. Mặc dù cơ chế cho vay hiện nay của ngân hàng là rất thông thoáng với lãi suất thoả thuận nhưng khả năng tiếp cận từ nguồn vốn của ngân hàng của các doanh nghiệp còn thấp.

CHƯƠNG III: TRIỂN VỌNG VÀ GIẢI PHÁP ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG NGÂN HÀNG ĐIỆN TỬ CỦA VIỆT NAM

I. Triển vọng

Tuy hoạt động ngân hàng điện tử của Việt Nam còn nhiều khó khăn bất cập nhưng xét cho cùng về cả hai giác độ ngân hàng và khách hàng dịch vụ ngân hàng điện tử có khả năng đem lại nhiều lợi ích hơn là bất lợi. Ít nhất ngân hàng có thể thấy được nhu cầu ngày càng cao của khách hàng. Hơn nữa, trong thời đại công nghệ thông tin và trong môi trường cạnh tranh gay gắt như hiện nay các sản phẩm dịch vụ ngân hàng truyền thống của ngân hàng không còn đem lại lợi thế cạnh tranh cho ngân hàng nữa, buộc các ngân hàng phải phát triển sản phẩm dịch vụ mới. Trong bối cảnh đó, phát triển sản phẩm dịch vụ ngân hàng điện tử là một giải pháp sang suốt mang tính chiến lược. Trên thực tế, Việt Nam có nhiều triển vọng phát triển loại hình dịch vụ này.

1. Hạ tầng cơ sở cho việc phát triển.

1.1 Hạ tầng cơ sở công nghệ thông tin

Vào đầu những năm 1980, máy tính được nhập vào Việt Nam mở đầu thời kỳ phát triển nhanh chóng của tin học Việt Nam. Đến cuối năm 1994 đầu năm 1995 Việt Nam bắt đầu triển khai chương trình quốc gia về CNTT, các công ty tin học hàng đầu thế giới bắt đầu tham gia vào thị trường tin học Việt Nam, số lượng PC nhập khẩu tăng vọt với tốc độ 50%/năm cho thấy nhu cầu của người dân Việt Nam là rất lớn (TLTK11).

Theo kết quả nghiên cứu của Bộ Thương Mại, tuy rằng mức độ phổ biến thương mại điện tử trong giới doanh nghiệp Việt Nam thời gian qua là đáng lo ngại. Trong số hơn 70 nghìn doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế, có hơn 3000 doanh nghiệp sử dụng Internet (chiếm khoảng 4,3%), khoảng 2% doanh nghiệp có website riêng, 8% doanh nghiệp bắt đầu nghiên cứu áp dụng thương mại điện tử (TLTK 11). Nhưng do nhận thức được tầm quan trọng của thương

mại điện tử, hiện nay số doanh nghiệp tham gia vào thương mại điện tử ngày càng tăng. Các doanh nghiệp truy cập vào Internet để thu thập thông tin, xây dựng website để quảng cáo sản phẩm, dịch vụ của mình và tham gia giao dịch buôn bán trực tiếp.

Việt Nam tham gia mạng toàn cầu tương đối chậm. Tháng 11/97 mới kết nối Internet. Giữa năm 1999 mới chỉ có 20 nghìn thuê bao chủ yếu là khách hàng của các nhà cung cấp dịch vụ lớn là VDC (công ty dịch vụ gia tăng và truyền số liệu), FPT (công ty phát triển đầu tư công nghệ) và Netnam (viện công nghệ thông tin). Lĩnh vực này đang ngày càng phát triển nhanh, số thuê bao Internet đang tăng với tốc độ 600-700 thuê bao một tháng (TLTK 11). Ngành viễn thông Việt Nam cũng có những bước đột phá, mức tăng trưởng của ngành trong những năm gần đây lên tới 70%/năm. Năm 1993, tổng cục bưu chính viễn thông Việt Nam đã phát triển mạng toàn quốc VNN kết nối Internet vào các mạng nội bộ của các cá nhân cơ quan nhà nước, cá nhân. Nhờ các mạng nội bộ và mạng quốc gia này công việc quản lý của một số ngành đã được tin học hoá như hệ thống ngân hàng Việt Nam đã thiết lập được mạng liên kết khoảng 15000 máy với trung tâm. Ngành Bưu Chính Viễn Thông Việt Nam đã có rất nhiều cố gắng trong việc cải thiện tình trạng Internet tại Việt Nam. Là một trong số những nhà cung cấp dịch vụ đường truyền Internet, cổng vào Internet của mạng VNN ngày càng dễ dàng hơn. VNN có thể cung cấp các dịch vụ nối mạng trực cho khoảng 30 mạng thiết lập và các dịch vụ nối mạng Internet với vận tốc 596 Kb/sec.

1.2 Hạ tầng cơ sở nhân lực

Trong một vài năm trở lại đây, số lượng chuyên gia công nghệ thông tin ngày một tăng và cộng đồng người sử dụng Internet tăng đột biến. Đây là một thuận lợi cho sự phát triển dịch vụ thương mại điện tử nói chung và hệ thống ngân hàng nói riêng. Giờ đây, hệ thống ngân hàng đã có thể từ mình viết ra được những chương trình phần mềm mà không phải đi mua của nước ngoài, vừa phù

hợp với các điều kiện Việt Nam, vừa tiết kiệm được chi phí. Hơn nữa, với cộng đồng sử dụng Internet tăng như vậy việc ứng dụng các công nghệ mới, phát triển các dịch vụ mới sẽ nhanh chóng được áp dụng.

Cho tới những năm 1980, Việt Nam chưa có khoa CNTT trong các trường đại học đồng thời cũng chưa có hệ đào tạo chuyên gia và các cán bộ trong ngành khoa học mới mẻ này. Đội ngũ những người làm tin học một số là nhà toán học chuyển sang, một số học ở nước ngoài về. Đến nay, nhiều trường đại học đã thành lập khoa CNTT, việc đào tạo trong nước dần được mở rộng cả về quy mô lẫn chất lượng. Ngoài các khoa CNTT của các trường đại học còn có sự đóng góp không nhỏ của mạng lưới mạng lưới các trường trung cấp và các trung tâm tin học trong cả nước.

Đội ngũ các kỹ sư tin học được đào tạo cơ bản hơn, đáp ứng nhu cầu phát triển hệ thống CNTT của Việt Nam. Lực lượng chuyên gia CNTT có thể được chia thành bốn nhóm:

Nhóm 1: các chuyên gia cao cấp được đào tạo ở nước ngoài và các nhà toán học chuyển sang nghiên cứu tin học từ nhiều năm qua. Theo con số thống kê năm 2001, có khoảng 19 nghìn người, con số này ngày một tăng (TLTK9)

Nhóm 2: các cán bộ đào tạo từ các khoa CNTT của các trường đại học trong nước, mỗi năm ra trường khoảng 1000 người. Theo đánh giá của Hội Tin học Việt Nam, trong vài năm gần đây, các sinh viên chuyên ngành CNTT khi tốt nghiệp có trình độ khá cao, và trình độ này được nâng lên nhanh chóng khi họ tham gia vào công việc thực tế.

Nhóm 3: lực lượng các học viên qua đào tạo ngắn hạn tại các trường trung học, trung tâm và phổ thông hoặc tự học. Số này còn được gọi là kỹ thuật viên tin học. Nhóm này có khoảng vài vạn người và đang tăng lên nhanh chóng.

Nhóm 4: gồm những người làm tin học ở nước ngoài. Lực lượng này theo đánh giá chung là giỏi, nhiều người có trình độ cao. Một số đang là các chuyên

gia hàng đầu của các tổ chức tin học thế giới. Đa số họ có nguyện vọng về tham gia hoạt động và đóng góp trí tuệ cho sự nghiệp phát triển CNTT nước nhà.

Công nghiệp phần mềm Việt Nam đã và đang phát triển, từ chỗ chủ yếu là các dịch vụ cài đặt và hướng dẫn sử dụng phần mềm sẵn có, đến nay đã có nhiều công ty cho ra đời nhiều sản phẩm phần mềm đáp ứng nhu cầu công việc cụ thể trong nhiều lĩnh vực khác nhau như tài chính kế toán, địa chính... Đặc biệt một số công ty tin học hàng đầu như FPT, Lạc Việt... đã có sản phẩm xuất khẩu. Tuy nhiên, các công ty trong nước mới chỉ đạt 10% thị phần thị trường phần mềm (TLTK 9). Thị trường công nghệ tin học Việt Nam năm 2001 đạt tổng doanh số khoảng 450 triệu USD (bằng 1,7% GDP Việt Nam, 1,5% doanh số thị trường công nghệ tin học châu á, và khoảng 0,2% doanh số thị trường tin học toàn cầu) trong đó phần cứng chiếm khoảng 80%, phần mềm 5%, truyền dữ liệu 5%, dịch vụ 10% (TLTK 9). Phần mềm Việt Nam bao gồm một số là các bản Việt hoá các sản phẩm phần mềm nước ngoài, một số chương trình quản lý mạng máy tính ngân hàng, tài chính, một số các chương trình quản lý... Với tốc độ phát triển CNTT như hiện nay thì chỉ trong một thời gian ngắn nữa Việt Nam sẽ không phải nhập khẩu phần mềm từ nước ngoài.

2. Triển vọng đối với ngân hàng cũng như khách hàng

Đối với tất cả các ngân hàng, người tiêu dùng và các doanh nghiệp thì dịch vụ ngân hàng điện tử là một giải pháp mang tính toàn diện. Tuy hoạt động này chưa được áp dụng rộng rãi ở Việt Nam nhưng trong tương lai dịch vụ này sẽ được đại đa số người dân sử dụng. Đây sẽ là một lực lượng hùng hậu cho việc phát triển.

Đối với ngân hàng

Mặc dù, ngân hàng điện tử ở Việt Nam mới được áp dụng trong vài năm trở lại đây trong khi ở các nước khác hoạt động này đã trở nên phổ biến. Nhưng các ngân hàng Việt Nam lại có điều kiện tiếp xúc với công nghệ mới, đi tắt đón

đầu, ứng dụng công nghệ hiện đại nhất trên thế giới. Hơn nữa còn học hỏi được kinh nghiệm của người đi trước để tránh đi vào vết xe đổ do các ngân hàng đi trước đã vấp phải. Internet ra đời và phát triển từ đầu thập niên 90 của thế kỷ 20 nhưng mãi đến những năm cuối thập niên các ngân hàng của Việt Nam mới nhận thức được vai trò của công nghệ thông tin trong ngành ngân hàng và do vậy đề án tin học hoá ngân hàng mới được ra đời đáp ứng được nhu cầu cấp thiết hiện nay. Chỉ sau một thời gian ngắn, bộ mặt của hệ thống ngân hàng điện tử ở Việt Nam đã có những thay đổi đáng kể. Nhiều dịch vụ ngân hàng điện tử ra đời. Trong cơ cấu tổ chức của mình, ngân hàng cũng đã chú trọng hơn đến vấn đề xây dựng cho mình một hệ thống công nghệ thông tin riêng. Ngân hàng đã có đội ngũ cán bộ tin học riêng, có chuyên môn cao, có thể tạo ra các chương trình phần mềm mang đặc thù của mình, các chương trình phù hợp hơn với thị trường Việt Nam.

Công nghệ ngân hàng thay đổi hàng ngày. Khi mới đưa vào hoạt động các ngân hàng mới cho ra đời dịch vụ phone-banking với dịch vụ ngân hàng đơn giản cho phép khách hàng xem số dư tài khoản thì đến nay hệ thống ATM được triển khai ở nhiều khu vực. Tuy những dịch vụ này vẫn ở mức thấp nhưng rõ ràng tốc độ ứng dụng công nghệ thông tin của ngành ngân hàng so với các ngành khác là khá nhanh, nắm rõ được xu thế phát triển của dịch vụ ngân hàng trên thế giới để đưa vào Việt Nam. Hơn nữa các ngân hàng Việt Nam khá nhanh nhạy đối với những biến đổi của ngân hàng nước ngoài nên mặc dù ngân hàng của Việt Nam đi sau so với các nước khác nhưng chỉ trong một thời gian ngắn nữa dịch vụ ngân hàng Việt Nam sẽ đuổi kịp và cạnh tranh được với ngân hàng tiên tiến.

Đối với doanh nghiệp

Do quy chế quản lý thông thoáng, thành phần kinh tế đa dạng không gò bó như thời kỳ bao cấp. Hơn nữa, Nhà nước tạo điều kiện cho các cá nhân, tổ chức

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

muốn đứng ra thành lập doanh nghiệp nên ngoài doanh nghiệp Nhà nước, số lượng công ty cổ phần, công ty trách nhiệm hữu hạn, công ty liên doanh đang ngày càng tăng. Số lượng doanh nghiệp đã tạo ra một lượng lớn nhu cầu thanh toán B2B. Các doanh nghiệp luôn muốn ngân hàng cải tiến thủ tục thanh toán sao cho gọn nhẹ hơn, dễ thanh toán hơn và đặc biệt là nhanh hơn để giảm khả năng đọng vốn. Các doanh nghiệp đặc biệt là doanh nghiệp vừa và nhỏ luôn ủng hộ việc ra đời dịch vụ ngân hàng điện tử vì vậy đây sẽ là một thị trường lớn, một đối tượng khách hàng tiềm năng để ngân hàng khai thác khi triển khai dịch vụ ngân hàng điện tử.

Hơn thế nữa, các doanh nghiệp cũng đã quan tâm hơn đến vấn đề công nghệ thông tin. Đa số các doanh nghiệp đã được trang bị máy tính, dữ liệu được tổ chức thành các kho thông tin có cấu trúc và chuẩn hoá trên các phần mềm quản trị dữ liệu như Fox, Access... Và máy tính cũng đã được kết nối Internet cũng như mạng nội bộ để có thể thực hiện được các giao dịch thương mại điện tử.

Trong thời kỳ thương mại điện tử đang phát triển nhanh chóng, nếu như ngân hàng vẫn cần một địa điểm để giao dịch không thể chuyển toàn bộ giao dịch thành điện tử được. Hình thức thanh toán điện tử chỉ là một công cụ, một kênh phân phối mới của ngành ngân hàng vì khách hàng vẫn muốn biết trụ sở ngân hàng chính ở đâu và liệu ngân hàng đó có đủ uy tín để họ gửi tiền vào đấy không. Thì doanh nghiệp hoàn toàn có khả năng trở thành doanh nghiệp điện tử mà không cần có trụ sở giao dịch (như công ty Amazon.com). Do vậy các hình thức thanh toán điện tử cũng cần phải được phát triển để dễ dàng thực hiện các giao dịch trực tuyến.

Đối với khách hàng.

Đào tạo tin học ngày càng được mở rộng và nhu cầu học tập tin học ngày càng cao khiến mặt bằng hiểu biết chung về tin học trong cộng đồng dân cư ngày

càng tăng đặc biệt ở thành phố và các trung tâm văn hoá, chính trị, thương mại lớn. Lượng người sử dụng Internet ngày càng tăng, khách hàng có nhiều cơ hội tiếp xúc với giao thương thương mại quốc tế đặc biệt là giao thương thông qua thương mại điện tử. Dần dần mọi người nhận thấy rằng giao dịch thông qua Internet sẽ mang lại nhiều lợi ích cho mình cũng như cho cộng đồng. Giao dịch điện tử lúc đó sẽ phát triển mạnh mẽ hơn.

Thực tế, các nước khác trên thế giới 100% người dân trên 18 tuổi có tài khoản tại ngân hàng, sử dụng thẻ thanh toán và các dịch vụ Internet banking. Tuy nhiên, ở Việt Nam thì không như vậy. Dịch vụ thanh toán điện tử mới được đưa vào áp dụng, chỉ khoảng 25% trong số đó chỉ có 15% là sử dụng các dịch vụ thanh toán điện tử (TLTK4). Lượng sử dụng dịch vụ này ở Việt Nam còn quá thấp so với các nước khác. Tuy nhiên, nếu có kế hoạch phát triển hợp lý thì sẽ mang lại một lượng khách hàng tiềm năng lớn, mở ra triển vọng cho ngành ngân hàng Việt Nam trong quá trình phát triển.

II. Giải pháp thúc đẩy việc thực thi thanh toán điện tử

Dịch vụ ngân hàng điện tử mở ra rất nhiều triển vọng nhưng cũng gây ra không ít khó khăn, thách thức đòi hỏi mỗi ngân hàng phải có chiến lược, sách lược và bước đi phù hợp. Đồng thời các cơ quan có liên quan cũng cần tạo điều kiện thuận lợi cho các hoạt động ngân hàng phát triển để hoạt động ngân hàng ngày càng trở nên quen thuộc đối với người dân Việt Nam. Trên cơ sở những khó khăn mà các ngân hàng gặp phải em xin đưa ra một số giải pháp kiến nghị nhằm đẩy mạnh các dịch vụ ngân hàng điện tử tại Việt Nam.

1. Giải pháp về kỹ thuật công nghệ

Đầu tư cho kỹ thuật công nghệ có ý nghĩa rất quan trọng đối với hoạt động ngân hàng điện tử, đó là chiến lược mang tính lâu dài và mang lại hiệu quả nhất. Mỗi ngân hàng cần phải xác định chiến lược CNTT cho ngân hàng mình nhằm thực hiện chiến lược tổng thể của ngân hàng, có tính đến nội lực của mình. Mỗi

ngân hàng cần phải xác định rõ mục tiêu lâu dài cũng như mục tiêu trước mắt để từ đó đưa ra được chiến lược đầu tư vào CNTT. Cụ thể như cần xem xét trong thời gian tới phát triển các sản phẩm dịch vụ gì, loại hình dịch vụ đó cần phải có chương trình phần mềm, phần cứng nào đi kèm. Đồng thời ngân hàng cũng cần phải xác định rõ cơ cấu đầu tư vào phần mềm, phần cứng như thế nào cho hợp lý, phần mềm nên mua của các công ty trong nước, do đội ngũ cán bộ của ngân hàng viết ra hay mua của các công ty nước ngoài.

Trong môi trường cạnh tranh gay gắt hiện nay, giữa các ngân hàng Việt Nam cũng như các ngân hàng nước ngoài cung cấp dịch vụ ngân hàng điện tử, ngân hàng nào bị tụt hậu về công nghệ thì ngân hàng đó sẽ thất bại và bị loại khỏi thị trường. Chính vì vậy, đầu tư cho công nghệ kỹ thuật sẽ là đầu tư mang tính chiến lược lâu dài, nó không chỉ đảm bảo sự an toàn trong kinh doanh mà còn đảm bảo sự tồn tại và phát triển trong tương lai của ngân hàng.

2. Về đào tạo con người

Để thực hiện tốt nghiệp vụ ngân hàng điện tử, các ngân hàng cần phải quan tâm đến yếu tố con người bởi nghiệp vụ này đòi hỏi đội ngũ cán bộ có trình độ chuyên môn cao. Các ngân hàng cần bổ sung kịp thời các cán bộ trẻ có năng lực, đồng thời phải phát hiện và đào tạo những cán bộ có năng lực lượng nòng cốt.

Dịch vụ ngân hàng điện tử là một loại hình dịch vụ thường xuyên cải tiến, các chương trình phần mềm cũng như các nghiệp vụ thay đổi hàng ngày nên nhiều khi nhân viên chưa kịp nắm bắt dễ dẫn đến tình trạng nhầm lẫn do vậy cần phải thường xuyên tổ chức các khoá tập huấn để hướng dẫn về nghiệp vụ cho các cán bộ. Đây là một diễn đàn thực sự bổ ích cho việc tập tiếp thu kiến thức nghiệp vụ mới đồng thời trao đổi kinh nghiệm, khó khăn thực tế khi thực hiện nghiệp vụ và rút ra những bài học kinh nghiệm.

Ngoài việc đào tạo cho đội ngũ cán bộ, ngân hàng cũng cần phải quan tâm, chú trọng tới công tác đào tạo người sử dụng các dịch vụ ngân hàng hiện đại này. Chính khách hàng mới là những người cần phải biết rõ về các loại hình dịch vụ này, vì có hiểu rõ thì mới thấy được lợi ích mà dịch vụ này mang lại. Do vậy, ngân hàng cần phải đưa ra các biện pháp để hướng dẫn sử dụng cho khách hàng như phát hành sách, tờ rơi giới thiệu về các dịch vụ ngân hàng điện tử, cách sử dụng dịch vụ đó như thế nào, khi có rủi ro hay thắc mắc thì giải quyết như thế nào, hay giới thiệu các dịch vụ đó trên các phương tiện thông tin đại chúng.

3. Hoạt động Marketing

Để tận dụng triệt để hệ thống ngân hàng điện tử đã xây dựng, cần phải nhân rộng việc cung ứng các sản phẩm- dịch vụ điện tử. Do vậy ngân hàng cần có một kế sách tiếp thị khách hàng, không những doanh nghiệp lớn mà cả doanh nghiệp vừa và nhỏ cũng như hộ gia đình, cá thể.

Sự tiện lợi của ngân hàng điện tử đối với người sử dụng là rất lớn nhưng trên thực tế dịch vụ ngân hàng điện tử chưa được nhiều người biết đến và sự trở ngại của thói quen dùng tiền mặt trong dân cư nên việc quảng cáo là đương nhiên đối với quảng đại quần chúng.

Cũng như tất cả các sản phẩm khác, sản phẩm dịch vụ ngân hàng điện tử cũng cần có những hoạt động Marketing để xác định cho mình đối tượng khách hàng phục vụ, từ đó có những biện pháp thoả mãn tốt nhất nhu cầu của khách hàng. Chiến lược Marketing đối với dịch vụ ngân hàng cũng sẽ bao gồm những chính sách như những sản phẩm khác.

Lựa chọn thị trường mục tiêu từ đó đưa ra những chính sách phù hợp

Hoạt động Marketing về dịch vụ ngân hàng điện tử trong điều kiện cạnh tranh phức tạp giữa các ngân hàng, trở ngại về thu nhập và tâm lý chuộng tiền mặt do vậy ngân hàng cần phải chú ý phục vụ đối tượng nào và như thế nào là cần thiết. Việc lựa chọn khách hàng mục tiêu là một bước quan trọng trong hoạt

động kinh doanh của tất cả các ngành. Khi xác định đúng khách hàng mục tiêu, người ta sẽ dễ dàng hơn trong việc đưa ra những đối sách kinh doanh phù hợp nhằm phục vụ tốt nhu cầu của nhóm khách hàng đã lựa chọn. Phát triển các sản phẩm dịch vụ điện tử cũng là một trong những hoạt động kinh doanh của ngân hàng. Do đó, ngân hàng không thể thụ động trông chờ khách hàng tự tìm đến mình mà phải chủ động lựa chọn và tìm ra giải pháp thu hút khách hàng mà mình mong muốn phục vụ.

Thu nhập là vấn đề ảnh hưởng lớn tới các hoạt động ngân hàng điện tử, của một nền công nghệ hiện đại. Việt Nam là một nước chậm phát triển, hơn 70% dân số sống ở nông thôn và gần 80% lao động trong nông nghiệp. Thu nhập của nhóm dân cư này là thấp và không ổn định, đa phần là dân trí thấp, họ còn chưa hiểu, chưa hình dung ra khái niệm ngân hàng điện tử như thế nào huống chi là nói đến việc sử dụng nó. Đây chưa phải là khách hàng mục tiêu.

Muốn hệ thống thương mại điện tử phát triển thì phải tập trung vào những khách hàng là doanh nghiệp vừa và nhỏ, những người có thu nhập cao. Đây mới chính là nhóm khách hàng tiềm năng của các ngân hàng hiện nay. Vì đối tượng này luôn sẵn sàng sử dụng các dịch vụ đem lại lợi ích cho mình nhất và phải đem lại sự tiện dụng với chi phí thấp nhất. Đặc biệt đối với cơ quan, doanh nghiệp cần phải phân đoạn thị trường như thế nào để có thể tập trung phát triển lượng khách hàng mục tiêu tối đa. Cũng có thể phân thành các doanh nghiệp tham gia xuất nhập khẩu và các doanh nghiệp khác. Các doanh nghiệp tham gia xuất nhập khẩu thường xuyên giao dịch với các khách hàng nước ngoài, tiếp xúc với các loại hình thanh toán tiên tiến, do vậy nhu cầu tham gia thanh toán điện tử cao, cần tập trung vào đối tượng khách hàng này. Các doanh nghiệp khác cũng tham gia vào giao dịch và thanh toán nhưng nhu cầu thanh toán điện tử không nhiều. Trong một vài năm tới, mỗi ngân hàng cần xây dựng cho mình một kênh phân phối riêng.

Tạo ra những sản phẩm cốt lõi, xác định được thứ tự ưu tiên cho việc triển khai các sản phẩm dịch vụ ngân hàng điện tử.

Tuy hoạt động ngân hàng đã được triển khai một thời gian nhưng các ngân hàng vẫn chưa tạo được sản phẩm cốt lõi cho ngân hàng mình, tạo lợi thế cạnh tranh cho sản phẩm đó. Do vậy, các ngân hàng cần phải xác định rõ mục tiêu của mình trong vài năm tới để từ đó định hướng cho sản phẩm của mình. Nghiên cứu xem các sản phẩm nào của mình có ưu thế nhất, có khả năng phát triển nhất sắp xếp theo thứ tự ưu tiên. Ví dụ, mặc dù Ngân hàng Ngoại Thương là ngân hàng đi đầu trong việc phát triển thẻ thanh toán nhưng Ngân hàng Ngoại Thương lại đi sau ngân hàng ACB về lĩnh vực phát hành. Lý do là vì ngân hàng ACB đặt mục tiêu vào việc phát triển sản phẩm thẻ, lấy thẻ làm sản phẩm cốt lõi của mình nên đưa ra được các giải pháp Marketing phù hợp trong việc phát triển sản phẩm như luôn tạo ra các sản phẩm liên kết, kết hợp với các siêu thị, các hãng du lịch, taxi...

Đẩy mạnh công tác tiếp thị, quảng cáo

Dịch vụ ngân hàng điện tử là một dịch vụ hoàn toàn mới, tuy nhiên cũng chỉ có một số người biết đến dịch vụ này. Điều này cho thấy công tác tiếp thị của các ngân hàng còn ít. Quảng cáo là một công cụ hữu hiệu nhằm giới thiệu sản phẩm của mình đến khách hàng vì vậy để đẩy mạnh hoạt động thanh toán điện tử các ngân hàng cần phải chú trọng tới công tác này.

Đối với nhóm khách hàng mục tiêu, ngân hàng phải có những hoạt động tiếp thị cụ thể, giới thiệu cho họ hiểu về những tiện ích mà ngân hàng điện tử mang lại. Ngân hàng có thể cử một số nhân viên đến các doanh nghiệp, công cụ để giới thiệu sản phẩm dịch vụ mà mình cung cấp đồng thời hướng dẫn người sử dụng truy cập như thế nào nếu muốn thực hiện thanh toán điện tử. Bán hàng cá nhân là một kênh phân phối quan trọng vì đây là một sản phẩm mới, cần hướng dẫn sử dụng, liên quan đến công nghệ và đặc biệt cần nắm bắt thông tin phản hồi

từ phía khách hàng. Do vậy cần có sự tiếp xúc trực tiếp giữa ngân hàng và khách hàng để thấy rõ những điểm mạnh điểm yếu trong dịch vụ mà ngân hàng mình cung cấp.

2. Một số kiến nghị trong việc nâng cao hoạt động ngân hàng điện tử

2.1 Kiến nghị đối với cơ quan quản lý

Ban hành những văn bản pháp lý cho việc thực hiện thanh toán điện tử.

Trên thực tế, môi trường pháp lý làm nền tảng cho việc hiện đại hoá và phát triển các dịch vụ ngân hàng hiện đại đóng vai trò quyết định. Do vậy, Chính phủ cần sớm ban hành các văn bản pháp lý để bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng cũng như công tác phát triển ngân hàng điện tử. Thủ tướng Chính phủ đã ban hành quyết định 44/QĐ-TTg ngày 21 tháng 3 năm 2002 quy định phạm vi sử dụng chứng từ và chữ ký điện tử. Quyết định này đã quy định rõ quyền hạn và trách nhiệm của chữ ký điện tử. Tuy nhiên về lâu dài, chữ ký điện tử vẫn cần có luật điều chỉnh mới thể hiện được đầy đủ tính pháp lý của nó. Hiện nay, chữ ký điện tử vẫn phải sử dụng văn bản dưới luật để điều chỉnh cũng chỉ là giải pháp tình thế. Đã là văn bản dưới luật thì tính chất pháp lý của nó không cao và còn bị hạn chế về phạm vi sử dụng, cụ thể quyết định 44/QĐ-TTg mới chỉ cho phép áp dụng trong các tổ chức cung ứng dịch vụ thanh toán.

Đầu tư cho xây dựng cơ sở hạ tầng

Việc đầu tư, xây dựng cơ sở hạ tầng, trang bị kỹ thuật để hiện đại hoá dịch vụ ngân hàng không phải chỉ là vấn đề của riêng ngành ngân hàng mà của cả nước, nằm trong chiến lược phát triển kinh tế. Do vậy, Nhà nước cần chú ý đầu tư cho lĩnh vực này, nhanh chóng đưa nước ta theo kịp các nước trong khu vực và trên thế giới về công nghệ ngân hàng.

Đối với dịch vụ ngân hàng điện tử, Nhà nước cần có chính sách khuyến khích các ngân hàng đầu tư và phát triển trang bị máy móc, thiết bị phục vụ thanh toán điện tử mà nếu chỉ có ngành ngân hàng thì chưa đủ. Như chúng ta đã

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

biết, dịch vụ ngân hàng điện tử phụ thuộc nhiều vào công nghệ thông tin, máy móc thiết bị đều là những loại máy móc hiện đại mà Việt Nam chưa sản xuất được. Do đó, Nhà nước nên xem xét giảm thuế nhập khẩu cho những máy móc này.

Tạo môi trường kinh tế xã hội ổn định

Môi trường kinh tế xã hội ổn định là nền tảng vững chắc cho mọi sự phát triển. Phát triển ngân hàng điện tử cũng vậy. Kinh tế xã hội có ổn định và phát triển bền vững thì đời sống của mọi người dân mới được cải thiện, quan hệ kinh tế mới có điều kiện tiếp xúc với các công nghệ thanh toán hiện đại. Kinh tế xã hội có phát triển thì mới có thể mở rộng đối tượng phục vụ của mình.

Đầu tư cho hệ thống giáo dục

Đầu tư cho hệ thống giáo dục là đầu tư phát triển nhân tố con người. Vấn đề này nằm trong chiến lược phát triển chung của một quốc gia. Do vậy, muốn có một đội ngũ lao động có trình độ, đáp ứng được yêu cầu của quá trình phát triển, đặc biệt trong một ngành áp dụng nhiều công nghệ tiên tiến vào bậc nhất trên thế giới như ngân hàng thì cần có một đường lối chỉ đạo của Nhà nước

Sinh viên của các trường đại học trong tương lai sẽ là chủ đất nước. Đây là đội ngũ có trình độ, có khả năng sáng tạo, nhanh chóng nắm bắt được công nghệ hiện đại có khả năng phát triển được các dịch vụ hiện đại giúp Việt Nam theo kịp đà phát triển của các nước. Do vậy, ngay từ bây giờ Nhà nước và các trường đại học cần phải có những chương trình đào tạo đội ngũ cán bộ tương lai này như đưa thêm các môn học về thương mại điện tử, thanh toán điện tử và CNTT vào chương trình đào tạo của các trường đại học.

Sự trợ giúp của nhà nước là một vấn đề quan trọng đối với mọi ngành mọi cấp. Nếu có những biện pháp hỗ trợ mạnh mẽ của chính phủ về chính sách thuế, quy định về luật pháp để các NHTM có định hướng triển khai dịch vụ thanh toán

điện tử góp phần phát triển kinh tế xã hội lâu dài thì nhất định dịch vụ này sẽ thu được kết quả khả quan.

2.2 Kiến nghị đối với ngành ngân hàng

Ngân hàng Nhà nước cần sớm hoàn thiện các văn bản hướng dẫn thực thi thanh toán điện tử

Ngân hàng Nhà nước hiện nay là nơi ban hành các văn bản, chính sách, quy định cần có những nghiên cứu tham khảo các nghiệp vụ ngân hàng thương mại. Ngân hàng Nhà nước cần cụ thể hoá các văn bản pháp luật của Chính phủ như quy định cụ thể hơn về các phương thức và phương pháp định danh khách hàng, quy định về thanh toán trực tuyến(online)... để các ngân hàng Việt Nam có thể tung ra thị trường các sản phẩm dịch vụ hiện đại, cung cấp những tiện ích cho khách hàng. Điều này có nghĩa rằng bản thân Ngân hàng Nhà nước tuy không trực tiếp phát triển và cung cấp các sản phẩm dịch vụ này nhưng cũng cần phải quan tâm đến việc làm sao để các sản phẩm đó được ngân hàng thương mại sớm có khả năng hiện thực hoá.

Xây dựng một hệ thống mạng an toàn

Như trên đã phân tích, vấn đề an ninh mạng luôn là vấn đề khó khăn trong các hoạt động ngân hàng và luôn được các ngân hàng coi trọng hàng đầu. Vấn đề đặt ra trong điều kiện hiện nay, khi các vụ xâm nhập trái phép vào hệ thống mạng Internet ngày càng nhiều thì các ngân hàng phải có giải pháp gì để đảm bảo độ an toàn thông tin trên mạng và bảo vệ thông tin khách hàng.

Theo những nghiên cứu gần đây về bảo mật thông tin thì có nhiều nguyên nhân dẫn đến không an toàn mạng như thông tin, dữ liệu bị tiếp cận, xâm nhập trên đường truyền Internet.... Như vậy để đảm bảo an những nguyên tắc, yêu cầu về bảo mật các ngân hàng khi thực hiện kết nối, giao dịch ngân hàng qua mạng Internet cần phải có sự chuẩn bị kỹ lưỡng, có biện pháp chính sách rõ ràng về chiến lược đảm bảo độ an toàn bí mật thông tin. Đồng thời phải có chính sách bảo mật khách hàng, thống nhất và phải được thực hiện đồng bộ và trên tất cả các khía cạnh. Bảo mật trong mạng cục bộ của ngân hàng, quản trị mạng Internet, nâng cao công nghệ, thiết bị bảo mật.

Ngoài ra, để đảm bảo thiết lập giao dịch đúng đối tượng, tránh sự giả mạo trong đề nghị thiết lập giao dịch ngân hàng điện tử, tránh việc cấp tên giao dịch sai đối tượng, tránh việc tiếp cận, xâm nhập, tiết lộ tên giao dịch, mã số giao dịch trong truyền tin các ngân hàng phải:

~ Xác định chính xác thông tin, dữ liệu mà khách hàng phải điền vào mẫu (form) gửi cho ngân hàng đảm bảo thông qua các thông tin đó có thể xác định được khách hàng của mình. Trong trường hợp sử dụng mã số bí mật (như mã Zip mà VCB áp dụng) để nhận biết khách hàng thì cần xác định rõ cả khách hàng và nhân viên ngân hàng về trách nhiệm giữ bí mật thông tin mã số bí mật này.

~ Lựa chọn hình thức chuyển giao thông tin về tên giao dịch, mã số giao dịch theo phương thức thích hợp bảo đảm an toàn hơn. Việc sử dụng thư điện tử

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

chỉ được thực hiện khi thư điện tử đã được mã hoá, bảo mật, bảo đảm tính an toàn, không bị tiếp cận, đọc trộm trong quá trình truyền tin.

Bên cạnh đó, do giao dịch ngân hàng điện tử là loại hình hoạt động tương đối mới, có tiềm ẩn nhiều rủi ro nên việc kết nối, giao dịch cung cấp thông tin khách hàng qua mạng Internet cũng đặt khách hàng vào rủi ro về việc thông tin cá nhân có thể bị tiết lộ do sự xâm nhập trái phép. Do vậy, cần có thông báo trước cho khách hàng để đảm bảo đảm:

~ Khách hàng hiểu rõ các rủi ro có thể phát sinh và thực hiện các biện pháp bảo mật thích hợp. Khách hàng phối hợp cùng ngân hàng bảo đảm thực hiện chính sách an toàn thông tin trên mạng.

~ Chấp thuận, cho phép kết nối, giao dịch, chuyển giao thông tin qua mạng Internet.

Có chính sách khuyến khích mở rộng kinh doanh dịch vụ ngân hàng điện tử

Ngân hàng Nhà nước cần khuyến khích các ngân hàng không ngại đầu tư mở rộng dịch vụ ngân hàng điện tử bằng việc trợ giúp cho các ngân hàng trong nước, tạo điều kiện để các ngân hàng cạnh tranh được với ngân hàng nước ngoài

Ngân hàng Nhà nước thường xuyên tổ chức các buổi hội thảo, khoá học, trao đổi kinh nghiệm về ngân hàng điện tử cho các ngân hàng thương mại cùng tham gia, giới thiệu để các ngân hàng thương mại có điều kiện trao đổi kinh nghiệm, giải quyết những khó khăn phát sinh trong quá trình thực hiện.

Cho phép các ngân hàng Việt Nam được áp dụng linh hoạt một số ưu đãi nhất định để đảm bảo tính cạnh tranh của các sản phẩm dịch vụ do ngân hàng Việt Nam phát hành so với các sản phẩm dịch vụ của các ngân hàng nước ngoài hay chi nhánh ngân hàng nước ngoài.

KẾT LUẬN

Dịch vụ ngân hàng điện tử thực sự là một loại hình thanh toán hiện đại nhiều tính năng ưu việt. Dịch vụ này đem lại nhiều lợi ích cho cả ngân hàng lẫn người tiêu dùng. Hơn nữa trong thời đại công nghệ thông tin phát triển nhanh thì việc phát triển dịch vụ ngân hàng điện tử sẽ đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển này cũng như giúp ích rất nhiều cho sự phát triển dịch vụ ngân hàng.

Dịch vụ ngân hàng điện tử mở ra nhiều triển vọng cải thiện tính hiệu quả của dịch vụ thanh toán cũng như nâng cao chất lượng của các dịch vụ ngân hàng góp phần tăng khả năng cạnh tranh của ngành ngân hàng trên trường quốc tế. Bên cạnh đó hoạt động ngân hàng điện tử cũng gây ra không ít khó khăn, thách thức với ngành ngân hàng, người tiêu dùng cũng như các cơ quan quản lý điều này đòi hỏi mỗi ngân hàng phải có những biện pháp và bước đi phù hợp với mục tiêu của mình cũng như mục tiêu chung của toàn xã hội.

Qua khoá luận tốt nghiệp với đề tài: **“Ngân hàng điện tử- quá trình hình thành và phát triển trên thế giới, thực trạng và triển vọng áp dụng tại Việt Nam”** chúng ta có thể thấy được khái quát về các loại hình dịch vụ ngân hàng điện tử, thực trạng, các nhân tố ảnh hưởng tới việc triển khai thanh toán điện tử tại Việt Nam cũng như giải pháp cho việc phát triển dịch vụ này.

Tuy nhiên trên đây cũng chỉ là những nghiên cứu ban đầu và những nhận xét chủ quan, vì vậy, khoá luận không thể tránh khỏi những sai sót, em mong nhận được sự góp ý của thầy cô và bạn đọc để có thể hoàn thiện thêm.

Em xin chân thành cảm ơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Giao dịch thương mại điện tử- một số vấn đề cơ bản- TS. Nguyễn Văn Minh- Trần Hoài Nam- NXB Chính trị Quốc gia 2002
2. Thương mại điện tử- Học viên Hành chính Quốc gia- NXB Lao động 2002
3. Thành công nhờ Internet- Saylingwen- NXB Hà nội 2002
4. Tài liệu hội thảo “ Banking Vietnam 2002” tổ chức 9-10/5/2002
5. Báo cáo tổng kết của ngân hàng Nhà nước năm 2002
6. Tham luận “Tiềm năng và triển vọng của Internet Banking” của Karen Furst, William Lang và Daniel Nolle, tháng 4 năm 2003
7. Hawkins và Mihaljek, khảo sát về dịch vụ Internet Banking, Fitch- IBCA năm 2001
8. Tạp chí ngân hàng- Số 5/2002, số 3,4/2003
9. Tạp chí tin học ngân hàng- Số 2,3,4/2002, số 1,2/2003
10. Tạp chí ngân hàng Ngoại Thương- Số 104 (T3/2002)
11. Tạp chí Tin học và Đời sống- Số 9/2002, số 3/2003
12. Thời báo kinh tế- Số 114/2002
13. Số liệu của cơ quan kiểm soát thông tin Hoa Kỳ- <http://www.occ.treas.gov>
14. Mike McConel, Security and the Internet, Wallstreet Journal 17/2/2000
15. <http://www.i-today.com>
16. <http://www.dddn.com>
17. <http://www.thuongmaidientu.com>
18. <http://www.icb.com>
19. <http://www.onlinebanking.com>
20. <http://www.acb.com>

21. Quyết định 44 (QĐ44/2002/QĐ-TTg) của Thủ tướng Chính Phủ ngày 21/3/2002

PHỤ LỤC I: THẺ THANH TOÁN (CREDIT CARD)

Khái niệm

Thẻ - tiền điện tử là phương tiện thanh toán hiện đại và tiên tiến nhất trên thế giới ngày nay, ra đời và phát triển gắn liền với sự phát triển của ngành ngân hàng và việc ứng dụng công nghệ tin học trong ngân hàng.

Thẻ là phương tiện thanh toán không dùng tiền mặt do ngân hàng phát hành, thẻ cấp cho khách hàng sử dụng để thanh toán tiền hàng hoá, dịch vụ hoặc để rút tiền mặt ở các máy rút tiền tự động hay các ngân hàng đại lý trong phạm vi số dư của tài khoản tiền gửi hoặc hạn mức tín dụng được ký kết giữa ngân hàng phát hành thẻ và chủ thẻ. Hoá đơn thanh toán thẻ chính là giấy nhận nợ của chủ thẻ đối với cơ sở chấp nhận thẻ. Cơ sở chấp nhận thẻ và đơn vị cung ứng dịch vụ rút tiền mặt đòi tiền chủ thẻ thông qua ngân hàng phát hành thẻ và ngân hàng thanh toán thẻ.

Như vậy, sẽ có 3 hoặc 4 thành viên tham gia vào một giao dịch thẻ: chủ thẻ (khách hàng), cơ sở chấp nhận thẻ (nơi cung ứng hàng hoá, dịch vụ), ngân hàng phát hành, ngân hàng thanh toán.

Phân loại

Đứng trên nhiều góc độ khác nhau để phân chia các loại thẻ thì có thể chia thẻ thành nhiều loại khác nhau như sau:

- Phân loại theo công nghệ sản xuất

+ *Thẻ khắc chữ nổi:*

Là loại thẻ mà trên bề mặt được khắc nổi các thông tin cần thiết. Ngày nay, người ta không còn sử dụng loại thẻ này nữa vì kỹ thuật của nó quá thô sơ, dễ bị lợi dụng, làm giả mà kết hợp với những kỹ thuật mới như băng từ và chip thông minh.

+ *Thẻ băng từ:*

Thẻ được sản xuất dựa trên kỹ thuật những thông tin của thẻ và chủ thẻ được mã hoá trên băng từ ở mặt sau của thẻ. Thẻ này được sử dụng phổ biến trong vòng 20 năm trở lại đây nhưng có thể bị lợi dụng để lấy cắp tiền do có một số nhược điểm như: thông tin ghi trong thẻ hẹp và mang tính cố định không thể áp dụng kỹ thuật mã hoá an toàn, có thể đọc được dễ dàng bằng thiết bị gắn với máy tính.

+ *Thẻ thông minh: (smartcard)*

Đây là thế hệ mới nhất của thẻ, dựa trên kỹ thuật vi xử lý tin học, gắn vào thẻ một “chip” điện tử có cấu trúc giống như một máy tính hoàn hảo. Thẻ có tính an toàn và bảo mật rất cao. Tuy vậy, do là một công nghệ mới có nhiều ưu điểm như vậy nên giá thành còn cao, hệ thống máy móc chấp nhận thẻ này cũng đắt nên sử dụng còn chưa phổ biến như thẻ từ. Việc phát hành và chấp nhận thanh toán loại thẻ này mới chỉ phổ biến ở các nước phát triển dù các tổ chức thẻ quốc tế vẫn đang khuyến khích các ngân hàng thành viên đầu tư để phát hành và chấp nhận loại thẻ này nhằm làm giảm tỷ lệ rủi ro do giả mạo thẻ.

- ***Theo chủ thẻ phát hành.***

+ *Thẻ do ngân hàng phát hành:*

Là loại thẻ do ngân hàng phát hành giúp cho khách hàng sử dụng linh động tài khoản của mình tại ngân hàng hoặc sử dụng số tiền do ngân hàng cấp tín dụng.

Đây là loại thẻ được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay, không chỉ trong phạm vi một quốc gia mà còn trên phạm vi toàn cầu. Ví dụ như: Visa, MasterCard, JCB...

+ *Thẻ do các tổ chức phi ngân hàng phát hành:*

Đó có thể là các loại thẻ du lịch giải trí của các tập đoàn kinh doanh lớn hoặc cũng có thể là thẻ do các công ty xăng dầu, các cửa hiệu lớn phát hành. Ví dụ: thẻ Dinner's club, Amex ..

- Theo tính chất thanh toán của thẻ

+ *Thẻ tín dụng: (creditcard)*

Là loại thẻ được sử dụng phổ biến nhất, theo đó người chủ thẻ được sử dụng một hạn mức tín dụng toàn hoàn để mua sắm hàng hoá, dịch vụ tại các cơ sở chấp nhận loại thẻ này.

Thẻ tín dụng thường do ngân hàng phát hành và thường được quy định một hạn mức tín dụng nhất định trên cơ sở khả năng tài chính, tài sản thế chấp của chủ thẻ. Chủ thẻ chỉ được phép chi tiêu trong phạm vi hạn mức tín dụng đã cho. Chủ thẻ phải thanh toán cho ngân hàng phát hành thẻ theo kỳ hàng tháng. Lãi suất tín dụng tùy thuộc vào quy định của mỗi ngân hàng phát hành.

Tính chất tín dụng của thẻ còn thể hiện ở việc chủ thẻ được ứng trước một hạn mức tiêu dùng mà không phải trả tiền ngay, chỉ thanh toán sau một kì hạn nhất định. Thẻ tín dụng được coi là một công cụ tín dụng trong lĩnh vực cho vay tiêu dùng.

+ *Thẻ ghi nợ (debitcard)*

Với loại thẻ này, chủ thẻ có thể chi trả tiền hàng hoá, dịch vụ dựa trên số dư tài khoản tiền gửi hoặc tài khoản tiền gửi thanh toán của mình tại ngân hàng phát hành thẻ. Thẻ thanh toán không có hạn mức tín dụng vì nó phụ thuộc vào số

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

đư hiện hữu trên tài khoản của chủ thẻ. Số tiền chủ thẻ chi tiêu sẽ được khấu trừ ngay vào tài khoản của chủ thẻ thông qua những thiết bị điện tử đặt tại cơ sở chấp nhận thẻ.

Có 2 loại thẻ ghi nợ cơ bản:

*thẻ online: những thông tin về giao dịch được kết nối trực tiếp từ thiết bị điện tử đặt tại cơ sở chấp nhận thẻ hoặc điểm rút tiền mặt tới ngân hàng phát hành. Giá trị những giao dịch được khấu trừ trực tiếp và lập tức vào tài khoản của chủ thẻ.

*thẻ offline: thông tin giao dịch được lưu tại máy điện tử của CSCNT và được chuyển đến ngân hàng phát hành muộn hơn (không có kết nối vào thời điểm thanh toán) giá trị những giao dịch sẽ được khấu trừ vào tài khoản của chủ thẻ sau đó vài ngày.

Ngoài 2 loại thẻ phổ biến nhất là thẻ tín dụng và thẻ ghi nợ, còn một số loại thẻ cũng được sử dụng rộng rãi cho một số mục đích nhất định như: thẻ rút tiền mặt, thẻ lưu giữ giá trị.

- Theo phạm vi lãnh thổ

+ Thẻ nội địa:

Là thẻ được giới hạn sử dụng trong phạm vi một quốc gia do vậy đồng tiền giao dịch phải là đồng bản tệ nước đó. Hoạt động của loại thẻ này rất đơn giản, chỉ do một ngân hàng hoặc một tổ chức điều hành từ việc phát hành, xử lý trung gian cho đến thanh toán. Thẻ có nhược điểm là việc sử dụng chỉ giới hạn trong phạm vi một quốc gia vì vậy việc kinh doanh sẽ không hiệu quả nếu cơ sở chấp nhận thẻ ít.

4.4.2 Thẻ quốc tế:

Thẻ sử dụng các loại ngoại tệ mạnh để thanh toán, được chấp nhận trên phạm vi toàn cầu. Thẻ được hỗ trợ, quản lý trên toàn thế giới bởi các tổ chức tài chính lớn như Mastercard, Visa ... hoạt động thống nhất, đồng bộ. Thẻ quốc tế rất được ưa chuộng vì tính an toàn, tiện lợi của nó.

- Theo mục đích và đối tượng sử dụng:

+ *Thẻ kinh doanh: (business card):*

Là loại thẻ phát hành cho nhân viên của công ty sử dụng, nhằm giúp các công ty quản lý chặt chẽ việc chi tiêu của các nhân viên vì mục đích chung của công ty trong kinh doanh.

+ *Thẻ du lịch và giải trí :*

Là loại thẻ được phát hành để phục vụ cho ngành du lịch và giải trí.

- Theo hạn mức của thẻ

+ *Thẻ vàng: (Gold card)*

Là loại thẻ ưu hạng phù hợp với mức sống và nhu cầu tài chính của khách hàng có thu nhập cao. Thẻ được phát hành cho những đối tượng có uy tín, có khả năng tài chính lành mạnh, có nhu cầu chi tiêu lớn. Điểm khác biệt của thẻ vàng so với thẻ thường là hạn mức tín dụng lớn.

+ *Thẻ thường: (Standard card)*

Là một loại thẻ tín dụng nhưng mang tính phổ thông, phổ biến, được sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới, có hạn mức tín dụng thấp hơn thẻ vàng.

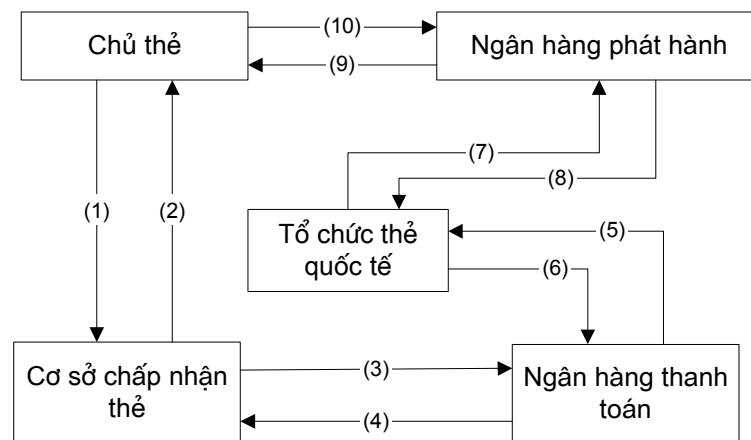
Tóm lại, mặc dù được phân thành nhiều loại khác nhau nhưng các loại thẻ nói trên đều có một đặc điểm chung nhất đó là dùng để thanh toán tiền hàng hoá, dịch vụ nên được gọi chung là thẻ thanh toán. Tuy nhiên trên thực tế, loại thẻ tín

dụng được sử dụng phổ biến và có quy trình phức tạp hơn cả. Do đó đề tài này sẽ đi sâu nghiên cứu về thẻ tín dụng.

Nghiệp vụ thanh toán thẻ

Quá trình thanh toán thẻ chính là chu trình vận động của thị trường thẻ mỗi khi giao dịch thẻ phát sinh. Khác với nghiệp vụ phát hành thẻ chỉ diễn ra trong ngân hàng phát hành, nghiệp vụ thanh toán thẻ diễn ra ở bên ngoài và có sự tham gia của hầu hết các thành viên của thị trường thẻ. Nghiệp vụ thanh toán thẻ bắt đầu khi chủ thẻ tiến hành mua bán, giao dịch bằng thẻ tại các cơ sở chấp nhận thanh toán thẻ, máy ATM hoặc các điểm ứng tiền mặt. Tiếp đó là các nghiệp vụ thực hiện thanh toán hộ cho khách hàng giữa ngân hàng phát hành với các bên trung gian có liên quan trong thị trường thẻ nhằm đảm bảo cuối cùng số tiền giao dịch của khách hàng được thanh toán cho cơ sở chấp nhận thẻ.

Quy trình diễn ra như sau:



(1): Chủ thẻ dùng thẻ để thanh toán tiền hàng hoá, dịch vụ hoặc rút tiền mặt tại các CSCNT hoặc ngân hàng đại lý.

(2): CSCNT hoặc ngân hàng đại lý khi nhận được thẻ từ khách hàng phải kiểm tra tính hợp lệ của thẻ như: logo, biểu tượng của thẻ quốc tế, băng chữ ký, ký

Ngân hàng điện tử (e-banking) quá trình hình thành và phát triển trên thế giới...

hiệu đặc biệt, thời hạn hiệu lực, các yếu tố in nổi trên thẻ, nếu hợp lệ CSCNT sẽ cung cấp hàng hoá dịch vụ cho khách hàng.

(3): CSCNT giao dịch với ngân hàng (gửi hoá đơn thẻ cho ngân hàng thanh toán).

(4): Ngân hàng thanh toán cho CSCNT (ghi có vào tài khoản của CSCNT hoặc ngân hàng đại lý thanh toán).

(5): Thanh toán với tổ chức thẻ quốc tế và các thành viên khác.

Cuối mỗi ngày, ngân hàng tổng hợp toàn bộ các giao dịch phát sinh từ thẻ do ngân hàng khác phát hành và truyền dữ liệu cho Tổ chức thẻ quốc tế

(6): Tổ chức thẻ quốc tế ghi có cho ngân hàng thanh toán

Tổ chức thẻ quốc tế sau khi nhận được dữ liệu từ ngân hàng thanh toán sẽ tiến hành ghi có cho ngân hàng. Dữ liệu mà tổ chức thẻ quốc tế truyền về bao gồm những khoản ngân hàng thanh toán được trả, những khoản phí phải trả cho Tổ chức thẻ quốc tế, những giao dịch bị tra soát.

(7): Tổ chức thẻ quốc tế báo nợ cho ngân hàng phát hành.

(8): Thanh toán nợ cho tổ chức thẻ quốc tế.

(9): Gửi sao kê cho chủ thẻ

(10): Thanh toán nợ cho ngân hàng phát hành.

Chủ thẻ sau khi nhận được sao kê sẽ tiến hành trả tiền cho những khoản hàng hoá dịch vụ mà mình đã tiêu dùng.