

**BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG THƯƠNG MẠI VÀ DU LỊCH**



GIÁO TRÌNH

**MÔN HỌC: THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ
NGÀNH: KINH DOANH THƯƠNG MẠI
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 401 /QĐ- CĐTMDL ngày 05 tháng 07 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Thương mại và Du lịch)

Lưu hành nội bộ

Năm 2022

LỜI GIỚI THIỆU

Hiện nay trong xu thế toàn cầu hóa, hội nhập kinh tế quốc tế, với thương mại điện tử, việc kinh doanh đã khắc phục được những rào cản cả về không gian và thời gian, giúp cho hoạt động kinh doanh được tiến hành mọi lúc, mọi nơi tạo điều kiện trong trao đổi mua bán, thuận lợi cho cả doanh nghiệp lẫn người tiêu dùng trong trao đổi mua, bán. Dưới góc độ người tiêu dùng, thương mại điện tử giúp mua sắm thuận tiện các hàng hóa và các dịch vụ ở mọi nơi trên thế giới. Dưới góc độ doanh nghiệp, thương mại điện tử góp phần hình thành những mô hình kinh doanh mới, giảm chi phí, nâng cao hiệu quả kinh doanh.

Thương mại điện tử đang phát triển với tốc độ theo cấp số nhân. Một số lĩnh vực ứng dụng thương mại điện tử tiêu biểu như: ngân hàng điện tử, marketing trực tuyến, đào tạo trực tuyến, đại học điện tử, thư viện điện tử, chính phủ điện tử, tài liệu tự động hóa trong chuỗi cung ứng và dịch vụ, ứng dụng văn phòng trực tuyến, giỏ mua hàng trực tuyến, mua sắm và theo dõi hóa đơn hàng hóa...

Để nắm rõ được những kiến thức cơ bản, và để có tài liệu phục vụ giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành trong trường Cao đẳng thương mại và du lịch, tập thể tác giả đã biên soạn giáo trình “**Thương mại điện tử**”. Giáo trình để làm tài liệu giảng dạy cho học sinh ngành **Kinh doanh thương mại** trình độ cao đẳng.

Trong quá trình biên soạn giáo trình “**Thương mại điện tử**” tác giả đã nhận được những ý kiến đóng góp hiệu quả của các giảng viên khoa quản trị kinh doanh, các thầy cô giáo trong hội đồng khoa học nhà trường. Tác giả xin trân trọng cảm ơn sự giúp đỡ của các đồng nghiệp.

Mặc dù đã rất cố gắng nhưng không thể tránh khỏi những thiếu sót và những hạn chế. Chúng tôi rất mong nhận được sự góp ý, bổ sung của độc giả để giúp cho quá trình được hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về Khoa Quản trị kinh doanh, trường Cao đẳng Thương mại và Du lịch – số 478 đường Thống Nhất, phường Tân Thịnh, TP Thái Nguyên

Chân thành cảm ơn!

NHÓM TÁC GIẢ

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	3
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ	10
1. Khái niệm chung về thương mại điện tử.....	11
1.1. Khái niệm TMĐT theo nghĩa hẹp	11
1.2. Khái niệm TMĐT theo nghĩa rộng	11
1.3. Lịch sử hình thành của thương mại điện tử	13
2. Đặc điểm, phân loại và các mô hình thương mại điện tử	14
2.1 Đặc điểm của th-ong mại điện tử.....	14
2.3 Các mô hình th-ong mại điện tử chủ yếu.....	15
3. Lợi ích và hạn chế của th-ong mại điện tử	16
3.1 Lợi ích của th-ong mại điện tử.....	16
3.2 Hạn chế của th-ong mại điện tử.....	19
4. Tác động của th-ong mại điện tử.....	20
4.1 Tác động đến hoạt động marketing	20
4.2 Thay đổi mô hình kinh doanh	21
4.3 Tác động đến hoạt động sản xuất	21
4.5 Tác động đến hoạt động ngoại th-ong	21
5. Điều kiện phát triển th-ong mại điện tử.....	22
5.1 Xây dựng cơ sở pháp lý và chính sách vĩ mô	22
5.2 Phát triển hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông (vĩ mô)	22
5.3 Xây dựng hệ thống bảo mật trong th-ong mại điện tử.....	23
5.4 Xây dựng hệ thống thanh toán điện tử	24
5.5 Bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ	25
CHƯƠNG 2. MARKETING ĐIỆN TỬ	28
1. Tổng quan về marketing điện tử.....	29
1.1 Khái niệm về E-marketing	29
1.2 Điều kiện áp dụng marketing điện tử.....	29
2. Nghiên cứu thị tr-ờng trong marketing điện tử.....	30
2.1 Phân tích hành vi khách hàng trong th-ong mại điện tử.....	30
2.2 Nghiên cứu thị tr-ờng trực tuyến	30
2.3 Phân đoạn thị tr-ờng, thị tr-ờng mục tiêu, định vị sản phẩm	32
3. Chiến l-ợc marketing điện tử.....	33

3.1 Chiến lược sản phẩm	33
3.2 Chiến lược giá.....	34
3.3 Chiến lược phân phối.....	34
3.4 Chiến lược xúc tiến và hỗ trợ kinh doanh.....	36
CHƯƠNG 3. Thanh toán trong thương mại điện tử	37
1. Giao dịch trong thương mại điện tử.....	38
1.1 Khái niệm giao dịch trong thương mại điện tử.....	38
1.2. Các giao dịch cơ bản trong thương mại điện tử B2C, B2B và thương mại thông tin.....	39
2. Thanh toán điện tử	50
2.1. Thanh toán truyền thống và thanh toán điện tử.....	50
2.2. Lợi ích của thanh toán điện tử.....	50
2.3. Hạn chế của thanh toán điện tử	53
2.4. Yêu cầu của thanh toán điện tử.....	55
2.5. Các bên tham gia thanh toán điện tử.....	56
2.6. Rủi ro trong thanh toán điện tử	57
2.7 Thanh toán điện giữa doanh nghiệp với người tiêu dùng	59
2.8. Các loại thẻ được sử dụng trong thanh toán.....	66
2.9. Thanh toán điện tử giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp.....	77
CHƯƠNG 4. AN TOÀN TRONG ĐIỆN TỬ.....	81
1 An toàn trong thương mại điện tử	82
1.1 Khái niệm an toàn trong thương mại điện tử	82
1.2 Những quan tâm về vấn đề an toàn trong thương mại điện tử.....	82
1.3. Các khía cạnh của an toàn trong thương mại điện tử.....	83
2 Các rủi ro đe dọa an toàn thương mại điện tử.....	84
2.1. Khái niệm về rủi ro trong thương mại điện tử	84
2.2 Phân loại rủi ro trong thương mại điện tử.....	85
2.3. An toàn các kênh truyền thông.....	95
2.4. An toàn mạng	96
2.5. Bảo vệ các hệ thống của khách hàng và máy phục vụ.....	96

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

1. Tên môn học: **Thương mại điện tử**

2. Mã số môn học: MH23

3. Vị trí, tính chất của môn học

3.1. Vị trí:

- Vị trí: Môn học Thương mại điện tử là môn học bắt buộc nằm trong các môn học chuyên ngành, được xây dựng cho trình độ cao đẳng ngành ***Kinh doanh thương mại***

3.2. Tính chất:

- Tính chất: là môn học lý thuyết, mang tính chất nghiên cứu vấn đề cơ bản về thanh toán điện tử, mô hình kinh doanh thương mại điện tử và sàn giao dịch điện tử.

4. Mục tiêu của môn học:

4.1. Về kiến thức:

- Phân biệt và so sánh các mô hình kinh doanh TMĐT B2C, B2B, C2C
- Trình bày các phương thức thanh toán TMĐT
- Trình bày được các hình thức marketing điện tử
- Ứng dụng sàn giao dịch TMĐT trong kinh doanh

4.2. Về kỹ năng:

Sau khi học xong môn học, người học hình thành được kỹ năng:

- Vận dụng các kỹ năng thực hiện thanh toán điện tử và giao dịch điện tử
- Ứng dụng lý năng thuyết trình qua việc giải quyết các tình huống

4.3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- động tư duy, sáng tạo
- Sinh viên có thái độ nghiêm túc khi nghiên cứu học phần, tích cực, chủ động, sáng tạo trong học tập; rèn luyện được tác phong công nghiệp, lề lối làm việc của người lao động tốt.

5. Nội dung của môn học

5.1. Chương trình khung

Mã MH	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/ bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
I	Các môn học chung	20	435	157	255	23
MH01	Chính trị	4	75	41	29	5
MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH04	Giáo dục Quốc phòng -An ninh	4	75	36	35	4

MH05	Tin học	3	75	15	58	2
MH06	Ngoại ngữ	5	120	42	72	6
II	Các môn học chuyên môn	84	1980	752	1153	75
II.1	Môn học cơ sở	18	270	256		14
MH07	Nguyên lý kế toán	3	45	43	-	2
MH08	Quản trị học	3	45	43	-	2
MH09	Pháp luật trong kinh doanh thương mại	2	30	28	-	2
MH10	Marketing căn bản	2	30	28	-	2
MH11	Khoa học hàng hóa	3	45	43	-	2
MH12	Thống kê kinh doanh	2	30	28	-	2
MH13	Tài chính doanh nghiệp	3	45	43	-	2
II.2	Môn học chuyên môn	62	1650	440	1153	57
MH14	Tiếng Anh thương mại	4	60	57	-	3
MH15	Kinh tế thương mại	3	45	43	-	2
MH16	Nghiệp vụ kinh doanh thương mại	4	60	57	-	3
MH17	Marketing thương mại	3	45	43	-	2
MH18	Tâm lý khách hàng	2	30	28	-	2
MH19	Đàm phán kinh doanh	2	30	28	-	2
MH20	Kỹ năng bán hàng trực tuyến	2	30	28	-	2
MH21	Quản trị doanh nghiệp thương mại	4	60	57	-	3
MH22	Quản lý chất lượng	2	30	28	-	2
MH23	Thương mại điện tử	2	30	28	-	2
MH24	Phân tích hoạt động kinh doanh	3	45	43	-	2
MH25	Thực hành tổng hợp I	6	180	-	166	14
MH26	Thực hành tổng hợp II	8	240	-	222	18
MH27	Thực tập TN	17	765	-	765	-
II.3	Môn học tự chọn (chọn 2 trong 4)	4	60	56	-	4
MH28	Khởi sự kinh doanh	2	30	28	-	2
MH29	Nghiệp vụ kinh doanh XNK	2	30	28	-	2
MH30	Kế toán thương mại dịch vụ	2	30	28	-	2
MH31	Tín dụng và thanh toán quốc tế	2	30	28	-	2
	Tổng cộng	104	2415	909	1408	98

5.2. Chương trình chi tiết môn học

Số TT	Tên chương, mục	Thời gian (giờ)			
		Tổng số	Lý thuyết	Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập	Kiểm tra

1	Chương 1: Tổng quan về thương mại điện tử	6	6	0	
2	Chương 2: Marketing điện tử	8	7	0	1
3	Chương 3: Các quy trình giao dịch thương mại điện tử	8	8	0	
4	Chương 4: An toàn trong thương mại điện tử	7	6	0	1
5	Cộng	30	28	0	2

6. Điều kiện thực hiện môn học:

6.1. Phòng học Thực hành: Đáp ứng phòng học chuẩn

6.2. Trang thiết bị dạy học: Projector, máy vi tính, bảng, phấn, đồ dùng, giá kê, hàng hóa,...

6.3. Học liệu, dụng cụ, mô hình, phương tiện: Giáo trình, mô hình học tập,...

6.4. Các điều kiện khác: Người học tìm hiểu thực tế về công tác xây dựng phương án khắc phục và phòng ngừa rủi ro tại doanh nghiệp.

7. Nội dung và phương pháp đánh giá:

7.1. Nội dung:

- Kiến thức: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức

- Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.

- Năng lực tự chủ và trách nhiệm: Trong quá trình học tập, người học cần:

+ Nghiên cứu bài trước khi đến lớp.

+ Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.

+ Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.

+ Nghiêm túc trong quá trình học tập.

7.2. Phương pháp:

Người học được đánh giá tích lũy môn học như sau:

7.2.1. Cách đánh giá

- Áp dụng quy chế đào tạo trình độ trung cấp hệ chính quy ban hành kèm theo Thông tư số 04/2022/TT-LĐTĐ, ngày 30/3/2022 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

- Hướng dẫn thực hiện quy chế đào tạo áp dụng tại Trường Cao đẳng Thương mại và Du lịch như sau:

Điểm đánh giá	Trọng số
+ Điểm kiểm tra thường xuyên (Hệ số 1)	40%
+ Điểm kiểm tra định kỳ (Hệ số 2)	
+ Điểm thi kết thúc môn học	60%

7.2.2. Phương pháp đánh giá

Phương pháp đánh giá	Phương pháp tổ chức	Hình thức kiểm tra	Thời điểm kiểm tra

Thường xuyên	Viết/ thuyết trình	Tự luận/ trắc nghiệm	Sau 14 giờ.
Định kỳ	Viết/ thuyết trình	Tự luận/ trắc nghiệm	Sau 20 giờ
Kết thúc môn học	Viết	Tự luận/ trắc nghiệm	Sau 30 giờ

7.2.3. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc môn học được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.

- Điểm môn học là tổng điểm của tất cả điểm đánh giá thành phần của môn học nhân với trọng số tương ứng. Điểm môn học theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội về đào tạo theo tín chỉ.

8. Hướng dẫn thực hiện môn học

8.1. Phạm vi, đối tượng áp dụng: Đối tượng cao đẳng ***Kinh doanh thương mại***

8.2. Phương pháp giảng dạy, học tập môn học

8.2.1. Đối với người dạy

* Lý thuyết: Áp dụng phương pháp dạy học tích cực bao gồm: thuyết trình ngắn, nêu vấn đề, hướng dẫn đọc tài liệu, câu hỏi thảo luận....

* Thực hành: Phân chia nhóm nhỏ thảo luận theo nội dung đề ra.

* Hướng dẫn tự học theo nhóm: Nhóm trưởng phân công các thành viên trong nhóm tìm hiểu, nghiên cứu theo yêu cầu nội dung trong bài học, cả nhóm thảo luận, trình bày nội dung, ghi chép và viết báo cáo nhóm.

8.2.2. Đối với người học: Người học phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Nghiên cứu kỹ bài học tại nhà trước khi đến lớp. Các tài liệu tham khảo sẽ được cung cấp nguồn trước khi người học vào học môn học này (trang web, thư viện, tài liệu...)

- Tham dự tối thiểu 80% các buổi giảng lý thuyết. Nếu người học vắng >20% số tiết lý thuyết phải học lại môn học mới được tham dự kì thi lần sau.

- Tự học và thảo luận nhóm: là một phương pháp học tập kết hợp giữa làm việc theo nhóm và làm việc cá nhân. Một nhóm gồm 8-10 người học sẽ được cung cấp chủ đề thảo luận trước khi học lý thuyết, thực hành. Mỗi người học sẽ chịu trách nhiệm về 1 hoặc một số nội dung trong chủ đề mà nhóm đã phân công để phát triển và hoàn thiện tốt nhất toàn bộ chủ đề thảo luận của nhóm.

- Tham dự đủ các bài kiểm tra thường xuyên, định kỳ.

- Tham dự thi kết thúc môn học.

- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

GIỚI THIỆU CHƯƠNG

Chương 1 hướng dẫn sinh viên hiểu được khái niệm và các mối quan hệ tài chính doanh nghiệp, các khái niệm, mục tiêu và các quyết định tài chính cơ bản của doanh nghiệp. Từ đó giúp sinh viên nắm được vị trí của quản trị tài chính trong một doanh nghiệp.

MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Trình bày được khái niệm cơ bản về thương mại điện tử
- Phân tích những lợi ích và hạn chế về thương mại điện tử

2. Về kỹ năng:

- Mô tả một số số liệu thống kê, đánh giá về thương mại điện tử ở Việt Nam hiện nay

- Rèn luyện kỹ năng thuyết trình và giải quyết vấn đề

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Ý thức được tầm quan trọng và ý nghĩa thực tiễn của việc nghiên cứu quản trị tài chính trong thực tiễn công việc.

- Thái độ học tập nghiêm túc, tích cực trong thảo luận các nội dung giảng viên nêu ra.

PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 1

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, Làm mẫu); yêu cầu người học nghiên cứu và trả lời các câu hỏi thảo luận (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 1) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ nội dung lý thuyết.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 1

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Không

- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác

- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các hàng hóa liên quan.

- Các điều kiện khác: Không có

KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 1

- Nội dung:

+ Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức

+ Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.

+ Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Trong quá trình học tập, người học cần:
- Nghiên cứu bài trước khi đến lớp
- Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
- Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
- Nghiêm túc trong quá trình học tập.

- Phương pháp:

+ Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: Tự luận)

+ Kiểm tra định kỳ: 1 điểm kiểm tra (hình thức: kiểm tra tự luận)

NỘI DUNG

1. Khái niệm chung về thương mại điện tử

1.1. Khái niệm TMĐT theo nghĩa hẹp

Theo nghĩa hẹp, thương mại điện tử là việc mua bán hàng hoá và dịch vụ thông qua các phương tiện điện tử và các mạng viễn thông, đặc biệt là máy tính và internet.

Cách hiểu này tương tự với một số các quan điểm như:

- TMĐT là các giao dịch thương mại về hàng hoá và dịch vụ được thực hiện thông qua các phương tiện điện tử (**Diễn đàn đối thoại xuyên Đại Tây Dương, 1997**)

- TMĐT là việc thực hiện các giao dịch kinh doanh có dẫn tới việc chuyển giao giá trị thông qua các mạng viễn thông (**EITO, 1997**)

- TMĐT là việc hoàn thành bất kỳ một giao dịch nào thông qua một mạng máy tính làm trung gian mà bao gồm việc chuyển giao quyền sở hữu hay quyền sử dụng hàng hoá và dịch vụ (**Cục thống kê Hoa Kỳ, 2000**)

Theo nghĩa hẹp, thương mại điện tử bắt đầu bằng việc các doanh nghiệp sử dụng các phương tiện điện tử và mạng internet để mua bán hàng hóa, dịch vụ của doanh nghiệp mình, các giao dịch có thể giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp (B2B) hoặc giữa doanh nghiệp với khách hàng cá nhân (B2C), cá nhân với nhau (C2C); Ví dụ: Alibala.com; Amazon.com, eBay.com

1.2. Khái niệm TMĐT theo nghĩa rộng

Đã có nhiều tổ chức quốc tế đưa ra khái niệm theo nghĩa rộng về thương mại điện tử

- **EU**: TMĐT bao gồm các giao dịch thương mại thông qua các mạng viễn thông và sử dụng các phương tiện điện tử. Nó bao gồm TMĐT gián tiếp (trao đổi hàng hoá hữu hình) và TMĐT trực tiếp (trao đổi hàng hoá vô hình).

- **OECD, Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế** (tiếng Anh: Organisation for Economic Co-operation and Development: TMĐT gồm các giao dịch thương mại liên quan đến các tổ chức và cá nhân dựa trên việc xử lý và truyền đi các dữ kiện đó được số hoá thông qua các mạng mở (như Internet) hoặc các mạng đóng có cổng thông với mạng mở (như AOL).

- **TMĐT** cũng được hiểu là hoạt động kinh doanh điện tử, bao gồm: mua bán điện tử hàng hoá, dịch vụ, giao hàng trực tiếp trên mạng với các nội dung số hoá được; chuyển tiền điện tử - EFT (electronic fund transfer); mua bán cổ phiếu điện tử - EST (electronic share trading); vận đơn điện tử - E B/L (electronic bill of lading); đấu giá thương mại - Commercial auction; hợp tác thiết kế và sản xuất; tìm kiếm các nguồn lực trực tuyến; mua sắm trực tuyến - Online procurement; marketing trực tiếp, dịch vụ khách hàng sau khi bán...

UNCITRAL (UN Conference for International Trade Law), Luật mẫu về Thương mại điện tử (UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce, 1996): Thương mại điện tử là việc trao đổi thông tin thương mại thông qua các phương tiện điện tử, không cần phải in ra giấy bất cứ công đoạn nào của toàn bộ quá trình giao dịch.

“**Thông tin**” được hiểu là bất cứ thứ gì có thể truyền tải bằng kỹ thuật điện tử, bao gồm cả thư từ, các file văn bản, các cơ sở dữ liệu, các bản tính, các bản thiết kế, hình đồ hoạ, quảng cáo, hỏi hàng, đơn hàng, hoá đơn, bảng giá, hợp đồng, hình ảnh động, âm thanh...

“**Thương mại**” được hiểu theo nghĩa rộng, bao quát mọi vấn đề nảy sinh từ mọi mối quan hệ mang tính thương mại, dù có hay không có hợp đồng. Các mối quan hệ mang tính thương mại bao gồm, nhưng không giới hạn ở, các giao dịch sau đây: bất cứ giao dịch nào về cung cấp hoặc trao đổi hàng hoá hoặc dịch vụ; đại diện hoặc đại lý thương mại; uỷ thác hoa hồng; cho thuê dài hạn; xây dựng các công trình; tư vấn; kỹ thuật công trình; đầu tư cấp vốn; ngân hàng; bảo hiểm; thoả thuận khai thác hoặc tô nhượng; liên doanh và các hình thức khác về hợp tác công nghiệp hoặc kinh doanh; chuyên chở hàng hoá hay hành khách bằng đường biển, đường không, đường sắt hoặc đường bộ.

Mặc dù môn học có tên gọi thương mại điện tử nhưng phạm vi nghiên cứu rộng hơn bao trùm lên cả các mô hình và các vấn đề kinh doanh điện tử với mục đích trang bị các kiến thức, kỹ năng về thương mại và kinh doanh điện tử để người học áp dụng trong mọi lĩnh vực kinh doanh và các tổ chức liên quan.

1.3. Lịch sử hình thành của thương mại điện tử

Theo nghĩa rộng:

Năm 1910, 15 người bán hoa ở Đức đã tập hợp lại cùng nhau để trao đổi thông tin theo đường điện báo những đơn hàng hoa đặt mua từ ngoại thành → công ty FTD ngày nay.

Đầu những năm 1960: Edward A. Guilbert lần đầu tiên gửi những thông điệp giống EDI về thông tin hàng hoá cho việc trao đổi hàng giữa Du Pont và Chemical Leahman Tank Lines.

1965: Hãng vận chuyển Steamship Line gửi những bản kê khai chuyên hàng dưới dạng những tin nhắn qua telex và được tự động chuyển thành dữ liệu lưu trong máy tính.

1968: Ủy ban phối hợp truyền dữ liệu của Mỹ ra đời kết hợp các chuẩn kê khai hàng hoá cho từng ngành: ngành vận tải hàng không, đường bộ, đường thủy và đường sắt.

1977: Ngành lương thực và thực phẩm khai trương một dự án EDI thử nghiệm.

1982: GM và Ford yêu cầu những đại lý cung cấp sử dụng EDI.

1994: Netscape Navigator 1.0 có tính năng hỗ trợ "cookies"..

Mặc dù Internet đã được hình thành từ những năm 1960 ở Mỹ nhưng tới tận những năm 1990, mạng internet mới được sử dụng vào mục đích thương mại.

- Năm 1991, Hiệp hội khoa học Mỹ đã tuyên bố chính sách cho phép phát triển các trang thương mại trên mạng. Mỹ bãi bỏ những hạn chế về thương mại sử dụng Internet.

- Tháng 2/1994, UB Chứng Khoán Mỹ tuyên bố rằng uỷ ban này sẽ thiết lập hệ thống dữ liệu EDGAR (thu thập và truy cập thông tin về thị trường chứng khoán, công nghiệp, dịch vụ...) trên internet.

1995: Amazon.com, do Jeff Bezos thành lập, khai trương cửa hàng bán sách và âm nhạc trực tuyến.

1999: American Express giới thiệu Blue, một thẻ thông minh tích hợp thanh toán trên mạng và ví trực tuyến.

2000: 3 nhà chế tạo ô tô lớn nhất nước Mỹ (Ford, GM and DaimlerChrysler) thiết lập chương trình thanh toán thương mại điện tử B2B Covisint.

2001: Chuẩn ebXML 1.0 được phê chuẩn.

2. Đặc điểm, phân loại và các mục hõnh thương mại điện tử

2.1 Đặc điểm của th- ơng mại điện tử

- Có sự trao đổi hàng hóa, dịch vụ, thông tin và tiền tệ qua mạng máy tính hoặc các phương tiện điện tử khác.

- Có khả năng cắt giảm chi phí và nâng cao hiệu quả (tốc độ) đối với các quá trình sản xuất, kinh doanh hoạt động của hầu hết các tổ chức.

- Có thể ứng dụng ngay vào các ngành dịch vụ (chính phủ điện tử, đào tạo trực tuyến, du lịch, tư vấn).

- Khi hạ tầng ICT phát triển, nâng cao khả năng liên kết và chia sẻ thông tin giữa doanh nghiệp, nhà cung cấp, nhà phân phối và khách hàng, từ đó góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất và kinh doanh. Khi đó thương mại điện tử có thể ứng dụng mạnh mẽ trong các lĩnh vực sản xuất công nghiệp.

- Có sự phân biệt tương đối giữa Thương mại điện tử và Kinh doanh điện tử: Thương mại điện tử tập trung vào mua bán và trao đổi hàng hóa, dịch vụ, thông tin qua các mạng, các phương tiện điện tử và Internet. Kinh doanh điện tử tập trung vào sự phối hợp các doanh nghiệp, đối tác, khách hàng và tổ chức các hoạt động trong nội bộ doanh nghiệp dựa trên mạng nội bộ. **Tuy nhiên ở đây thương mại điện tử được hiểu với nghĩa rộng nhất, vì tên gọi này đã trở nên quen thuộc và được sử dụng rộng rãi tại Việt Nam cũng như các nước trên thế giới.**

- Sự phát triển của Thương mại điện tử gắn liền và tác động qua lại với sự phát triển của ICT. Nhờ sự phát triển của ICT mà Thương mại điện tử ra đời, tuy nhiên, sự phát triển của Thương mại điện tử cũng thúc đẩy và gọi mở nhiều lĩnh vực của ICT như phần cứng và phần mềm chuyên dùng cho các ứng dụng thương mại điện tử, dịch vụ thanh toán cho thương mại điện tử, đẩy mạnh sản xuất trong lĩnh vực ICT như máy tính, thiết bị viễn thông, thiết bị mạng.

* Như vậy thương mại điện tử có thể có một vài đặc trưng cơ bản:

- Các bên tiến hành giao dịch trong thương mại điện tử không tiếp xúc trực tiếp với nhau và không đòi hỏi phải biết nhau từ trước.
- Xoá nhòa khái niệm biên giới quốc gia
- Sự tham gia tất yếu của các cơ quan chứng thực (bên thứ 3 là bên cung cấp mạng dịch vụ internet, tổ chức cung cấp dịch vụ thanh toán trực tuyến

2.2 Phân loại th- ơng mại điện tử

Có nhiều tiêu chí khác nhau để phân loại các hình thức/ mô hình Tmđt như:

+ Phân loại theo công nghệ kết nối mạng: Thương mại di động (không dây)

+ Phân loại theo hình thức dịch vụ: Chính phủ điện tử, giáo dục điện tử, tài chính điện tử

+ Phân loại theo mức độ phối hợp, chia sẻ và sử dụng thông tin qua mạng:

Thương mại thông tin, thương mại giao dịch, thương mại cộng tác

+ Phân loại theo đối tượng tham gia: Chính phủ (G), doanh nghiệp (B), khách hàng cá nhân (C).

2.3 Các mô hình th- ơng mại điện tử chủ yếu

TMĐT được phân chia thành một số loại như B2B, B2C, C2C dựa trên thành phần tham gia hoạt động thương mại. Có thể sử dụng hình sau để minh họa cách phân chia này.

	Government	Business	Consumer
Government	G2G e.g. co-ordination	G2B e.g. information	G2C e.g. information
Business	B2G e.g. procurement	B2B e.g. e-commerce	B2C e.g. e-commerce
Consumer	C2G e.g. tax compliance	C2B e.g. price comparison	C2C e.g. auction markets

Các loại hình TMĐT

Hình thức giao dịch thương mại điện tử doanh nghiệp với khách hàng (Business to Customer B2C) thành phần tham gia hoạt động thương mại gồm người bán là doanh nghiệp và người mua là người tiêu dùng. Sử dụng trình duyệt (web browser) để tìm kiếm sản phẩm trên Internet. Sử dụng giỏ hàng (shopping cart) để lưu trữ các sản phẩm khách hàng đặt mua. Thực hiện thanh toán bằng điện tử.

Hình thức giao dịch thương mại điện tử **doanh nghiệp với khách hàng** (Business to Business - B2B): thành phần tham gia hoạt động thương mại là các doanh nghiệp, tức người mua và người bán đều là doanh nghiệp. Sử dụng Internet để tạo mối quan hệ giữa nhà cung cấp và các cửa hàng thông qua các vấn đề về chất lượng, dịch vụ. Marketing giữa hai đối tượng này là marketing công nghiệp. Hình thức này phổ biến nhanh hơn B2C. Khách hàng là doanh nghiệp, có đủ điều kiện tiếp cận và sử dụng Internet hay mạng máy tính. Thanh toán bằng điện tử.

Giao dịch giữa doanh nghiệp với cơ quan chính quyền (Business to Government- B2G) và giao dịch giữa doanh nghiệp với cơ quan chính quyền (B2G). Các giao dịch này gồm khai hải quan, nộp thuế, báo cáo tài chính và nhận các văn bản pháp qui..Giao dịch giữa các cá nhân với cơ quan chính quyền (Customer to Government C2G). Các giao dịch này gồm xin giấy phép xây dựng, trước bạ nhà đất...

Hai loại giao dịch này thuộc về một hình thức được gọi là chính phủ điện tử. Chính phủ điện tử là cách thức qua đó các Chính phủ sử dụng các công nghệ mới trong hoạt động để làm cho người dân, Doanh nghiệp tiếp cận các thông tin và dịch vụ do Chính phủ cung cấp một cách thuận tiện hơn, để cải thiện chất lượng dịch vụ và mang lại các cơ hội tốt hơn cho người dân, Doanh nghiệp trong việc tham gia vào xây dựng các thể chế và tiến trình phát triển đất nước.

Mục đích của chính phủ điện tử là của dân, do dân và vì dân, có ảnh hưởng mang tính cách mạng đến sức mạnh và sự sống còn của các Chính phủ và nền dân chủ thực sự ở mỗi quốc gia. Việc phát triển Chính phủ điện tử theo lộ trình được hoạch định sẽ mở ra khả năng phát huy sự đóng góp trí tuệ của tất cả người dân tham gia vào quá trình thúc đẩy sự phát triển đất nước. Chính phủ điện tử.

3. Lợi ích và hạn chế của th- ong mại điện tử

3.1 Lợi ích của th- ong mại điện tử

a. Lợi ích đối với các tổ chức

- **Mở rộng thị trường:** Với chi phí đầu tư nhỏ hơn nhiều so với thương mại truyền thống, các công ty có thể mở rộng thị trường, tìm kiếm, tiếp cận người cung cấp, khách hàng và đối tác trên khắp thế giới. Việc mở rộng mạng lưới nhà cung cấp, khách hàng cũng cho phép các tổ chức có thể mua với giá thấp hơn và bán được nhiều sản phẩm hơn.

Giảm chi phí sản xuất: Giảm chi phí giấy tờ, giảm chi phí chia sẻ thông tin, chi phí in ấn, gửi văn bản truyền thống.

- **Cải thiện hệ thống phân phối:** Giảm lượng hàng lưu kho và độ trễ trong phân phối hàng. Hệ thống cửa hàng giới thiệu sản phẩm được thay thế hoặc hỗ trợ bởi các showroom trên mạng, ví dụ trong ngành sản xuất ô tô (GM, Ford Motor) tiết kiệm được chi phí hàng tỷ USD từ giảm chi phí lưu kho.

- **Vượt giới hạn về thời gian:** Việc tự động hóa các giao dịch thông qua Web và Internet giúp hoạt động kinh doanh được thực hiện 24/7/365 mà không mất thêm nhiều chi phí biến đổi.

- **Sản xuất hàng theo yêu cầu:** Còn được biết đến dưới tên gọi “Chiến lược kéo”, lôi kéo khách hàng đến với doanh nghiệp bằng khả năng đáp ứng mọi nhu cầu của khách hàng. Một ví dụ thành công điển hình là Dell Computer Corp.

- **Mô hình kinh doanh mới:** Các mô hình kinh doanh mới với những lợi thế và giá trị mới cho khách hàng. Mô hình của Amazon.com, mua hàng theo nhóm hay đấu giá nông sản qua mạng đến các sàn giao dịch B2B là điển hình của những thành công này.

- **Tăng tốc độ tung sản phẩm ra thị trường:** Với lợi thế về thông tin và khả năng phối hợp giữa các doanh nghiệp làm tăng hiệu quả sản xuất và giảm thời gian tung sản phẩm ra thị trường.

- **Giảm chi phí thông tin liên lạc:** email tiết kiệm hơn fax hay gửi thư truyền thống

- **Giảm chi phí mua sắm:** Thông qua giảm các chi phí quản lý hành chính (80%); giảm giá mua hàng (5-15%)

- **Củng cố quan hệ khách hàng:** Thông qua việc giao tiếp thuận tiện qua mạng, quan hệ với trung gian và khách hàng được củng cố dễ dàng hơn. Đồng thời việc cá biệt hóa sản phẩm và dịch vụ cũng góp phần thắt chặt quan hệ với khách hàng và củng cố lòng trung thành.

- **Thông tin cập nhật:** Mọi thông tin trên web như sản phẩm, dịch vụ, giá cả... đều có thể được cập nhật nhanh chóng và kịp thời.

- **Chi phí đăng ký kinh doanh:** Một số nước và khu vực khuyến khích bằng cách giảm hoặc không thu phí đăng ký kinh doanh qua mạng.

- **Các lợi ích khác:** Nâng cao uy tín, hình ảnh doanh nghiệp; cải thiện chất lượng dịch vụ khách hàng; đối tác kinh doanh mới; đơn giản hóa và chuẩn hóa các quy trình giao dịch; tăng năng suất, giảm chi phí giấy tờ; tăng khả năng tiếp cận thông tin và giảm chi phí vận chuyển; tăng sự linh hoạt trong giao dịch và hoạt động kinh doanh.

b. Lợi ích đối với người tiêu dùng

- **Vượt giới hạn về không gian và thời gian:** Thương mại điện tử cho phép khách hàng mua sắm mọi nơi, mọi lúc đối với các cửa hàng trên khắp thế giới.

- **Nhiều lựa chọn về sản phẩm và dịch vụ:** Thương mại điện tử cho phép người mua có nhiều lựa chọn hơn vì tiếp cận được nhiều nhà cung cấp hơn.

- **Giá thấp hơn:** Do thông tin thuận tiện, dễ dàng và phong phú hơn nên khách hàng có thể so sánh giá cả giữa các nhà cung cấp thuận tiện hơn và từ đó tìm được mức giá phù hợp nhất.

- **Giao hàng nhanh hơn với các hàng hóa số hóa được:** Đối với các sản phẩm số hóa được như phim, nhạc, sách, phần mềm.... việc giao hàng được thực hiện dễ dàng thông qua Internet.

- **Thông tin phong phú, thuận tiện và chất lượng cao hơn:** Khách hàng có thể dễ dàng tìm được thông tin nhanh chóng và dễ dàng thông qua các công cụ tìm kiếm (search engines); đồng thời các thông tin đa phương tiện (âm thanh, hình ảnh) giúp quảng bá, giới thiệu sản phẩm tốt hơn.

- **Đấu giá:** Mô hình đấu giá trực tuyến ra đời cho phép mọi người đều có thể tham gia mua và bán trên các sàn đấu giá và đồng thời có thể tìm, sưu tầm những món hàng mình quan tâm tại mọi nơi trên thế giới.

- **Cộng đồng thương mại điện tử:** Môi trường kinh doanh TMĐT cho phép mọi người tham gia có thể phối hợp, chia sẻ thông tin và kinh nghiệm hiệu quả và nhanh chóng.

- **“Đáp ứng mọi nhu cầu”:** Khả năng tự động hóa cho phép chấp nhận các đơn hàng khác nhau từ mọi khách hàng

- **Thuế:** Trong giai đoạn đầu của TMĐT, nhiều nước khuyến khích bằng cách miễn thuế đối với các giao dịch trên mạng.

c. Lợi ích đối với xã hội

- **Hoạt động trực tuyến:** Thương mại điện tử tạo ra môi trường để làm việc, mua sắm, giao dịch... từ xa nên giảm việc đi lại, ô nhiễm, tai nạn

- **Nâng cao mức sống:** Có nhiều hàng hóa, nhiều nhà cung cấp sẽ tạo áp lực giảm giá, do đó tăng khả năng mua sắm của khách hàng, nâng cao mức sống

- **Lợi ích cho các nước nghèo:** Những nước nghèo có thể tiếp cận với các sản phẩm, dịch vụ từ các nước phát triển hơn thông qua Internet và TMĐT. Đồng thời cũng có thể học tập được kinh nghiệm, kỹ năng... đào tạo qua mạng cũng nhanh chóng giúp các nước này tiếp thu công nghệ mới

- **Dịch vụ công được cung cấp thuận tiện hơn:** Các dịch vụ công cộng như y tế, giáo dục, các dịch vụ công của chính phủ... được thực hiện qua mạng với chi phí

thấp hơn, thuận tiện hơn. Cấp các loại giấy phép được cấp qua mạng, dịch vụ tư vấn y tế.... là các ví dụ thành công điển hình

3.2 Hạn chế của thương mại điện tử

HẠN CHẾ CỦA THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ	
Hạn chế về kỹ thuật	Hạn chế về thương mại
1. Chưa có tiêu chuẩn quốc tế về chất lượng, an toàn và độ tin cậy	1. An ninh và riêng tư là hai cản trở về tâm lý đối với người tham gia TMĐT
2. Tốc độ đường truyền Internet vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu của người dùng, nhất là trong Thương mại điện tử	2. Thiếu lòng tin và TMĐT và người bán hàng trong TMĐT do không được gặp trực tiếp
3. Các công cụ xây dựng phần mềm vẫn trong giai đoạn đang phát triển	3. Nhiều vấn đề về luật, chính sách, thuế chưa được làm rõ
4. Khó khăn khi kết hợp các phần mềm TMĐT với các phần mềm ứng dụng và các cơ sở dữ liệu truyền thống	4. Một số chính sách chưa thực sự hỗ trợ tạo điều kiện để TMĐT phát triển
5. Cần có các máy chủ thương mại điện tử đặc biệt (công suất, an toàn) đòi hỏi thêm chi phí đầu tư	5. Các phương pháp đánh giá hiệu quả của TMĐT còn chưa đầy đủ, hoàn thiện
6. Chi phí truy cập Internet vẫn còn cao	6. Chuyển đổi thói quen tiêu dùng từ thực đến ảo cần thời gian
7. Thực hiện các đơn đặt hàng trong thương mại điện tử B2C đòi hỏi hệ thống kho hàng tự động lớn	7. Sự tin cậy đối với môi trường kinh doanh không giấy tờ, không tiếp xúc trực tiếp, giao dịch điện tử cần thời gian
	8. Số lượng người tham gia chưa đủ lớn để đạt lợi thế về quy mô (hoà vốn và có lãi)
	9. Số lượng gian lận ngày càng tăng do đặc thù của TMĐT

10. Thu hút vốn đầu tư mạo hiểm khó khăn hơn sau sự sụp đổ hàng loạt của các công ty dot.com
--

4. Tác động của thương mại điện tử

4.1 Tác động đến hoạt động marketing

- **Nghiên cứu thị trường:** Một mặt TMĐT hoàn thiện, nâng cao hiệu quả các hoạt động nghiên cứu thị trường truyền thống, một mặt tạo ra các hoạt động mới giúp nghiên cứu thị trường hiệu quả hơn. Các hoạt động như phỏng vấn theo nhóm, phỏng vấn sâu được thực hiện trực tuyến thông qua Internet; hoạt động điều tra bằng bảng câu hỏi được thực hiện qua công cụ webbased tiện lợi, nhanh và chính xác hơn. Vd: online questionnaires, POS và data mining để phân tích hành vi khách hàng

- **Hành vi khách hàng:** Hành vi khách hàng trong thương mại điện tử thay đổi nhiều so với trong thương mại truyền thống do đặc thù của môi trường kinh doanh mới. Các giai đoạn xác định nhu cầu, tìm kiếm thông tin, đánh giá lựa chọn, hành động mua và phản ứng sau khi mua hàng đều bị tác động bởi Internet và Web. Vd: Mô hình AIDA trên Amazon.com

- **Phân đoạn thị trường và Thị trường mục tiêu:** Các tiêu chí để lựa chọn thị trường mục tiêu dựa vào tuổi tác, giới tính, giáo dục, thu nhập, vùng địa lý... được bổ sung thêm bởi các tiêu chí liên đặc biệt khác của Thương mại điện tử như mức độ sử dụng Internet, thư điện tử, các dịch vụ trên web... Vd. Các website game online và Cars online tập trung vào các nhóm khách hàng khác nhau

- **Định vị sản phẩm:** Các tiêu chí để định vị sản phẩm cũng thay đổi từ giá rẻ nhất, chất lượng cao nhất, dịch vụ tốt nhất, phân phối nhanh nhất được bổ sung thêm những tiêu chí của riêng thương mại điện tử như nhiều sản phẩm nhất (Amazon.com), đáp ứng mọi nhu cầu của cá nhân và doanh nghiệp (Dell.com), giá thấp nhất và dịch vụ tốt nhất (Charles Schwab)...

- **Các chiến lược marketing hỗn hợp:** Bốn chính sách sản phẩm, giá, phân phối, xúc tiến và hỗ trợ kinh doanh cũng bị tác động của Thương mại điện tử. Việc thiết kế sản phẩm mới hiệu quả hơn, nhanh hơn, nhiều ý tưởng mới hơn nhờ sự phối hợp và chia sẻ thông tin giữa Nhà sản xuất, nhà phân phối, nhà cung cấp và khách hàng (Li&Fung.com). Việc định giá cũng chịu tác động của Thương mại điện tử khi doanh nghiệp tiếp cận được thị trường toàn cầu, đồng thời đối thủ cạnh tranh và khách hàng cũng tiếp cận được nguồn thông tin toàn cầu đòi hỏi chính sách giá toàn cầu và nội địa cần thay đổi để có sự thống nhất và phù hợp giữa các thị trường. Việc phân phối đối với hàng hóa hữu hình và vô hình đều chịu sự tác động của Thương mại điện tử, đối với hàng hóa hữu hình quá trình này được hoàn thiện hơn, nâng cao hiệu quả hơn; đối với hàng hóa vô hình, quá trình này được thực

hiện nhanh hơn hẳn so với thương mại truyền thống. Đặc biệt hoạt động xúc tiến và hỗ trợ kinh doanh có sự tiến bộ vượt bậc nhờ tác động của Thương mại điện tử với các hoạt động mới như quảng cáo trên website, quảng cáo bằng e-mail, diễn đàn cho khách hàng trên mạng, dịch vụ hỗ trợ khách hàng 24/7...

4.2 Thay đổi mô hình kinh doanh

Một mặt, các mô hình kinh doanh truyền thống bị áp lực của TMĐT phải thay đổi, mặt khác các mô hình kinh doanh thương mại điện tử hoàn toàn mới được hình thành.

Vd. Thay đổi các mô hình kinh doanh truyền thống như: Ford Motor; Charles Schwab, IBM...

Vd: Mô hình kinh doanh mới: Dell.com, Amazon.com, Cisco.com, ...

4.3 Tác động đến hoạt động sản xuất

Các hãng sản xuất lớn nhờ ứng dụng thương mại điện tử có thể giảm chi phí sản xuất đáng kể. Có thể phân tích một số mô hình để thấy rõ hiệu quả của Thương mại điện tử trong sản xuất:

Dell.com

Ford Motor.com

Li&Fung.com

GM

GE

4.4 Tác động đến hoạt động ngân hàng

Hàng loạt các dịch vụ ngân hàng điện tử được hình thành và phát triển mở ra cơ hội mới cho cả các ngân hàng và khách hàng.

- i. Internet banking:
- ii. Thanh toán thẻ tín dụng trực tuyến
- iii. Thanh toán bằng thẻ thông minh
- iv. Mobile banking
- v. ATM
- vi. POS

4.5 Tác động đến hoạt động ngoại thương

Đối với hoạt động ngoại thương, Thương mại điện tử có những tác động hết sức mạnh mẽ do đặc thù của Internet là toàn cầu rất phù hợp với các giao dịch thương mại quốc tế. Mọi hoạt động trong quy trình kinh doanh quốc tế đều chịu tác động của TMĐT. Chi tiết xem chuyên đề của UNCTAD về ứng dụng Internet vào Thương mại quốc tế.

5. Điều kiện phát triển thương mại điện tử

5.1 Xây dựng cơ sở pháp lý và chính sách vĩ mô

Để TMĐT phát triển, trước hết cần có một hệ thống pháp luật và chính sách vững vàng, tạo môi trường thuận lợi cho các giao dịch TMĐT. Điều này sẽ khuyến khích các doanh nghiệp, cơ quan và tổ chức tham gia vào TMĐT, tạo lòng tin và bảo vệ người tiêu dùng.

TMĐT với đặc trưng có hạ tầng công nghệ phát triển rất nhanh, do đó xây dựng cơ sở pháp lý cho TMĐT không những phải đạt được mục tiêu tạo thuận lợi cho các hoạt động TMĐT, mà còn phải mang tính mở để tạo điều kiện ứng dụng những công nghệ mới cho TMĐT ngày càng phát triển hơn.

Xây dựng cơ sở pháp lý và chính sách cho TMĐT phải giải quyết được những vấn đề chính sau:

1. Thừa nhận giá trị pháp lý cho tất cả những giao dịch được thực hiện thông qua các phương tiện điện tử. Điều này đảm bảo cho các doanh nghiệp tham gia TMĐT, trong khuôn khổ cho phép, tính hợp pháp khi thực hiện những hoạt động thương mại điện tử.

2. hài hòa hóa giữa các quy định có liên quan của pháp luật liên quan đến TMĐT: Ngoài việc thừa nhận giá trị pháp lý cho các giao dịch TMĐT, các vấn đề liên quan như: giá trị như văn bản, vấn đề bản gốc, vấn đề chữ ký và con dấu, vấn đề giá trị làm chứng cứ, ... mà trong các luật chung hoặc luật chuyên ngành yêu cầu đối với các giao dịch truyền thống, phải được quy định cụ thể đối với giao dịch TMĐT.

3. Có chính sách để tạo ra môi trường cạnh tranh nhất để phát triển những nền tảng cho TMĐT như: chính sách đầu tư và phát triển đối với thị trường ICT, chính sách ưu tiên phát triển và ứng dụng công nghệ ICT vào trong hoạt động của các tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân,...

3. Có chính sách bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ và bảo vệ người tiêu dùng

Hiện nay, việc xây dựng cơ sở pháp lý cho Thương mại điện tử đang rất được quan tâm ở trên cả phạm vi quốc tế và phạm vi quốc gia

5.2 Phát triển hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông (vĩ mô)

TMĐT là những giao dịch thương mại được thực hiện chủ yếu thông qua máy tính và mạng internet. Do đó, để TMĐT có thể phát triển được, yêu cầu về hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông là không thể thiếu.

Các yếu tố trong hạ tầng CNTT và truyền thông bao gồm:

- Ngành công nghiệp thiết bị ICT (máy tính, thiết bị mạng, ...). Đây là các yếu tố thuộc về “phần cứng” trong đầu tư cho TMĐT.

- Ngành công nghiệp phần mềm.
- Ngành viễn thông (các hệ thống dịch vụ viễn thông cố định, di động,...)
- Internet và các dịch vụ gia tăng dựa trên nền internet
- Bảo mật, an toàn và an ninh mạng

Xây dựng hạ tầng CNTT và truyền thông để TMĐT phát triển phải đạt được những mục tiêu sau:

- Cho phép người dân và các tổ chức, doanh nghiệp có thể sử dụng các thiết bị CNTT và truyền thông như máy tính và các thiết bị xử lý.

- Cho phép người dân và các tổ chức, doanh nghiệp tiếp cận và sử dụng dịch vụ viễn thông cơ bản và internet với giá rẻ. Ngoài ra, mọi doanh nghiệp, cộng đồng và công dân đều được kết nối và tiếp cận tới cơ sở hạ tầng băng rộng và mobile

- Thiết lập được các hệ thống mạng viễn thông cố định và không dây mạnh.

- Nâng cao năng lực đường tuyền với hệ thống băng thông rộng, cho phép các tổ chức và doanh nghiệp có thể sử dụng các dịch vụ chất lượng cao vào các ứng dụng TMĐT của mình với chi phí chấp nhận được. Ngoài việc đầu tư mới cho các thiết bị, việc nâng cấp các hệ thống thiết bị hiện thời là điều không thể thiếu, vì các ứng dụng TMĐT ngày càng phức tạp hơn, dung lượng dữ liệu cần truyền tải ngày càng lớn hơn, do đó, yêu cầu về mặt thiết bị và công nghệ cũng cao hơn.

5.3 Xây dựng hệ thống bảo mật trong thương mại điện tử

Trong bối cảnh lượng thông tin và giao dịch trao đổi qua mạng tăng nhanh, vấn đề an toàn, an ninh mạng nói chung và cho thương mại điện tử nói riêng đang ngày càng được các tổ chức, doanh nghiệp quan tâm.

Việc xây dựng hệ thống bảo mật trong TMĐT phải đạt được những mục tiêu cơ bản:

- Chống lại các cuộc tấn công với mục đích lấy cắp thông tin: Thông tin trong các giao dịch TMĐT rất nhạy cảm và cần thiết phải được bảo vệ. Có rất nhiều dạng tấn công nhằm nắm bắt nội dung thông tin: tấn công trên đường truyền dữ liệu, ngăn chặn các thông báo giữa máy chủ và máy khách, hoặc truy cập vào máy chủ/máy khách, là các điểm nguồn và đích của thông báo, để đọc được nội dung của các thông báo. Dù ở dạng nào, các hệ thống cũng cần phải có các biện pháp thích hợp để phản ứng và ngăn chặn các cuộc tấn công trên.

- Bảo đảm tính bí mật của thông tin: chỉ những người có quyền mới được phép xem và sửa đổi nội dung thông tin. Trên thực tế, nhiều thông tin nhạy cảm có thể bị xâm phạm bất hợp pháp và điều này có thể gây ra những hậu quả rất lớn nếu không

được ngăn chặn. Ví dụ, các thỏa thuận hợp đồng giữa công ty A và công ty B là hoàn toàn riêng tư và chỉ những người có trách nhiệm liên quan ở hai công ty là được biết. Trường hợp một người của công ty đối thủ cạnh tranh với các công ty trên biết được và muốn gây hại, họ có thể đọc và sử dụng thông tin này trong cuộc cạnh tranh trên thương trường. Điều này có thể gây thiệt hại lớn cho cả hai công ty A và

B. Những trường hợp tương tự cần được loại bỏ trong một hệ thống TMĐT.

- Bảo đảm tính tính toàn vẹn của thông tin: Thông tin đi từ nguồn tới đích không bị sửa đổi. Trên thực tế, nhiều thông tin nhạy cảm bị đối thủ chặn lại trên đường đi, tìm cách sửa đổi nội dung rồi tiếp tục gửi đến địa chỉ đích mà người nhận hoàn toàn không biết về việc sửa đổi này. Do vậy, hệ thống TMĐT cần có những giải pháp kiểm soát thông tin, nhằm phát hiện ra sự mạo danh cũng như sự không toàn vẹn của thông tin.

- Bảo đảm tính sẵn sàng của dữ liệu: khi người sử dụng cần đến thông tin, chúng phải có và ở trạng thái có thể khai thác được. Trên thực tế, tin tặc có thể dùng nhiều hình thức để làm giảm tính sẵn sàng của hệ thống, hoặc nghiêm trọng hơn, làm tê liệt hệ thống với cách thức đơn giản nhất là tạo ra một số lượng lớn các gói tin yêu cầu được xử lý trong cùng một thời gian, làm cho hệ thống không có khả năng đáp ứng.

Để đạt được những mục tiêu trên, mỗi tổ chức hay cá nhân đều phải nghiên cứu đầu tư, xây dựng một chiến lược an toàn mạng cho chính mình. Bước đầu tiên cho chiến lược này, đó chính là xác định những "tài sản" hay những thông tin gì cần phải bảo mật (ví dụ số thẻ tín dụng của các khách hàng). Sau đó, xác định quyền truy cập những thông tin đó thuộc về những ai trong công ty hay tổ chức của mình, và cuối cùng, tìm kiếm những nguồn lực và giải pháp để bảo vệ những thông tin ấy. Những nguồn lực ấy có thể là: tự xây dựng hoặc mua các phần mềm bảo mật, phần cứng, các thiết bị bảo vệ,..

5.4 Xây dựng hệ thống thanh toán điện tử

Một trong những khâu cơ bản trong quy trình thực hiện Tmđt là khâu thanh toán. Thanh toán trong Tmđt cũng có những đặc thù riêng, trong đó hoạt động thanh toán điện tử không nhất thiết phải gắn liền với một ngân hàng hay tổ chức tài chính truyền thống mà có thể thông qua một tổ chức trung gian cung cấp dịch vụ thanh toán qua mạng.

5.5 Bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ

Thừa nhận việc bảo vệ sở hữu trí tuệ, có tính tới những sự phát triển mới nhất, các chuẩn mực đã hình thành, và các tiêu chuẩn được quy định trong các hiệp định và các công ước quốc tế có liên quan.

Việc bảo vệ sở hữu trí tuệ là thiết yếu vì các sản phẩm và các dịch vụ số hoá truyền gửi trên Internet có thể bị sao chép một cách dễ dàng. Các doanh nghiệp hình thành ra xung quanh việc kinh doanh dung liệu số hoá cần được hưởng một mức độ bảo vệ thích đáng đối với các khoản đầu tư của mình.

* An toàn

Tạo dựng môi trường tại các quốc gia thành viên ASEAN nhằm bảo đảm an ninh cho thương mại điện tử. Khu vực tư nhân cần phải đi đầu trong việc phát triển và ứng dụng công nghệ đảm bảo an toàn theo kịp mức độ hiện đại.

Khuyến khích việc ứng dụng công nghệ chứng thực và mã hoá để giao dịch điện tử được an toàn.

Một trong các trở ngại lớn nhất đối với sự phát triển của thương mại điện tử là sự lo ngại của dân chúng về tính an toàn. Vấn đề an toàn trong thương mại điện tử bao gồm các chính sách về công nghệ mã hoá; khuôn khổ pháp lý cho việc thực thi các chính sách đó; giáo dục cho dân chúng, thị trường, và những người thi hành luật hiểu biết rõ; giúp cho từng địa phương nắm được công nghệ an toàn, và đặt ra các tiêu chuẩn công nghệ tối thiểu.

Chính phủ các quốc gia thành viên ASEAN cần phải đi đầu trong việc đưa ra các chính sách tương ứng (nếu cần thiết thì bao gồm cả chính sách mã hoá), các tiêu chuẩn công nghệ, và lập pháp nhằm đảm bảo tính an toàn của thương mại điện tử. Tuy nhiên, công nghệ an ninh đang tiến hoá rất nhanh và các chính phủ của các quốc gia ASEAN có lẽ sẽ khó mà theo kịp với thị trường trong lĩnh vực này, và do đó, khu vực tư nhân cần phải đi đầu trong việc phát triển công nghệ an toàn theo kịp mức độ hiện đại.

* Bảo mật và tin cậy

Sử dụng các phương tiện công nghệ được công nhận quốc tế và có tính liên tác để chống truy nhập bất hợp pháp vào các dữ liệu

Bảo vệ dữ liệu để tạo ra một môi trường tin cậy và an toàn nhằm tạo thuận lợi cho dòng thông tin xuyên biên giới và giúp tăng cường thương mại quốc tế

Do lo ngại về bảo mật, ngày càng có nhiều nước ban hành các luật về bảo vệ dữ liệu nhằm ngăn cản không cho thông tin được truyền gửi tới những nước không có phương tiện thích đáng để bảo vệ thông tin. Trong tình huống ấy, ở những nước

không có các cơ chế bảo vệ thông tin thích đáng, thương mại điện tử sẽ không thể phát triển được.

*** Mã thương mại thống nhất**

Trợ giúp tích cực cho việc phát triển và áp dụng một bộ mã thương mại thống nhất, và việc hài hoà các quy tắc và các thủ tục thương mại trên bình diện quốc tế, có tính tới các chính sách quốc gia.

Cần phải có các tiêu chuẩn cho mã thương mại và hoạt động thương mại để các doanh nghiệp có thể cạnh tranh một cách có hiệu quả trong khu vực và với các nơi khác trên thế giới. Nếu thiếu tiêu chuẩn thì có thể sẽ phát sinh hỗn loạn, vô hiệu quả, và các chi phí không cần thiết, nhất là trong trường hợp buôn bán đối ngoại.

5.6 Cơ sở vật chất, kỹ thuật cần thiết để doanh nghiệp tham gia thương mại điện tử

- Khả năng có thể chấp nhận được: Cơ sở hạ tầng của thương mại điện tử phải được công nhận rộng hơn, môi trường pháp lý đầy đủ, bảo đảm quyền lợi của khách hàng và doanh nghiệp, công nghệ áp dụng đồng bộ.

- An toàn và bảo mật: giao dịch trên Internet
- Ẩn danh (nặc danh: bảo đảm bí mật thông tin khách hàng)
- Khả năng có thể hoán đổi
- Hiệu quả
- Tính linh hoạt
- Tính hợp nhất
- Tính tin cậy
- Có tính co dãn
- Tiện lợi, dễ sử dụng

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Thương mại điện tử là gì? Cho biết các loại hình chính của thương mại điện tử.
2. Thương mại điện tử khác gì so với kinh doanh điện tử?
3. Nêu quá trình phát triển của thương mại điện tử.
4. Nêu những đặc điểm chính của thương mại điện tử trong giai đoạn này.
5. Thương mại điện tử có tác động như thế nào tới doanh nghiệp và xã hội.
6. Nêu những lợi ích của thương mại điện tử đối với doanh nghiệp, người tiêu dùng và xã hội.
7. Nêu những mặt còn hạn chế của thương mại điện tử.

8. Nêu qui trình mua bán hàng trên amazon.com, qui trình đấu giá trên ebay.com.
9. Nêu thực trạng thương mại điện tử trên thế giới và tại Việt Nam hiện nay.
10. Cho biết 3 công ty bán lẻ trực tuyến hàng đầu trên thế giới trong năm 2008. Nêu những thành công và cách thức mà 3 công ty bán lẻ này đã tiến hành để đạt được kết quả đó.

TÓM TẮT CHƯƠNG 1

- Khái niệm chung về thương mại điện tử
- Đặc điểm, phân loại và các mô hình thương mại điện tử
- Lợi ích và hạn chế của thương mại điện tử
- Tác động của thương mại điện tử
- Điều kiện phát triển thương mại điện tử

CHƯƠNG 2. MARKETING ĐIỆN TỬ

GIỚI THIỆU CHƯƠNG

Chương 2 hướng dẫn sinh viên hiểu được tổng quan về marketing điện tử, nghiên cứu thị trường trong marketing điện tử. Từ đó có thể đưa ra các chiến lược marketing điện tử.

MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Nắm được tổng quan về marketing điện tử
- Nắm được phương thức nghiên cứu thị trường điện tử
- Nắm được các chiến lược marketing điện tử

2. Về kỹ năng:

- Rèn luyện kỹ năng nghiên cứu và tìm hiểu tài liệu.
- Nâng cao kỹ năng phân tích và giải quyết vấn đề

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Ý thức được tầm quan trọng và ý nghĩa thực tiễn của việc nghiên cứu quản trị tài chính trong thực tiễn công việc.

- Thái độ học tập nghiêm túc, tích cực trong thảo luận các nội dung giảng viên nêu ra.

PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 2

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, Làm mẫu); yêu cầu người học nghiên cứu và trả lời các câu hỏi thảo luận (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 2) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ nội dung lý thuyết.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 2

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Không
- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các hàng hóa liên quan.
- Các điều kiện khác: Không có

KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 2

- Nội dung:
 - + Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức
 - + Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.

+ Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Trong quá trình học tập, người học cần:
- Nghiên cứu bài trước khi đến lớp
- Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
- Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
- Nghiêm túc trong quá trình học tập.

- Phương pháp:

+ Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: Tự luận)

+ Kiểm tra định kỳ: 1 điểm kiểm tra (hình thức: kiểm tra tự luận

NỘI DUNG

1. Tổng quan về marketing điện tử

1.1 Khái niệm về E-marketing

Có nhiều cách hiểu marketing điện tử, sau đây là một số khái niệm điển hình :

Marketing điện tử là quá trình lập kế hoạch về sản phẩm, giá, phân phối và xúc tiến đối với sản phẩm, dịch vụ và ý tưởng để đáp ứng nhu cầu của tổ chức và cá nhân - dựa trên các phương tiện điện tử và internet. (P.Kotler)

Marketing điện tử bao gồm tất cả các hoạt động để thoả mãn nhu cầu và mong muốn của khách hàng thông qua internet và các phương tiện điện tử (Nguồn: Joel Reedy, Shauna Schullo, Kenneth Zimmerman, 2000)

Marketing điện tử là việc ứng dụng mạng internet và các phương tiện điện tử (web, e-mail, cơ sở dữ liệu, multimedia, PDA...) để tiến hành các hoạt động marketing nhằm đạt được các mục tiêu của tổ chức và duy trì quan hệ khách hàng thông qua việc nâng cao hiểu biết về khách hàng (thông tin, hành vi, giá trị, mức độ trung thành...), từ đó tiến hành các hoạt động xúc tiến hướng mục tiêu và các dịch vụ qua mạng hướng tới thoả mãn nhu cầu của khách hàng.

<http://www.davechaffey.com/Internet-Marketing>

Về cơ bản, marketing điện tử được hiểu là các hoạt động marketing được tiến hành qua các phương tiện điện tử và mạng viễn thông. Trong đó, phương tiện điện tử có thể là máy tính, mobile, PDA... còn mạng viễn thông có thể là internet, mạng thông tin di động...

1.2 Điều kiện áp dụng marketing điện tử

Bên cạnh các điều kiện chung về cơ sở vật chất, kỹ thuật và pháp lý để phát triển thương mại điện tử, để áp dụng marketing điện tử cần có một số điều kiện riêng như:

- **Thị trường:** Đó là nhận thức của khách hàng đối với thương mại điện tử và tỷ lệ người sử dụng và chấp nhận Internet. Trong marketing điện tử (B2C), khách

hàng cần có điều kiện tiếp cận Internet, thói quen mua sắm qua mạng. Trong marketing B2B, các tổ chức nhận thức được tầm quan trọng của chia sẻ thông tin, phối hợp hoạt động sản xuất và kinh doanh để nâng cao hiệu quả, giảm chi phí, tăng cường năng lực cạnh tranh.

- **Doanh nghiệp:** Nhận thức của các tổ chức về tầm quan trọng và ý nghĩa sống còn của ứng dụng công nghệ thông tin trong kinh doanh, đánh giá được lợi ích của đầu tư vào marketing điện tử cũng như đánh giá được các nguy cơ, hiểm họa nếu không tham gia thương mại điện tử

- **Sự phát triển của các ứng dụng marketing trên Internet:** hầu hết các hoạt động marketing đều có thể ứng dụng những thành tựu của công nghệ thông tin như: nghiên cứu thị trường, xúc tiến thương mại; phát triển sản phẩm mới; quảng cáo; phối hợp giữa các bên cung cấp, sản xuất và phân phối.

2. Nghiên cứu thị trường trong marketing điện tử

2.1 Phân tích hành vi khách hàng trong thương mại điện tử

Thông qua các phần mềm chuyên dụng gắn trên website bán hàng, doanh nghiệp có thể thu thập thông tin và phân tích hành vi mua sắm của khách hàng, từ đó trả lời được các câu hỏi như:

- Khách hàng xem hàng gì?
- Khách hàng mua hàng gì?
- Mặt hàng gì xem nhưng không mua?
- Mặt hàng gì được mua cùng với nhau?
- Quảng cáo nào được xem nhiều hơn?
- Quảng cáo nào được xem nhiều nhưng không bán được hàng?
- Mặt hàng nào ít được xem, ít được mua?
- Các mặt hàng thay thế?
- Khách hàng có bối rối khi có quá nhiều lựa chọn không?
- Có sản phẩm nào không được xúc tiến không?
- Sản phẩm có được mô tả chi tiết không?

Thông qua những câu trả lời, doanh nghiệp có thể hoạch định chiến lược marketing chính xác hơn. Những ứng dụng này thường được gắn trong các phần mềm phân tích dữ liệu (data mining).

2.2 Nghiên cứu thị trường trực tuyến

Doanh nghiệp có thể triển khai một số hình thức nghiên cứu thị trường qua mạng như sau :

- Sử dụng các bảng câu hỏi tích hợp vào các trang web để thu thập thông tin

- Thực hiện phỏng vấn sâu theo nhóm qua mạng qua các forum, chatroom hoặc netmeeting
- Trực tiếp thu nhận ý kiến khách hàng thông qua các mẫu phản hồi thông tin (feedback form) đặt trên website của doanh nghiệp
- Tìm hiểu hành vi của khách hàng qua các giao dịch thông qua các phần mềm theo dõi quá trình khách hàng duyệt website của doanh nghiệp

Nghiên cứu thị trường được ứng dụng qua mạng:

Trong nghiên cứu thị trường truyền thống có ba phương pháp cơ bản là : phỏng vấn sâu, phỏng vấn nhóm khách hàng và điều tra sử dụng bảng câu hỏi. Cả ba phương pháp này đều có thể sử dụng mạng để triển khai hiệu quả và thuận tiện hơn.

- Phỏng vấn nhóm khách hàng (Focus group)

Theo phương pháp này, việc phỏng vấn nhóm khách hàng được tiến hành qua mạng thông qua các forum, chatroom hoặc netmeeting. Hình thức phỏng vấn nhóm khách hàng qua mạng khắc phục được các nhược điểm của hình thức phỏng vấn nhóm khách hàng kiểu truyền thống (vì những người tham gia không còn bị phụ thuộc người điều khiển; tránh được khả năng gặp trực tiếp mặt đối mặt do đó tăng sự tự do đưa ra ý kiến...). Hình thức phỏng vấn này còn có một số ưu điểm sau :

- + Thời gian tiến hành: linh hoạt hơn vì mọi người tham gia qua mạng
- + Địa điểm tiến hành: linh hoạt, thuận tiện, người tham gia không phải di chuyển đến một địa điểm nhất định để phỏng vấn như trước đây
- + Thông tin thu thập được: nhiều hơn, do các thành viên tham gia có thể suy nghĩ độc lập khi phỏng vấn

Tuy nhiên, hình thức này cũng có một số hạn chế như:

- + Tính chân thực: khó theo dõi được tính chân thực của thông tin được đưa ra trong phỏng vấn do người phỏng vấn và người được phỏng vấn không trực tiếp đối mặt
- + Yêu cầu kỹ thuật: cần có những phần mềm ứng dụng chuyên dụng để hỗ trợ như hội thảo trực tuyến (video conferencing), diễn đàn (forum) hoặc giao tiếp qua mạng (message chat, voice chat)
- + Tiến độ thực hiện phỏng vấn: chậm hơn do không có tác động và điều khiển trực tiếp của người phỏng vấn đến các thành viên tham gia phỏng vấn.

- Phỏng vấn các chuyên gia (Indepth Interview)

Hình thức nghiên cứu thị trường cơ bản thứ hai là phỏng vấn các chuyên gia, hình thức này cũng được áp dụng hiệu quả hơn nhờ ứng dụng công nghệ thông tin. Theo hình thức này, các chuyên gia được mời tham gia phỏng vấn qua mạng. Người

được phỏng vấn đưa ra các câu hỏi qua mạng cho các chuyên gia và nhận được các giải đáp cũng qua mạng. Hơn nữa, các chuyên gia có thể tham khảo ý kiến của nhau để đưa ra các thông tin thiết thực nhất. Hình thức này có thể được triển khai qua các ứng dụng như nhóm thư điện tử (e-mail group), chatroom hoặc họp trực tuyến (netmeeting). Với các ứng dụng qua mạng, hình thức nghiên cứu thị trường này có một số ưu điểm như:

- + Tập trung được nhiều câu hỏi từ phỏng vấn viên và người theo dõi
- + Có thể kết hợp để phỏng vấn được đồng thời nhiều chuyên gia
- + Thông tin chi tiết do các chuyên gia có thời gian suy nghĩ trong quá trình phỏng vấn và được tham khảo nhiều ý kiến của các chuyên gia khác

- Điều tra bằng Bảng câu hỏi qua mạng

Đây là hình thức nghiên cứu thị trường để lấy thông tin định lượng quan trọng nhất. Điều tra bằng bảng câu hỏi truyền thống thường gặp một số hạn chế về đi lại, phân phối bảng câu hỏi, nhập dữ liệu. Ứng dụng điều tra bằng bảng câu hỏi qua mạng góp phần hạn chế được các nhược điểm này. Cụ thể:

- + Việc gửi bảng câu hỏi qua mạng nhanh hơn, tiết kiệm thời gian
- + Việc sử dụng website thu thập dữ liệu giảm chi phí nhập dữ liệu trước đây
- + Thông tin trả lời chính xác hơn do người được phỏng vấn tự trả lời trực bằng cách điền vào bảng câu hỏi (questionnaire form) trên các website
- + Phạm vi điều tra rộng do người được phỏng vấn có thể truy cập bảng câu hỏi qua internet

Tuy nhiên, cũng như hai hình thức trên, việc điều tra bằng bảng câu hỏi qua mạng cũng có hạn chế nhất định, đặc biệt là mức độ phản hồi thấp nếu không có các biện pháp hỗ trợ, khuyến khích động viên người được phỏng vấn tham gia.

2.3 Phân đoạn thị trường, thị trường mục tiêu, định vị sản phẩm

Phân đoạn thị trường trong marketing điện tử

Mỗi doanh nghiệp thường không đủ khả năng về tài chính, công nghệ cũng như năng lực sản xuất để đáp ứng tất cả các nhu cầu trên thị trường. Bên cạnh đó, luôn có sự cạnh tranh giữa các doanh nghiệp trong cùng một ngành hàng. Đó đó, doanh nghiệp thường nhắm tới một phần thị trường để đáp ứng tốt và hiệu quả hơn. Trong những phân đoạn thị trường, khách hàng có những đặc điểm tương đối giống nhau như thu nhập, giới tính, trình độ học vấn, thói quen mua hàng... Đây là điều kiện để doanh nghiệp có thể áp dụng các chiến lược marketing tương đối đồng nhất. Việc phân đoạn thị trường giúp doanh nghiệp chọn được đoạn thị trường phù hợp nhất, có nhiều khả năng thành công nhất để tiến hành các hoạt động kinh doanh.

Trong marketing truyền thống, việc phân đoạn thị trường thường dựa trên các nhóm tiêu chí như:

- Địa lý: thành thị, nông thôn, vùng miền khác nhau
- Nhân khẩu học: tuổi, giới tính, thu nhập, trình độ học vấn, tôn giáo
- Tâm lý: cá tính, địa vị xã hội, phong cách sống
- Hành vi: thói quen sinh hoạt, mua sắm, tiêu dùng....

3. Chiến lược marketing điện tử

3.1 Chiến lược sản phẩm

Khi hoạch định chiến lược marketing, nhà kinh doanh phải tập trung vào cả hai yếu tố là nhu cầu khách hàng và sản phẩm, dịch vụ của công ty nhằm đáp ứng nhu cầu đó. Cho dù có nắm bắt được nhu cầu khách hàng, nhà kinh doanh vẫn phải mất rất nhiều thời gian, công sức và chi phí để sáng tạo và thiết kế ra những sản phẩm phù hợp với khách hàng.

Staples là một ví dụ điển hình về cung cấp thiết bị văn phòng, danh mục sản phẩm được công ty thiết kế rất đầy đủ, phân chia rõ ràng thành từng nhóm sản phẩm cụ thể và chi tiết. Điều này giúp khách hàng quan tâm đến các sản phẩm này dễ dàng tìm được sản phẩm mà họ mong muốn.

Chiến lược sản phẩm trong marketing điện tử có gì khác với truyền thống?

Sản phẩm là tập hợp những lợi ích mà người bán cung cấp cho người mua, bao gồm cả yếu tố hữu hình như kế cấu, bộ phận và vô hình như danh tiếng, sự tin cậy, thuận tiện và dịch vụ kèm theo. Khách hàng mua sản phẩm là mua sự thoả mãn, mua những chức năng của sản phẩm có thể thoả mãn nhu cầu của họ. Về cơ bản, sản phẩm gồm 3 cấp độ: **sản phẩm cốt lõi** là những lợi ích mà sản phẩm đem lại cho người sử dụng, **sản phẩm hiện thực** là kết cấu sản phẩm, **sản phẩm bổ sung** là những dịch vụ kèm theo, lợi ích bổ sung thêm cho sản phẩm cốt lõi. Có thể phân tích 3 cấp độ trên đối với sản phẩm là một chiếc điện thoại di động: sản phẩm cốt lõi là khả năng thông tin, liên lạc di động, mọi nơi, mọi lúc; sản phẩm hiện thực là kiểu dáng, thiết kế, bộ phận cấu thành nên sản phẩm đó và sản phẩm bổ sung là những lợi ích, tính năng phụ thêm như chụp ảnh, quay phim, ghi âm, nghe nhạc.... Với sự phát triển của công nghệ thông tin và truyền thông các sản phẩm bổ sung có thể được phát triển rất đa dạng như: post card điện tử, nghe nhạc MP3 qua mạng, đấu giá trực tuyến. Ngoài ra có những sản phẩm hoàn toàn mới, những sản phẩm này chỉ được hình thành khi Internet và web phát triển. Cụ thể :

- *Sản phẩm cốt lõi*: thư điện tử đáp ứng nhu cầu trao đổi thông tin thuận tiện, rẻ, nhanh, toàn cầu; website đáp ứng nhu cầu quảng bá, giới thiệu, trao đổi thông tin toàn cầu; video-conference đáp ứng nhu cầu đàm phán, giao dịch, trao đổi trực tuyến trên phạm vi toàn cầu; cnn.com cung cấp thông tin hàng ngày cập nhật nhất ; P2P portal đáp ứng nhu cầu chia sẻ các tài nguyên số hoá qua mạng

- *Sản phẩm hiện thực*: những sản phẩm mới hoàn toàn chỉ có sau khi phổ cập internet ví dụ: thư điện tử, website, catalogue điện tử, báo điện tử, forum, chat, video chat, trò chơi điện tử trên mạng, diễn đàn để chia sẻ phần mềm, cửa hàng điện tử, sàn giao dịch điện tử

- *Sản phẩm bổ sung*: dịch vụ sau bán hàng, các dịch vụ công của nhà nước; thu thuế trên mạng; đào tạo trên mạng; dịch vụ ngân hàng điện tử

3.2 Chiến lược giá

Internet tác động như thế nào đến chính sách giá của doanh nghiệp?

Các chiến lược định giá truyền thống thường căn cứ vào chi phí, giá của đối thủ cạnh tranh, giá trên các thị trường chính, giá tại sở giao dịch, khả năng thanh toán của khách hàng... Đối với môi trường Internet, chính sách giá của các công ty chịu ảnh hưởng rất lớn từ giá của đối thủ cạnh tranh vì mọi mức giá có thể được công bố công khai trên mạng, khách hàng có thể tiếp cận nhiều nguồn thông tin hơn để đánh giá về lợi ích và chi phí đối với các quyết định mua hàng của họ. Hơn nữa, trên Internet tại các thị trường khác nhau, công ty khó có thể định các mức giá khác nhau như trước đây. Ví dụ, hãng đồng hồ Swatch (www.swatch.com) khó có thể định giá khác nhau cho các sản phẩm điện tử và đồng hồ của mình khác nhau tại các thị trường khác nhau vì khách hàng hoàn toàn có thể tìm được giá tại các thị trường. Đối với các sản phẩm số hoá như âm nhạc, phần mềm, game, tư vấn, đào tạo trực tuyến... rất khó có định giá khác nhau mặc dù khách hàng mục tiêu tại các khu vực thị trường khác nhau có mức thu nhập bình quân khác nhau.

3.3 Chiến lược phân phối

Internet và web có tác động với chính sách phân phối của doanh nghiệp:

Đối với hàng hoá số hoá được, việc phân phối có thể thực hiện hoàn hảo qua mạng. Một số sản phẩm có thể được gửi trực tiếp cho khách hàng qua mạng như: gửi trực tiếp qua mạng: phần mềm, âm nhạc, game. Một số sản phẩm lại có thể được phân phối bằng cách cho khách hàng tự tải về từ trên mạng (download) như: phần mềm,

âm nhạc, game... Một số sản phẩm được phân phối thông qua các đại lý ở gần khách hàng ; khi đó đại lý sẽ in sản phẩm lên đĩa CD/DVD rồi gửi tới khách hàng (hình thức này khắc phục được các nhược điểm như thông tin số hóa có khối lượng lớn, thời gian download lâu, khi chi phí gửi CD cao, thời gian gửi CD dài...)

Đối với hàng hoá hữu hình, việc phân phối vẫn có thể sử dụng Internet và web để hỗ trợ để nâng cao hiệu quả thông qua thiết lập cơ chế phối hợp hiệu quả giữa các bên trong hệ thống phân phối; kiểm soát hàng hoá trong quá trình phân phối (FedEx, DHL...); mở rộng kênh phân phối đến các vùng địa lý mới (website thay cho các phòng trưng bày truyền thống)

Internet làm thay đổi chính sách phân phối :

Một điểm quan trọng khi xem xét chính sách phân phối trong marketing điện tử là vai trò của các trung gian trong hệ thống phân phối. Ví dụ, việc phát hành sản phẩm âm nhạc có thể thực hiện theo 2 kênh khác nhau:

Thứ nhất, phân phối truyền thống: Khách hàng → Cửa hàng bán lẻ → Cửa hàng bán buôn → Hãng phát hành → Ca sĩ, ban nhạc

Thứ hai, phân phối qua mạng: Khách hàng → Mp3 Website & Cửa hàng ảo → Đại lý bán buôn → Hãng phát hành → Ca sĩ, ban nhạc

Trong phương thức giao dịch truyền thống, khách hàng thường mua băng đĩa nhạc tại các cửa hàng bán lẻ hoặc cửa hàng chuyên doanh âm nhạc. Trình tự phân phối truyền thống: *Ca sĩ, ban nhạc → Hãng phát hành → Đại lý bán buôn → Cửa hàng bán lẻ → Người mua*. Đối với phân phối qua Internet, quy trình này đã có những thay đổi nhất định và người ta thấy có sự thêm, bớt và tái lập các trung gian trong kênh phân phối. Như vậy, khi phân phối qua Internet không còn cửa hàng bán lẻ trong kênh phân phối (hiện tượng loại bỏ, hay bớt trung gian), thay vào đó là cửa hàng ảo trên mạng (hiện tượng tái lập trung gian dưới dạng thức mới) và xuất hiện thêm Catalogue MP3 như là một trung gian bắt buộc trong kênh phân phối chứ không chỉ đơn thuần là một công cụ thuận tiện (hiện tượng thêm trung gian). Ngoài ra, trong mô hình phân phối mới này, quyền lựa chọn của khách hàng đã được mở rộng đáng kể. Khách hàng có thể tải từ trang chủ của ban nhạc hoặc của cửa hàng ảo hoặc từ catalogue MP3 một số bài hát của ban nhạc mà mình ưa thích dưới dạng tệp dữ liệu MP3 để nghe thử, sau đó có thể đặt mua băng đĩa nhạc đó qua catalogue MP3, hoặc từ cửa hàng ảo, hoặc tại trang chủ của đại lý bán buôn hoặc từ trang chủ của hãng phát hành. Việc thêm, bớt hay tái lập các trung gian phân phối mới chỉ mang tính chất tương đối và mô hình các kênh phân phối sẽ không giống nhau đối với các sản phẩm,

ngành nghề vì còn phụ thuộc vào thói quen mua hàng và vào tương quan lực lượng sản xuất và phân phối của mặt hàng cụ thể đó.

3.4 Chiến lược xúc tiến và hỗ trợ kinh doanh

Xúc tiến thương mại điện tử là gì?

Xúc tiến thương mại điện tử thực chất là cách thức các doanh nghiệp sử dụng Internet, Web và các thiết bị điện tử, các mạng viễn thông để quảng bá, giới thiệu sản phẩm nhằm mục đích cuối cùng là phân phối được sản phẩm hàng hoá hay dịch vụ đến thị trường mục tiêu. Các hoạt động xúc tiến thương mại điện tử chủ yếu gồm:

- Sử dụng catalogue điện tử để quảng bá, giới thiệu sản phẩm, ví dụ: www.viettien.com.vn; www.golmart.com.vn; www.cybermall.com;
- Tiến hành giao dịch điện tử qua mạng như: www.cisco.com; www.dell.com; www.ford.com;
- Cung cấp hoạt động hỗ trợ khách hàng và hỏi đáp (FAQs) nhằm cải tiến chất lượng sản phẩm, dịch vụ, đồng thời giúp khách hàng tìm hiểu nhanh về công ty, sản phẩm và dịch vụ của công ty. www.microsoft.com ; www.mastercard.com;
- Tổ chức các sự kiện để thu hút sự chú ý, xây dựng hình ảnh công ty thông qua các cuộc thi trực tuyến, đấu giá trực tuyến, phỏng vấn trực tuyến

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Khái niệm và điều kiện áp dụng marketing điện tử?
2. Nội dung nghiên cứu thị trường trong marketing điện tử
3. Nội dung chiến lược sản phẩm trong marketing điện tử
4. Phân tích chiến lược giá trong marketing điện tử?
5. Chiến lược phân phối trong marketing điện tử khác gì trong marketing truyền thống?
6. Nội dung chiến lược xúc tiến trong marketing điện tử?

TÓM TẮT CHƯƠNG 2

- Tổng quan về marketing điện tử
- Nghiên cứu thị trường trong marketing điện tử.
- Chiến lược marketing điện tử.

CHƯƠNG 3. Thanh toán trong thương mại điện tử

GIỚI THIỆU CHƯƠNG

Chương 3 hướng dẫn sinh viên hiểu được tổng quan về thanh toán điện tử, lợi ích và hạn chế của thanh toán điện tử, rủi ro và quy trình thanh toán điện tử.

MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Nắm được tổng quan về thanh toán điện tử
- Nắm được lợi ích và hạn chế của thanh toán điện tử
- Nắm được nội dung rủi ro và quy trình thanh toán điện tử

2. Về kỹ năng:

- Rèn luyện kỹ năng nghiên cứu và tìm hiểu tài liệu.
- Nâng cao kỹ năng phân tích và giải quyết vấn đề

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Ý thức được tầm quan trọng và ý nghĩa thực tiễn của việc nghiên cứu quản trị tài chính trong thực tiễn công việc.

- Thái độ học tập nghiêm túc, tích cực trong thảo luận các nội dung giảng viên nêu ra.

PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 3

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, Làm mẫu); yêu cầu người học nghiên cứu và trả lời các câu hỏi thảo luận (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 3) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ nội dung lý thuyết.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 3

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Không
- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các hàng hóa liên quan.
- Các điều kiện khác: Không có

KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 3

- Nội dung:

+ Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức

+ Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.

+ Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Trong quá trình học tập, người học cần:
- Nghiên cứu bài trước khi đến lớp
- Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
- Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
- Nghiêm túc trong quá trình học tập.

- Phương pháp:

+ Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: Tự luận)

+ Kiểm tra định kỳ: 1 điểm kiểm tra (hình thức: kiểm tra tự luận

NỘI DUNG

1. Giao dịch trong thương mại điện tử

1.1 Khái niệm giao dịch trong thương mại điện tử

Giao dịch là sự thỏa thuận, sự truyền thông, hoặc sự dịch chuyển được thực hiện giữa các thực thể hoặc đối tượng tách biệt, thường kèm theo sự trao đổi những khoản mục giá trị như thông tin, hàng hóa, dịch vụ và tiền.

Giao dịch trong thương mại điện tử là một hệ thống bao gồm không chỉ các giao dịch liên quan đến mua bán hàng hoá và dịch vụ, tạo thu nhập, mà còn là các giao dịch có khả năng trợ giúp quá trình tạo ra thu nhập: kích thích nhu cầu đối với hàng hoá và dịch vụ, cung ứng dịch vụ trợ giúp bán hàng, trợ giúp người tiêu dùng, hoặc trợ giúp trao đổi thông tin giữa các doanh nghiệp.

Do hoạt động với thông tin số hoá trong các mạng điện tử, thương mại điện tử đem lại một số cơ hội mới cho việc tiến hành các hoạt động thương mại. Nó làm cho các nhóm khác nhau hợp tác với nhau được dễ dàng hơn. Các nhóm này có thể là các phòng, ban chia sẻ thông tin trong nội bộ công ty nhằm lập kế hoạch một chiến dịch marketing, các công ty phối hợp cùng nhau thiết kế và chế tạo sản phẩm hoặc dịch vụ mới, hoặc doanh nghiệp chia sẻ thông tin với khách hàng của họ nhằm cải thiện quan hệ khách hàng.

Việc tiến hành các hoạt động thương mại trên các mạng điện tử cũng loại bỏ một số giới hạn vật lý nhất định. Thí dụ, các hệ thống máy tính trên Internet có thể được lắp đặt để cung cấp trợ giúp khách hàng 24 giờ/1 ngày và 7 ngày/1 tuần. Các đơn đặt hàng đối với hàng hoá và dịch vụ của doanh nghiệp cũng có thể được tiếp nhận bất kỳ khi nào, bất kỳ ở đâu.

Thương mại điện tử tạo nên các hình thức kinh doanh, các cách thức tiến hành kinh doanh mới. Thí dụ, Amazon.com, một công ty bán sách có trụ sở ở Seattle, Washington, không có các cửa hàng thực, tiến hành bán sách của mình qua mạng Internet và phối hợp việc phân phối sách trực tiếp với các nhà xuất bản. Các công ty như Kantara và Software.net còn đi một bước xa hơn. Tất cả sản phẩm của họ (các

gói phần mềm thương mại) là điện tử, và có thể được bảo quản ngay trong các máy tính mà họ sử dụng để xử lý đơn đặt hàng và phục vụ Web. Tiền kho của họ hoàn toàn là các sản phẩm số hoá.

1.2. Các giao dịch cơ bản trong thương mại điện tử B2C, B2B và thương mại thông tin

Tính chất và nội dung của các giao dịch trong thương mại điện tử phụ thuộc nhiều vào việc chúng xảy ra trong môi trường của loại hình giao dịch nào.

Ở đây đề cập đến ba loại hình giao dịch cơ bản nhất: giao dịch thương mại điện tử giữa doanh nghiệp và người tiêu dùng (B-to-C), giao dịch thương mại điện tử giữa các doanh nghiệp (B-to-B) và giao dịch thương mại thông tin (Information commerce).

*** Các giao dịch cơ bản trong thương mại**

B2C

+ Thu hút khách hàng trong thương mại

B2C

Thu hút khách hàng bao gồm các hoạt động khác nhau như quảng cáo, phiếu mua hàng có thưởng, xúc tiến bán hàng, bán hàng và các cơ chế tương tự. Các hoạt động trên có mục đích xây dựng hiểu biết của khách hàng về thương hiệu, thu hút khách hàng và gọi cho khách hàng mong muốn mua hàng. Nói rộng hơn, các hoạt động này là tạo nên các bộ phận của chuỗi giá trị thương mại.

- Quảng cáo: Trên Internet, quảng cáo có nhiều dạng, bao gồm các tí chữ tại các website phổ biến, các bức thư điện tử, hoặc đơn giản là đưa vào các bản liệt kê trong các công cụ tìm kiếm được sử dụng rộng rãi. Quảng cáo thường khá tốn kém đối với người bán lẻ, nhưng nó có thể trở thành nguồn thu nhập đối với người kinh doanh thương mại thông tin.

- Phiếu mua hàng có thưởng: Phiếu mua hàng có thưởng có thể là một phần của quảng cáo, hoặc có thể được cấp phát tại quầy thu tiền để khích lệ hoạt động mua hàng. Phiếu mua hàng có thưởng được sử dụng để nhấn mạnh sự hiện diện của một sản phẩm nào đó, hoặc khích lệ khách hàng thử mua một sản phẩm mới xuất hiện. Các phiếu mua hàng có thưởng số hoá áp dụng trên Internet có thể được liên kết trực tiếp với một dịch vụ giao dịch.

- Bán hàng: Bán hàng ở đây muốn nói đến việc áp dụng giá bán đặc biệt trong một khoảng thời gian giới hạn, với một số lượng hàng mua giới hạn. Bán hàng được sử dụng như một hình thức xúc tiến thương mại để xây dựng cơ sở khách hàng và nâng cao nhận biết của khách hàng về sự có mặt của sản phẩm (kết hợp với quảng cáo), đồng thời cũng là cách thức làm giảm tồn kho, đặc biệt là sau những ngày lễ lớn.

- Xúc tiến: Bán hàng và phiếu mua hàng có thưởng là các ví dụ về xúc tiến, nhưng một hoạt động xúc tiến có thể hoàn toàn phức tạp. Ví dụ, một hoạt động xúc tiến bán hàng có thể bao gồm việc đưa ra giá đặc biệt cho một tập hợp nhiều hàng hoá khác nhau như trang phục ngày lễ, bánh lễ, dịch vụ tuần trăng mật như một gói dịch vụ hoàn chỉnh.

- Chương trình cho các khách hàng thường xuyên: Các chương trình khách hàng thường xuyên áp dụng các hoạt động nhằm khuyến khích đối với khách mua hàng thường xuyên. Thực hiện có hiệu quả các hoạt động này tại các điểm bán lẻ sẽ gắn kết ngày càng nhiều khách hàng với cửa hàng.

- Marketing một tới một: Các nhà bán lẻ luôn cố gắng nghiên cứu khách hàng của họ. Với một cơ cấu hàng hoá đã cho, các nhà bán lẻ cạnh tranh với nhau trên cơ sở mức độ đảm bảo tính thuận lợi, giá cả và chất lượng dịch vụ. Internet loại bỏ yếu tố thuận lợi về địa lý, và cạnh tranh trên cơ sở giá cả là rất khó khăn, lĩnh vực cạnh tranh còn lại là chất lượng dịch vụ. Hiểu biết nhiều về khách hàng sẽ giúp nhà bán lẻ cung cấp cho khách hàng dịch vụ chất lượng cao. Marketing một tới một nói chung có nghĩa là tùy biến hoá một hệ thống marketing thích hợp với phục vụ từng khách hàng cụ thể. Nó bao gồm các vấn đề như tạo lập cơ sở dữ liệu về khách hàng, tạo nội dung và hình thức marketing thích ứng với từng khách hàng - người sử dụng máy vi tính.

+ Tương tác với khách hàng trong thương mại B-to-C:

Cách thể hiện đơn giản nhất nội dung catalog hàng hoá bán lẻ trên Internet là cách thể hiện tương tự một catalog marketing trực tiếp. Cách thức này có thể áp dụng cho một số lượng lớn các doanh nghiệp bán lẻ. Tuy nhiên, phần lớn các doanh nghiệp bán lẻ là các doanh nghiệp nhỏ. Đối với các doanh nghiệp này, xuất bản các catalog trên màn hình là cách thức phù hợp. Đối với các cửa hàng có vài trăm mặt hàng, kiểu catalog như vậy cũng có thể được tạo lập.

Với mức độ phức tạp hơn, những thay đổi thường xuyên về sản phẩm và giá cả làm cho mô hình đơn giản xuất bản các catalog như trên là không phù hợp. Trong trường hợp này, cần sử dụng cơ sở dữ liệu đồ hoạ tương tác người sử dụng có gắn kết tới công cụ tự dẫn tới một cơ sở dữ liệu trực tuyến với nội dung Web biến đổi.

Với mức độ phức tạp nhất, cần sử dụng các catalog động được hướng dẫn bởi các thông tin thời gian thực về hàng tồn kho. Tính phức tạp của công nghệ đòi hỏi có hỗ trợ về hệ thống thông tin tiếp theo.

Trong bất kỳ trường hợp nào, cần thiết phải thu hút khách hàng đến Website hay catalog trực tuyến. Để thực hiện việc này có một số kỹ thuật sau:

- Đăng ký với các công cụ tìm kiếm trên Internet.
- Các liên kết siêu văn bản được in trên các trình đơn, catalog và quảng cáo truyền thống.

- Quảng cáo trên các website phổ biến hoặc có quan hệ.

+ Đặt hàng trong thương mại B-to-C:

Các chức năng thực hiện đơn đặt hàng phù hợp cho mua bán lẻ bao gồm các loại hoạt động sau:

- Giỏ mua hàng hoặc chức năng đơn đặt hàng tổng hợp

Trên Internet, “giỏ mua hàng” là một cơ sở dữ liệu lôgích về các loại hàng hoá mua bán. Giỏ mua hàng có thể bao gồm cả việc tạo khả năng cho người mua có thể thay đổi số lượng hoặc các đặc trưng khác của hàng hoá, và có khả năng chứa các siêu liên kết ngược trở lại trang catalog mà từ đó hàng hoá này xuất phát. Một giỏ mua hàng điện tử cũng có khả năng tích lũy các phiếu mua hàng (coupon) và chứa các hàng hoá từ nhiều người bán khác nhau để thuận lợi cho việc so sánh khi mua bán.

- Hiệu lực của đơn đặt hàng

Có thể xác định tính hiệu lực của đơn đặt hàng trên cơ sở sự đa dạng của các nguyên tắc kinh doanh. Ví dụ, một máy thu vô tuyến truyền hình hệ PAL không thể hoạt động ở Bắc Mỹ, hay việc lắp ráp các thành phần của hệ thống computer có thể không thực hiện được nếu thiếu dây cáp cần thiết. Một người bán hàng không thể cảm một đơn đặt hàng đáng ngờ như vậy gửi tới. Tuy nhiên, việc lưu ý khách hàng quan tâm đến vấn đề đó có thể làm giảm lượng hàng hoá phải gửi trả lại và giảm chi phí dịch vụ khác.

- Áp dụng phiếu thưởng (coupon) và các khấu trừ khác

Phiếu thưởng và các hình thức khuyến mại khác như các chương trình hấp dẫn khách hàng và chiết khấu số lượng thường được áp dụng một cách lôgích trong bán buôn. Chức năng đơn đặt hàng tổng hợp về nguyên tắc công nhận những tổ hợp hàng hoá, mà những hàng hoá này cùng với nhau có được giá trọn gói, không phân biệt chúng được lựa chọn cùng hay tách biệt.

- Bán hàng bổ sung

Có thể chào mời khách hàng mua các hàng hoá bổ sung, phụ thuộc vào nội dung hiện tại của giỏ mua hàng hoặc lần mua trước và hành vi mua hàng của khách hàng. Khả năng đề cập tới sau chỉ thể hiện khi xác định được người mua, trong khi đó thẻ mua hàng có thể vô danh hoặc có đăng ký. Mua một chiếc máy nháy sáng có thể dẫn đến khả năng chào mua những viên pin.

- Tính tiền thuế mua hàng và thuế khác

Thuế mua hàng yêu cầu hệ thống các nguyên tắc phức tạp gắn với phân loại thuế sản phẩm, quy định về trả thuế đối với người mua hàng, địa dư và quy định về trả thuế đối với người bán hàng. ở Mỹ có hơn 6.000 tài phán về thuế ở cấp độ thành phố, hạt và chính phủ địa phương. Canada có thuế cấp tỉnh và cấp quốc gia, châu Âu có hệ thống thuế giá trị gia tăng rất phức tạp. Một hệ thống thương mại Internet phải xử lý đúng tính phức tạp này.

- Tính chi phí vận chuyển và đưa hàng tới.

Trong trường hợp hàng hoá hữu hình được đặt hàng trực tuyến, phần lớn hàng hoá được người bán đưa đến nơi người mua hàng. Chi phí vận chuyển có thể được đưa vào giá hàng, nhưng thông thường được tính như tiền phụ trả. Có một số hình thức đưa hàng tới (đưa hàng qua đêm, sau hai ngày, hoặc theo yêu cầu). Chi phí vận chuyển phụ thuộc vào số lượng hàng hoá, trọng lượng và giá trị của chúng.

- Giới thiệu đơn đặt hàng đã tính toán xong cho khách hàng biết.

Người mua phải được biết họ đã chọn mua cái gì và với giá như thế nào. Việc giới thiệu này giúp xây dựng sự chấp nhận của khách hàng đối với một môi trường thương mại mới, cũng như làm giảm lượng hàng phải đem trở lại do bị từ chối và các tranh cãi liên quan đến chi phí. Khi đơn đặt hàng đã có hiệu lực, người mua sẽ lựa chọn cơ chế thanh toán phù hợp. Trong trường hợp đó, việc lựa chọn cơ chế này có thể được coi như một phần của quá trình đặt.

+ Thanh toán hàng trong thương mại B2C:

Trong thương mại B-to-C, có thể áp dụng các phương tiện thanh toán như tín dụng, thẻ tín dụng, thẻ khấu trừ, séc.

Thực hiện đơn đặt hàng trong thương mại B2C: Việc thực hiện được quy về quá trình phân phối hàng hoá mà khách hàng đặt mua đến địa điểm cần thiết, bao gồm các bước sau:

- Chuyển thông tin đơn đặt hàng từ điểm bán đến kho hàng
- Bao gói, ghép các đơn hàng để vận chuyển
- Vận chuyển và phân phối.

Đối với hàng hoá vật thể, ngoại trừ bước đầu tiên, thương mại điện tử có chung các vấn đề phải thực hiện như các hình thức thương mại bán lẻ khác. Tuy nhiên, việc nhập đơn đặt hàng (order entry) có thể thực hiện bằng những cách khác nhau trong thương mại điện tử.

Doanh nghiệp nhỏ: Sự có mặt trang Web của các doanh nghiệp nhỏ có thể được duy trì thông qua các dịch vụ lưu trữ (hosting service) nằm ở nơi cách xa doanh nghiệp. Đơn đặt hàng sau khi tới sẽ được chuyển trở lại đến bộ phận thực hiện của doanh nghiệp. Điều này có thể được thực hiện bằng fax, thư tín điện tử thông thường hay mã hoá, hoặc qua việc tập hợp một danh sách trực tuyến các đơn đặt hàng chưa được thực hiện.

Doanh nghiệp vừa: Một doanh nghiệp có quy mô vừa, đặc biệt là doanh nghiệp đã được trang bị hệ thống kinh doanh qua đơn đặt hàng bằng thư điện tử, có thể mong muốn tích hợp các đơn nhận được qua Internet với các đơn khác. Việc tích hợp này có thể được tiến hành bằng tay hoặc tự động, phụ thuộc vào khối lượng các đơn đặt hàng.

Doanh nghiệp lớn: Doanh nghiệp lớn khi tham gia vào thương mại điện tử hầu hết sẽ mong muốn tích hợp dòng đơn đặt hàng trên Internet với các dòng đơn khác.

Sự tích hợp này có thể thực hiện ở dạng liên kết trực tiếp giữa thiết bị giao dịch Internet và hệ thống quản trị đơn đặt hàng đang tồn tại của doanh nghiệp, hoặc với hệ thống thủ tục phục hồi sai sót (error recovery procedures).

Quan hệ giữa thanh toán và thực hiện: Nhìn chung, việc thanh toán chưa được thực hiện cho đến khi người bán chuẩn bị sẵn sàng phân phối hàng hoá. Khi thẻ tín dụng được sử dụng để thanh toán, các quy định của Hiệp hội thẻ tín dụng mặc dù cho phép thanh toán có thể xảy ra vào thời điểm và thời gian bán hàng, vẫn yêu cầu việc tiến hành thanh toán kéo theo sự dịch chuyển ngân quỹ chỉ được phép xảy ra trong thời gian vận chuyển. Điều này có nghĩa là

hoặc phải có thông báo từ bộ phận dịch vụ thực hiện đến bộ phận thanh toán, hoặc giải quyết thanh toán phải là một phần việc của bộ phận dịch vụ thực hiện.

*** Các giao dịch cơ bản trong thương mại B2B**

Thương mại giữa các doanh nghiệp (B-to-B) được đề cập chủ yếu ở đây liên quan đến các hàng hoá phục vụ bảo trì, sửa chữa và vận hành (MRO - Maintenance, repaire and operation) và các chi tiết sản phẩm. MRO bao gồm các sản phẩm như văn phòng phẩm, phụ tùng thay thế phục vụ sửa chữa, các vật dụng như vật liệu và phương tiện tẩy rửa, v.v.. Lĩnh vực thương mại này được đặc trưng bởi các cuộc mua bán với dung lượng lớn, giá trị nhỏ, giao dịch lặp đi lặp lại với cùng một khách hàng, chi phí đặt hàng lớn đối với cả người mua và người bán. Các giao dịch cung ứng, mua bán nguyên nhiên vật liệu chính cho sản xuất thuộc lĩnh vực hoạt động của mạng EDI truyền thống.

+ Marketing và quảng cáo thương mại B-to-B:

Nhiều kỹ thuật xúc tiến thương mại của thương mại bán lẻ (B-to-C) cũng áp dụng cho thương mại bán buôn (B-to-B). Vấn đề then chốt đối với người bán là thu hút được sự chú ý của người giới thiệu mua hàng và trở thành người bán hàng có trình độ cao, được người mua ưa thích.

+ Tương tác với khách hàng:

Tương tự thương mại bán lẻ, mô hình thương mại điện tử B-to-B được sử dụng ở đây cũng là mô hình bán hàng qua catalog. Về cơ bản, hai mô hình catalog này là giống nhau. Tuy nhiên, giữa hai mô hình cũng có một số điểm khác biệt:

Trong mô hình B-to-B, chức năng tìm kiếm được chú ý đặc biệt. Một catalog có thể chứa tới 50.000-100.000 tên chi tiết khác nhau. Vì vậy, khả năng tìm kiếm là cần thiết. Đối với các chi tiết sản phẩm công nghiệp, một cơ chế tìm kiếm có thể không có một cấu trúc cấp bậc định trước.

Giả sử, một khách hàng cần tìm các ống đồng dạng khuỷu góc 90 độ, rộng 2 inch, khó có thể tìm đầy đủ hết các đặc trưng sản phẩm theo cách thức bình thường. Giải pháp tốt nhất trong trường hợp này là sử dụng cơ chế tìm kiếm theo thông số. Trong ví dụ này, khách hàng có thể phải đối mặt với một catalog bao gồm hàng ngàn loại ống dẫn. Sau khi lựa chọn “bằng đồng”, catalog có thể thông báo cho khách

hàng 3.200 loại ống đồng. Lựa chọn “khuy 90 độ” sẽ làm giảm con số kể trên xuống còn 300. Lựa chọn “2 inch” sẽ làm giảm số loại sản phẩm xuống 10. Tại đây số loại sản phẩm tương đối ít, một thanh cuốn sẽ liệt kê chi tiết, đầy đủ 10 sản phẩm này.

Trong mô hình B-to-B, các catalog tùy biến hay được áp dụng. Doanh nghiệp thường giao dịch với các khách hàng thường xuyên, nên sẽ ký kết hợp đồng, thoả thuận mức giá, thậm chí cung ứng chi tiết theo thiết kế riêng cho từng khách hàng.

Số hiệu chi tiết riêng: Bản chất điện tử của catalog Internet cho phép thiết lập một dị bản catalog riêng biệt dành cho mỗi khách hàng quan trọng. Số hiệu các chi tiết trình bày trong catalog có thể là số hiệu theo cách sắp xếp của khách hàng, không nhất thiết phải trình bày theo cách sắp xếp của nhà cung ứng.

Giá cả riêng: Giá cả được thoả thuận riêng đối với từng khách hàng, phụ thuộc vào lượng hàng dự tính mua bán được thể hiện trong catalog trực tuyến.

Yêu cầu về an toàn: Để giữ hoạt động của một khách hàng được bí mật trước các khách hàng khác, catalog B-to-B có các yêu cầu về chứng thực và an toàn cao hơn so với catalog B-to-C. Ví dụ, nếu trong catalog có trình bày giá cả riêng biệt được công ty thoả thuận với một khách hàng riêng biệt, thì chỉ các nhân viên của doanh nghiệp-khách hàng đó mới được phép tiếp cận tới catalog.

+ Đặt hàng trong thương mại B-to-B:

Quá trình đặt hàng trong thương mại B-to-B có thể phức tạp hơn một cách cơ bản so với trong thương mại B-to-C. Về phía người bán, cần kiểm tra tình trạng hiện hữu của hàng hoá và tính chắc chắn của đơn đặt hàng, cũng như các thành phần của quá trình đặt hàng có liên quan tới các cơ chế thanh toán để định hướng khách hàng doanh nghiệp. Về phía người mua, quá trình đặt hàng có thể phức tạp hơn nhiều.

Trong đặt hàng B-to-B, các tác nhân tham gia chủ yếu và vai trò của họ như sau:

- Người yêu cầu: là người mong muốn một vật phẩm nào đó được mua;
- Người chấp thuận mua: là người cho phép cấp vốn để mua;
- Người mua (đại lý mua): là người tiến hành mua.

Trong thương mại B-to-C, các vai trò này kết hợp ở một người. Trong thương mại B-to-B, các vai trò kể trên có thể được thực hiện riêng rẽ, và không bao giờ đồng thời, đồng địa điểm. Hơn nữa, người đại lý mua chỉ đóng vai trò sự vụ, việc tự động hoá trong thương mại điện tử giải phóng vai trò sự vụ trên, cho phép kết hợp người yêu cầu và người mua thành một.

Chức năng đặt hàng lớn, cần thiết cho các trình ứng dụng B-to-B là cơ chế dòng chấp thuận, cho phép một đơn đặt hàng sau khi đã hình thành, được chuyển sang một quá trình thực hiện tiếp theo tương ứng. Các vấn đề bổ sung bao gồm các yêu cầu về chi tiết tuyến sản phẩm, xác định chi phí, kiểm tra sát sao vận chuyển và phân phối hàng hoá đã mua.

Một vấn đề quan trọng trong các hệ thống thương mại B-to-B là khả năng cho phép một người sử dụng có thẩm quyền có thể uỷ quyền cho một người sử dụng khác:

- Trưởng bộ phận (ban, phòng...) uỷ quyền cho các nhân viên truy nhập và tìm các catalog của nhà cung ứng;

- Nhà quản lý (tổng giám đốc, giám đốc...) uỷ quyền cho người dưới quyền chấp thuận mua hàng khi họ đi vắng.

+ Thanh toán trong thương mại B-to-B:

Ngoài các phương tiện thanh toán thông dụng (được trình bày trong phần III), một số phương tiện thanh toán khác được sử dụng phù hợp với thương mại B-to-B:

- Phiếu mua hàng (Purchase Orders): Phiếu mua hàng không phải là một cơ chế thanh toán, mà trước hết là một phương tiện tạo ra số ghi chép hoá đơn, rồi giao dịch được thanh toán sau bằng các phương tiện thanh toán trực tiếp. Vào thời điểm mua, phiếu mua hàng, thường thông qua số chứng nhận, sẽ kết nối với hệ thống theo dõi phiếu mua hàng của bên mua hàng. Trong thương mại điện tử, phiếu mua hàng có thể trở thành một phương tiện thanh toán được chấp nhận chỉ khi bên mua đã dàn xếp tín dụng với bên bán, và người mua được tổ chức mua hàng xác thực và uỷ quyền mua.

- Thẻ mua hàng (Procurement Cards): Thẻ mua hàng làm việc theo cách tương tự như

thẻ tín dụng, nhưng có một số nét đặc trưng cho thương mại B-to-B. Ý tưởng của thẻ mua hàng là uỷ quyền mua hàng tới cấp thấp nhất có thể cho phép trong tổ chức - bên mua hàng, đồng thời đảm bảo cung cấp các báo cáo chất lượng cao phục vụ kiểm soát tài chính chặt chẽ.

- + Chuyển khoản điện tử (Electronic Fund Transfer): Chuyển khoản điện tử gần giống với séc.

Nó là lệnh chuyển tiền từ một tài khoản này đến một tài khoản khác. Chuyển khoản điện tử cũng phải chịu phí cố định trên lần thanh toán, không phụ thuộc vào lượng thanh toán. Khác với séc, mạng chuyển ngân quỹ không chịu trách nhiệm pháp lý về dịch vụ khách hàng. Và cũng khác với các cơ chế thanh toán khác, chuyển ngân quỹ điện tử thực hiện rất nhanh, trong vài giờ đồng hồ, và cả hai bên đều biết ngay lập tức việc thực hiện thanh toán.

Đối với thương mại điện tử, thanh toán chuyển khoản điện tử đem lại kết quả nhanh, giảm yêu cầu phải tạo tín nhiệm giữa hai bên thanh toán so với séc, giảm chi phí so với thanh toán qua thẻ tín dụng và thẻ thanh toán.

- + Thực hiện đơn đặt hàng trong thương mại B2B:

Thương mại B-to-B cần một số yêu cầu bổ sung cho hệ thống thực hiện:

- Các địa chỉ vận chuyển tới được ấn định trước: Khi người yêu cầu đặt hàng hàng hoá có kích thước nhỏ hoặc vừa mà không xem xét trước, và khi khối lượng

đơn đặt hàng không chắc chắn, các hệ thống thực hiện có thể cung cấp một số biện pháp bảo vệ bổ sung chống lại sự lạm dụng hệ thống bằng việc chỉ cho phép sử dụng các địa chỉ vận chuyển tới được ấn định trước. Khả năng này trở thành một bộ phận điển hình của giai đoạn quản trị đơn đặt hàng, nhưng nó cũng gắn kết với quá trình thực hiện. Khi việc mua hàng của doanh nghiệp đã được xác định, một hệ thống các địa chỉ vận chuyển tới hợp pháp ấn định trước được tải về. Người yêu cầu có thể lựa chọn từ các địa chỉ này, nhưng không thay đổi được chúng.

- Tập hợp các đơn đặt hàng: Khi một doanh nghiệp gửi một lượng lớn các đơn đặt hàng nhỏ tới người cung ứng, việc tập hợp các đơn đặt hàng đó vào một lần vận chuyển duy nhất trên cơ sở hàng ngày hoặc hàng tuần có thể tiết kiệm được chi phí vận chuyển và tổng chi phí. Theo truyền thống, việc tập hợp đơn đặt hàng này được tiến hành thủ công, nhưng các hệ thống điện tử cho phép thực hiện điều này dễ dàng hơn. Ngay cả trong trường hợp các đơn đặt hàng là của những cá nhân, thì giai đoạn thực hiện của hệ thống thương mại có thể nhận ra một tổ chức mua và địa chỉ chung, và kết hợp các đơn.

- Các địa chỉ vận chuyển tới đa môi, phân phối được lịch trình hoá: Trong kinh doanh, thường xuyên xảy ra trường hợp một tổ chức - trung tâm mua hàng - mua một số lượng lớn hàng hoá cung ứng cho nhiều địa điểm khác nhau. Trong trường hợp này, hệ thống thực hiện phải điều hành các địa chỉ đa môi, có thể trên cơ sở tuyến hàng. Khi các đơn đặt hàng được tập hợp, ngay cả đối với một địa chỉ duy nhất, thì sau đó hệ thống thực hiện cần phải chỉ định rõ nơi đến cuối cùng của mỗi bộ phận của đơn đặt hàng.

+ Dịch vụ trong thương mại B2B:

Đối với thương mại B-to-B, định nghĩa dịch vụ khách hàng được mở rộng bao gồm tất cả các loại dịch vụ phân phối sau thời điểm bán hàng như đào tạo, trợ giúp kỹ thuật, và duy trì các phần mềm bổ sung các dịch vụ khách hàng truyền thống.

- Đào tạo: Đối với nhiều sản phẩm, đào tạo trực tuyến có thể là cách thức hữu hiệu giáo dục người tiêu dùng. Khác với tài liệu hướng dẫn in trên giấy, nhưng giống với đào tạo qua máy tính, đào tạo qua Internet có tính tương tác rất cao. Hệ thống đào tạo không chỉ bao gồm các mô phỏng hoặc tiếp cận với sản phẩm thực (các sản phẩm phần mềm), mà hướng dẫn viên có thể giao tiếp trực tuyến với người học.

- Bảo trì các phần mềm: Bảo trì phần mềm chính là phân phối các mảng hoặc các dị bản cập nhật hoá tới các sản phẩm phần mềm với một mức phí cố định hàng năm, thực tế đó là phí đăng ký bảo trì sau khi mua dị bản ban đầu. Internet là một kênh lý tưởng để phân phối các sản phẩm phần mềm, đồng thời Internet cũng phù hợp để thực hiện nâng cấp các sản phẩm phần mềm đó. Khi khách hàng mua các sản phẩm phần mềm, người bán hàng có thể tạo điều kiện cho người tiêu dùng đăng ký tải về các dị bản phần mềm mới khi chúng được phát hành.

- Trợ giúp kỹ thuật: Có nhiều công ty bán các trợ giúp kỹ thuật. Nó bao gồm việc trả lời các câu hỏi về sản phẩm và ứng dụng của nó, giúp đỡ khắc phục các lỗi kỹ thuật và các vấn đề khác liên quan đến sản phẩm. Đối với các thiết bị kỹ thuật cao và phần mềm, mạng có thể được sử dụng để chuẩn đoán bệnh, kể cả sửa chữa từ xa. Một cơ hội nữa cho những người bán hàng là khả năng tạo lập một cộng đồng điện tử cho khách hàng của họ. Các cuộc thảo luận trực tuyến và các tệp câu hỏi thường gặp có thể là công cụ hữu hiệu giúp khách hàng tự phục vụ.

*** Các giao dịch cơ bản trong thương mại thông tin**

Thương mại thông tin còn gọi là thương mại hàng hoá số. Thương mại này được thực hiện trực tiếp qua mạng.

Trên Internet, các nhà cung ứng thông tin có khả năng tiếp cận trực tiếp tới người tiêu dùng thông tin mà không cần sự can thiệp của một kênh phân phối trung gian nào. Vì môi trường là hoàn toàn mềm dẻo, các nhà cung ứng thông tin, dù là các nhà xuất bản hoặc tác giả của phần mềm, họ đều có thể dễ dàng thử nghiệm các mô hình kinh doanh mới như cho thuê phần mềm, cung ứng tài liệu và tính tiền theo trang đọc, vi thanh toán, và cả các mô hình kinh doanh truyền thống như quảng cáo và bán thông tin theo đăng ký thường kỳ. Như vậy, hiệu quả của môi trường mới và việc giảm chi phí giao dịch cho phép đơn vị thương mại thông tin trở nên nhỏ hơn rất nhiều.

+ Các mô hình kinh doanh trong thương mại thông tin:

Một trong những thách thức của thương mại thông tin là làm thế nào để tạo được thu nhập trong lĩnh vực thương mại này? Có thể xem xét qua một số mô hình đem lại thu nhập cho thương mại thông tin:

- Trợ giúp nhà quảng cáo: Một nhà cung ứng nội dung có thể tạo ra thu nhập từ quảng cáo. Các nhà quảng cáo trả tiền cho các nhà cung ứng nội dung vì đã giúp họ quảng cáo trên Internet. Một site có thể hấp dẫn và cuốn hút khách viếng thăm. Nếu như site lại có khả năng tập hợp thông tin từ khách viếng thăm, bao gồm các thông tin dân số học như tuổi, giới tính, mã vùng, v.v. thì người quảng cáo sẽ trả nhiều tiền hơn.

Web tạo khả năng kỹ thuật cho việc đo đạc hiệu quả của một quảng cáo thông qua thống kê số lần người sử dụng nhấp chuột vào mục quảng cáo.

- Dịch vụ đăng ký: Đăng ký là mô hình truyền thống trong kinh doanh ấn phẩm, và có thể hoạt động trực tuyến. Trong mô hình đăng ký, người tiêu dùng phải trả phí cho việc tiếp cận thông tin.

- Liên kết các thoả thuận: Để đạt được khối lượng thông tin giới hạn đủ hiệu quả hấp dẫn khách viếng thăm, các nhà cung ứng nội dung có thể bán quyền được tiếp cận cho các khách hàng hoặc nhà cung ứng dịch vụ không trực tiếp tham gia kinh doanh nội dung có thể cấp phép tiếp cận nội dung cho những người sử dụng của mình.

- Bán tài liệu: Đây là một lĩnh vực rộng, ví dụ, bán các báo cáo khoa học hoặc các bài báo, bán và phân phối trực tuyến các phần mềm...

- Chợ thông tin: Vì Internet giảm rất mạnh chi phí giao dịch, nó cho phép người cung ứng thông tin có thể bán trực tiếp cho người sử dụng cuối cùng trong một chợ thông tin rộng lớn. Để một chợ thông tin có thể hoạt động, cần có các yếu tố sau:

Quản lý quyền: Để có thể phân phối thông tin trực tuyến, tác giả hoặc nhà xuất bản cần xác định những người được phép sử dụng thông tin trong khuôn dạng chuẩn.

- “Hòm chứa” là một vỏ bao cho phép bảo vệ thông tin trong quá trình truyền tải và trước khi bán. Hòm chứa có thể được phân phối tự do trên mạng, trên đĩa CD-ROM, hoặc qua phát thanh. Khi nội dung của một hòm chứa được mua, hòm chứa được mở khoá và hiển thị thông tin. Thông thường, các phí khác nhau được áp dụng cho việc xem, in ra và các dạng tiếp cận khác. Hòm chứa có thể được sử dụng để ngăn cản một người sử dụng thông tin hợp pháp phân phối thông tin đó tới người không có quyền sử dụng hợp pháp.

- Siêu phân phối: Siêu phân phối bao gồm việc mã hoá quyền phân phối cùng với thông tin trong một hòm chứa. Một nhà tập hợp thông tin có thể mua quyền phân phối nội dung trong hòm chứa, và vận hành một hòm chứa được sửa đổi biến dạng. Khi người sử dụng cuối cùng trả phí cho việc tiếp cận thông tin, một phần phí sẽ đi tới chuỗi phân phối, phần khác chuyển sang tác giả thông tin.

- Trung tâm thanh toán: Trung tâm thanh toán phục vụ cho cả quyền sở hữu trí tuệ (quản lý bản quyền) và thanh toán là yếu tố cần thiết cho chợ thông tin. Trung tâm thanh toán tập hợp phí từ người sử dụng cuối cùng và phân phối phí theo các quy định trong các hòm chứa an toàn.

+ Tương tác với khách hàng, nội dung trong thương mại thông tin:

Trong thương mại thông tin, nội dung thông tin chính là hàng hoá. Dưới đây là một số loại hàng hoá và dịch vụ được bán trực tuyến:

- Phần mềm: Internet là môi trường tự nhiên cho phân phối trực tuyến các phần mềm. Ngoài các ấn phẩm và công cụ thu phát đa phương tiện, phần mềm hoàn toàn là thông tin. Phân phối trực tuyến phần mềm bao gồm bán quyền tải xuống (download) một công cụ phân phối, chấp nhận thanh toán theo phần được chia, tải xuống tự do các công cụ phân phối kết hợp với bán chìa khoá cấp phép (licence key), và đăng ký phần mềm cho các máy tính mạng.

- Các cơ sở dữ liệu có thể tìm kiếm: Nhà cung ứng nội dung có thể yêu cầu trả phí đối với việc tiếp cận dữ liệu, bao gồm cả các phương tiện tìm kiếm. Thông tin trong các cơ sở dữ liệu như vậy có thể có giá trị rất cao, và đôi khi thông tin thực sự nằm trong việc tổ chức thông tin. Việc yêu cầu trả phí dựa trên cơ sở sử dụng thực tế thông tin hoặc đăng ký sử dụng thông tin.

- Thông tin động: Internet là môi trường thuận lợi cho phân phối các nguồn tin tức mới, thông tin tài chính, thông tin thể thao và các thông tin nhanh thay đổi khác. Cái gọi là phân phối đầy có thể đưa thông tin động tới từng máy tính.

- Các tạp chí và báo trực tuyến: Loại nội dung này về bản chất như nội dung được phân phối qua in ấn trên giấy, nhưng nó có giá trị hơn bởi tính không giới hạn thời gian và khả năng tìm kiếm. Các tạp chí trực tuyến được cá nhân hoá đối với khách hàng và được cấu tạo nên bởi nhiều nguồn tư liệu khác nhau.

- Báo cáo và tài liệu: Các kho báo cáo và tư liệu trực tuyến thường giữ một lượng rất lớn các bản sao tư liệu in trên giấy. Việc lập hồ sơ bằng tay trên giấy là rất đắt mà lại gia tăng ít giá trị. Việc lập hồ sơ điện tử đảm bảo các tài liệu tin cậy không bị thất lạc hoặc nhầm lẫn, dễ tạo bản sao, chỉ số hoá và công cụ tìm kiếm làm tài liệu dễ được tiếp cận.

- Sản phẩm đa phương tiện: Khi có băng thông phù hợp, Internet có khả năng phân phối các bộ phim, các chương trình tivi với độ trung thực đầy đủ. Thông tin nghe nhìn hiện đang được sử dụng rộng rãi trên Web.

- Các dịch vụ tương tác: Các cuộc hội thảo, phòng trò chuyện trao đổi, gọi điện thoại, thế giới ảo và trò chơi có thể được phân phối trực tuyến.

- Các dịch vụ thông tin: Các nhà môi giới chứng khoán, các nhà băng, các đại lý du lịch, đại lý bán vé máy bay, v.v. là các thí dụ về dịch vụ thông tin. Tất cả những loại hình kinh doanh này có thể thực hiện trực tuyến.

+ Đặt hàng trong thương mại thông tin:

Điểm khác biệt đầu tiên của quá trình đặt hàng trong thương mại thông tin so với các thị trường khác là kinh nghiệm của người sử dụng đòi hỏi ở mức độ đơn giản hơn, nhưng quá trình xác thực lại đóng vai trò trung tâm hơn. Vì thương mại thông tin có thể được thực hiện thông qua vi thanh toán, cần thiết thực hiện mỗi sự kiện mua bán đơn lẻ một cách nhanh chóng và không áp đặt (intrusive) đối với người sử dụng.

Quá trình xác thực ở đây có liên quan đến nhu cầu thực hiện trên mạng. Thí dụ, trong trường hợp có đơn đặt hàng, hệ thống phải xác định người sử dụng trong thời gian mua bán, và tiến hành nhập vào các cơ sở dữ liệu tương ứng, sao cho người sử dụng được xác thực và được cho phép trong thời gian chuyển thông tin.

+ Thanh toán trong thương mại thông tin:

Trong thương mại thông tin có thể sử dụng các hệ thống thanh toán khác nhau. Lựa chọn một hình thức thanh toán cụ thể như chấp nhận mua hàng, quản lý rủi ro, hoặc dựa trên các lý do kinh tế ... là điều cần thiết.

Khi các lý do kinh tế là quan trọng, thì kích cỡ giá trị giao dịch là yếu tố then chốt. Mỗi cơ chế thanh toán có một mức chi phí giao dịch đặc trưng, dao động từ 25 USD đối với giao dịch thẻ tín dụng đến 50-100 USD đối với giao dịch qua phiếu mua hàng (chi phí giao dịch thanh toán tại Mỹ). Có thể dùng hai hệ thống trên để

thanh toán các giao dịch mua bán thông tin có giá trị lớn như trả tiền cho đăng ký sử dụng thông tin dài hạn, mua phần mềm. Mặt khác, sẽ là phi kinh tế nếu dùng một phiếu mua hàng để thanh toán cho một giao dịch mua bán trị giá 10 USD, và sẽ rất vô nghĩa khi giá trị giao dịch là 0,1 USD hoặc ít hơn. Câu trả lời cho vấn đề này là sử dụng các cơ chế thanh toán với chi phí giao dịch thấp như tiền mặt điện.

2. Thanh toán điện tử

2.1. Thanh toán truyền thống và thanh toán điện tử

Yêu cầu của hệ thống thanh toán truyền thống là tin cậy, toàn vẹn và xác thực. Tiền mặt là phương tiện thanh toán truyền thống phổ biến nhất với các ưu điểm: Tiện lợi, dễ sử dụng và mang theo với số lượng nhỏ. Được chấp nhận rộng rãi. Nặc danh: người thanh toán không cần khai báo họ tên. Không có chi phí sử dụng. Không thể lần theo dấu vết của tiền trong quá trình sử dụng. Tuy nhiên tiền mặt dễ bị mất, cồng kềnh khi mang với số lượng lớn, khó kiểm đếm và quản lý.

Các phương tiện thanh toán truyền thống khác gồm có séc, ngân phiếu thanh toán, thẻ ghi nợ, thẻ tín dụng.. Các thẻ tín dụng (credit card) cung cấp một khoản tín dụng tại thời điểm mua hàng, các giao dịch thanh toán thực tế xảy ra sau đó.

Thẻ ghi nợ kết nối với một tài khoản tiền gửi không kì hạn. Các giao dịch sẽ rút tiền từ tài khoản này. Hiện tại thanh toán bằng thẻ tín dụng rất phổ biến ở các nước phát triển.

Thẻ tín dụng và các hình thức tương tự góp phần làm giảm nhu cầu về vốn lưu động, giảm rủi ro, có khả năng thanh toán toàn cầu, lưu trữ số liệu, dễ giải quyết tranh chấp, có độ tin cậy cao. Thanh toán sử dụng thẻ tín dụng có chi phí cao. Mặt khác cũng có một và rủi ro đối với ngân hàng phát hành thẻ, ngân hàng thanh toán và cơ sở chấp nhận thanh toán.

Séc là loại hành thanh toán truyền thống phổ biến. Đó là tài liệu viết (hoặc in) và được giao cho người bán hàng yêu cầu tổ chức tài chính chuyển một khoản tiền cho bên có tên ghi trong séc. Thời gian xử lí séc dài và chi phí xử lí cao.

Chuyển khoản là việc chuyển tiền trực tiếp giữa các ngân hàng. Lệnh chi là hình thức thanh toán giống như séc nhưng khác ở chỗ việc thanh toán được đảm bảo bởi bên thứ 3. Lệnh chi tránh được rủi ro, đảm bảo tính nặc danh.

* Định nghĩa về thanh toán điện tử.

Theo báo cáo quốc gia về kỹ thuật Thương mại điện tử của Bộ thương mại:

Theo nghĩa rộng: Thanh toán điện tử là việc thanh toán tiền thông qua các thông điệp điện tử thay cho việc trao tay tiền mặt.

Theo nghĩa hẹp: Thanh toán trong Thương mại điện tử có thể hiểu là việc trả tiền và nhận tiền hàng cho các hàng hoá, dịch vụ được mua bán trên Internet.

2.2. Lợi ích của thanh toán điện tử

* Lợi ích chung

+ Hoàn thiện và phát triển thương mại điện tử

Xét trên nhiều phương diện, thanh toán trực tuyến là nền tảng của các hệ thống thương mại điện tử. Sự khác biệt cơ bản giữa thương mại điện tử với các ứng dụng khác cung cấp trên Internet chính là nhờ khả năng thanh toán trực tuyến này. Do vậy, việc phát triển thanh toán trực tuyến sẽ hoàn thiện hóa thương mại điện tử, để thương mại điện tử được theo đúng nghĩa của nó – các giao dịch hoàn toàn qua mạng, người mua chỉ cần thao tác trên máy tính cá nhân của mình để mua hàng, các doanh nghiệp có những hệ thống xử lý tiền số tự động. Một khi thanh toán trong thương mại điện tử an toàn, tiện lợi, việc phát triển thương mại điện tử trên toàn cầu là một điều tất yếu với dân số đông đảo và không ngừng tăng của mạng Internet.

+ Tăng quá trình lưu thông tiền tệ và hàng hóa

Thanh toán trong thương mại điện tử với ưu điểm đẩy mạnh quá trình lưu thông tiền tệ và hàng hóa. Người bán hàng có thể nhận tiền thanh toán qua mạng tức thì, do đó có thể yên tâm tiến hành giao hàng một cách sớm nhất, sớm thu hồi vốn để đầu tư tiếp tục sản xuất.

+ Nhanh, an toàn

Thanh toán điện tử giúp thực hiện thanh toán nhanh, an toàn, đảm bảo quyền lợi cho các bên tham gia thanh toán, hạn chế rủi ro so với thanh toán bằng tiền mặt, mở rộng thanh toán không dùng tiền mặt, tạo lập thói quen mới trong dân chúng về thanh toán hiện đại.

+ Hiện đại hoá hệ thống thanh toán

Tiến cao hơn một bước, thanh toán điện tử tạo ra một loại tiền mới, tiền số hóa, không chỉ thỏa mãn các tài khoản tại ngân hàng mà hoàn toàn có thể dùng để mua hàng hóa thông thường. Quá trình giao dịch được đơn giản và nhanh chóng, chi phí giao dịch giảm bớt đáng kể và giao dịch sẽ trở nên an toàn hơn. Tiền số hóa không chiếm một không gian hữu hình nào mà có thể chuyển một nửa vòng trái đất chỉ trong chớp mắt bằng thời gian của ánh sáng. Đây sẽ là một cơ cấu tiền tệ mới, một mạng tài chính hiện đại gắn liền với mạng Internet.

* Lợi ích đối với ngân hàng

+ Giảm chi phí tăng hiệu quả kinh doanh

Giảm chi phí văn phòng: Giao dịch qua mạng giúp rút ngắn thời gian tác nghiệp, chuẩn hóa các thủ tục, quy trình, nâng cao hiệu quả tìm kiếm và xử lý chứng từ.

Giảm chi phí nhân viên: Một máy rút tiền tự động có thể làm việc 24 trên 24 giờ và tương đương một chi nhánh ngân hàng truyền thống.

Cung cấp dịch vụ thuận tiện cho khách hàng: Thông qua Internet/Web Ngân hàng có khả năng cung cấp dịch vụ mới (Internet banking) và thu hút thêm nhiều khách hàng giao dịch thường xuyên hơn, giảm chi phí bán hàng và tiếp thị

Mở rộng thị trường thông qua Internet, ngân hàng thay vì mở nhiều chi nhánh ở các nước khác nhau có thể cung cấp dịch vụ Internet banking để mở rộng phạm vi cung cấp dịch vụ.

+ Đa dạng hoá dịch vụ và sản phẩm

Ngày nay, dịch vụ ngân hàng đang vươn tới từng người dân. Đó là dịch vụ ngân hàng tiêu dùng và bán lẻ. "Ngân hàng điện tử", với sự trợ giúp của công nghệ thông tin cho phép tiến hành các giao dịch bán lẻ với tốc độ cao và liên tục. Các ngân hàng có thể cung cấp thêm các dịch vụ mới cho khách hàng như "phone banking", "home banking", "Internet banking", chuyển, rút tiền, thanh toán tự động...

+ Nâng cao năng lực cạnh tranh và tạo nét riêng trong kinh doanh

"Ngân hàng điện tử" giúp các ngân hàng tạo và duy trì một hệ thống khách hàng rộng rãi và bền vững. Thay vì phải xếp hàng rất lâu chờ rút tiền tại chi nhánh một ngân hàng khách hàng có thể đi tới một máy rút tiền tự động của một ngân hàng khác và thực hiện giao dịch trong vài phút. Thế mạnh về dịch vụ ngân hàng điện tử cũng là một đặc điểm để các ngân hàng hiện đại tạo dựng nét riêng của mình.

+ Thực hiện chiến lược toàn cầu hóa

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 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.

+ Xúc tiến thương mại, quảng bá thương hiệu toàn cầu

Thông qua Internet, 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, để 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.

*** Lợi ích đối với khách hàng**

+ Khách hàng có thể tiết kiệm được chi phí:

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. Ví dụ: Ngân hàng ảo Wingspan.com 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.

+ Khách hàng tiết kiệm thời gian

Đối với 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.

+ Thông tin liên lạc với ngân hàng nhanh hơn và hiệu quả hơn

Khi khách 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 kê cả kinh doanh chứng khoán với ngân hàng.

2.3. Hạn chế của thanh toán điện tử

*** Gian lận thẻ tín dụng**

+ Rủi ro đối với chủ thẻ

Do tính chất của thẻ tín dụng là không biết được người rút tiền có phải là chủ thẻ hay không mà chủ yếu dựa vào việc kiểm tra số PIN ở trên thẻ nên các chủ thẻ dễ bị lừa ăn cắp thẻ cùng với số PIN. Việc để lộ số PIN có thể là do chủ thẻ vô tình để lộ hoặc bị ăn cắp một cách tinh vi. Bên cạnh đó chủ thẻ còn gặp phải tình trạng làm giả thẻ tín dụng ngày càng tinh vi. Việc làm giả thẻ có thể tiến hành theo hai hình thức. Đối tượng làm giả thẻ có thể mua chuộc nhân viên tại các cơ sở chấp nhận thẻ để các nhân viên này sau khi quét thẻ tính tiền sẽ bí mật quét thẻ thêm một lần vào một thiết bị đặc biệt có thể đọc được toàn bộ thông tin về thẻ. Sau khi có đầy đủ các thông tin đó chúng sẽ nhanh chóng làm một chiếc thẻ tương tự và tiến hành mua bán hàng hoá như bình thường. Hình thức thứ hai tinh vi hơn là chúng sẽ cài thẳng những chip điện tử tinh vi vào trong máy tính tiền hoặc máy rút tiền tự động. Sau đó chúng sẽ quay trở lại các địa điểm trên để lấy các con chip đã chứa những thông tin về các thẻ đã giao dịch và tiến hành làm thẻ giả với những thông tin đã lấy cắp được.

+ Rủi ro đối với ngân hàng phát hành

Rủi ro thứ nhất là việc chủ thẻ lừa dối sử dụng thẻ tại nhiều điểm thanh toán thẻ khác nhau với mức thanh toán thấp hơn hạn mức thanh toán nhưng tổng số tiền thanh toán lại cao hơn hạn mức thanh toán trong thẻ. Việc thanh toán quá mức chỉ được biết khi ngân hàng nhận được các hoá đơn thanh toán của các đơn vị chấp nhận thẻ. Và khi chủ thẻ không có khả năng thanh toán thì rủi ro này sẽ do ngân hàng tự chịu.

Một hình thức lừa dối khác từ phía chủ thẻ là do việc lợi dụng tính chất thanh toán quốc tế của thẻ để thông đồng với người khác chuyển thẻ ra nước khác để thanh toán ngoài quốc gia chủ thẻ cư trú. Khi ngân hàng tiến hành đòi tiền từ chủ thẻ cho việc thanh toán ở quốc gia khác thì chủ thẻ căn cứ vào việc mình không có thị thực xuất nhập cảnh hoặc căn cứ vào xác nhận của cơ quan để từ chối thanh toán. Trong khi đó, các đơn vị chấp nhận thẻ cũng không phải chịu trách nhiệm do việc thanh toán bằng thẻ được tiến hành mà không cần biết chủ thẻ là ai. Bằng chứng duy nhất có thể so sánh là căn cứ vào chữ ký trên thẻ và trên hoá đơn nhưng do thông đồng từ trước nên việc giả mạo chữ ký trong các hoá đơn là điều rất dễ dàng.

+ Rủi ro đối với ngân hàng thanh toán

Tuy chỉ là đơn vị trung gian trong hoạt động thanh toán thẻ song các ngân hàng thanh toán cũng có thể gặp rủi ro nếu họ có sai sót trong việc cấp phép cho các khoản thanh toán có giá trị lớn hơn hạn mức qui định. Bên cạnh đó, nếu không kịp thời cung cấp cho các đơn vị chấp nhận thẻ danh sách các thẻ bị mất hoặc bị vô hiệu mà trong thời gian đó các thẻ này vẫn được sử dụng thì các ngân hàng phát hành sẽ từ chối thanh toán cho những khoản này.

+ Rủi ro cho các đơn vị chấp nhận thẻ

Rủi ro cho các đơn vị chấp nhận thẻ chủ yếu là bị từ chối thanh toán cho số hàng hoá cung ứng ra vì các lý do liên quan đến thẻ. Đó là việc thẻ bị hết hiệu lực nhưng các đơn vị chấp nhận thẻ không phát hiện ra mặc dù đã được thông báo. Tự ý sửa đổi các hoá đơn (vô tình hoặc cố ý) và bị các ngân hàng phát hiện ra thì cũng sẽ không được thanh toán.

* Vấn đề bảo mật thông tin

Việc đảm bảo an toàn thông tin tiền gửi và tài sản gửi của khách hàng là nghĩa vụ của các ngân hàng thương mại. Việc cung cấp thông tin của khách hàng chỉ được phép diễn ra trong các trường hợp sau: khách hàng yêu cầu hoặc có uỷ quyền cho người khác, phục vụ hoạt động nội bộ của ngân hàng, theo yêu cầu của giám đốc ngân hàng và theo yêu cầu của pháp luật để phục vụ cho quá trình kiểm tra. Tuy nhiên, trong điều kiện hiện nay, với trình độ khoa học rất phát triển, số lượng các vụ xâm nhập trái phép vào hệ thống ngân hàng qua mạng Internet ngày càng phát triển và tinh vi thì việc lưu chuyển thông tin của khách hàng qua mạng Internet không còn thực sự an toàn. Các ngân hàng có được quyền cung cấp các thông tin liên quan đến tài sản của khách hàng cho các tổ chức tài chính khác qua mạng Internet hay không.

Có thể kể đến một số nguyên nhân dẫn đến tình trạng phổ biến không an toàn đối với các giao dịch qua mạng:

Thông tin bị truy cập trái phép trên đường truyền Internet.

Bất cẩn của các nhân viên ngân hàng khi thực hiện các yêu cầu bảo mật. Bất cẩn từ chính khách hàng để lộ thông tin trong các giao dịch ngân hàng.

Hệ thống máy tính của ngân hàng hoạt động kém hiệu quả hoặc lỗi từ các phần mềm.

Hiện nay các dịch vụ ngân hàng qua mạng Internet chủ yếu tiến hành giống như việc chúng ta truy cập và các trang Web thông thường. Việc xác nhận thông tin, bảo mật đều thông qua việc kiểm tra tên truy nhập (user name) và mã số (password). Việc sử dụng phương thức

này không những tận dụng được các công nghệ và thiết bị hiện hành, không yêu cầu khách hàng phải sử dụng các thiết bị đặc biệt cho bảo mật mà còn tận dụng được thói quen sử dụng Internet của người dân. Sau khi nhận được tên truy nhập và mã số do ngân hàng cung cấp, khách hàng có thể tự mình đổi mã số theo ý mình để tự quản lý. Tuy vậy việc làm này không an toàn do có thể bị truy cập bất hợp pháp vào đường truyền Internet, hoặc do bất cẩn của khách hàng khi sử dụng các giao dịch. Ngoài ra, việc lưu chuyển thông tin giữa ngân hàng và khách hàng như đăng kí và cấp tên đăng nhập, mã số lại thường chủ yếu diễn ra thông qua việc gửi thư điện tử (E-mail) mà trong khi đó khả năng bị đọc trộm hoặc xâm nhập vào thư điện tử đang là tình trạng rất hay gặp hiện nay.

Thông thường, khi đăng kí sử dụng dịch vụ ngân hàng điện tử tại một ngân hàng nhất định, khách hàng thường tiến hành khai báo trực tiếp qua mạng. Tuy nhiên việc xác định thông tin và xác thực khách hàng sẽ tương đối khó khăn do còn thiếu hoặc còn yếu các công cụ chứng thực như chữ kí điện tử hoặc các xác minh điện tử. Việc sửa chữa, thay đổi hay cung cấp lại đều được các ngân hàng tiến hành qua mạng và gần như miễn phí nên khách hàng có thể liên tục đổi tên truy nhập và mã số. Chính vì thế mà nguy cơ bị lộ hoặc nhầm lẫn mật khẩu dẫn đến khả năng ngân hàng phải gửi lại cho khách là khá cao.

Hoạt động ngân hàng điện tử đã tự chứng minh với rất nhiều ưu thế và là một xu thế của tương lai. Tuy nhiên các vấn đề hạn chế liên quan đến hoạt động này cũng khá đa dạng và đòi hỏi các ngân hàng phải có sự nghiên cứu kỹ lưỡng để có thể phát huy được những mặt tích cực mà ngân hàng điện tử mang lại. Tăng cường an ninh và an toàn trong thanh toán điện tử đồng nghĩa với tăng cường uy tín và hiệu quả kinh doanh của ngân hàng và tạo dựng niềm tin cho Yêu cầu đối với thanh toán điện tử

2.4. Yêu cầu của thanh toán điện tử

*** Khả năng có thể chấp nhận được:**

Để được thành công thì cơ sở hạ tầng của việc thanh toán phải được công nhận rộng hơn, môi trường pháp lý đầy đủ, bảo đảm quyền lợi cho cả khách hàng và doanh nghiệp, công nghệ áp dụng đồng bộ ở các ngân hàng cũng như tại các tổ chức thanh toán.

*** An toàn và bảo mật cho các giao dịch tài chính qua các mạng mở như Internet**

Vì đây sẽ là mục tiêu cho các tội phạm, các kẻ sử dụng thẻ tín dụng trái phép, các hacker... do các dịch vụ trên Internet hiện nay được cung cấp toàn cầu với mọi tiện ích phục vụ cho mọi khách hàng, mọi thành phần trong xã hội. Chính vì vậy phải đảm bảo khả dụng nhưng chống lại được sự tấn công để tìm kiếm thông tin mật, thông tin cá nhân hoặc điều chỉnh thông tin, thông điệp được truyền gửi.

*** Giấu tên (nặc danh)**

Nếu như được khách hàng yêu cầu thì đặc điểm nhận dạng của họ phải được giữ kín dù khách hàng đã cung cấp đầy đủ các thông tin để người bán được thanh toán. Phải đảm bảo không làm lộ các thông tin cá nhân của khách hàng.

* Khả năng có thể hoán đổi:

Tiền số có thể chuyển thành các kiểu loại quỹ khác. Có thể dễ dàng chuyển từ tiền điện tử sang tiền mặt hay chuyển tiền từ quỹ tiền điện tử về tài khoản của cá nhân. Từ tiền điện tử có thể phát hành séc điện tử, séc thật. Tiền số bằng ngoại tệ này có thể dễ dàng chuyển sang ngoại tệ khác với tỷ giá tốt nhất.

* Hiệu quả:

Chi phí cho mỗi giao dịch nên chỉ là một con số rất nhỏ (gần bằng 0), đặc biệt với những giao dịch giá trị thấp.

* Tính linh hoạt:

Nên cung cấp nhiều phương thức thanh toán, tiện lợi cho mọi đối tượng.

* Tính hợp nhất:

Để hỗ trợ cho sự tồn tại của các ứng dụng này thì giao diện nên được tạo ra theo sự thống nhất của từng ứng dụng. Khi mua hàng trên bất cứ trang web nào cũng cần có những giao diện với những bước giống nhau.

* Tính tin cậy:

Hệ thống thanh toán phải luôn thích ứng, tránh những sai sót không đáng có, tránh cho nó không phải là mục tiêu của sự phá hoại.

* Có tính co giãn:

Cho phép khách hàng và những nhà kinh doanh có thể tham gia vào hệ thống mà không làm hỏng cơ cấu hạ tầng, đảm bảo xử lý tốt dù khi nhu cầu thanh toán trong Thương mại điện tử tăng.

* Tiện lợi, dễ sử dụng:

Nên tạo sự thuận lợi cho việc thanh toán trên mạng như trong thanh toán truyền thống.

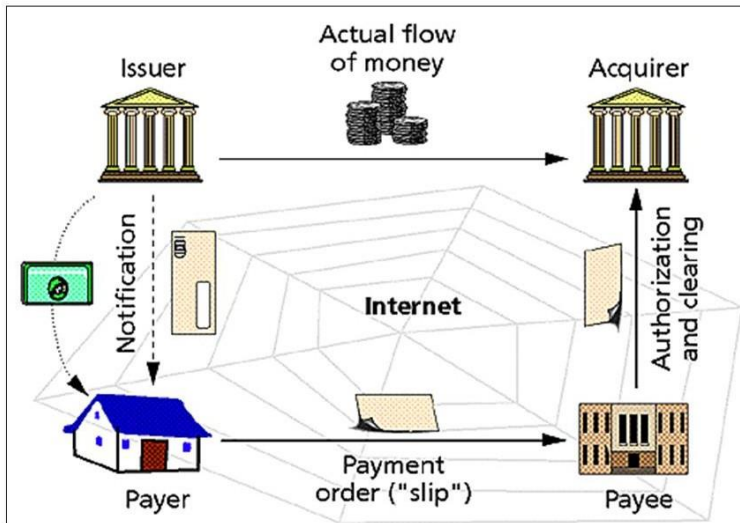
2.5. Các bên tham gia thanh toán điện tử

Người bán/ Cơ sở chấp nhận thẻ Người mua/

Chủ sở hữu thẻ Ngân hàng của người bán

Ngân hàng của người mua

Tổ chức thẻ



Jerry Gao Ph.D. 5/2000

Figure 2. Money flow in a check-like payment system [1]

Hình 3.3. Mô hình các bên tham gia thanh toán điện tử

2.6. Rủi ro trong thanh toán điện tử

* Những rủi ro liên quan đến quá trình thanh toán

+ Sao chụp thiết bị

Trong các hệ thống dựa trên thẻ, phương pháp tấn công là làm giả một thiết bị khác được chấp nhận như thiết bị thật, bao gồm cả chìa khóa giải mã, số dư và các dữ liệu khác trên thẻ. Thẻ giả sẽ có chức năng như thẻ thật nhưng chứa số dư giả mạo.

+ Sửa đổi hoặc sao chép dữ liệu hoặc phần mềm

Mục tiêu là thay đổi trái phép dữ liệu lưu trữ trên thiết bị của phương tiện thanh toán điện tử.

+ Lấy trộm thiết bị

Một phương pháp tấn công đơn giản là lấy trộm thiết bị của người tiêu dùng hoặc người bán và sử dụng trái phép số dư trên đó. Giá trị lưu trên thiết bị cũng có thể bị lấy trộm bằng sự tái tạo phi pháp.

+ Không ghi lại giao dịch

Một người sử dụng có thể cố tình không ghi lại giao dịch, không thực hiện nghĩa vụ trả tiền, dẫn tới thất thoát cho người bán cũng như nhà phát hành sản phẩm tiền điện tử.

+ Sự cố hoạt động

Các phương tiện thanh toán điện tử có thể bị sự cố ngẫu nhiên hoặc bị mất các dữ liệu lưu trên thiết bị, một chức năng nào đó ngừng hoạt động, như chức năng kế toán hoặc chức năng bảo mật, hoặc lỗi trong quá trình truyền tải, xử lý thông tin.

*** Rủi ro đối với người tiêu dùng tham gia thanh toán trong thương mại điện tử**

Ngoài những rủi ro mất an toàn như phân trên, người tiêu dùng có thể gặp những loại rủi ro khác như: chi tiết giao dịch được ghi nhận lại không đầy đủ để có thể giúp giải quyết khi có tranh chấp hoặc sai sót; rủi ro nếu nhà phát hành tiền điện tử lâm vào tình trạng phổ sản hoặc mất khả năng chi trả. Họ cũng có thể gặp rủi ro khi không thể hoàn tất một khoản thanh toán mặc dù có đủ tiền để thực hiện việc thanh toán, ví dụ khi thẻ tín dụng hết hạn hiệu lực, gặp trục trặc khi vận hành thiết bị ngoại vi hoặc thẻ...

Người sử dụng cũng có thể gặp phải vấn đề khi những thông tin cá nhân liên quan đến các giao dịch thanh toán bị công khai mà không có sự chấp thuận, đặc biệt khi các thông tin này bị sử dụng cho các mục đích xấu.

*** Rủi ro đối với các tổ chức cung ứng phương tiện thanh toán điện tử:**

Nhà phát hành cũng có thể phải chịu các rủi ro lừa đảo, vận hành sai, bồi thường tiền điện tử giả mạo khi nó được người bán hoặc khách hàng chấp nhận.

+ Rủi ro do các hoạt động gian lận và phi pháp

Lợi dụng sự chưa hoàn hảo trong các hệ thống bảo mật, các dữ liệu về thẻ thanh toán có thể bị đánh cắp và sử dụng bất hợp pháp.

+ Thẻ mất cắp, thất lạc (Lost-Stolen Card)

Chủ thẻ bị mất cắp, thất lạc thẻ và bị người khác sử dụng trước khi chủ thẻ kịp thông báo cho NHPH (ngân hàng phát hành) để có các biện pháp hạn chế sử dụng hoặc thu hồi thẻ. Thẻ này có thể bị các tổ chức tội phạm lợi dụng để in nổi và mã hoá lại thẻ để thực hiện các giao dịch giả mạo. Rủi ro này có thể dẫn đến tổn thất cho cả chủ thẻ và NHPH, thường chiếm tỷ lệ lớn nhất.

+ Thẻ giả (Counterfeit Card)

Thẻ do các tổ chức tội phạm làm giả căn cứ vào các thông tin có được từ các giao dịch thẻ hoặc thông tin của thẻ bị mất cắp. Thẻ giả được sử dụng tạo ra các giao dịch giả mạo, gây tổn thất cho các Ngân hàng mà chủ yếu là NHPH vì theo quy định của Tổ chức thẻ quốc tế, NHPH chịu hoàn toàn trách nhiệm với mọi giao dịch thẻ giả mạo có mã số của NHPH. Đây là loại rủi ro nguy hiểm và khó quản lý vì có liên quan đến nhiều nguồn thông tin và nằm ngoài khả năng kiểm soát của NHPH.

+ Đơn xin phát hành thẻ với thông tin giả mạo (Fraudulent Application)

Do không thẩm định kỹ hồ sơ, Ngân hàng phát hành thẻ cho khách hàng mà không biết rằng thông tin trên đơn xin phát hành là giả mạo. Trường hợp này sẽ dẫn đến rủi ro tín dụng cho NHPH khi đến hạn thanh toán chủ thẻ không hoặc không có khả năng thanh toán.

+ Chủ thẻ không nhận được thẻ do NHPH gửi (Never received issue)

NHPH gửi thẻ cho chủ thẻ bằng đường bưu điện nhưng thẻ bị thất lạc hoặc bị đánh cắp trên đường gửi. Thẻ bị sử dụng trong khi chủ thẻ chính thức lại không hay biết gì về việc thẻ đã được gửi cho mình. Trường hợp này, rủi ro sẽ do NHPH chịu.

+ Tài khoản của chủ thẻ bị lợi dụng (Account takeover)

Đến kỳ phát hành lại thẻ, NHPH nhận được thông báo thay đổi địa chỉ của chủ thẻ. Do không kiểm tra tính xác thực của thông báo đó, thẻ được gửi về địa chỉ mới không phải là địa chỉ của chủ thẻ đích thực, dẫn đến tài khoản của chủ thẻ bị lợi dụng. Việc này sẽ chỉ được phát hiện khi chủ thẻ hỏi NHPH về thẻ mới của mình hoặc khi nhận được sao kê thanh toán nợ cho những khoản mà mình không hề chi tiêu. Rủi ro này chủ thẻ và NHPH cùng phải chịu.

+ Thẻ bị giả mạo để thanh toán qua thư, điện thoại (Mail, telephone order)

CSCNT cung cấp dịch vụ, hàng hoá theo yêu cầu của chủ thẻ qua thư hoặc điện thoại dựa vào các thông tin về chủ thẻ: loại thẻ, số thẻ, ngày hiệu lực, tên chủ thẻ... mà không biết rằng khách hàng đó có thể không phải là chủ thẻ chính thức. Khi giao dịch đó bị NHPH từ chối thanh toán thì CSCNT (cơ sở chấp nhận thẻ) phải chịu rủi ro.

+ Nhân viên CSCNT giả mạo hoá đơn thanh toán thẻ: (Multiple Imprints)

Khi thực hiện giao dịch, nhân viên CSCNT cố tình in ra nhiều bộ hoá đơn thanh toán cho một giao dịch nhưng chỉ đưa cho chủ thẻ ký vào một bộ hoá đơn. Các hoá đơn còn lại sẽ bị giả mạo chữ ký của chủ thẻ để thu đòi tiền từ Ngân hàng thanh toán.

+ Tạo băng từ giả (Skimming)

Rủi ro xảy ra là do các tổ chức tội phạm dùng các thiết bị chuyên dụng thu thập thông tin thẻ trên băng từ của thẻ thật. Sau đó, chúng sử dụng các thiết bị riêng để mã hoá và in tạo các băng từ trên thẻ giả và thực hiện các giao dịch giả mạo. Loại giả mạo dựa vào kỹ thuật cao này rất đang phát triển tại các nước tiên tiến gây ra thiệt hại cho chủ thẻ, NHPH, NHHTT.

2.7 Thanh toán điện giữa doanh nghiệp với người tiêu dùng

*** Quy trình thanh toán**

+ Các bước cơ bản trong quy trình thanh toán điện tử khi giao dịch qua mạng

- Khách hàng lựa chọn các sản phẩm trên website của người bán
- Phần mềm e-cart tự động tính toán giá trị và hiển thị hóa đơn/chi tiết đơn hàng trong quá trình khách hàng lựa chọn
- Khách hàng điền thông tin thanh toán (ví dụ số thẻ tín dụng, tên chủ thẻ, ngày cấp, ngày hết hạn...)
- E-cart hiển thị hóa đơn để khách hàng xác nhận
- Thông tin thanh toán được mã hóa, gửi đến ngân hàng phát hành thẻ để kiểm tra tính xác thực và khả năng thanh toán. Nếu đủ khả năng thanh toán sẽ xử lý trừ tiền trên tài khoản của người mua và chuyển tiền sang tài khoản của người bán tại ngân hàng của người bán.
- Kết quả được gửi về cho máy chủ của người bán để xử lý chấp nhận đơn hàng hay không

- Nếu không đủ khả năng thanh toán, e-cart hiển thị thông báo không chấp nhận

- Nếu đủ khả năng thanh toán, e-cart hiển thị xác nhận đơn hàng để khách hàng lưu lại hoặc in ra làm bằng chứng sau này

- Sau đó người bán tiến hành thực hiện giao hàng

+ Các bước để người bán muốn chấp nhận thanh toán qua mạng

- Khi xây dựng website bán hàng trên mạng, người bán hàng phải có một tài khoản tại ngân hàng hay một tổ chức tín dụng nào đó. Tài khoản này được gọi là Merchant account, là loại tài khoản đặc biệt cho phép bạn kinh doanh có thể chấp nhận thanh toán thông qua các phương tiện điện tử như tiền mặt điện tử hay thẻ tín dụng.

- Người bán hàng cũng phải thiết lập một dịch vụ hỗ trợ thanh toán trực tuyến ngay tại website của mình thông qua các ngân hàng cung cấp dịch vụ này. Đây là một chương trình phần mềm “cổng thanh toán” (payment gateway). Payment gateway có chức năng thực hiện các giao dịch như trong quy trình nêu trên.

*** Các dịch vụ ngân hàng được sử dụng trong thanh toán B2C**

+ Dịch vụ ATM

Thẻ ATM thực chất là một thẻ để khách hàng có thể giao dịch trên máy ATM, tuy nhiên theo nghĩa ngược lại là các thẻ giao dịch được trên máy ATM lại không phải là thẻ ATM, nó là thẻ ghi nợ, thẻ tín dụng. Ngoài ra hiện nay ở Việt Nam, thẻ ATM cũng không phải chỉ để giao dịch trên các máy ATM thuần túy, nó còn được giao dịch tại rất nhiều các thiết bị POS mà ngân hàng phát hành triển khai tại các điểm chấp nhận thanh toán nó thông qua hợp đồng chấp nhận thẻ đó. Việc thực hiện các giao dịch này tại điểm chấp nhận thanh toán phải có 2 điều kiện: Đó là điểm chấp nhận này đã có hợp đồng chấp nhận thanh toán thẻ này với ngân hàng phát hành hoặc là đại lý thanh toán của ngân hàng phát hành và được ngân hàng trang bị loại máy thanh toán phù hợp, thứ hai là khách hàng khi thực hiện giao dịch phải nhập mã số cá nhân của mình (PIN), chính vì phải nhập mã số cá nhân nên việc được trang bị loại máy phù hợp mới có thể thực hiện được giao dịch, do có nhiều loại máy hiện không cho phép khách hàng nhập mã số cá nhân vào máy.

Máy ATM là loại máy thực hiện nhiều loại giao dịch ngân hàng một cách tự động mà ngân hàng triển khai máy cho phép. Điều đó có nghĩa là việc thực hiện các giao dịch ngân hàng được lập trình sẵn để khách hàng là chủ thẻ có thể dễ dàng thao tác mà không cần sự trợ giúp của nhân viên ngân hàng và vẫn đạt được kết quả mong đợi là giao dịch với ngân hàng thành công, đồng thời với mỗi loại máy của các ngân hàng khác nhau, sẽ có những giao dịch giống và khác nhau được thực hiện trên máy. Giao dịch giống nhau là các giao dịch truyền thống, ví dụ như rút tiền, kiểm tra số dư tài khoản, chuyển khoản. và các giao dịch khác nhau, chỉ có ở những ATM của các ngân hàng khác nhau, sự khác nhau này là những giao dịch

thuộc giá trị gia tăng của thẻ do ngân hàng đó tạo ra, nhằm tạo thế khác biệt trong cạnh tranh và nâng cao năng lực của thẻ ATM cho khách hàng của ngân hàng mình.

Máy ATM (Automatic Teller Machine) là một trong những thiết bị quan trọng để giao dịch thẻ. ATM có nhiều loại:

Loại xuyên tường: máy được đặt bên trong một phòng kín chỉ có phần mặt máy đưa ra để khách hàng giao dịch. Loại máy này thường được đặt bên ngoài mà không cần nhân viên bảo vệ. Loại đặt sảnh (lobby): máy được thiết kế nhỏ gọn để đặt trong sảnh trung tâm thương mại, siêu thị, nhà hàng khách sạn. Máy có chức năng gửi tiền: đa số máy ATM chỉ có những chức năng cơ bản; riêng máy GRG (NH Đông Á và hệ thống VNBC đang sử dụng) có thêm chức năng gửi tiền vào máy.

Để thuận tiện khi giao dịch, người sử dụng phải làm quen với bộ phận trên máy ATM:

Khe hóa đơn: in hóa đơn giao dịch, biên lai gửi tiền, sao kê chi tiết phát sinh, mã số nạp tiền của các loại thẻ trả trước. Phím chức năng: dùng để chọn các chức năng giao dịch tương ứng trên màn hình. Một số máy dùng màn hình cảm ứng (touch screen) phím chức năng được tích hợp trên màn hình.

Đầu đọc thẻ: Khách hàng sẽ đưa thẻ vào khe này, máy sẽ nuốt thẻ vào trong, sau khi kết thúc giao dịch sẽ trả thẻ ra.

Khe gửi tiền: chỉ có ở loại máy có chức năng gửi tiền. Khe nhận tiền mặt: khi giao dịch rút tiền, máy sẽ đưa tiền ra cho khách hàng qua khe này.

Phím giao dịch & màn hình: Hiện nay với công nghệ tiên tiến, máy ATM không chỉ dùng để rút tiền mà nó trở thành một NH thu nhỏ với đầy đủ các chức năng và tiện ích: nạp tiền và rút tiền trực tiếp tại máy; chuyển khoản tới tất cả các NH; thanh toán các hóa đơn dịch vụ, phí bảo hiểm, thuế, lệ phí...; mua thẻ trả trước điện thoại di động, Internet; tra cứu thông tin/quản lý các loại tài khoản NH; in sao kê của 10 giao dịch gần nhất; mở thẻ, khóa thẻ; mở/khóa/án định hạn mức giao dịch tài khoản; tra cứu thông tin, đặt chỗ, mua vé máy bay, tàu hỏa...

Hầu hết các NH đang nghiên cứu triển khai các ứng dụng cho ATM, trong đó có các ứng dụng phi tài chính như các thông tin cá nhân, số thẻ bảo hiểm y tế, bảo hiểm xã hội, nhóm máu... Trong tương lai chắc chắn sẽ có những xe ATM lưu động nhằm đáp ứng nhu cầu cho những chương trình cứu trợ, cứu nạn sau thiên tai..

* Dịch vụ ngân hàng qua điện thoại

Telephone banking là một tiện ích ngân hàng mà khi sử dụng nó khách hàng chỉ cần dùng hệ thống điện thoại thông thường. Đây là hệ thống trả lời tự động, hoạt động 24/24 giờ trong ngày, 7 ngày trong một tuần, 365 ngày trong một năm nên khách hàng hoàn toàn chủ động sử dụng khi cần thiết.

Khách hàng được cấp một mật khẩu và số PIN để có thể truy cập kiểm tra tài khoản, xem báo cáo các khoản chi tiêu chi đơn giản thông qua các phím trên điện thoại. Các chi phí cho dịch vụ này sẽ được gửi đến cho khách hàng thông qua các hoá đơn điện thoại thông thường

Khi sử dụng telephone banking, khách hàng có thể:

+ Kiểm tra các thông tin về tài khoản của mình như số dư tài khoản, các giao dịch trên tài khoản trong một khoảng thời gian nhất định (được quy định tùy theo từng ngân hàng - có ngân hàng cho phép khách hàng kiểm tra được các giao dịch trong vòng ba tháng gần nhất).

+ Chuyển tiền giữa các tài khoản khác nhau của cùng khách hàng trong cùng ngân hàng (một số ngân hàng còn cho phép khách hàng chuyển tiền từ tài khoản của mình sang tài khoản của các thành viên khác trong gia đình nếu như họ cũng có tài khoản trong ngân hàng đó)

+ Thanh toán các hoá đơn định kỳ như tiền điện, tiền điện thoại, phí truy cập Internet, thanh toán hoá đơn thẻ tín dụng, ...

+ Yêu cầu Thanh toán định kỳ (Standing Orders) và Lệnh Thanh toán trực tiếp (Direct Debits). Với tiện ích này của telephone banking, khách hàng sẽ không phải nhớ các khoản thanh toán định kỳ với số tiền cố định như phí bảo hiểm, phí hội viên, tiền mua trả góp, ... mà vẫn đảm bảo thanh toán đúng hạn.

+ Yêu cầu phát hành lại thẻ hoặc PIN (mã số nhận dạng cá nhân)

+ Yêu cầu rút thấu chi (overdraft) - tới một hạn mức xác định của ngân hàng

+ Thoả thuận các yêu cầu mới hoặc bổ sung về thẻ chấp

+ Đặt mua ngoại tệ hoặc séc du lịch (travellers cheques)

+ Yêu cầu chuyển tiền ra nước ngoài - tới một hạn mức xác định của ngân hàng

+ Đặt mua hối phiếu (bank drafts) - tới một hạn mức xác định của ngân hàng

+ Thông tin về số dư lưu ký chứng khoán

+ Thông tin kết quả khớp lệnh của các phiên giao dịch gần nhất

+ Thông tin về các lệnh đặt mua, đặt bán chứng khoán gần nhất

+ Thay đổi địa chỉ liên lạc

+ Yêu cầu báo cáo tài khoản, sổ séc

+ Yêu cầu ngân hàng fax bản tỷ giá, giá chứng khoán, bản lãi suất tiền gửi... Khi dùng dịch vụ này, khách hàng cần liên hệ trước với ngân hàng để đăng ký số fax của mình.

Ngoài ra, các khách hàng chưa có tài khoản hoặc chưa sử dụng dịch vụ của ngân hàng cũng có thể sử dụng telephone banking để nghe giới thiệu về các dịch vụ ngân hàng, thông tin về tỷ giá hối đoái, lãi suất tiết kiệm, lãi suất vay, giá chứng khoán, ...

Với hệ thống telephone banking, khách hàng sẽ tiết kiệm được rất nhiều thời gian, không cần đến ngân hàng vẫn giám sát được các giao dịch phát sinh trên tài khoản của mình mọi lúc kể cả ngoài giờ hành chính, mọi nơi trong phạm vi cả nước và quốc tế. Dù khách hàng đang ở nhà, ở cơ quan hay đang đi công tác nước ngoài cũng có thể kiểm soát được các giao dịch trên tài khoản của mình, cập nhật thông tin về sản phẩm, dịch vụ của ngân hàng vào bất cứ thời điểm nào thích hợp nhất với họ. Tuy nhiên do tính chất bảo mật của hệ thống điện thoại còn hạn chế nên các loại hình dịch vụ chỉ ở dạng đơn giản.

* Dịch vụ ngân hàng tại chỗ (pc / home banking)

Dịch vụ ngân hàng tại nhà là một loại dịch vụ ngân hàng điện tử cho phép khách hàng có thể chủ động kiểm soát hoạt động giao dịch ngân hàng từ văn phòng của họ. Hệ thống này giúp khách hàng tiết kiệm được rất nhiều thời gian và tiền bạc vì họ không cần phải đến giao dịch trực tiếp tại ngân hàng, khách hàng sẽ có nhiều thời gian hơn để tập trung vào các hoạt động kinh doanh của mình. Khách hàng cũng không còn phải lo lắng về các loại giấy tờ sổ sách phức tạp. Với sự trợ giúp của dịch vụ này, việc giao dịch ngân hàng đối với khách hàng giờ đây chỉ còn là việc bấm vài phím máy tính, vào thời điểm thuận tiện nhất với mình.

Thông thường, dịch vụ ngân hàng tại nhà có thể cho phép thực hiện 3 chức năng chính sau:

+ Chuyển tiền: Chức năng này cho phép khách hàng có thể lập lệnh chuyển tiền thanh toán cho bên thứ ba có tài khoản tại bất cứ một ngân hàng nào trên thế giới hoặc làm lệnh chuyển tiền giữa các tài khoản của chính mình.

+ Xem số dư và các giao dịch trên tài khoản: Chức năng này cung cấp cho khách hàng các thông tin cập nhật về số dư tài khoản cũng như các giao dịch trên tài khoản của mình. Với chức năng này khách hàng còn có thể tự in báo cáo tài khoản bất cứ lúc nào và thậm chí còn có thể chuyển thông tin, dữ liệu sang các phần mềm ứng dụng khác như Excel, Word,...

+ Thư tín dụng: chức năng này cho phép khách hàng có thể điền vào mẫu thư tín dụng và chuyển tới ngân hàng.

+ Để sử dụng dịch vụ này, khách hàng cần có máy tính với cấu hình phù hợp, modem, đường điện thoại truy cập và một chương trình phần mềm đặc biệt do ngân hàng cung cấp. Khi sử dụng dịch vụ, khách hàng sẽ quay số trực tiếp để kết nối với ngân hàng qua đường điện thoại thông thường. Sau khi nhập mã số sử dụng (username) và mật khẩu (password), khách hàng sẽ có quyền thực hiện các giao dịch ngân hàng từ máy tính cá nhân đặt tại văn phòng mình.

+ Các phần mềm của Dịch vụ ngân hàng tại nhà có thể hoạt động được trong môi trường Window, nên sử dụng nó khá đơn giản và thuận tiện. Khách hàng chỉ cần nhập các dữ liệu lên mẫu Lệnh chuyển tiền hay Thư tín dụng trên máy tính đã được cài đặt sẵn phần mềm Dịch vụ ngân hàng tại nhà tại văn phòng của họ. Sau đó, các lệnh yêu cầu này sẽ được chuyển một cách an toàn tới ngân hàng thông qua đường dây điện thoại có nối với modem tại văn phòng khách hàng. Ngân hàng sẽ thực hiện các lệnh yêu cầu của khách hàng ngay khi nhận được thông qua hệ thống thanh toán nối mạng toàn cầu như SWIFT (The Social for Worldwide Interbank Financial Telecommunications) hay Telex. Phần mềm của Dịch vụ ngân hàng tại nhà có thể được cài đặt trên mạng nội bộ (Local Area Network hay còn gọi là LAN) hoặc trên một máy tính độc lập.

* Dịch vụ ngân hàng qua Internet (Internet banking)

Internet banking là một loại hình dịch vụ ngân hàng hiện đại và còn khá mới mẻ. Nó cho phép khách hàng có thể giao dịch ngân hàng thông qua mạng Internet vào bất cứ lúc nào, ở bất cứ đâu mà khách hàng cho là phù hợp nhất. Do đó, khách hàng có thể làm giao dịch 24 giờ trong ngày, 7 ngày trong tuần tại nhà riêng hoặc ở văn phòng, khi đang trong nước hay đi nước ngoài. Sự ra đời của Internet banking thực sự là một cuộc cách mạng, nó thúc đẩy các

giao dịch xảy ra nhanh hơn, tiết kiệm được rất nhiều thời gian và tiền của cho cả khách hàng lẫn ngân hàng và cho xã hội nói chung.

Hiện nay, một số người vẫn thường đồng nhất dịch vụ Internet banking với dịch vụ ngân hàng điện tử (e-banking). Trên thực tế, dịch vụ e-banking có nội hàm rộng hơn Internet banking rất nhiều.

Để sử dụng dịch vụ Internet Banking khách hàng cần có máy tính, modem, đường điện thoại truy cập. Tuy nhiên, khi sử dụng dịch vụ này, khách hàng không cần cài đặt thêm một phần mềm đặc biệt nào mà chỉ cần truy cập trực tiếp vào trang web của ngân hàng. Với Internet banking khách hàng có thể:

- + Xem thông tin về các giao dịch đã thực hiện trên tài khoản
- + Kiểm tra số dư
- + Chuyển tiền giữa các tài khoản trong cùng hệ thống ngân hàng
- + Xem thông tin về tài khoản như số dư hiện tại (current balances) và số dư có thể sử dụng (available balances); lãi suất ...
- + Tìm kiếm thông tin về một giao dịch cụ thể nào đó, ví dụ: số séc, số tiền và ngày séc đó được thanh toán...
- + Làm lệnh thanh toán
- + Thanh toán hoá đơn
- + Xem số dư và các giao dịch trên thẻ tín dụng
- + Yêu cầu ngừng thanh toán séc
- + Xem chi tiết và sửa đổi các lệnh thanh toán định kỳ (standing orders) và lệnh ghi nợ trực tiếp (Direct Debit)
- + Thông báo thay đổi địa chỉ liên lạc...
- + Thông báo định kỳ bằng e-mail khi số dư tài khoản đạt đến mức tối đa hay tối thiểu mà khách hàng đặt ra từ trước.
- + Chuyển các thông tin dữ liệu từ Internet banking xuống phần mềm kế toán riêng của mình như Quicken hay Microsoft Money ...

Cách thức sử dụng Internet banking:

Để có thể sử dụng Internet banking, trước hết khách hàng cần phải mở một tài khoản giao dịch (tài khoản vãng lai hoặc tiền gửi không kỳ hạn) tại ngân hàng. Nếu là tài khoản chung từ hai người trở lên thì phương thức điều hành tài khoản phải là mỗi đồng chủ tài khoản có thể độc lập thực hiện giao dịch thì mới có thể sử dụng được Internet banking.

Sau đó, khách hàng sẽ đăng ký sử dụng dịch vụ Internet banking với ngân hàng. Trong đơn đăng ký sử dụng Internet banking, khách hàng cần cung cấp các thông tin cá nhân như họ và tên, giới tính, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và số điện thoại liên hệ, các số tài khoản mà khách hàng muốn sử dụng Internet banking và quan trọng nhất là mật khẩu an toàn (security password). Mật khẩu an toàn này (có thể bao gồm chữ và/hoặc số) do khách hàng tự đặt ra và được lưu lại trong hệ thống máy tính của ngân hàng.

Bước tiếp theo, ngân hàng sẽ liên lạc lại với khách hàng (bằng thư hoặc email...) để báo cho họ biết mã số đăng ký khách hàng (còn gọi là số CRN hay Customer Registration Number) và số điện thoại của Trung tâm hỗ trợ khách hàng về Internet banking.

Sau đó, khách hàng sẽ gọi điện tới ngân hàng theo số điện thoại này để lấy mật khẩu tạm thời để sử dụng Internet banking. Trước khi cung cấp mật khẩu tạm thời, nhân viên ngân hàng phải xác nhận được người đang liên hệ chính là chủ tài khoản bằng cách hỏi mật khẩu an toàn và một số thông tin cá nhân khác mà khách hàng đã cung cấp khi đăng ký. Lúc này khách hàng có thể bắt đầu sử dụng dịch vụ Internet banking.

Khi cần sử dụng Internet banking, khách hàng sẽ kết nối vào địa chỉ trang web của ngân hàng và lựa chọn dịch vụ Internet banking. Sau đó hệ thống sẽ yêu cầu khách hàng nhập số CRN và mật khẩu tạm thời. Nếu đây là lần đầu tiên khách hàng sử dụng dịch vụ này, họ sẽ phải chấp nhận các Điều khoản và điều kiện sử dụng bằng cách nhấp chuột vào nút "đồng ý" trên màn hình. Các Điều khoản và điều kiện này qui định các quyền lợi và nghĩa vụ có liên quan đến việc sử dụng Internet banking. Khách hàng nên đọc và hiểu rõ các điều khoản và điều kiện sử dụng này để sử dụng Internet banking tốt hơn. Nếu không đồng ý, dịch vụ Internet banking sẽ không được cung cấp. Sau đó, hệ thống sẽ yêu cầu khách hàng phải đổi mật khẩu tạm thời do ngân hàng cung cấp sang mật khẩu riêng của mình. Số ký tự của mật khẩu khác nhau tùy qui định của từng ngân hàng nhưng thông thường là 8 ký tự. Để tăng thêm tính an toàn, mật khẩu này thường thuộc loại có phân biệt dạng chữ (case-sensitive). Điều này có nghĩa là nếu trong mật khẩu có chữ hoa và chữ thường, ví dụ như "10To56Kt", thì khi nhập mật khẩu vào máy khách hàng phải đánh đúng như vậy. Cũng như số PIN của thẻ rút tiền, mật khẩu này cũng phải giữ tuyệt đối bí mật vì nếu người xấu biết mật khẩu có thể rút tiền khỏi tài khoản của khách hàng. Cũng để đảm bảo cho tính an toàn khi sử dụng Internet banking, hệ thống này sẽ không cho phép truy cập thông tin nếu mật khẩu bị nhập sai ba lần. Để sử dụng trở lại, khách hàng cần liên lạc với Trung tâm trợ giúp khách hàng.

Trong trường hợp khách hàng quên mật khẩu, họ sẽ cần phải liên hệ với Trung tâm hỗ trợ khách hàng để yêu cầu được cấp lại mật khẩu khác. Và khi nhập mật khẩu mới này vào máy, hệ thống sẽ yêu cầu khách đổi lại mật khẩu khác của riêng mình.

Ngoài các biện pháp đảm bảo an toàn bằng mật khẩu nói trên, các ngân hàng còn sử dụng một loạt các biện pháp hỗ trợ khác như hệ thống tường lửa (fire walls) và mã hoá dữ liệu (data encryption).

Sau khi đã kết nối thành công vào dịch vụ Internet banking của ngân hàng, khách hàng có thể tùy ý lựa chọn các dịch vụ theo yêu cầu như:

- + Xem các giao dịch đã xảy ra trên tài khoản.
- + Xem số dư tài khoản.
- + Lập lệnh chuyển tiền.
- + Chuyển tiền giữa các tài khoản trong cùng hệ thống.
- + Các lệnh thanh toán định kỳ (standing orders) và lệnh ghi nợ trực tiếp (Direct Debits).
- + Lệnh ngừng thanh toán séc.

+ Thay đổi địa chỉ và thông tin cá nhân.

* Một số dịch vụ khác

Dịch vụ ngân hàng qua mạng điện thoại di động (Mobile Banking)

Cũng như quan niệm đối với mạng điện thoại gia đình, với số lượng người sử dụng điện thoại di động vào khoảng 5 tỉ người (cuối 2019) thì thị trường điện thoại di động quả là một thị trường đầy tiềm năng cho loại hình dịch vụ này. Đối với loại hình này, thẻ thông minh đóng một vai trò hết sức quan trọng, lưu trữ mọi thông tin liên quan đến người sử dụng và tình hình tài chính của họ. Thẻ thông minh trong điện thoại di động thường được biết đến dưới cái tên viết tắt SIM (Subscriber Identity Module). Hệ thống mạng điện thoại di động sử dụng giao thức không dây (WAP – Wireless Applications Protocol) và việc kiểm soát bảo mật thông tin sẽ tiến hành trên thẻ thông minh (số SIM). Bên cạnh việc tiến hành giao dịch và chuyển tiền giữa các tài khoản, dịch vụ này chủ yếu được sử dụng để nhận các thông tin thị trường cập nhật nhất, đặc biệt là giá cả chứng khoán và ngoại hối. Tuy nhiên không phải quốc gia nào cũng có thể sử dụng dịch vụ này mà còn phải tùy thuộc vào sự phát triển của ngành viễn thông ở mỗi quốc gia.

2.8. Các loại thẻ được sử dụng trong thanh toán

Thẻ là một công cụ thanh toán do ngân hàng phát hành cho khách hàng, khách hàng dùng thẻ để thanh toán tiền hàng, dịch vụ hoặc rút tiền trong phạm vi tài khoản cho phép theo như hợp đồng kí kết giữa khách hàng và ngân hàng.

Những hình thức sơ khai ban đầu của thẻ ra đời vào thập niên 40 của thế kỉ XX tại Mỹ. Mỹ cũng chính là nơi đã ra đời hai tổ chức thẻ lớn nhất thế giới là VISA và MasterCard có phạm vi toàn cầu. Cùng với sự phát triển của 2 tổ chức thẻ trên, chúng ta cũng đã quen thuộc với những tên tuổi lớn như American Express (AMEX), Diners Club, JCB, Euro Card...

* Lợi ích của thẻ thanh toán

+ Sự tiện lợi

Là một phương tiện thanh toán không dùng tiền mặt, thẻ cung cấp cho khách hàng sự tiện lợi mà không một phương tiện thanh toán nào có thể mang lại được. Bằng việc sở hữu một chiếc thẻ khách hàng có thể thanh toán ở bất cứ nơi nào mà không cần phải mang theo tiền mặt hay séc du lịch, và không phụ thuộc vào khối lượng tiền họ cần thanh toán đặc biệt đối với những người hay phải đi ra nước ngoài đi công tác hay là đi du lịch. Thẻ được coi là phương tiện thanh toán ưu việt nhất trong số các phương tiện thanh toán phục vụ tiêu dùng.

+ Sự linh hoạt

Với nhiều loại đa dạng, phong phú, thẻ thích hợp với mọi đối tượng khách hàng, từ những khách hàng có thu nhập thấp (thẻ thường) cho tới những khách hàng có thu nhập cao (thẻ vàng), khách hàng có nhu cầu rút tiền mặt (thẻ rút tiền mặt), cho tới nhu cầu du lịch giải

trí... thẻ cung cấp cho khách hàng độ thỏa dụng tối đa, thoả mãn nhu cầu của mọi đối tượng khách hàng.

+ Sự an toàn và nhanh chóng

Chủ thẻ có thể hoàn toàn yên tâm về số tiền của mình trước nguy cơ bị mất cắp. Thậm chí, dù thẻ có thể bị lấy cắp, Ngân hàng cũng bảo vệ tiền cho chủ thẻ bằng số PIN, ảnh và chữ ký trên thẻ... nhằm tránh khả năng rút tiền của kẻ ăn trộm.

Hơn thế nữa, hầu hết các giao dịch thẻ đều được thực hiện qua mạng kết nối trực tuyến từ cơ sở chấp nhận thẻ hay điểm rút tiền mặt tới Ngân hàng thanh toán, Ngân hàng phát hành và các Tổ chức thẻ Quốc tế. Việc ghi Nợ - Có cho các chủ thẻ tham gia quy trình thanh toán được thực hiện một cách tự động do đó quá trình thanh toán dễ dàng, tiện lợi và nhanh chóng.

* Phân loại

+ Căn cứ vào chủ thẻ phát hành

Thẻ do ngân hàng phát hành

Thẻ do các công ty trực tiếp phát hành

Thẻ do các tổ chức thẻ phát hành

+ Căn cứ vào tính chất thanh toán

Thẻ tín dụng (Credit Card) Thẻ thanh toán (Charge Card).

Thẻ ghi nợ (Debit Card).

Thẻ rút tiền (Cash Card).

+ Căn cứ vào cấu tạo thẻ

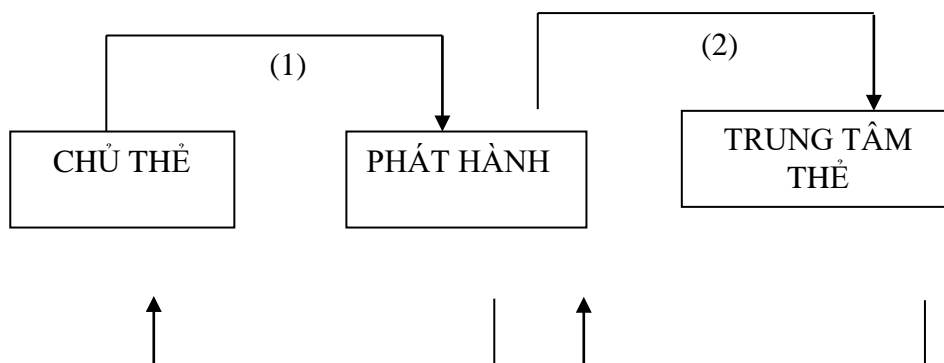
Thẻ thông minh

Thẻ từ

* Cấu tạo thẻ

Các loại thẻ thường có một đặc điểm chung đó là: Thẻ được làm bằng Plastic, có kích thước theo tiêu chuẩn quốc tế là 5,5cm x 8,5cm. Trên thẻ có in đầy đủ các yếu tố như: nhãn hiệu thương mại của thẻ, tên và Logo của nhà phát hành thẻ, số thẻ, tên chủ thẻ và ngày hiệu lực (ngày cuối cùng có hiệu lực)... và một số yếu tố khác tùy theo quy định của các Tổ chức thẻ quốc tế hoặc Hiệp hội phát hành thẻ.

* Quy trình phát hành thẻ



(4)

(3)

H. 3.3 Mô hình quy trình phát hành thẻ

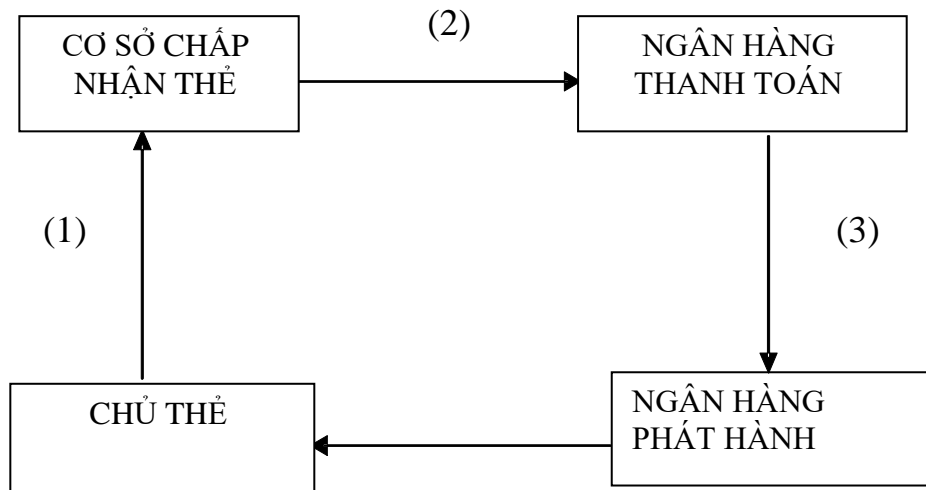
(1) Khách hàng gửi yêu cầu phát hành thẻ và hồ sơ thông tin cần thiết đến ngân hàng.

(2) Bộ phận phát hành của ngân hàng sẽ tiến hành kiểm tra các thông tin liên quan đến khách hàng để chấp nhận hoặc từ chối. Nếu hợp lệ thì hồ sơ sẽ được gửi đến cho trung tâm quản lý thẻ.

(3) Trung tâm thẻ dựa trên hồ sơ để tiến hành in thẻ, cung cấp số PIN và sau đó chuyển lại cho bộ phận phát hành. Hợp đồng đã được kí kết.

(4) Khách hàng sau đó đến kí nhận thẻ và kí chứng nhận vào mặt sau của thẻ và các thông tin liên quan đến thẻ.

* Quy trình thanh toán thẻ



(4)

H. 3.4 Mô hình quy trình thanh toán thẻ

(1) Khách hàng mua hàng và xuất trình thẻ tại các đơn vị chấp nhận thẻ để thanh toán

(2) Vào cuối kì thanh toán, đơn vị chấp nhận thẻ xuất trình hoá đơn tại các ngân hàng thanh toán thẻ (còn gọi là ngân hàng thông báo) để nhận tiền từ các thẻ đã thanh toán

(3) Ngân hàng thanh toán thẻ quyết toán với ngân hàng phát hành thẻ

(4) Ngân hàng phát hành thẻ sẽ tiến hành thanh toán với chủ thẻ thông qua việc trừ vào tài khoản của chủ thẻ tại ngân hàng

Cũng có thể mô phỏng quy trình thanh toán thẻ gồm 8 bước như trong hình 3.5. Trong đó:

(1) Chủ thẻ yêu cầu thanh toán hàng hoá, dịch vụ hoặc rút tiền mặt bằng

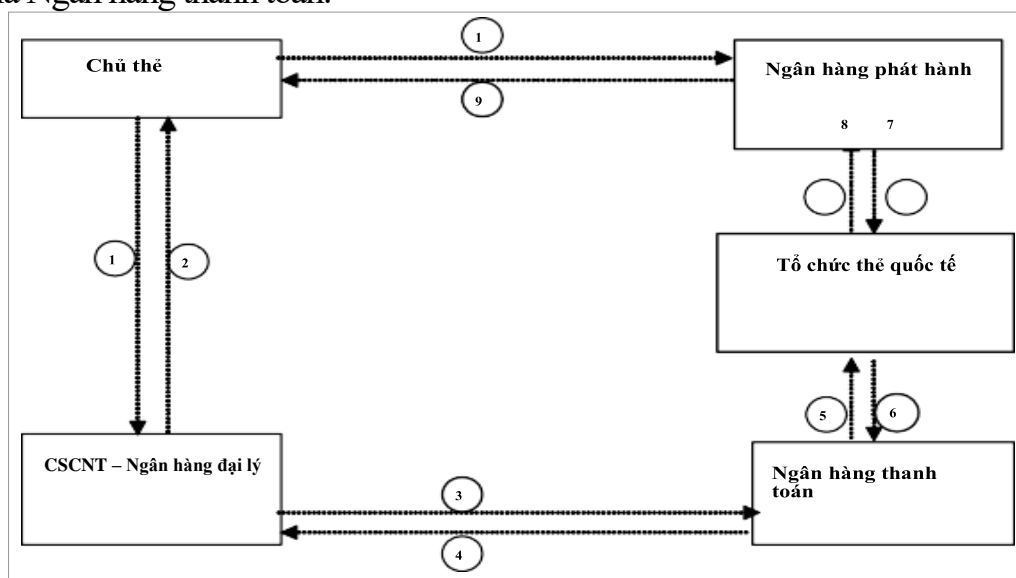
thẻ.

- (2) CSCNT cung cấp hàng hoá, dịch vụ cho khách hàng.
- (3) Gửi hoá đơn thanh toán thẻ cho Ngân hàng thanh toán.
- (4) Ghi có vào tài khoản của CSCNT hoặc Ngân hàng đại lý.
- (5) Gửi dữ liệu thanh toán tới Tổ chức thẻ quốc tế.
- (6) Ghi có cho Ngân hàng thanh toán.
- (7) 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.

* Các bên tham gia thanh toán thẻ

+ Ngân hàng phát hành-NHPH (Issuing Bank)

Ngân hàng phát hành là thành viên chính thức của các Tổ chức thẻ quốc tế, được phép phát hành thẻ. Để việc sử dụng thẻ mang lại hiệu quả kinh tế cao, Ngân hàng phát hành phải là Ngân hàng có uy tín trong nước cũng như quốc tế. Ngân hàng phát hành cũng có thể là Ngân hàng thanh toán.



H. 3.5 Mô hình thanh toán thẻ quốc tế

+ Ngân hàng thanh toán-NHTT: (Acquiring Bank)

Ngân hàng thanh toán là thành viên chính thức hoặc liên kết của tổ chức thẻ quốc tế, hoặc những Ngân hàng được Ngân hàng phát hành uỷ quyền làm trung gian thanh toán giữa chủ thẻ và Ngân hàng phát hành. Ngân hàng thanh toán có trách nhiệm trả tiền cho các CSCNT đã cung cấp hàng hoá, dịch vụ cho chủ thẻ, hoặc điём ứng tiền mặt trước khi chủ thẻ thanh toán lại cho Ngân hàng phát hành. Ngân hàng

thanh toán cũng cung cấp và có trách nhiệm đối với những máy móc, thiết bị chuyên dùng và hoá đơn thanh toán cho các CSCNT.

+ Cơ sở chấp nhận thẻ-CSCNT: (Merchant)

CSCNT là các đơn vị cung ứng hàng hoá, dịch vụ chấp nhận thanh toán bằng thẻ. CSCNT phải ký hợp đồng chấp nhận thanh toán thẻ với Ngân hàng thanh toán và phải có tài khoản tại đó. Nếu đủ điều kiện, CSCNT sẽ được cung cấp các máy móc, thiết bị, hoá đơn phục vụ thanh toán thẻ.

Một số điều kiện để có thể trở thành CSCNT: Là các tổ chức, công ty, cá nhân có kinh doanh hàng hoá hoặc cung cấp dịch vụ hợp pháp tại Việt Nam, có địa điểm kinh doanh và hoạt động kinh doanh thuận lợi, cam kết tuân thủ mọi quy định, luật lệ của Tổ chức thẻ quốc tế và Ngân hàng, không nằm trong danh sách các CSCNT có độ rủi ro cao hoặc “có vấn đề” về năng lực tài chính, khả năng trả nợ, trách nhiệm thanh toán...

+ Ngân hàng đại lý-NHĐL(Agent Bank)

Là tổ chức trung gian được ủy quyền của Ngân hàng thanh toán để chấp nhận thanh toán thẻ hoặc xây dựng mạng lưới CSCNT. Ngân hàng đại lý đóng vai trò như một CSCNT

+ Chủ thẻ (Card Holder)

Là người được Ngân hàng phát hành cho phép sử dụng thẻ, có hợp đồng ký kết đầy đủ.

Chủ thẻ là người duy nhất được quyền sử dụng thẻ để thanh toán tiền hàng hoá, dịch vụ tại CSCNT hoặc rút tiền mặt tại Ngân hàng đại lý hoặc máy ATM.

+ Tổ chức thẻ Quốc tế-TCTQT

Là hiệp hội các tổ chức tài chính, tín dụng tham gia phát hành và thanh toán thẻ quốc tế, hiện bao gồm: Tổ chức thẻ Visa, tổ chức thẻ Mastercard, công ty thẻ American Express, công ty thẻ JCB.

* Các thiết bị sử dụng trong thanh toán thẻ

+ Máy chà hoá đơn

Máy chà hoá đơn là một thiết bị dùng để in lại những thông tin cần thiết được dập nổi trên thẻ lên hoá đơn như: số thẻ, tên chủ thẻ, ngày hiệu lực của thẻ... từ đó hoá đơn được xem như bằng chứng xác đáng về việc tiêu dùng của chủ thẻ đồng thời là cơ sở pháp lý giải quyết các tranh chấp giữa các đối tượng liên quan nếu có. Máy chà hoá đơn do ngân hàng thanh toán cung cấp cho các cơ sở tiếp nhận thẻ sử dụng khi có thương vụ thanh toán bằng thẻ hoặc khi chủ thẻ muốn rút tiền tại quầy của các cửa hàng đại lý thanh toán.

+ Máy cấp phép tự động POS

Máy cấp phép tự động là một thiết bị đọc từ được liên kết nối với mạng ngân hàng chấp nhận thẻ và các ngân hàng phát hành thẻ trên thế giới. Nó cho phép đọc và truyền các thông tin của chủ sở hữu thẻ về tới các ngân hàng phát hành thẻ. Các giao dịch tài chính nhờ vậy mà được thực hiện ghi lại trên tài khoản chủ sở hữu thẻ tại các ngân hàng phát hành thẻ.

Máy được cấu tạo đặc biệt có bộ phận đọc dải băng từ trên thẻ. Việc đọc này còn giúp cho việc kiểm tra tính chất thật giả trên thẻ. Trên máy tính có màn hình nhỏ hiển thị các thông tin vừa đọc và có bàn phím để nhập số tiền xin cấp phép. Sau khi gửi thông tin đi, máy sẽ nhận được trả lời trực tiếp từ trung tâm xử lý cấp phát thẻ. Máy này rất tiện lợi, nó giúp cho các thương vụ được thực hiện trong suốt 24 giờ ngay cả trong những giờ mà ngân hàng đóng cửa.

+ Máy rút tiền tự động ATM

Máy ATM bao gồm một số bộ phận cơ bản: màn hình, bàn phím để nhập số PIN và số tiền cần rút, khe để đút thẻ vào máy và khe để nhận tiền do máy đưa ra. Muốn rút tiền, chủ thẻ phải đưa thẻ vào, nhập số PIN. Máy sẽ không hiện số PIN lên màn hình để đảm bảo bí mật và an toàn. ATM được ứng dụng vào cuối thập niên 60 và ngay lập tức đã thay đổi quan niệm truyền thống về ngân hàng. Trước đây khi muốn rút tiền mặt khách hàng đều phải đến ngân hàng trước giờ đóng cửa nhưng từ khi máy ATM ra đời khách hàng được hưởng dịch vụ 24/24 với đúng ý nghĩa của nó. Khách hàng có thể rút tiền mặt, chi trả các khoản vay, kiểm tra số dư tài khoản của mình bất cứ lúc nào. Do tính tiện lợi mà ATM đã được sử dụng rộng rãi và phát triển ra trên toàn thế giới.

* Thẻ tín dụng

+ Visa International (Tổ chức thẻ quốc tế Visa)

Thẻ Visa, tiền thân là Bank Americard do Bank of America phát hành vào năm 1960, hiện nay là loại thẻ có quy mô phát triển lớn nhất trên toàn cầu. Đến cuối năm 1990 có khoảng 257 triệu thẻ đang lưu hành với doanh thu khoảng 354 tỷ USD. Nhưng chỉ trong khoảng 3 năm, và cuối năm 1993 doanh thu của Visa tăng mạnh mẽ lên đến 542 tỷ USD.

+ MasterCard International (Tổ chức thẻ quốc tế Mastercard)

MasterCard ra đời vào năm 1966 với tên gọi là Master Charge do hiệp hội thẻ liên Ngân hàng ICA(Interbank Card Association) phát hành thông qua các Ngân hàng thành viên trên thế giới. Năm 1990, một hệ thống ATM lớn nhất thế giới được sử dụng phục vụ cho những người dùng thẻ MasterCard. Cũng năm này, MasterCard đã phát hành được hơn 178 triệu thẻ, có 5.000 thành viên phát hành và 9 triệu điểm

tiếp nhận thẻ. Đến năm 1993, doanh thu của MasterCard lên đến 320,6 tỷ USD và khoảng 216 triệu thẻ đang lưu hành tại hơn 220 nước trên thế giới. Cho tới nay, tham gia vào hiệp hội MasterCard lên đến 29.000 thành viên.

+ Thẻ tín dụng: (Credit Card)

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

Về bản chất đây là một dịch vụ tín dụng thanh toán với hạn mức chi tiêu nhất định do ngân hàng cung cấp cho khách hàng căn cứ vào khả năng tài chính, số tiền ký quỹ hoặc tài sản thế chấp của khách hàng. Khoảng thời gian từ khi thẻ được dùng để thanh toán hàng hoá, dịch vụ tới lúc chủ thẻ phải trả tiền cho ngân hàng có độ dài phụ thuộc vào từng loại thẻ tín dụng của các tổ chức khác nhau. Nếu chủ thẻ thanh toán toàn bộ số dư nợ vào ngày đến hạn, thời gian này sẽ trở thành thời gian ân hạn và chủ thẻ hoàn toàn được miễn lãi đối với số dư nợ cuối kỳ. Tuy vậy, nếu hết thời gian này mà một phần hay toàn bộ số dư nợ cuối kỳ chưa được thanh toán cho ngân hàng thì chủ thẻ sẽ phải chịu một khoản lãi và phí chậm trả. Khi toàn bộ số tiền phát sinh được hoàn trả cho ngân hàng, hạn mức tín dụng của chủ thẻ được khôi phục như ban đầu. Đây chính là tính chất “tuần hoàn” revolving của thẻ tín dụng.

+ Quy trình thanh toán thẻ tín dụng:

- **Bước 1: Chủ thẻ dùng thẻ để thanh toán tiền hàng hoá, dịch vụ hoặc rút tiền mặt.**

Khi nhận được thẻ từ khách hàng, Ngân hàng đại lý hoặc CSCNT phải kiểm tra tính hợp lệ của thẻ: Logo, biểu tượng của thẻ tín dụng quốc tế, băng chữ ký, ký hiệu đặc biệt, thời hạn hiệu lực, các yếu tố in nổi trên thẻ...

Sau khi kiểm tra tính hợp lệ của thẻ, CSCNT hoặc điểm ứng tiền mặt phải hoàn thành hoá đơn, đề ngày giao dịch, số tiền giao dịch, số cấp phép (nếu có), tên và số hiệu CSCNT, loại hàng hoá, dịch vụ cung ứng.

Tiếp đó, CSCNT sẽ phải yêu cầu khách hàng ký vào hoá đơn (chữ ký trên hoá đơn phải khớp đúng với chữ ký ở băng sau của thẻ).

Hoá đơn thanh toán thẻ gồm ba liên: một liên giao cho khách hàng giữ, hai liên còn lại CSCNT giữ lại.

Trong trường hợp CSCNT và chủ thẻ thoả thuận huỷ bỏ một phần hay toàn bộ giao dịch đã thực hiện, CSCNT không được hoàn lại cho chủ thẻ bằng tiền mặt mà phải thực hiện giao dịch hoàn trả. Đối với CSCNT có trang bị máy POS có hệ

thống thu nhận tín hiệu điện tử EDC(Electronic Draft Capture - Máy thanh toán tự động) thì có thể điều chỉnh hay huỷ bỏ toàn bộ giao dịch trước khi truyền dữ liệu.

CSCNT phải liên hệ ngay với Ngân hàng để xin cấp phép khi:

Số tiền giao dịch bằng hoặc lớn hơn hạn mức thanh toán.

Có nghi ngờ thẻ giả hay chủ thẻ có vấn đề.

Chỉ sau khi được Ngân hàng phát hành hoặc Tổ chức thẻ Quốc tế cho phép giao dịch bằng cách cung cấp số cấp phép thì CSCNT mới được thực hiện giao dịch.

- Bước 2: CSCNT giao dịch với Ngân hàng.

Ở đây có sự phân biệt giữa CSCNT có sử dụng các máy POS có hệ thống thu nhận tín hiệu điện tử EDC và CSCNT không sử dụng máy này.

Đối với CSCNT có trang bị máy POS có thu nhận tín hiệu điện tử EDC: Việc đọc các dữ liệu trên thẻ và in ra hoá đơn thanh toán thẻ sẽ do máy thực hiện kể cả việc xin cấp phép. Dữ liệu về giao dịch sẽ được lưu giữ trên bộ nhớ của máy. Hàng ngày, CSCNT truyền dữ liệu thanh toán về Ngân hàng thanh toán. Còn hoá đơn thanh toán EDC sẽ được tập hợp và chuyển cho Ngân hàng thanh toán mỗi tuần.

Đối với CSCNT không trang bị máy có thiết bị thu nhận điện tử EDC: Việc đối chiếu danh sách thẻ cầm lưu hành, xin cấp phép đều do CSCNT thực hiện sau đó sẽ dùng máy cà tay để in ra hoá đơn thanh toán. Hàng ngày, CSCNT sẽ tổng hợp toàn bộ hoá đơn phát sinh, lập bảng kê hoá đơn, giữ lại một liên lưu còn một liên gửi đến Ngân hàng thanh toán cùng bảng kê sau không quá 05 ngày kể từ ngày giao dịch.

- Bước 3: Ngân hàng thanh toán cho CSCNT.

Căn cứ vào dữ liệu EDC hoặc hoá đơn thẻ nhận được, Ngân hàng thanh toán tiến hành tạm ứng tiền cho CSCNT trên cơ sở tổng giá trị giao dịch sau khi đã trừ đi một khoản phí mà CSCNT phải thanh toán theo tỷ lệ đã quy định trên hợp đồng đại lý ký giữa Ngân hàng và CSCNT.

- Bước 4: 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 và nhận dữ liệu thanh toán từ Tổ chức thẻ Quốc tế truyền về. Dữ liệu này bao gồm tất cả những khoản mà Ngân hàng thanh toán được trả, những khoản phí phải trả cho Tổ chức Thẻ Quốc tế, những giao dịch bị tra soát...

* Thẻ ghi nợ (debit card)

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 dư 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.

Chủ thẻ cũng có thể được Ngân hàng cấp cho một mức thấu chi, tùy theo sự thỏa thuận giữa chủ thẻ và Ngân hàng. Đó là một khoản tín dụng ngắn hạn mà Ngân hàng cấp cho chủ 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 trực tiếp vào thời điểm thanh toán). Giá trị những giao dịch sẽ được khấu trừ vào tài khoản của chủ thẻ sau đó vài ngày.

Như vậy để có được một thẻ ghi nợ thì chủ thẻ phải có một tài khoản tiền gửi (tài khoản ký thác) tại ngân hàng và ký quỹ một khoản tiền trong đó. Khi sử dụng thẻ rút tiền hay chi trả, ngay lập tức một khoản tiền tương đương sẽ bị trừ vào tài khoản của mình. Nếu không có số dư thích hợp được duy trì trên tài khoản của mình thì thẻ sẽ không dùng được nữa. Đối với thẻ tín dụng không bắt buộc yêu cầu phải ký quỹ tại ngân hàng thay vào đó sẽ mượn tiền từ ngân hàng theo đúng ý nghĩa của từ tín dụng. Khi đó việc sử dụng thẻ sẽ được kết nối với tài khoản của khách hàng tương tự như thẻ ghi nợ. Tuy nhiên điểm khác nhau giữa thẻ tín dụng và thẻ ghi nợ là thẻ ghi nợ tiền trong tài khoản là tiền gửi của khách hàng, nhưng với thẻ tín dụng thì tiền trong tài khoản là tiền của ngân hàng. Với cả hai loại thẻ này khách hàng đều có thể mua sắm tại các cơ sở chấp nhận thẻ hay rút tiền mặt từ ATM.

* Thẻ thông minh

Thẻ thông minh là loại thẻ có kích thước như một chiếc thẻ tín dụng thông thường nhưng trên đó có gắn một con chip – vi mạch điện tử. Vi mạch điện tử này bao gồm một thiết bị ra vào đặc trưng, một bộ vi xử lý, một bộ nhớ. Tất cả những thiết bị này sẽ giúp lưu trữ rất nhiều những loại thông tin khác nhau từ các thông tin như số thẻ tín dụng, hồ sơ sức khoẻ cá nhân, bảo hiểm y tế, hồ sơ công tác, bằng lái xe... với dung lượng lớn gấp 100 lần so với dung lượng của các thông tin có thể lưu trữ trên một thẻ tín dụng thông thường. Thẻ thông minh có khả năng lưu trữ và xử lý thông tin với độ an toàn cao nên được sử dụng trong rất nhiều ngành như ngân hàng, tài chính, y tế hay bưu chính viễn thông.

Hiện nay thẻ thông minh được sử dụng tại rất nhiều nước. Vào cuối năm 2001, hãng Master Card International đó phát hành 30 triệu thẻ thông minh. Công nghệ thẻ thông minh được khởi đầu tại Pháp nhưng ít thông dụng tại Mỹ, nơi mà người ta hay sử dụng thẻ tín dụng là chủ yếu. Tới năm 1999, khi hãng American Express tung ra thị trường loại thẻ American Express Blue cho phép kết hợp tính năng của cả thẻ tín dụng và thẻ thông minh thì nhu cầu sử dụng thẻ thông minh mới xuất hiện trở lại tại Mỹ. Từ website của Amex, khách hàng có thể tải xuống một phần mềm ví tiền số hoá cùng các dịch vụ đặc biệt khác như thanh toán hoá đơn trực tuyến miễn phí, các công cụ tài chính...

Với các loại thẻ này, người sử dụng có thể lưu trữ ví số của mình trên thẻ và mua sắm hàng hoá trực tuyến trong môi trường an toàn, đó được mô phỏng. Để chấp nhận thẻ người

bán hàng chỉ cần lắp đặt các thiết bị đọc thẻ. Còn đối với các cửa hàng trực tuyến thì chỉ cần phát triển một chương trình phần mềm để có thể xử lý các thông tin gửi tới bộ phận đọc thẻ của khách hàng. Amex đang rất khuyến khích việc sử dụng rộng rãi thẻ Blue nhưng hiện nay thẻ này mới chỉ được sử dụng như một thẻ tín dụng chứ các chức năng của thẻ thông minh vẫn chưa phổ biến đối với cả người bán và người mua.

Mondex là loại thẻ thông minh được ưa chuộng nhất hiện nay. Thẻ do công ty Mondex phối hợp cùng các đối tác Mastercard AT&T, HP và một số ngân hàng lớn nghiên cứu ra. Người sử dụng thẻ có thể mở tài khoản tại ngân hàng có cung cấp dịch vụ thẻ thông minh, nhập tiền mặt vào tài khoản tại ngân hàng sau đó thông qua các thiết bị đọc thẻ hay thiết bị ATM để rút tiền từ thẻ thông minh. Thẻ Mondex có cấu tạo như một ví số, được chia làm năm ví nhỏ khác nhau nhằm cung cấp cùng lúc có thể lưu trữ năm loại tiền khác nhau tại một thời điểm. Số tiền điện tử đó sử dụng sẽ được khấu trừ vào số tiền có trên thẻ, do vậy chủ thẻ không thể sử dụng lại số tiền đó nữa.

Việc dùng thẻ thông minh không chỉ giúp thực hiện thanh toán trực tuyến, chuyển tiền điện tử mà còn lưu trữ những thông tin về mỗi lần giao dịch trên thẻ. Thẻ Mondex rất an toàn cho tất cả các bên tham gia giao dịch do sử dụng hình thức mở khoá hai chiều. Người bán hàng không thể biết được các thông tin cá nhân của chủ thẻ mà chỉ biết đó nhận đủ tiền. Người bán hàng lưu trữ tiền tại tài khoản ở ngân hàng và ngân hàng chỉ nắm giữ được tổng số tiền chứ không biết các thông tin về người tiêu dùng. Do đó, người tiêu dùng có thể bảo vệ được các thông tin cá nhân của mình.

Các dịch vụ thanh toán trực tuyến mà hiện nay Mondex cung cấp chủ yếu là thanh toán cho các dịch vụ mua hàng tại nhà thông qua TV kỹ thuật số hay điện thoại di động. Hoặc dùng thẻ để thanh toán cho các trò chơi trên mạng, mua xổ số, cá cược trên mạng

* Tiền điện tử, tiền số hóa (e-cash, digital cash)

Digicash coi e-cash như một máy tính rút tiền tự động ảo. Người sử dụng mở một tài khoản e-cash PC để mua một số lượng e-cash nhất định lưu thông trên đĩa cứng từ ngân hàng e-cash, thông thường không ít hơn 100 USD, và dùng thanh toán với những thương gia chấp nhận e-cash cho những chi phí hàng hoá đó mua. Những thương gia này sẽ kết toán với ngân hàng phát hành e-cash. Ngân hàng phát hành e-cash sẽ chuyển số tiền mà người tiêu dùng đó mua sản phẩm trả cho các thương gia.

Phần mềm chạy cho máy khách (client) gọi là Purse, có giao diện đồ hoạ và chạy được trên windows 3.1 trở lên. Doanh nghiệp tham gia vào chương trình e-cash cũng cần một phần mềm được cung cấp bởi Digicash để xử lý từ các giao dịch từ đơn giản cho đến cả một hệ thống kế toán phức tạp, kể cả chức năng kiểm soát lượng tồn kho.

Phương thức thanh toán này có các đặc điểm sau:

- Ngân hàng và thương gia có cam kết và quan hệ uỷ quyền với nhau, người tiêu dùng, thương gia và ngân hàng e-cash đều phải sử dụng phần mềm e-cash, thích hợp với mua bán nhỏ.

- Kiểm chứng tư cách do e-cash thực hiện tức là ngân hàng sử dụng chữ ký số hoả khi cho vay e-cash, mỗi khi giao dịch thương gia sẽ chuyển e-cash cho ngân hàng để ngân hàng kiểm tra tính hiệu lực của người sử dụng (thông tin phải là không giả mạo hoặc tiền chưa được sử dụng).

- Ngân hàng chịu trách nhiệm chuyển tiền giữa người sử dụng và các thương gia.

- E-cash có các đặc điểm của tiền mặt là lưu giữ, lấy và chuyển nhượng.

Hiện nay, có một số công ty lớn và ngân hàng đã mua bản quyền của e-cash ví dụ: Deutsche bank, Đức; Den Norske bank, Na Uy; Advance bank, Úc; Nomura Rerearch Institude, Nhật; Mark Twain bank, Mỹ và EUNET, Phần Lan.

* Ví điện tử

Một ví tiền số hoá được thiết kế cố gắng mô phỏng lại các chức năng của một ví tiền truyền thống. Như đó núi ở trên đây là nơi tập trung tất cả tiền điện tử phục vụ cho việc giao dịch của khách hàng trên mạng. Các chức năng quan trọng nhất của ví tiền số hoá đó là:

Chứng minh tính xác thực khách hàng thông qua việc sử dụng các chứng nhận số hoá hoặc bằng các phương pháp mã hóa 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.

Khi cài đặt chương trình này, khách hàng thiết lập một Wallet ID (nhằm giúp người bán hàng nhận ra họ) giống như số PIN trên thẻ ghi nợ. Cũng như vậy, người bán cũng phải có một ID để người mua có thể nhận ra họ. Để thiết lập một ví số, khách hàng có thể tải miễn phí từ website của Cybercash hay từ các website của các công ty thương mại có sử dụng phương thức thanh toán bằng Cybercash một chương trình của Cybercash là Cybercoin, sau đó rút tiền từ tài khoản nhà băng bằng Internet (giống như rút tiền từ một máy ATM thông thường). Một khi ví số đã sẵn sàng thì người sử dụng có thể mua sắm tại các cửa hàng chấp nhận các phương thức thanh toán Cybercash. Cybercoin được sử dụng cho các khoản thanh toán nhỏ hoặc vặt, mà nếu sử dụng thẻ tín dụng phải tính phí. Việc thiết lập một ví số có khắc gở so với một người dùng thẻ tín dụng để thanh toán khác, đó là: Người dùng ví số có một ID nên họ được xác minh trước người bán và có một tài khoản xác lập bằng Cybercash nên có thêm nhiều tiện ích.

Ích lợi chủ yếu của ví tiền số hóa là sự tiện lợi trong quá trình mua sắm trên Internet và chi phí cho các giao dịch thấp bởi việc thực hiện hóa đơn đặt hàng được tự động giải quyết. Với ví tiền số hoá, khách hàng không phải điền các thông tin vào đơn đặt hàng trực tuyến như các hành thức thanh toán khác. Thay vào đó, khách hàng chỉ cần nhấn chuột vào biểu tượng ví số của mình trên màn hình và phần mềm sẽ tự động điền các thông tin có liên quan đến đặt hàng, vận chuyển. Điều này không chỉ giúp đẩy nhanh quá trình giải quyết đơn đặt hàng mà còn giúp giảm những rủi ro về đánh cắp thông tin hay gian lận mà hình thức thanh toán bằng thẻ tín dụng thường gặp.

Ví số không chỉ đem lại lợi ích cho người mua mà cũng cho cả người bán hàng. Sử dụng ví tiền số hoá sẽ giúp người bán hàng hạ thấp các chi phí giao dịch, tạo cơ hội cho các hoạt động tiếp thị, quảng cáo, duy trì khách hàng cũng như giảm được các trường hợp gian lận.

2.9. Thanh toán điện tử giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp

Thanh toán B2B thường không được thực hiện trực tuyến bằng thẻ tín dụng vì giá trị giao dịch lớn, nên trong B2B doanh nghiệp sẽ thực hiện thanh toán như trong xuất nhập khẩu hoặc ra những lệnh chuyển tiền trực tiếp từ ngân hàng của người mua đến ngân hàng của người bán.

* Xuất trình và thanh toán hóa đơn doanh nghiệp (EIPP –Enterprise Invoice Presentment and Payment)

Tùy thuộc vào vai trò, vị trí của bên mua và bên bán trong hệ thống quan hệ người mua-người bán, các doanh nghiệp triển khai ba loại hình giải pháp thanh toán khác nhau:

- Trực tiếp người bán: Giải pháp này liên kết một người bán với nhiều người mua về việc xuất trình hóa đơn. Người mua truy cập vào website của người bán rồi đăng nhập chương trình EIPP của người bán. Người bán khởi tạo hóa đơn trong hệ thống và thông báo cho người mua tương ứng rằng họ đã sẵn sàng để xem xét. Người mua truy cập vào website người bán để xem xét và phân tích hóa đơn. Người mua có thể cho phép thanh toán hoá đơn hoặc tiến hành thương lượng. Trên cơ sở các quy tắc đã quy định trước, thương lượng có thể được chấp nhận, từ chối hoặc xem xét lại một cách tự động. Khi việc thanh toán đã được cho phép và thực hiện, tổ chức tài chính của người bán sẽ xử lý giao dịch thanh toán.

Mô hình này được dùng một cách điển hình khi có quan hệ đã được thiết lập từ trước giữa người mua và người bán. Nếu một người bán phát hành nhiều hóa đơn hoặc hóa đơn có giá trị cao, thì sau đó có thể nhận được khoản thưởng đáng kể khi thực hiện EIPP. Chính vì lý do này mà mô hình này thường được các công ty hoạt động trong lĩnh vực sản xuất, viễn thông, ngành phục vụ công cộng, chăm sóc sức khỏe, ngành dịch vụ tài chính áp dụng

- Trực tiếp người mua: Trong mô hình này, có một người mua trong khi nhiều người bán. Người bán đăng nhập vào hệ thống EIPP của người mua ở website của người mua. Người bán gửi hóa đơn tới EIPP của người mua, sử dụng định dạng của người mua. Khi một hóa đơn được gửi, người mua sẽ được thông báo. Người mua xem xét và phân tích hóa đơn trên hệ thống. Người mua thông báo mọi bất đồng đến người bán tương ứng. Trên cơ sở các quy tắc đã được quy định từ trước, tranh luận có thể được chấp nhận, từ chối hoặc xem xét lại một cách tự động. Một khi hóa đơn được chấp nhận, người mua sẽ cho phép thanh toán và tổ chức tài chính của người mua tiến hành xử lý giao dịch.

Đây là mô hình đang phát triển, dựa trên vị trí chi phối của người mua trong các giao dịch B2B. Nó được sử dụng khi người mua thực hiện khối lượng lớn hóa đơn. Các công ty như Wal-Mart đang tiến hành thiết lập EIPPs trực tiếp người mua.

- Người cung cấp dịch vụ: Đây là mô hình nhiều người bán - nhiều người mua, trong đó người cung cấp dịch vụ đóng vai trò là trung gian thu gom và tập hợp hóa đơn từ nhiều người bán và thanh toán từ nhiều người mua khác nhau. Người cung cấp dịch vụ là bên thứ ba không chỉ cung cấp dịch vụ EIPP mà còn các dịch vụ tài chính khác (ví dụ như bảo hiểm, giữ các bản giao kèo). Trong mô hình này, người bán và người mua đăng ký với hệ thống EIPP của người cung cấp dịch vụ. người bán thiết lập và chuyên thông tin hóa đơn cho hệ thống EIPP. Người cung cấp dịch vụ thông báo cho tổ chức người mua tương ứng là hóa đơn đã sẵn sàng. Người mua xem xét lại và phân tích hóa đơn. Thương lượng có thể được thực hiện thông qua người cung cấp dịch vụ EIPP. Trên cơ sở các quy tắc đã được định trước, tranh luận có thể được chấp nhận, từ chối hoặc xem xét lại một cách tự động. Khi người mua cho phép thanh toán hóa đơn, người cung cấp dịch vụ tiến hành việc thanh toán. Việc thanh toán có thể được thực hiện hoặc bởi tổ chức ngân hàng của người mua hoặc bởi tổ chức ngân hàng của người bán.

* Thẻ mua sắm (p-card)

Là thẻ thanh toán với mục đích đặc biệt được cấp cho nhân viên công ty. Chúng được sử dụng để thanh toán những nguyên liệu và dịch vụ phi chiến lược (như đồ dùng văn phòng, nội thất văn phòng, máy tính, dịch vụ sửa chữa và bảo trì, dịch vụ đưa tin và dịch vụ lao động tạm thời) tới một mức giới hạn (thường từ 1000 đến 2000 đô la). Những mua sắm này thường chiếm đa số các cuộc thanh toán của công ty nhưng chiếm tỷ lệ phần trăm rất nhỏ số tiền mà công ty phải bỏ ra. Thẻ mua sắm hoạt động tương tự như các thẻ nạp tiền khác và được sử dụng trong cả mua sắm trực tuyến và ngoại tuyến. Sự khác biệt chủ yếu giữa thẻ tín dụng và thẻ mua sắm là thẻ mua sắm là tài khoản không tuần hoàn, nghĩa là cần phải thanh toán đầy đủ vào mỗi tháng, thường là trong vòng 5 ngày cuối thời hạn hồi phiếu

* Dịch vụ chuyển tiền điện tử:

Trong các hình thức thanh toán B2B, dịch vụ chuyển tiền điện tử là hình thức thứ hai trên phương diện tần suất sử dụng, sau ACH. Dịch vụ chuyển tiền điện tử là một hệ thống chuyển tiền được phát triển và duy trì bởi Hệ thống dự trữ Liên bang Mỹ. Hình thức này được sử dụng điển hình trong các dịch thanh toán lớn, nơi mà thời gian là yếu tố thiết yếu. Thực hiện giao dịch nhà đất, mua chứng khoán và thanh toán các khoản vay là các ví dụ về dịch vụ chuyển tiền điện tử thường hay được sử

dụng. Khi dịch vụ chuyển tiền điện tử được sử dụng, một Ngân hàng dự trữ Liên bang được chỉ định sẽ ghi nợ cho tài khoản ngân hàng của người mua và gửi lệnh chuyển tiền tới Ngân hàng dự trữ Liên bang của người bán và sau đó ghi có cho tài khoản của người bán. Tất cả thanh toán nhờ dịch vụ chuyển tiền điện tử được thực hiện ngay lập tức và không thể hủy bỏ được.

* Thư tín dụng trong thanh toán toàn cầu

Thư tín dụng được sử dụng khi thanh toán toàn cầu B2B cần được thực hiện, đặc biệt là khi có những rủi ro lớn trong thanh toán. Thư tín dụng còn được gọi là L/C hay tín thư được ngân hàng đại diện cho người mua (người nhập khẩu) phát hành. Nó đảm bảo cho người bán (người xuất khẩu) rằng việc thanh toán hàng hóa hoặc dịch vụ sẽ được thực hiện miễn là mọi điều khoản của L/C phải khớp với nhau. Trước khi tín dụng được sử dụng, người bán và người mua thỏa thuận mọi điều khoản và điều kiện trong thanh toán và hợp đồng mua bán. Công ty-bên mua sau đó hướng dẫn ngân hàng của mình phát hành tín thư phù hợp với hợp đồng. Tín dụng có thể trả ngay hoặc trả định kỳ. Trả ngay có nghĩa là tiến hành thanh toán khi xuất trình tài liệu sau khi hàng cập cảng hoặc khi dịch vụ đã được cung cấp. Trả định kỳ có nghĩa là người bán gia hạn thanh toán cho người mua thêm một khoảng thời gian nhất định (30, 60, 90 ngày, v.v...) sau khi xuất trình giấy tờ.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Thanh toán điện tử là gì? Nêu những lợi ích và hạn chế của thanh toán điện tử
2. Nêu một số hình thức thanh toán điện tử phổ biến hiện nay
3. Phân biệt các loại thẻ thanh toán. Trình bày quy trình thanh toán bằng thẻ tín dụng trong thanh toán quốc tế.
4. Trình bày các điều kiện cần thiết để triển khai thanh toán điện tử
5. Cho biết các đối tượng tham gia trong thanh toán điện tử.
6. Phân tích thực trạng ứng dụng các hình thức thanh toán điện tử tại Việt Nam
 - Thực trạng phát triển của các dịch vụ ngân hàng điện tử
 - Thực trạng phát triển của các loại hình thanh toán thẻ điện tử
 - Thực trạng phát triển thanh toán trực tuyến
 - Thực trạng phát triển của các hình thức thanh toán điện tử giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp.
7. Tìm và phân tích ưu – nhược điểm của một cổng thanh toán điện tử tại Việt Nam, so sánh với mô hình tương tự thành công trên thế giới.
8. Trình bày quy trình giao kết hợp đồng điện tử tại một website. So sánh với quy trình giao kết truyền thống.

TÓM TẮT CHƯƠNG 3

- Lợi ích và hạn chế của thanh toán điện tử
- Những rủi ro trong thanh toán điện tử
- Các hình thức thanh toán điện tử
- Quy trình thanh toán thẻ trong thanh toán điện tử

CHƯƠNG 4. AN TOÀN TRONG ĐIỆN TỬ

GIỚI THIỆU CHƯƠNG

Chương 4 hướng dẫn sinh viên hiểu được tổng quan về an toàn điện tử, các vấn đề đặt ra đối với an toàn trong thương mại điện tử, các hình thức tấn công cơ bản trong thương mại điện tử, biện pháp phòng tránh rủi ro trong thương mại điện tử.

MỤC TIÊU

1. Về kiến thức:

- Hiểu được tổng quan về an toàn điện tử
- Hiểu được các vấn đề đặt ra đối với an toàn trong thương mại điện tử
- Hiểu được các hình thức tấn công cơ bản trong thương mại điện tử
- Hiểu được các biện pháp phòng tránh rủi ro trong thương mại điện tử

2. Về kỹ năng:

- Rèn luyện kỹ năng nghiên cứu và tìm hiểu tài liệu.
- Nâng cao kỹ năng phân tích và giải quyết vấn đề

3. Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Ý thức được tầm quan trọng và ý nghĩa thực tiễn của việc nghiên cứu quản trị tài chính trong thực tiễn công việc.
- Thái độ học tập nghiêm túc, tích cực trong thảo luận các nội dung giảng viên nêu ra.

PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ HỌC TẬP CHƯƠNG 4

- Đối với người dạy: sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực (diễn giảng, vấn đáp, Làm mẫu); yêu cầu người học nghiên cứu và trả lời các câu hỏi thảo luận (cá nhân hoặc nhóm).

- Đối với người học: chủ động đọc trước giáo trình (chương 4) trước buổi học; hoàn thành đầy đủ nội dung lý thuyết.

ĐIỀU KIỆN THỰC HIỆN CHƯƠNG 4

- Phòng học chuyên môn hóa/nhà xưởng: Không
- Trang thiết bị máy móc: Máy chiếu và các thiết bị dạy học khác
- Học liệu, dụng cụ, nguyên vật liệu: Chương trình môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, giáo án, phim ảnh, và các hàng hóa liên quan.
- Các điều kiện khác: Không có

KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG 4

- Nội dung:

+ Kiến thức: Kiểm tra và đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kiến thức

+ Kỹ năng: Đánh giá tất cả nội dung đã nêu trong mục tiêu kỹ năng.

+ Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Trong quá trình học tập, người học cần:
- Nghiên cứu bài trước khi đến lớp
- Chuẩn bị đầy đủ tài liệu học tập.
- Tham gia đầy đủ thời lượng môn học.
- Nghiêm túc trong quá trình học tập.

- Phương pháp:

+ Điểm kiểm tra thường xuyên: 1 điểm kiểm tra (hình thức: Tự luận)

+ Kiểm tra định kỳ: 1 điểm kiểm tra (hình thức: kiểm tra tự luận

NỘI DUNG

1 An toàn trong thương mại điện tử

Thương mại điện tử giúp thực hiện các giao dịch, thanh toán, marketing và gia tăng giá trị của các sản phẩm hàng hoá hữu hình hoặc truyền những cơ sở dữ liệu liên quan tới thẻ tín dụng, các phương tiện thanh toán khác của khách hàng. Việc đảm bảo an toàn cho các thông tin trên là rất quan trọng, song đang phải đối diện với một vấn đề: làm thế nào để tìm ra được một trạng thái cân bằng hợp lý giữa một bên là an toàn và một bên là tiện dụng (gồm các chức năng, các đặc tính dễ thao tác của hệ thống này). Một hệ thống càng an toàn thì khả năng xử lý, thực thi thao tác càng phức tạp. Còn ngược lại, có thể sẽ không đảm bảo an toàn.

1.1 Khái niệm an toàn trong thương mại điện tử

An toàn có nghĩa là được bảo vệ, không bị xâm hại. An toàn trong thương mại điện tử được hiểu là an toàn thông tin trao đổi giữa các chủ thể tham gia giao dịch, an toàn cho các hệ thống (hệ thống máy chủ thương mại và các thiết bị đầu cuối, đường truyền...) không bị xâm hại từ bên ngoài hoặc có khả năng chống lại những tai hoạ, lỗi và sự tấn công từ bên ngoài.

Để đạt được mức độ an toàn cao trong thương mại điện tử, chúng ta phải sử dụng nhiều công nghệ mới. Song, bản thân các công nghệ mới này không thể giải quyết được tất cả mọi vấn đề. Cần có các thủ tục và chính sách, tổ chức... để bảo đảm cho các công nghệ trên không bị phá hỏng. Các tiêu chuẩn công nghệ và các đạo luật mới, phù hợp của chính phủ cũng cần được áp dụng để tăng hiệu quả hoạt động của các kỹ thuật thanh toán và để theo dõi, đưa ra xét xử những vi phạm luật pháp trong thương mại điện tử.

1.2 Những quan tâm về vấn đề an toàn trong thương mại điện tử

Từ phía người mua

- Bằng cách nào có thể chắc chắn rằng website do một công ty hợp pháp quản lý và sở hữu.

- Bằng cách nào người sử dụng có thể chắc chắn rằng trang web không chứa đựng các đoạn mã nguy hiểm hoặc các nội dung không lành mạnh.

- Bằng cách nào người sử dụng có thể chắc chắn rằng web server sẽ không cung cấp các thông tin của người sử dụng cho một người khác

Từ phía công ty

- Bằng cách nào công ty có thể chắc chắn rằng người sử dụng sẽ không xâm nhập vào trang web để thay đổi các trang và nội dung trên các trang của website

- Bằng cách nào công ty có thể chắc chắn rằng người sử dụng sẽ không phá hoại website để những người khác không thể sử dụng được

Từ phía cả công ty và người sử dụng

- Bằng cách nào họ có thể biết chắc rằng đường truyền sẽ không bị một bên thứ ba theo dõi.

- Bằng cách nào họ có thể chắc chắn rằng các thông tin được lưu chuyển giữa hai bên sẽ không bị thay đổi.

1.3. Các khía cạnh của an toàn trong thương mại điện tử

Tất cả các rủi ro và tội phạm diễn ra trong môi trường thương mại truyền thống đều có khả năng diễn ra trong môi trường thương mại điện tử như: người mua không nhận được hàng hoá đã mua và thanh toán, bị kẻ xấu lấy cắp tiền trong khi thanh toán; người bán hàng không nhận được tiền thanh toán, bị lấy trộm hàng hoá, bị thanh toán lừa đảo bằng những tài khoản đánh cắp...

Để giảm thiểu những rủi ro có thể xảy ra và nâng cao mức độ an toàn trong thương mại điện tử, nhất thiết phải sử dụng các công nghệ mới và đòi hỏi phải có những đạo luật mới đối với các vi phạm trong thương mại điện tử. Bên cạnh đó, cần hoá giải mâu thuẫn giữa việc nâng cao tính an toàn và đơn giản hoá các thao tác.

Hiện nay, có nhiều công nghệ tin cậy làm cho các giao dịch kinh doanh trên Internet trở nên an toàn. Bằng cách phát triển một Site sử dụng dịch vụ bảo mật (Secure Server), bạn có thể bảo vệ công ty bạn và khách hàng khi mua trên mạng. Sử dụng mã hoá để đảm bảo bất cứ giao dịch nào cũng đều không bị đọc lén.

Trong thương mại điện tử, muốn đối phó với với các hành vi gian lận thương mại, cần áp dụng những kỹ thuật để xác thực đối với người bán cũng như người mua và bảo đảm tính toàn vẹn của người bán để ngăn ngừa các kẻ đột nhập (Hacker) bất hợp pháp truy cập vào và đánh cắp thông tin cá nhân của người sử dụng. Vì vậy, chữ ký điện tử và giấy chứng thực điện tử được sử dụng để đáp ứng các yêu cầu nêu trên.

Bản chất của an toàn là một vấn đề phức tạp, liên quan đến nhiều khía cạnh khác nhau. Từ những quan tâm của các thành viên đối với vấn đề an toàn thương mại điện tử ở trên, chúng ta thấy được những vấn đề an toàn chính có thể xảy ra trong giao dịch thương mại điện tử. Sáu khía cạnh cơ bản của an toàn TMĐT cần phải giải quyết, bao gồm: tính toàn vẹn, chống phủ định tính xác thực của thông tin, tính tin cậy, tính riêng tư và tính ích lợi.

Chủ đề	Bản khoản thường gặp	
	Người bán hàng	Người mua hàng
Tính toàn vẹn	Dữ liệu trên máy chủ (Site) có bị thay đổi trái phép không? Các dữ liệu được từ khách hàng có tính xác thực hay không?	Thông tin gửi/nhận từ khách hàng đến doanh nghiệp có bị thay đổi nội dung không?
Chống phủ định	Khách hàng có đột nhiên từ chối sau khi đã đặt mua các sản phẩm rồi hay không?	Liệu đối tác bán hàng có thực hiện hành động nào đó, rồi sau đó lại từ chối các hành động đã thực hiện hay không?
Tính xác thực	Làm thế nào để nhận biết chính xác khách hàng là ai?	Người giao dịch bán hàng là ai? Làm sao có thể bảo đảm được tính xác thực?
Tính tin cậy	Những người không được cấp phép có thể xem trộm hoặc đánh cắp nội dung các thông tin của doanh nghiệp?	Những người không được cấp phép có thể xem trộm hoặc đánh cắp nội dung các thông tin cá nhân khách hàng?
Tính riêng tư	Sử dụng các thông tin cá nhân của khách hàng như thế nào? Làm thế nào để ngăn chặn việc sử dụng trái phép các thông tin đó.	Có thể kiểm soát những thông tin cá nhân gửi cho người bán hàng đã được sử dụng như thế nào hay không?
Tính lợi ích	Các Web Site của doanh nghiệp có hoạt động tốt không?	Khách mua hàng có thể truy cập vào Web Site của doanh nghiệp bán hàng không?

2 Các rủi ro đe dọa an toàn thương mại điện tử

2.1. Khái niệm về rủi ro trong thương mại điện tử

Rủi ro là một khái niệm rộng và các lĩnh vực khác nhau lại có thể hiểu theo rất nhiều cách khác nhau. Trong đời sống hàng ngày, trong hoạt động kinh tế của con người thường có những tai nạn, sự cố bất ngờ, ngẫu nhiên xảy ra, gây thiệt hại về người và tài sản. Những tai họa, tai nạn, sự cố xảy ra một cách bất ngờ, ngẫu nhiên như vậy gọi là rủi ro.

Trong lĩnh vực bảo hiểm thì rủi ro lại được hiểu là những tai nạn, tai hoạ, sự cố xảy ra một cách bất ngờ hoặc những mối đe dọa nguy hiểm khi xảy ra thì gây tổn thất cho đối tượng bảo hiểm. Khái niệm rủi ro trong bảo hiểm nhấn mạnh đến yếu tố “ bất ngờ, không lường trước được” và “ gây tổn thất”.

Trong thương mại truyền thống, khi đi mua hàng người mua có thể gặp những rủi ro như không nhận được những hàng hoá mà mình đã mua và thanh toán. Nguy hiểm hơn, khách hàng có thể bị những kẻ xấu lấy cắp tiền trong khi mua sắm. Nếu là người bán hàng thì có thể rủi ro là không nhận được tiền thanh toán trong khi hàng đã giao. Thậm chí kẻ xấu có thể lấy trộm hàng hoá hoặc có những hành vi lừa đảo như thanh toán bằng thẻ tín dụng ăn cắp được hay tiền giả...

Tất cả những rủi ro xuất hiện trong môi trường thương mại truyền thống đều có thể xuất hiện trong thương mại điện tử dưới hình thức tinh vi và phức tạp hơn cùng với các rủi ro đặc trưng chỉ có ở thương mại điện tử. Rủi ro đó có thể là cửa hàng trên mạng bị tấn công và mất hết dữ liệu về các mặt hàng, thông tin khách hàng và các đơn hàng lưu trữ. Tội tặc hơn bạn có thể bị mất các thông tin quan trọng của việc thanh toán. Nếu là khách hàng, rủi ro có thể là mất số thẻ tín dụng, lộ các thông tin cá nhân khi điền tham số mua hàng trực tuyến...

Hiện nay chưa có một tổ chức cụ thể nào đưa ra khái niệm chính xác về rủi ro trong thương mại điện tử bởi thực chất đây là một khái niệm trừu tượng không thể định nghĩa bằng cách định danh hay liệt kê chính xác được.

Rủi ro trong thương mại điện tử là những tai nạn, sự cố, tai hoạ xảy ra một cách ngẫu nhiên, khách quan ngoài ý muốn của con người mà khi xảy ra gây ra tổn thất cho các bên tham gia trong quá trình tiến hành giao dịch trong Thương mại điện tử.

2.2 Phân loại rủi ro trong thương mại điện tử

Việc phân loại rủi ro luôn cần thiết không những chỉ trong lĩnh vực học tập, nghiên cứu mà còn có ý nghĩa thực tiễn. Phân loại rủi ro giúp nhận biết được một cách khá chính xác những gì bất thường đang xảy ra, nắm bắt được đặc điểm và chiều hướng phát triển của nó từ đó có các biện pháp quản lý, phòng tránh và khắc phục một cách thích hợp, có hiệu quả nhất. Hơn nữa rủi ro trong Thương mại điện tử rất đa dạng và biến đổi nhanh chóng cùng với sự

phát triển của ngành công nghệ thông tin. Do vậy, việc nhận thức được các loại rủi ro và những tác hại của chúng trong Thương mại điện tử là điều cần thiết.

Có nhiều tiêu chí để phân loại rủi ro trong TMĐT như tính chất của rủi ro, hậu quả hay quy mô tác động của nó. Theo nguồn gốc phát sinh của chúng có thể phân ra làm hai nhóm: Nhóm rủi ro xuất phát từ bên ngoài doanh nghiệp và nhóm rủi ro xuất phát từ bên trong. Trong mỗi nhóm rủi ro đó lại được phân chia làm hai nhóm nhỏ là rủi ro mang tính kỹ thuật và rủi ro không mang tính kỹ thuật. Việc phân loại này chỉ mang tính tương đối do sự liên hệ chặt chẽ của các rủi ro đặc biệt lại liên quan nhiều tới vấn đề công nghệ.

Rủi ro trong Thương mại điện tử có nguồn gốc khách quan

Nhóm rủi ro có nguồn gốc khách quan có thể chia làm nhiều loại theo các nguyên nhân khách quan.

+ Rủi ro do thiên tai

Thiên tai là những tai hoạ do thiên nhiên gây ra đối với con người và Thương mại điện tử cũng không phải là một ngoại lệ. Các rủi ro do thiên tai có thể kể ra như bão lụt, sét đánh, động đất, núi lửa phun, sóng thần, bão từ trường... Một trận lụt có thể làm hư hỏng hết các ổ cứng và xoá sạch các dữ liệu của công ty về các giao dịch, về khách hàng gây ra thiệt hại làm đình trệ hoạt động của doanh nghiệp. Hay một cú sét có thể làm cháy toàn bộ một hệ thống máy tính đang tiến hành hàng nghìn giao dịch, do vậy làm cho toàn bộ các giao dịch bị huỷ bỏ và thiệt hại cũng thật ghê gớm. Hay mỗi đợt bão từ làm biến đổi từ trường của Trái đất gây ra thiệt hại lớn cho ngành viễn thông như phá hoại các vệ tinh, làm tê liệt các trạm Servers Internet không dây...

+ Rủi ro do các tai nạn bất ngờ

Tai nạn bất ngờ là những tai hoạ mà xảy ra ngoài sự kiểm soát của con người và không thể lường trước được. Những rủi ro do tai nạn bất ngờ có thể kể ra như :mất điện, sự cố bất ngờ (sudden breakdown), hoả hoạn, chập điện... Bởi vì khi mất điện toàn bộ hệ thống mạng cục bộ, cũng như các máy chủ đều phải ngừng hoạt động hoặc hoạt động hạn chế làm cho các

giao dịch hầu như không thực hiện được, đó còn chưa kể đến những thiệt hại khi mà điện mất giữa lúc các giao dịch đang diễn ra.

+ Rủi ro do các hiện tượng xã hội gây nên

Đó là những rủi ro gây ra bởi chiến tranh, khủng bố, bạo loạn, đình công... Bên cạnh các thiệt hại về sinh mạng và vật chất thì còn các thiệt hại về những dữ liệu trong máy tính của các công ty có văn phòng ở toà nhà, những máy chủ trong toà nhà bị phá huỷ còn gây ra những thiệt hại cho các bên có quan hệ giao dịch qua mạng với các công ty trong toà nhà này. Hay các cuộc đình công của nhân viên tin học của các hãng hàng không hoặc du lịch còn gây thiệt hại cho doanh nghiệp bằng cách không xử lí các đơn đặt vé hoặc đặt phòng...

+ Rủi ro do những hành động cố ý của các cá nhân

Đó là những hành động của các hacker hay các tác giả của những virus máy tính nguy hiểm... Hacker được hiểu với nghĩa rộng là lợi dụng những kỹ thuật, xâm nhập với thiện ý hay ác ý vào không gian máy tính ngoài quyền hạn. Bên cạnh hacker thì các loại mã nguy hiểm (malicious) bao gồm các loại virus, sâu máy tính (worm), những “con ngựa thành Troia”(Trojan). Virus máy tính là những chương trình có kích thước nhỏ, độ lây nhiễm nhanh chủ yếu qua đĩa mềm khi mà khả năng lưu trữ của máy tính chưa cao. Sau này sự phát triển của Internet và thư điện tử đã tạo ra một môi trường phát tán mới cho virus. Vì thư điện tử có thể chứa các file đính kèm với kích thước lớn nên người ta đã mượn khái niệm “sâu máy tính” để chỉ trường hợp này. Sâu có đặc điểm là kích thước lớn hơn virus, sinh sôi nhanh, nhiều và có tính phá hoại lớn hơn. Thông qua hệ thống thư điện tử, một con sâu máy tính có thể tự sinh sôi ra hàng nghìn bản sao và phát tán khắp toàn địa cầu chỉ trong vòng mấy phút thông qua e-mail. “Con ngựa thành Troia” (Trojan) là các chương trình gián điệp ẩn trong máy tự động sao các mã khoá, dữ liệu gửi tới một địa chỉ nhất định, thậm chí có thể cho phép đột nhập vào máy để thay đổi dữ liệu. Do vậy, Trojan là một phương tiện phổ biến nhằm đánh cắp các thông tin cá nhân, dữ liệu mật nhất là các chương trình mã nguồn của các sản phẩm phần mềm và các thông tin bí mật của các đối thủ cạnh tranh.

Tóm lại, các đoạn mã nguy hiểm là mối đe dọa không chỉ với hệ thống của người sử dụng mà cả các hệ thống của tổ chức, cho dù các hệ thống này luôn được bảo vệ kỹ lưỡng.

Các loại virus 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, thay đổi nội dung dữ liệu hoặc đôi khi làm ngưng trệ toàn bộ hoạt động của nhiều hệ thống. Và, nó cũng chính là một trong những mối đe dọa lớn nhất đối với an toàn của các giao dịch thương mại điện tử ngày nay.

Tin tặc (hacker) hay tội phạm máy tính là thuật ngữ dùng để chỉ những người truy nhập trái phép vào một website hay hệ thống máy tính. Thực chất, đây là những người quá say mê máy tính, thích tìm hiểu mọi điều về máy tính thông qua việc lập trình thông minh. Để đùa nghịch, họ đã lợi dụng những điểm yếu trong hệ thống bảo vệ các website hoặc lợi dụng một trong những ưu điểm của Internet - đó là một hệ thống mở, dễ sử dụng tấn công nhằm phá hỏng những hệ thống bảo vệ các website hay hệ máy tính của các tổ chức, các chính phủ và tìm mọi biện pháp để đột nhập vào những hệ thống đó. Luật pháp coi các hành vi này là tội phạm. Mục tiêu của các tội phạm loại này rất đa dạng, đó có thể là hệ thống dữ liệu của các website thương mại điện tử, hoặc với ý đồ nguy hiểm hơn, chúng có thể sử dụng các chương trình phá hoại (cybervandalism) nhằm gây ra các sự cố, làm mất uy tín hoặc phá huỷ các website trên phạm vi toàn cầu. Ví dụ, vào ngày 01-04-2001, tin tặc đã sử dụng các chương trình phá hoại tấn công vào các máy chủ có sử dụng phần mềm Internet Information Server của Microsoft nhằm làm giảm uy tín của phần mềm này và rất nhiều nạn nhân như Hãng hoạt hình Walt Disney, Nhật báo phố Wall, hãng xiếc Ringling Brothers and Barnum & Bailey thuộc Tập đoàn giải trí Feld Entertainment, Inc., Hội chống ngược đãi động vật Hoa Kỳ (ASPCA – The American Society for the Prevention of Cruelty to Animals) đã phải gánh chịu hậu quả.

Rủi ro trong Thương mại điện tử có nguồn gốc chủ quan

Rủi ro có nguồn gốc chủ quan ngày càng phổ biến hơn do số lượng người sử dụng Internet tăng mạnh. Tuy nhiên, nhóm rủi ro này có thể gồm một số loại sau:

+ Rủi ro do lừa đảo

Lừa đảo trong Thương mại điện tử là việc tin tặc sử dụng các địa chỉ thư điện tử giả hoặc mạo danh một người nào đó thực hiện những mưu đồ bất chính. Sự lừa đảo cũng có thể liên quan đến việc thay đổi hoặc làm chệch hướng các liên kết Web tới một địa chỉ khác với

địa chỉ thực hoặc tới một Website giả mạo Website thực cần liên kết. Những liên kết này có thể sẽ hướng người sử dụng tới những website vô bổ, ngoài mong muốn thực hiện những mưu đồ tin tặc. Hiện nay, liên tục các vụ lừa đảo trên mạng xảy ra dưới hình thức giả mạo các ngân hàng có dịch vụ trực tuyến như Citibank ở Hoa Kỳ, Halifax và Barlay ở Anh, ANZ, ASB, BNZ ở NewZealand để ăn cắp tên và mật khẩu truy cập tài khoản. Thủ đoạn của bọn lừa đảo là gửi các thư điện tử có xuất xứ na ná với Websites của các ngân hàng với nội dung như vì lý do an ninh hoặc có thay đổi trong hệ thống tài khoản nên yêu cầu người nhận thư cung cấp tên và mật khẩu của tài khoản để đăng nhập lại. Thậm chí, chúng còn đưa các đường dẫn vào trong thư điện tử hoặc thiết lập trang Web giả mạo cùng các đường dẫn kê khai như trường hợp của ngân hàng ANZ và người nhận sẽ tự để lộ tên tài khoản và mật khẩu vào tay chúng khi nhấp chuột vào các đường dẫn này. Ví dụ điển hình là vụ lừa đảo qua mạng ở NewZealand, trang web có địa chỉ là www.devancy.com tự xưng là đối tác của các ngân hàng nổi tiếng trong khu vực như ANZ, ASB, BNZ, National Bank và Westpac. Thủ đoạn của những kẻ lừa đảo là thuyết phục khách hàng chấp nhận một số khoản tiền gửi qua tài khoản của họ rồi sẽ được chuyển tiếp tới một bên thứ ba, sau khi trừ đi một khoản phí giao dịch khá hời cho chủ tài khoản.

+ Rủi ro do nghẽn mạng giao dịch

Nói là kinh doanh mạng người ta có thể giao dịch tự do bất cứ lúc nào với thời gian cực nhanh. song thực tế không phải lúc nào cũng diễn ra như vậy. trong kinh doanh trên mạng, rất nhiều giao dịch không thực hiện được do tắc nghẽn mạng hay do bị khống chế của “hải quan ảo”. rất nhiều website nổi tiếng thường bị tắc nghẽn không truy cập được do quá nhiều người muốn vào nhưng cửa thì có hạn. Rủi ro này cũng phương hại tới lợi nhuận kinh doanh trên mạng của các doanh nghiệp. Ở Việt Nam, rủi ro tắc nghẽn mạng giao dịch cũng thường xuyên xảy ra, ví dụ như: tắc nghẽn mạng cả mạng điện thoại cố định cũng như di động trong dịp worldcup, nhịp cầu âm nhạc..., tắc nghẽn mạng Internet dịp thông báo kết quả thi đại học.

+ Rủi ro do vi phạm quyền sở hữu trí tuệ

Đây là loại rủi ro đang nổi cộm trên mạng Internet. rủi ro này thường xảy ra do tính địa phương về sở hữu trí tuệ. tên giao dịch hay nhãn hiệu sản phẩm của một công ty nước ngoài

có thể trùng với tên giao dịch hay nhãn hiệu của một công ty nước khác cùng kinh doanh trên mạng. Đặc biệt khi trùng lặp với công ty đã tạo lập được uy tín và danh tiếng và đang làm ăn có hiệu quả trên mạng thì nhất định công ty kia sẽ bị kiện cho dù không cố ý nhái tên hay nhãn hiệu sản phẩm.

+ *Rủi ro an toàn bảo mật*

Tính bảo mật trên đường truyền là một nội dung quan trọng để có thể kinh doanh trên mạng. các thông tin trong giao dịch và khoá số trên mạng rất dễ bị thất thoát bởi vì được truyền đi khắp thế giới. ai có thể đảm bảo chắc chắn rằng các dữ liệu truyền cho nhau trong giao dịch đảm bảo tuyệt đối tính bí mật. nguyên nhân của sự thất thoát có thể do chủ quan cũng có thể do khách quan. chẳng hạn như trong trường hợp những kẻ trộm trên mạng (sniffer) là một dạng của chương trình gián điệp (trojan) chuyên được sử dụng nhằm ăn cắp các thông tin có giá trị như dữ liệu kinh doanh của các doanh nghiệp... đối với thương mại điện tử, sự an toàn trên mạng là một vấn đề luôn cần phải lưu ý. nạn nhân của nó không chỉ là các doanh nghiệp mà cả những cá nhân, những người có tham gia thương mại điện tử. khi gặp rủi ro này, giao dịch trên mạng có thể không đạt kết quả hoặc kết quả không đạt như mong muốn hay sẽ bị thiệt hại khi thực hiện....

+ *Rủi ro do sự bất cẩn của người sử dụng*

Trong giao dịch trên mạng, rủi ro này cũng thường xuyên gặp phải, ví dụ như: tắt máy, tắt nguồn điện hay nhấp "nhầm chuột"... một công ty Hồng Kông đưa giá chào bán trên mạng lô hàng máy điều hoà National 9000 btu của Nhật Bản với giá 130 usd/chiếc. Ngay sau đó có hàng trăm hợp đồng ký kết có hiệu lực bởi vì giá chào hàng quá rẻ. Sau khi thấy hiện tượng bất thường, kiểm tra lại đơn chào bán thì giá chào bán chỉ bằng 1/3 so với giá quy định. Nguyên nhân giá chào thấp là do người giao dịch đã nhấp "chuột" nhầm vào phần giá cả nên giá đã được chia ba. Nhưng hợp đồng đã được ký kết và đã có hiệu lực nên không thể thay đổi được nữa. Hay do bất cẩn của người sử dụng khi truyền dữ liệu đặc biệt là những con số qua dấu chấm hoặc dấu phẩy đằng sau những con số. Sự bất cẩn của người truyền dữ liệu có thể làm tăng hoặc làm giảm giá trị của con số truyền đi đã gây ra nhiều tác hại trong giao dịch và đôi khi gây ra những thiệt hại rất lớn cho doanh nghiệp.

+ *Rủi ro khước từ phục vụ*

Sự khước từ phục vụ của một Website là hậu quả của việc tin tặc sử dụng những giao thông vô ích làm tràn ngập và dẫn tới tắc nghẽn mạng truyền thống, hoặc sử dụng số lượng lớn máy tính tấn công vào một mạng (dưới dạng các yêu cầu phân bố dịch vụ) từ nhiều điểm khác nhau gây nên sự quá tải về khả năng cung cấp dịch vụ. Những cuộc tấn công DoS có thể là nguyên nhân khiến cho mạng máy tính ngừng hoạt động và trong thời gian đó, người sử dụng sẽ không thể truy cập vào các website. Đối với những trang Web thương mại điện tử náo nhiệt như eBay.com hay Buy.com hay Amazon.com, những cuộc tấn công này cũng đồng nghĩa với những khoản chi phí vô cùng lớn, vì trong thời gian website ngừng hoạt động, khách hàng không thể thực hiện các giao dịch mua bán.

+ *Kẻ trộm trên mạng (sniffer)*

Đây là một dạng của chương trình nghe trộm, giám sát sự di chuyển của thông tin trên mạng. Khi sử dụng vào những mục đích hợp pháp, nó có thể giúp phát hiện các điểm yếu của mạng, nhưng ngược lại, nếu sử dụng vào các mục đích phạm tội, nó sẽ trở thành những mối hiểm họa lớn và rất khó có thể phát hiện. Kẻ trộm cũng có thể chính là những tin tặc, chuyên ăn cắp các thông tin có giá trị như thông điệp thư điện tử, dữ liệu kinh doanh của các doanh nghiệp, các báo cáo mật từ bất cứ nơi nào trên mạng.

+ *Rủi ro trong việc sử dụng và quản lý mạng*

Việc truy cập mạng để gửi các thông điệp điện tử phục vụ giao dịch với khách hàng là những công việc bình thường của các công ty kinh doanh trên mạng. Rủi ro ở đây chính là việc trao đổi các thông tin qua lại giữa các bên. Do vô tình hay nhầm lẫn, người giao dịch có thể xóa đi những tệp dữ liệu hoặc làm mất đi những chương trình dày công thiết kế và xây dựng của công ty trong lúc truy cập mạng.

+ *Rủi ro gian lận thẻ tín dụng*

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 (PIN- Personal Identification Number), các thông tin về khách hàng bị tiết lộ và sử dụng bất hợp pháp ...

Mã hoá khoá bí mật

Mã hoá khoá bí mật hay còn gọi là mã hóa đối xứng hay mã hoá khoá riêng, là sử dụng một khoá cho cả quá trình mã hoá được thực hiện bởi người gửi thông tin và quá trình giải mã được thực hiện bởi người nhận thông tin. Quá trình mã hoá khoá bí mật được thực hiện như sau: Một khách hàng (A) muốn gửi tới người bán hàng (B) một đơn đặt hàng, nhưng chỉ muốn một mình B đọc được, A mã hoá đơn đặt hàng dưới dạng văn bản gốc của mình bằng một mã khoá rồi gửi đơn đặt hàng đã mã hoá đó cho B. Tất nhiên ngoài A và B ra không có ai có thể đọc được thông điệp lộn xộn đã mã hoá.

Mã hoá khoá công cộng: Khác với mã khoá bí mật, mã hoá khoá công cộng (còn gọi là mã khoá không đối xứng) sử dụng hai mã khoá trong quá trình mã hoá:

Một mã khoá dùng để mã hoá thông tin, một mã khoá khác dùng để giải mã. Hai mã khoá này có quan hệ với nhau về mặt thuật toán sao cho dữ liệu được mã hoá bằng mã khoá này có thể được giải mã bằng mã khoá kia. Như vậy, thực chất phương pháp mã hoá này dùng một cặp mã khoá cho quá trình mã hoá: một mã khoá gọi là mã công cộng và một mã khoá gọi là mã khoá riêng. Mã hoá khoá công cộng là mã khoá có thể công khai cho nhiều người biết, còn mã khoá riêng được giữ bí mật và chỉ mình chủ nhân của nó được biết. Tất nhiên cả hai mã khoá này đều được bảo vệ để tránh đánh cắp hoặc thay đổi

Thuật toán mã hoá công cộng phổ biến nhất là thuật toán RSA, chữ cái đầu tiên của ba nhà phát minh là R.Rivest, A.Shamir và L.Adleman (Viện Công nghệ Massachusetts). Theo phương pháp RSA, mỗi bên đối tác tạo ra một cặp mã khoá duy nhất, một mã khoá công cộng được sắp xếp, lưu giữ công khai ở một thư mục công cộng; và một mã khoá riêng được cất giữ cẩn mật.

Các ứng dụng của hệ thống mã hóa khóa công khai

Mã hóa: giữ bí mật thông tin và chỉ có người có khóa bí mật mới giải mã được.

Tạo chữ ký số: Cho phép kiểm tra một văn bản có phải đã được tạo với một khóa bí mật nào đó hay không.

Thỏa thuận khóa: Cho phép thiết lập khóa dùng để trao đổi thông tin mật giữa 2 bên.

Chứng thư điện tử: Cho phép xác nhận các dạng khóa khác.

Thông thường, các kỹ thuật mã hóa khóa công khai đòi hỏi khối lượng tính toán nhiều hơn các kỹ thuật mã hóa khóa đối xứng nhưng những lợi điểm mà chúng mang lại khiến cho chúng được áp dụng trong nhiều ứng dụng.

Khác với khóa bí mật, mã hóa khóa công cộng (còn gọi là mã hóa không đối xứng) sử dụng hai mã khóa trong quá trình mã hóa: một mã khóa dùng để mã hóa thông điệp và một khóa khác dùng để giải mã. Hai mã khóa này có quan hệ với nhau về mặt thuật toán sao cho dữ liệu được mã hóa bằng khóa này sẽ được giải mã bằng khóa kia. Như vậy thực chất, phương pháp mã hóa này dùng một cặp mã khóa cho quá trình mã hóa: một mã khóa gọi là mã khóa công cộng và một là mã

khóa riêng. Mã khóa công cộng là mã khóa có thể công khai cho nhiều người biết, còn mã khóa riêng được giữ bí mật và chỉ mình chủ nhân của nó được biết. Tất nhiên, cả hai mã khóa này đều được bảo vệ tránh bị đánh cắp hoặc thay đổi. Theo phương pháp RSA, mỗi bên đối tác sẽ tạo ra một cặp khóa duy nhất, một mã khóa công cộng được sắp xếp, lưu giữ công khai ở một thư mục công cộng; và một mã khóa riêng, được cất giữ cẩn mật. Cặp mã khóa này sẽ hoạt động cùng nhau, các dữ liệu được “khóa” bằng mã khóa này chỉ có thể “mở” bằng mã khóa kia.

Cả hai phương pháp này đều có những ưu và nhược điểm riêng. Việc sử dụng phương pháp nào sẽ do chính các bên quyết định căn cứ vào mức độ cần bảo mật và môi trường hoạt động giao dịch. Tuy nhiên, phương pháp mã hóa khóa công cộng rất phù hợp khi có nhiều bên cùng tham gia vào quá trình truyền thông trên mạng bởi vì trong những trường hợp như vậy, các bên rất khó có thể tin tưởng lẫn nhau cũng như khó có thể chia sẻ cùng một mã khóa bí mật.

Chữ ký điện tử

Trong môi trường số hóa, các tài liệu nói chung và các văn bản nói riêng khi gửi đi, trong nhiều trường hợp, gắn liền với trách nhiệm của người ban hành và đòi hỏi đảm bảo an toàn ở một mức độ nhất định. Cũng giống như trong truyền thống, ở những trường hợp như vậy người ta sẽ sử dụng chữ ký điện tử (Electronic signature) hay chữ ký số hóa (Digital signature).

Về mối quan hệ giữa văn bản điện tử và chữ ký điện tử, Điều 7, chương II, Đạo luật mẫu về TMĐT (do ủy ban liên hợp quốc về Luật thương mại quốc tế) quy định: “Trong trường hợp pháp luật đòi hỏi phải có chữ ký (điện tử) của một người nào đó, thì thông điệp dữ liệu (văn bản) được coi là đáp ứng đòi hỏi đó nếu:

Có sử dụng một phương pháp nào đó để xác minh được người ấy và chứng tỏ được sự phê chuẩn của người ấy đối với thông tin hàm chứa trong thông điệp đó;

Phương pháp ấy là đủ tin cậy theo nghĩa là thích hợp cho mục đích mà theo đó thông điệp dữ liệu ấy đã được tạo ra và truyền đi, tính đến tất cả các tình huống, bao gồm cả các thỏa thuận bất kỳ có liên quan.

Như vậy, chữ ký điện tử thực hiện chức năng giống như chữ ký viết thông thường: là điều kiện cần và đủ để quy định tính duy nhất của văn bản điện tử cụ thể xác định ai là người chịu trách nhiệm trong việc tạo ra văn bản đó; và bất kỳ thay đổi nào (về nội dung, hình thức) của văn bản trong quá trình lưu chuyển đều làm thay đổi tương quan giữa phần bị thay đổi với chữ ký.

→ *Chữ ký điện tử là bất cứ âm thanh điện tử, ký hiệu hay quá trình điện tử gắn với hoặc liên quan một cách logic với một văn bản điện tử khác theo một nguyên tắc nhất định và được người ký (hay có ý định ký) văn bản đó thực thi hoặc áp dụng.*

Chữ ký điện tử là bằng chứng hợp pháp dùng để và đủ để khẳng định trách nhiệm của người ký văn bản điện tử về nội dung của nó và tính nguyên tắc của văn bản điện tử sau khi rời khỏi người ký nó.

Phong bì số (digital envelope)

Thuật toán "phong bì số" kết hợp được ưu điểm của cả khóa đối xứng (Symmetric Key) and khóa bất đối xứng (Asymmetric Key). Nội dung được mã hóa và giải mã bằng khóa đối xứng và khóa đối xứng được mã hóa bằng publickey chuyển đến cho người nhận trong một khối gọi nôm na là phong bì số.

Khác với [chữ kí số](#) chỉ sử dụng cặp khóa bất đối xứng và chủ yếu đảm bảo tính toàn vẹn, chứng thực nội dung, phong bì số lại sử dụng cả khóa đối xứng và khóa bất đối xứng để bảo vệ nội dung an toàn, ngăn cản xem trộm và đánh cắp nội dung.

Đặc điểm của bất kì phương thức bảo mật nào sử dụng cặp khóa bất đối xứng là xác định được đối tượng liên hệ cụ thể để trao đổi [Public Key và Private Key](#) . Do đó phong bì số là không ngoại lệ.

Sử dụng cặp khóa bất đối xứng để mã hóa an toàn hơn nhưng tốc độ lại chậm hơn. Do đó Phong bì số không dùng cặp khóa bất đối xứng để mã hóa Message mà dùng nó để mã hóa Khóa đối xứng, giúp độ an toàn vẫn được giữ nguyên nhưng tốc độ nhanh hơn (do khóa đối xứng chỉ 128 Bit). Đây là cách thức làm việc của Phong bì số

Cơ quan chứng thực (Certificate Authority)

Việc nhận dạng đối tác giao dịch được tăng cường thông qua sử dụng chứng thực điện tử. Chứng thực điện tử là trung tâm an ninh trong tmdt. Thông qua bên thứ ba, chứng thực điện tử là công cụ dễ dàng và thuận tiện để các bên tham gia giao dịch tmdt. Chứng thực số để xác nhận rằng người giữ các khoá công cộng và khoá riêng là ai đã đăng ký.

Cần có cơ quan trung gian để làm công việc xác thực. Chứng thực có các cấp độ khác nhau.

Không phải tất cả các mã khoá riêng hay các chứng chỉ số hoá đều được xây dựng như nhau.

Loại đơn giản nhất của giấy chứng chỉ hoá được gọi là chứng nhận Class 1, loại này có thể dễ dàng nhận khi bất kỳ người mua nào truy nhập vào WEB site của VeriSign (www.verisign.com). Tất cả những cái mà doanh nghiệp phải làm là cung cấp tên, địa chỉ và địa chỉ e-mail, sau khi địa chỉ email được kiểm tra, sẽ nhận được một giấy chứng nhận số hoá. Về mặt nào đó nó cũng giống như một thẻ đọc thư viện.

Tuy vậy, trong một số trường hợp, bản thân các cơ quan chứng nhận cũng cần có những cấp cơ quan chứng nhận lớn hơn, có uy tín và độ tin cậy cao hơn,

chứng thực cho mình. tập hợp hệ thống các cơ quan chứng nhận các cấp và các thủ tục chứng thực điện tử được tất cả các đối tượng tham gia TMĐT chấp nhận hình thành hạ tầng mã khóa công cộng. Đây chính là điều kiện hỗ trợ các cá nhân tham gia vào cộng đồng những người sử dụng mã khóa, tạo và quản lý các cặp khóa, phổ biến/thu hồi các mã khóa công cộng, một trong những điều kiện cần thiết để tham gia thương mại điện tử.

2.3. An toàn các kênh truyền thông

Trong thương mại điện tử, các giao dịch được thực hiện chủ yếu thông qua mạng Internet, một mạng truyền thông mở, vì vậy, thông tin thương mại giữa các bên rất dễ bị kẻ xấu lấy trộm và sử dụng vào những mục đích bất chính. Giải pháp cơ bản giải quyết vấn đề này là sử dụng giao thức lớp ổ cắm an toàn (SSL – Secure Sockets Layer). Lớp ổ cắm an toàn là một chương trình an toàn cho việc truyền thông trên Web, được hãng Netscape Communication phát triển. Chương trình này bảo vệ các kênh thông tin trong quá trình trao đổi dữ liệu giữa máy chủ và các trình duyệt Web thay vì phải bảo vệ từng mẫu tin.

Cơ chế bảo mật SSL (Secure Socket Layer): "Điểm nổi bật của SSL ta có thể ngay lập tức tạo một trang HTML với các biểu mẫu để khách hàng cung cấp thông tin về họ trong lúc giao dịch, và đảm bảo rằng các thông tin này được bảo mật và mã hoá khi được gửi đi trên Internet". Sau khi các thông tin mà khách hàng nhập vào các biểu mẫu trên trang WEB hiển thị trên trình duyệt của họ được mã hoá với SSL nó được gửi đi trên Internet một cách an toàn. Trong thực tế khi người sử dụng truy nhập vào các trang WEB được hỗ trợ bởi SSL, họ sẽ thấy một biểu tượng như một chiếc khoá ở thanh công cụ bên dưới chương trình.

Các giao dịch sử dụng SSL có khả năng mã hoá thông tin (như số thẻ tín dụng của khách hàng) và đảm bảo an toàn khi gửi nó từ trình duyệt của người mua tới Website của người bán hàng. Tuy nhiên các giao dịch mua bán trên Web không chỉ đơn thuần như vậy. Số thẻ tín dụng này cần phải được ngân hàng của người mua kiểm tra để khẳng định tính hợp lệ và giá trị của thẻ tín dụng đó, tiếp đó, các giao dịch mua bán phải được thực hiện. SSL không giải quyết được các vấn đề này.

Cơ chế bảo mật SET

Tiêu chuẩn bảo mật mới nhất trong thương mại điện tử là SET viết tắt của Secure Electronic Transaction-Giao dịch điện tử an toàn, được phát triển bởi một tập đoàn các công ty thẻ tín dụng lớn như Visa, MasterCard và American Express, cũng như các nhà băng, các công ty bán hàng trên mạng và các công ty thương mại khác. SET có liên quan với SSL do nó cũng sử dụng các khoá công cộng và khoá riêng với khoá riêng được giữ bởi một cơ quan chứng nhận thẩm quyền. Không giống như SSL, SET đặt các khoá riêng trong tay của cả người mua và người bán trong một giao dịch. Điều đó có nghĩa là một người sử dụng thông thường cần các khoá riêng của họ và cần phải đăng ký các khoá này cũng giống như các máy chủ phải làm. Dưới đây là cách mà hệ thống này làm việc. Khi một giao dịch SET được xác nhận quyền sử dụng, mã khoá riêng của người sử

dụng sẽ thực hiện chức năng giống như một chữ ký số, để chứng minh cho người bán về tính xác thực của yêu cầu giao dịch từ phía người mua và các mạng thanh toán công cộng. Trong thực tế nó giống như là việc ký vào tờ giấy thanh toán trong nhà hàng. Chữ ký số chứng minh là ta đã ăn thịt trong món chính và chấp nhận hoá đơn. Do người mua không thể thoát ra khỏi một giao dịch SET, để khiếu nại về việc họ không mua hàng nên các giao dịch SET theo lý thuyết sẽ chạy qua các hệ thống thanh toán giống như ta mua hàng ở thiết bị đầu cuối tại các cửa hàng bán hoá thực.

Để tiến hành các giao dịch, người bán hàng cần phải có một chứng thực điện tử và một phần mềm SET đặc biệt. Người mua cũng cần phải có chứng thực điện tử và một phần mềm ví tiền số hoá.

2.4. An toàn mạng

Trong thương mại điện tử, khi chúng ta liên kết mạng máy tính của tổ chức với một mạng riêng hoặc mạng công cộng khác, cũng đồng nghĩa với việc đặt tài nguyên trên hệ thống mạng của chúng ta trước nguy cơ rủi ro cao. Do vậy, việc đảm bảo an toàn mạng máy tính của tổ chức là vấn đề quan trọng trong thương mại điện tử. Một trong các công cụ cơ bản đảm bảo an toàn mạng máy tính đó là bức tường lửa (firewall). Bức tường lửa là một phần mềm hoặc phần cứng cho phép những người sử dụng mạng máy tính của một tổ chức có thể truy cập tài nguyên của các mạng khác (ví dụ, mạng Internet), nhưng đồng thời ngăn cấm những người sử dụng khác, không được phép, từ bên ngoài truy cập vào mạng máy tính của tổ chức. Một bức tường lửa có những đặc điểm sau: Tất cả giao thông từ bên trong mạng máy tính của tổ chức và ngược lại đều phải đi qua đó; Chỉ các giao thông được phép, theo quy định về an toàn mạng máy tính của tổ chức, mới được phép đi qua; Không được phép thâm nhập vào chính hệ thống này.

Về cơ bản, bức tường lửa cho phép những người sử dụng mạng máy tính (mạng được bức tường lửa bảo vệ) truy cập toàn bộ các dịch vụ của mạng bên ngoài trong khi cho phép có lựa chọn các truy cập từ bên ngoài vào mạng trên cơ sở kiểm tra tên và mật khẩu của người sử dụng, địa chỉ IP hoặc tên vùng (domain name).

Như vậy, công việc của bức tường lửa là thiết lập một rào chắn giữa mạng máy tính của tổ chức và bên ngoài (những người truy cập từ xa và các mạng máy tính bên ngoài). Nó bảo vệ mạng máy tính tránh khỏi những tổn thương do những tin tặc, những người tò mò từ bên ngoài tấn công. Tất cả mọi thông điệp được gửi đến và đi đều được kiểm tra đối chiếu với những quy định về an toàn do tổ chức xác lập. Nếu thông điệp đảm bảo được các yêu cầu về an toàn, chúng sẽ được tiếp tục phân phối, nếu không sẽ bị chặn đứng lại.

2.5. Bảo vệ các hệ thống của khách hàng và máy phục vụ

Việc đảm bảo an toàn cho các hệ thống của khách hàng và máy phục vụ là vấn đề quan trọng trong thương mại điện tử. Có hai biện pháp cơ bản để bảo vệ các

hệ thống này trước sự tấn công từ bên ngoài, đó là sử dụng các chức năng tự bảo vệ của các hệ điều hành và sử dụng các phần mềm chống virus.

Các máy khách (thông thường là các PC) phải được bảo vệ nhằm chống lại các đe dọa xuất phát từ phần mềm hoặc dữ liệu được tải xuống máy khách từ Internet.

Các kiểm soát của hệ điều hành

Một hệ thống hoạt động trên các máy khách và máy phục vụ thường gắn liền với một tên người sử dụng. Khi muốn truy cập vào hệ thống, người sử dụng phải cung cấp đúng tên và đúng mật khẩu để xác thực, nếu sai, hệ thống sẽ từ chối việc truy cập.

Một số hệ điều hành có thể có chức năng kiểm soát truy cập thông qua việc tự động từ chối khi người sử dụng truy cập vào các khu vực khác (không được phép) của mạng máy tính. Ngoài ra, các phần mềm ứng dụng, như Microsoft Office và tất cả các phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu dùng cho các máy phục vụ (server) trên các mạng máy tính, thường có thêm các chức năng quản lý an toàn cho phép kiểm soát việc truy cập tới các tệp dữ liệu của hệ thống, giúp cho việc đảm bảo an toàn cho cơ sở dữ liệu và cho toàn bộ hệ thống.

Phần mềm chống virus

Không một máy khách nào có thể phòng thủ tốt nếu thiếu phần mềm chống virus. Các phần mềm chống virus bảo vệ máy tính khỏi bị các virus đã được tải xuống tấn công. Vì vậy, chống virus là một chiến lược phòng thủ. Nó chỉ hiệu quả khi tiếp tục lưu giữ các file dữ liệu chống virus hiện hành. Các file chứa thông tin nhận dạng virus được sử dụng để phát hiện các virus trên máy tính. Do các virus mới được sinh ra rất nhiều, cần đề phòng và cập nhật các file dữ liệu chống virus một cách định kỳ, mới có thể phát hiện và loại trừ các virus mới nhất

Biện pháp đơn giản nhất và ít tốn kém chống lại các mối đe dọa tính toàn vẹn của hệ thống, đó là cài đặt các phần mềm chống virus. Tuy nhiên, không phải bất cứ loại virus nào cũng dễ dàng bị tiêu diệt và để hoạt động có hiệu quả, các phần mềm chống virus nói trên phải được thường xuyên cập nhật, mới có khả năng phát hiện và tiêu diệt những loại virus mới liên tục xuất hiện.

Một loại phần mềm khác, phức tạp và đắt tiền hơn, là hệ thống phát hiện xâm nhập. Các hệ thống này hoạt động tốt hơn nhiều các phần mềm chống virus bởi chúng có khả năng dò tìm và nhận biết các công cụ mà những kẻ tin tặc thường sử dụng hoặc phát hiện những hành động khả nghi. Ngay khi một hành động khả nghi nào đó bị phát hiện, hệ thống báo động sẽ lập tức hoạt động, báo động cho các nhân viên an ninh mạng hoặc các dịch vụ chống xâm nhập để theo dõi, giám sát hoạt động đó. Ngay cả trong trường hợp các hệ thống báo động bị tấn công và hỏng, các hệ thống phát hiện xâm nhập cũng sẽ là tuyến phòng ngự đầu tiên chống lại sự tấn công của tin tặc.

Tường lửa

Bức tường lửa được sử dụng như một hàng rào giữa một mạng (cần được bảo vệ) và Internet hoặc mạng khác (có khả năng gây ra mối đe dọa). Mạng và các máy tính cần được bảo vệ nằm bên trong bức tường lửa, các mạng khác nằm ở bên ngoài. Các bức tường lửa có các đặc điểm sau đây:

Tất cả các luồng thông tin từ trong ra ngoài, từ ngoài vào trong đều phải chịu sự quản lý của nó. Chỉ có các luồng thông tin được phép (do chính sách an toàn cục bộ xác định) đi qua nó. Bức tường lửa tự bảo vệ mình.

Các mạng bên trong bức tường lửa được gọi là các mạng tin cậy, các mạng bên ngoài được gọi là các mạng không tin cậy. Đóng vai trò như một bộ lọc, bức tường lửa cho phép các thông báo (có chọn lọc) đi vào, hoặc ra khỏi các mạng được bảo vệ. Ví dụ, một chính sách an toàn cho phép tất cả các luồng thông tin HTTP (Web) vào ra, nhưng không cho phép các yêu cầu FTP hoặc Telnet vào, hoặc ra khỏi các mạng được bảo vệ. Bức tường lửa ngăn chặn, không cho phép truy nhập trái phép vào các mạng bên trong bức tường lửa.

Các bức tường lửa hoạt động ở tầng ứng dụng. Chúng cũng có thể hoạt động ở tầng mạng và tầng vận tải. Các site của các công ty khác nhau phải có một bức tường lửa cho mỗi kết nối ngoài với Internet. Đảm bảo một phạm vi an toàn không thể phá vỡ. Ngoài ra, mỗi bức tường lửa trong công ty phải tuân theo chính sách an toàn.

Bức tường lửa nên loại ra các phần mềm không cần thiết. Giả sử rằng, một công ty nhỏ mua một máy tính chạy hệ điều hành UNIX, tất cả các phần mềm đi kèm với máy tính phải được kiểm tra và loại bỏ nếu chúng không phục vụ cho mục đích mà hệ điều hành hỗ trợ. Do các máy tính được sử dụng làm bức tường lửa không phải là một máy tính toán phục vụ cho mục đích chung, nên chỉ có các phần mềm hệ điều hành cần thiết và phần mềm bảo vệ được duy trì trên máy.

Các bức tường lửa được chia thành 3 loại, bao gồm:

Packet filter firewall (Loại lọc gói) để kiểm tra tất cả các luồng dữ liệu vào ra, giữa mạng tin cậy và Internet. Nó kiểm tra các địa chỉ nguồn và đích, các cổng, từ chối hoặc cho phép các gói vào khi thoả mãn tập các quy tắc được lập trình trước.

Gateway server firewall được sử dụng để lọc các luồng thông tin, tùy thuộc vào ứng dụng mà chúng yêu cầu. Gateway server firewall hạn chế truy nhập vào các ứng dụng xác định, chẳng hạn như Telnet, FTP và HTTP. Khác với loại bức tường lửa đã trình bày ở trên, bức tường lửa mức ứng dụng lọc và ghi nhật ký tất cả các yêu cầu. Gateway server firewall cung cấp một điểm trung tâm, tất cả các yêu cầu được phân loại, ghi lại và phân tích tại điểm này.

Proxy server firewall (Loại dùng máy uỷ quyền) thay mặt cho mạng riêng, truyền thông với Internet. Khi cấu hình cho một trình duyệt sử dụng uỷ quyền, bức tường lửa chuyển yêu cầu của trình duyệt lên Internet. Khi Internet gửi đáp ứng ngược trở lại, máy chủ uỷ quyền chuyển tiếp đáp ứng này cho trình duyệt. Các máy chủ uỷ quyền cũng được sử dụng như là một cache lớn (vùng nhớ tốc độ cao, được sử dụng để lưu giữ các trang Web).

Kiểm soát truy cập và xác thực

Kiểm soát truy nhập và xác thực nhằm kiểm soát ai và cái gì truy nhập vào máy chủ thương mại. Xác thực là kiểm tra nhận dạng thực thể muốn truy nhập vào máy tính thông qua các chứng chỉ số. Khi máy chủ yêu cầu nhận dạng rõ ràng một máy khách và người sử dụng của nó, máy chủ yêu cầu máy khách gửi cho nó một chứng chỉ. Máy chủ có thể xác thực người sử dụng theo nhiều cách. Thứ nhất, nếu máy chủ không thể giải mã chữ ký số (có trong chứng chỉ) bằng cách sử dụng khoá công khai, điều này chứng tỏ rằng chứng chỉ không có nguồn gốc từ người sở hữu tin cậy. Thủ tục này ngăn chặn, không cho phép các chứng chỉ gian lận chui vào một máy chủ an toàn. Thứ hai, máy chủ kiểm tra tem thời gian (có trên chứng chỉ) để đảm bảo rằng chứng chỉ chưa quá hạn. Máy chủ sẽ loại bỏ các chứng chỉ đã hết hạn và không cung cấp thêm dịch vụ. Thứ ba, máy chủ có thể sử dụng một hệ thống gọi lại, trong đó địa chỉ máy khách và tên người sử dụng được kiểm tra, dựa vào danh sách tên người dùng và địa chỉ máy khách được gán trước.

Tên người sử dụng và mật khẩu là một yếu tố bảo vệ cho các máy chủ. Để xác thực người dùng bằng sử dụng tên và mật khẩu, máy chủ phải lưu giữ một cơ sở dữ liệu (có chứa các thông tin liên quan đến người sử dụng hợp pháp, gồm tên người sử dụng và mật khẩu). Hệ thống cho phép người sử dụng bổ sung, xoá, thay đổi mật khẩu. Các hệ thống hiện đại nhất

giúp người sử dụng nhớ lại mật khẩu trong trường hợp họ quên. Có thể lấy lại một mật khẩu đã quên bằng cách gửi yêu cầu cho máy chủ thư tín.

Nhiều hệ thống máy chủ Web lưu giữ tên người sử dụng và mật khẩu trong một file. Không quan tâm đến việc thông tin đăng nhập được lưu giữ ở đâu, cách nhanh nhất và phổ biến nhất để lưu giữ các mật khẩu (một biện pháp được sử dụng trong các hệ thống UNIX) là lưu giữ tên người sử dụng ở dạng rõ và mã hoá mật khẩu. Khi bạn hoặc một hệ thống tạo ra một tên mới, mật khẩu được mã hoá nhờ thuật toán mã hoá một chiều. Do tên người sử dụng được lưu ở dạng rõ, hệ thống có thể phê chuẩn những người sử dụng khi họ đăng nhập, bằng cách kiểm tra tên của anh ta qua danh sách tên (được lưu giữ trong cơ sở dữ liệu). Sau đó mã hoá mật khẩu mà người sử dụng gõ vào khi đăng nhập hệ thống và so sánh nó với mật khẩu trong cơ sở dữ liệu (mật khẩu này được mã hoá, trước khi lưu vào cơ sở dữ liệu). Nếu trùng khớp, đăng nhập được chấp nhận.

Thông thường, máy chủ Web đưa ra danh sách kiểm soát truy nhập an toàn. ACL là một danh sách hoặc cơ sở dữ liệu, các nguồn tài nguyên, tên của người có thể truy nhập vào các file hoặc các nguồn tài nguyên khác. Mỗi file có một danh sách kiểm soát truy nhập riêng. Bất cứ khi nào, máy phía máy khách yêu cầu máy chủ Web truy nhập vào một file hoặc một tài liệu (có định trước cấu hình yêu cầu kiểm tra truy nhập), máy chủ Web sẽ kiểm tra ACL của nguồn tài nguyên và sẽ quyết định người sử dụng có được phép truy nhập hay không

Lưu trữ dữ liệu nhiều nơi, nhiều hình thức.

Đây là cách đơn giản và đỡ tốn kém cho việc bảo vệ các dữ liệu khỏi bị phá hoại.

Các cơ sở dữ liệu của doanh nghiệp cần phải lưu trữ bằng nhiều hình thức khác nhau. Một số tài liệu quan trọng nhất thiết phải có bản cứng trên giấy tờ cụ thể như hợp đồng hay các loại giấy chứng nhận, một số khác cần sao lại trên các phương tiện lưu trữ thông tin không kết nối như CD- Rom, đĩa mềm, trên các máy không nối mạng,... Một số khác lại cần lưu trên các ổ mạng khác nhau với độ an toàn phù hợp với tính quan trọng của dữ liệu.

Không những phải sao lưu dữ liệu dưới nhiều hình thức mà còn phải để các dữ liệu tại nhiều nơi khác nhau, ở các bộ phận khác nhau, trên các hệ thống lưu trữ khác nhau. Có như vậy mới giảm được rủi ro xảy ra cho dữ liệu của doanh nghiệp.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Hãy cho biết một số rủi ro thường gặp trong quá trình thực hiện các hoạt động thương mại điện tử.
2. Hãy cho biết một số vấn đề về an ninh mà các doanh nghiệp gặp phải khi tiến hành hoạt động thương mại điện tử.
3. Virus, hacker là gì? Hãy trình bày những nguy cơ mà các loại virus có thể gây ra cho doanh nghiệp và người dùng internet..
4. Hãy cho biết một vài biện pháp các doanh nghiệp thường hay tiến hành để đảm bảo an ninh thương mại điện tử.
5. Các yêu cầu đối với an ninh thương mại điện tử là gì?
6. Tìm hiểu một số loại hình tấn công mới của các hacker ngày nay, các loại virus máy tính có nguy cơ bị lây nhiễm và khả năng phá hoại cao.

TÓM TẮT CHƯƠNG 4

- Các vấn đề đặt ra đối với an toàn trong thương mại điện tử
- Các hình thức tấn công cơ bản trong thương mại điện tử
- Các biện pháp phòng tránh rủi ro trong thương mại điện tử

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. PGS.TS.NGŨT Nguyễn Văn Hồng, Giáo trình Thương mại điện tử căn bản, NXB Hồng Đức.
2. Nguyễn Thị Mơ, Cẩm nang pháp luật về giao kết hợp đồng điện tử, NXB Lao động – Xã hội.
3. TS. Trần Văn Hòe, 2007 – *Thương mại điện tử căn bản*, NXB Đại học Kinh tế quốc dân.