

經營學碩士 學位請求論文

은행중심의 전자상거래 모형 연구

2001 年 12 月

釜慶大學校 經營大學院

經營學科 情報管理學專攻

장 창 진

국문초록

은행중심의 전자상거래 모형연구

장창진

부경대학교 경영대학원 경영학과 정보관리학전공, 석사학위논문, 2001. 12

전자상거래라 함은 재화나 용역의 거래에 있어서 그 전부 또는 일부가 전자문서 교환 등 전자적 방식에 의해 처리되는 거래를 말하는 바 최근 인터넷의 이용증가에 따라 발전하였고 거래규모가 지속적으로 증가되는 추세이다. 그러나 전자상거래의 완성을 위한 제반 장애요인이 많아 본격적인 확산은 아마도 시간이 필요할 것으로 판단된다. 전자상거래 확산을 가로막는 문제점 중에서 지불시스템의 미비를 가장 크게 고려해 볼 수 있는데 이는 당초 전자상거래가 쇼핑몰이나 마켓 플레이스 중심으로 시작되어 발전해 온 바에 기인하는 것이다. 즉, 지불시스템이 전자상거래시스템의 구축 후에 추가되는 형태로 들어가거나 동시에 구축된다 하더라도 주된 시스템으로 작용하는 것이 아니고 보조시스템의 역할에 머무르기 때문인 것이다. 이에 최근에는 전자상거래의 결제부분을 담당하기 위한 은행권의 노력이 점차 가속화 되고 있으며 금융결제원이나 시중은행중심으로 시스템 구축을 추진중인 것으로 조사되었다.

본 연구에서는 기존에 존재하는 쇼핑몰이나 마켓 플레이스 중심의 전자상거래 모형에 대비되는 은행중심의 새로운 전자상거래 모형을 제시하고 그 모형의 실제사례로서 B은행과뱅크이포스트의 제휴를 소개함으로서 동 모형의 우수성에 대한 객관화 작업을 시도하였다.

현재의 전자상거래의 일반적인 결제모형을 4가지로 구분하여 연구하였는 바 첫째, 네트워크전자화폐를 이용하여 대금결제하는 경우 둘째, 신용카드로

대금결제하는 경우 셋째, 계좌이체로 대금결제하는 경우 그리고 오프라인으로 대금결제하는 경우를 들 수 있는데 모든경우에 있어서 구매자와 공급자간의 신뢰가 뒷받침되지 않은 문제로 인한 결제의 불편점들이 나타나고 있으며 온라인상으로 결제시에는 결제정보가 인터넷상으로 노출되는 문제점을 드러내고 있다.

본 연구에서 제시된 은행중심의 전자상거래시스템의 특징은 이전까지의 모형에서 나타난 문제점들을 해소하면서 부가하여 은행시스템이 전자상거래 시스템의 중심시스템으로 작용하여 은행이 상거래의 내용을 파악할 수 있는 기회를 가지게 됨은 물론 이를 활용한 신용창출을 통하여 전자상거래 기업에 대한 자금지원까지 가능하게 되는 것이다. 구매자와 판매자의 신뢰부족을 해소하기 위하여 동결제좌시스템을 운영하여 구매자의 자금을 은행이 일시 예치하여 두고 판매자의 재화나 용역이 구매자에게 정당하게 이전이 끝나고 거래가 완전히 종결되었을 때 예치된 자금을 판매자의 계좌로 이전시킴으로써 전자상거래 당사자는 은행의 신용을 바탕으로 안심하고 거래할 수 있게 된다. 결제정보의 인터넷상의 노출을 방지하기 위하여 휴대폰을 이용한 양방향 본인인증 시스템을 운영하고 전자상거래 기업에 대한 자금지원을 위해서 전자상거래 전용여신 시스템을 운영하는 등 동시스템은 이전까지의 모형과는 차별되는 모형이라 하겠다.

본 연구에서 제시된 모형은 향후 부동산 마켓플레이스, 의약 마켓플레이스, 아파트 마켓플레이스를 서브시스템으로 하고 기존의 마켓 플레이스나 쇼핑몰들을 함께 묶는 작업을 한 후에 해외의 쇼핑몰을 연결함으로써 전자상거래의 중심시스템으로 발전하고자 한다.

본연구가 새로운 전자상거래 모형을 제시하였으나 곧 바로 실천할 수 있는 단계까지 이르지 못하고 개념적인 수준에 머물러 있어 연구의 완성도가 떨어지기는 하지만 현재 전자상거래 분야에서 지불시스템이 갖추어진 전자상거래시스템이 보편화되지 못한 상태이며 은행중심의 전자상거래시스템은 이제 홍보단계이고 이렇다할 연구사례가 보고된 사항이 없는 시점에서 은행이 중심이 되는 전자상거래시스템이라는 새로운 모형을

제시함으로써 향후 전자상거래 모형개발의 선도적인 입장을 유지하였다는 데서 그 의의를 찾을 수 있다.

목 차

제	1	장	서	론	
...	...	...	...	...	...
제1절	연	구	의	목	적
	...	...	...	...	...
제2절	연	구	의	방	법
	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	3
제	2	장	문	헌	연구
...	...	...	...	...	...
제1절	국	내	외	전	자
	...	...	...	...	...
제2절	은	행	권	의	전
	...	...	...	...	...
제3절	현	전	자	상	거
	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	3 0
제	3	장	현	전	자
...	...	...	...	...	...
	...	...	...	...	4 0

제 4 장	은행 중심의 전자상거래 모형	35
제1절	은행 중심의 전자상거래 모형 설계 및 발전 방향	35
제2절	실제 사례 : 전자상거래 중심의 은행으로써의 B 은행과뱅크이포스트의 연계 모형	43
제3절	전략적 제휴에 따른 기대 효과	48
제 5 장	결론	50
제1절	연구의 결과 및 요약	50
제2절	연구의 의의 및 한계	51
참고문헌		52

표 목 차

[표	1]	전 자 상 거 래 와 전 통 적 상 거 래 와 의 비 교		
...	...	...	...	6
[표	2]	각 은 행 의 독 자 적 인 시 스템 구 축 현 황		
...	...	...	...	2 1
[표	3]	현 재 의 대 표 적 지 불 솔 루 셴 현 황		
...	...	...	...	2 6
[표	4]	전자상거래 모형에서의 문제점과 은행중심의 전자상거래		34
[표	5]	은행중심의 전자상거래 아파트 청약시스템의 특징과 장점		39
[표	6]	은행중심의 전자상거래 부동산 경매,매매,임대시스템의 특 징 과 장 점		
...	...	...	...	...
...	...	...	...	4 1
[표	7]	기존 전자상거래와 은행중심의 전자상거래의 비교		42

그림 목 차

[그림	1]	일반거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 다른 경우 ...	14
[그림	2]	일반거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 같은 경우 ...	15
[그림	3]	매매보호거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 다 른 경 우 1 6	
[그림	4]	매매보호거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 같 은 경 우 1 8	
[그림	5]	OFF-LINE 거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 다 른 경 우 1 9	
[그림	6]	OFF-LINE 거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 같 은 경 우 2 0	
[그림	7]	네트워크 전자화폐를 이용하여 On-Line 대금결제하는 경 우 3 0	
[그림	8]	On-Line 물품구매 후 신용카드로 대금결제하는	

경	우
...	...
...	3 1
[그림 9] On-Line 물품구매 후 On-Line 계좌이체로 대금결제하는	
경	우
...	...
...	3 2
[그림 10] On-Line 물품구매 후 Off-Line 으로 대금결제하는	
경	우
...	...
...	3 3
[그림 11] 은행중심의 전자상거래 모형	
...	3 5
[그림 12] 은행중심의 전자상거래 발전 모형	
...	3 7
[그림 13] 은행중심의 아파트 청약시스템 전자상거래 모형	38
[그림 14] 은행중심의 전자상거래 부동산 경매, 매매, 임대시스템	39
[그림 15] 마케팅 전략의 기본 계획	
...	43
[그림 16] B 은행 구매시스템	
...	44
[그림 17] B 은행 거래기업 구매시스템	
...	45
[그림 18] 일반기업 구매시스템	
...	46
[그림 19] 타 국가 구매시스템	
...	47

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 목적

인터넷이 생겨나고 발전하면서, 인터넷은 개인의 생활을 바꾸어 놓았을 뿐 아니라, 기업의 비즈니스에도 많은 변화를 가져다 주었다. 이 중 가장 핵심적인 것이 인터넷을 이용한 전자상거래라 할 수 있다.

전자상거래(Electronic Commerce)란 '기업이 전자적으로 거래를 할 수 있도록 하는 기업의 업무처리, 적용 및 기술들에 의한 거래'라고 할 수 있는데, 현행 전자거래기본법의 정의에 따르면 "전자상거래라함은 재화나 용역의 거래에 있어서 그 전부 또는 일부가 전자문서 교환 등 전자적 방식에 의해 처리되는 거래"를 말하고, 여기서 전자문서는 컴퓨터 등 정보처리능력을 가진 장치에 의하여 전자적 형태로 작성되어 송·수신 또는 저장되는 정보라고 정의하고 있다.¹⁾

이렇게 본다면 전자상거래라는 것은 인터넷이나 전자우편, 전자문서교환(EDI) 등을 이용한 일반적인 거래활동을 말하는 것으로, 인터넷의 이용증가에 따라 발전하였고, 현재는 기업경쟁력을 확보하기 위한 최우선 과제로 언급되고 있는 것이다.

통계청 발표²⁾에 따르면 2001 년도 1 분기 국내 전자상거래 규모는 24 조이며 이 중 기업간 전자상거래(B2B)의 비중이 전체 전자상거래 규모의 94%를

¹⁾ 김형주, 「전자상거래 세상엔 할일이 많다」, 비비컴, 1999.9.2

²⁾ 통계청, 「2001 년 1/4 분기 전자상거래 통계조사 결과」, 2001.9.13

차지하는 것으로 조사되어 전자상거래의 핵심부분으로 조사되었고, 해마다 폭발적인 증가세를 나타내고 있다.

B2B 가 전자상거래의 중심으로 떠오르는 것은 기존 제조업체나 오프라인을 대표하던 대기업과 중소기업이 생존을 위한 경쟁력 확보방안으로 B2B 전자상거래로의 진출을 모색하고 있는 것에서 그 원인을 찾아볼 수 있고, 기업간 제휴나 파트너십 형성 및 M&A 등도 B2B 경쟁에서 우위를 확보하기 위한 전략으로 확대되고 있다.

이러한 전자상거래의 확산은 기업의 생존문제와 더불어 시장의 확대와 국가경쟁력 확보를 위한 기초가 된다는 점에서도 의미가 있다고 볼 수 있다.

E-Business 분야의 중심이라 할 수 있는 부문인 전자상거래 분야는 현재 다양한 거래유형 및 모델의 개발에 힘입어 전자상거래 사업화가 초기단계를 지나고 있으며, 거래규모 또한 지속적인 증가 추세이다.

그러나 아직도 전자상거래의 완성을 위한 제반 장애요인이 많아 활성화가 어려운 현실이며 한편으로는 전자 상거래란 개념에 대한 본질적 회의가 나타나기도 한다. 전자상거래의 결제부문을 담당하기 위한 은행권의 노력도 점차 가속화 되고 있는 실정으로 이미 선발 대형 시중은행 중심으로 독자시스템 구축을 추진중에 있으며 금융결제원에서도 나름대로 시스템 구축을 준비중에 있다.³⁾

본 논문에서는 기존의 쇼핑몰이나 Market place 중심의 전자상거래 모형과 대비되는 은행중심의 새로운 전자상거래 모형을 제시하고 그 모형의 사례로 B 은행과뱅크이포스트가 제휴하여 “은행중심의 전자상거래 시스템”이라는

³⁾ 금융결제원은 B2B 자금결제시스템으로 전자외상매출채권, 현금, 구매전용카드, 기업구매자금대출 등 4 가지 형태를 2001년부터 개발하여 2002년 이후 적용 예정으로 있다.

새로운 전자상거래 시스템의 모형을 개발하는 사례를 소개하므로서 향후 은행에서 전자상거래 시스템을 구축할 때 독자시스템 구축 방법과 더불어 은행의 새로운 전자상거래 방안(제휴방안)으로 참고가 될 수 있을 것이다.

따라서, 본 연구의 목적은 전자상거래가 은행의 중심에서 인터넷 시대의 정보인프라 구축에 은행이 한 발 앞서 우위에 설 수 있도록 하기 위하여 은행중심의 전자상거래라는 새로운 모형을 제시함으로써 전자상거래에 새로운 이정표를 제시하고자 하며, 이러한 모형의 추가적인 연구를 통하여 파생적인 여러 모형의 전자상거래 모델연구의 계기가 될 수 있을 것이다.

제 2 절 연구의 방법

본 연구는 먼저 문헌연구를 통해 전자상거래에 대한 개념과 국내외 전자상거래에 대한 현황 및 금융권에서의 전자상거래 현황을 파악한 후에 기존의 전자상거래 모형과 대비되는 은행중심의 전자상거래의 새로운 모델을 제시하는데 주안점을 두고 실제사례로 B 은행과뱅크이포스트의 전략적 제휴사례를 소개하고자 한다.⁴⁾

먼저, 기존문헌에 대한 연구를 중심으로 한 이론적 고찰 부분인 제 2 장에서는 전자상거래의 범위나 특징을 조사하여 가급적 다양한 관점에서 파악함으로써 전자상거래의 개념을 쉽게 정의할 수 있도록 하고 전자상거래의 현황파악을 위해 국내 전자상거래의 시장상황, 시장규모등에 대한 조사를 하고 국외의 전자상거래 현황조사를 통하여 전자상거래가 국내뿐만이 아니라 세계적으로 기업거래의 주요한 부분으로 자리잡아가고 있다는 것을

⁴⁾ B 은행과 (주)뱅크이포스트는 2001 년 6 월 전자상거래에 관한 전략적 제휴를 체결하였다.

제시하고자 한다. 그리고, 은행권의 전자상거래 추진현황을 파악하기 위하여 금융결제원을 중심으로한 각종의 지급결제 중계시스템을 파악하고 시중은행 등에서 추진중인 사항을 조사하고자 한다. 또한, 현 전자상거래의 과급효과 및 문제점을 파악함으로써 이후에 제시될 모형연구에 기초가 되고자 한다.

제 3 장에서는 현 전자상거래의 모형을 유형별로 제시한 다음 각 유형별 전자상거래의 실제내용을 자세히 분석하고 그 특징을 알아보하고자 한다.

제 4 장에서는 본 논문의 핵심인 은행중심의 전자상거래 모형을 제시하기위해 먼저 은행중심의 전자상거래 모형 설계를 하여 그 내용을 파악한 연후에 시스템의 향후 미래지향적인 발전모형을 연구 검토한다. 그리고, 실제사례로서 전자상거래 중심은행으로서의 B 은행과뱅크이포스트의 연계모형을 분석하고 B 은행과 (주)뱅크이포스트 간의 전략적제휴에 따른 기대효과를 설명함으로써 연구자가 연구대상으로 하는 은행중심의 전자상거래 모형에 대한 객관화 작업을 도모하고자 한다.

마지막 제 5 장 결론 부분에서는 전체적인 뱅크이포스트 시스템을 요약, 정리하고 연구상의 한계점을 제시함으로써 향후 더욱 구체적인 연구에 참조가 될 수 있도록 하고자 한다.

제 2 장 문헌연구

인터넷 전자상거래의 개념은 협의 또는 광의로 내려질 수 있다.

협의의 인터넷 전자상거래란 인터넷 등 개방형 전자정보통신망을 통해 상품을 판매하는 기업과 이를 구매하는 소비자간에 이루어지는 전자상거래를 의미한다. 이 전자상거래에서는 상품의 주문, 대금결제 등이 따른다. 기업이 인터넷 홈페이지를 구축하여 문자, 그림, 동화상(Animaition), 음향 등을 통해 가상점포 (Cyber Shop)나 가상쇼핑몰에서 대금을 결제한 후 상품을 구입하거나 다운로드(Download)를 받는 경우는 협의의 전자상거래에 해당된다.

한편, 광의의 인터넷 전자상거래란 인터넷을 비롯하여 팩스, 전자우편(e-Mail), 광속상거래 (Commerce at Light Speed : CALS), 전자문서 교환(Electronic Data Interchange : EDI), 파일전송 등 전자정보통신망을 통해 상품, 서비스, 자본 등 유형 또는 무형자산을 공급하는 기업(개인 또는 정부 포함)과 이를 구매하는 소비자(개인, 기업, 정부 포함)간에 성립되는 전자상거래를 뜻한다.

이 광의의 전자상거래에서도 상품, 서비스, 자본 등 모든 자산의 광고, 주문, 결제, 배달 등이 따른다. 기업이 전자정보통신 네트워크(Electronic Information and Communication Network)에 연결된 컴퓨터 시스템을 통해 상품, 서비스, 자본 등의 거래에 필요한 문서를 전자방식으로 발송 또는 접수하는 전자문서 교환방식은 광의의 전자상거래에 포함된다. 또한 상품의 기획, 개발, 생산, 판매, 애프터 서비스, 폐기 등 상품의 전 주기에 걸친 기업활동 전반을 전자화한 광속상거래도 광의의 전자상거래에 해당된다.

결국, 전자상거래란 전자정보통신기술과 그 통신망을 이용하여 상품을 비롯한 서비스, 자본 등에 관한 광고, 상담, 주문, 결제, 배달 등을 수행하는 상업적 거래를 말한다.

전자정보통신망은 개방형 네트워크(Open Network)를 의미한다.

개방형 네트워크는 기술적 요건만 갖추면 누구라도 이용할 수 있는 개방적 방식의 정보통신망을 말한다. 이에 비해 폐쇄형 네트워크란 특정 정보통신서비스 공급자나 그 사업자가 소유하고 관리하면서 영업하는 폐쇄적 방식의 정보통신망을 뜻한다. 개방형 네트워크의 대표적 예로서는 요즘 그 이용이 폭발적으로 증가되고 있는 인터넷을 들 수 있다.

인터넷은 특정 통신 프로토콜(Protocol)의 조건을 갖춘 여러 정보통신망이 상호 접속된 광범위한 개방형 정보통신망이다. 21 세기는 인터넷과 미국영어(American English)에 의해 지배될 것이라는 미래학자들과 지식층의 예언이 서슴없이 터져 나오는 것을 보면 인터넷의 역할이 놀라울 정도로 확대되어 나갈 것이라는 사실을 알 수 있다.

전자상거래의 범위에는 아래에서 정의한 세 가지 개념이 포괄되어 있다.

첫째, EDI(Electronic Data Interchange) 이다. 컴퓨터망을 통하여 각종 거래 및 관련 정보를 표준화된 양식으로 교환하는 시스템으로 주로 기업간 상거래에 활용한다.

둘째, CALS(Commerce At Light Speed)이다. 제품의 설계, 개발, 생산에서 유통 및 폐기에 이르기까지의 수명주기 전반에 관련된 데이터를 통합, 공유·교환하여 생산성 향상을 추구하는 조직간 시스템이다.

셋째, Cyber Business 이다. 인터넷에 홈페이지, 가상쇼핑몰 등을 개설하여 일반 소비자를 대상으로 마케팅, 판매활동 등을 수행한다.

전자상거래는 다음의 특징을 가지고 있다.

첫째, 시간적·공간적 제약을 극복할 수 있다. 전자상거래는 생산 및 유통의 전과정에서 인터넷 등 네트워크를 활용함으로써 전통적 상거래가 안고 있는 시간적·공간적 제약의 극복이 가능하며 새로운 시장과 사업기회도 창출한다.

둘째, 개별 소비자의 특성에 맞춘 서비스를 제공한다.기업과 소비자의 직접 연결로 구매자 정보관리가 용이해지고 쌍방향통신에 의한 1 대 1 마케팅이 가능해져 개인별 특성에 맞춘 차별화된 서비스 제공이 가능하다.

셋째, 비용절감을 통하여 가격을 인하할 수 있다. 원자재 조달비용 뿐 아니라 유통비용, 점포운영비용 등의 절감이 가능해 전면적인 가격과괴 현상을 초래할 수 있다. 미국의 경우 정보기술로 인한 가격하락 요인인 1997 년 물가상승률을 3.1%에서 2%로 낮추는데 크게 기여(미국의 전자상거래 연차보고서, 1998.11 월)했다고 한다. 또한, 저렴한 비용에 의한 신규 고객의 발굴 및 판매·마케팅 비용의 절감이 가능하다.

넷째, 재고 감축 및 생산소요시간의 단축을 이룰 수 있다. 기업내부 및 기업과 소비자간 정보교류의 확대로 적정 재고수준 유지가 가능할 뿐만 아니라 생산소요시간 또한 단축할 수 있다.

[표 1] 전자상거래와 전통적 상거래와의 비교

구 분	전 자 상 거 래	전 통 적 상 거 래
유통채널	기업 ↔ 소비자	기업 → 도매상 → 소매상 → 소비자
거래대상지역	전세계	일부지역
거래시간	24 시간	제한된 영업시간
고객수요파악	온라인으로 수시 획득 재입력이 필요없는 디지털 데이터	영업사원이 획득 데이터 재입력 필요
마케팅 활동	쌍방향 통신을 통한 1 대 1 마케팅	구매자의 의사와는 상관없는 일방적인 마케팅
고객 대응	수요를 신속히 포착 즉시 대응	수요 포착이 어렵고 대응 지연
판매 거점	가상공간	물리적 공간

제 1 절 국내외 전자상거래의 현황

국내의 전자상거래 시장상황을 살펴보면 다음으로 정리될 수 있다.

첫째, ‘디지털 생활’의 보편화 가능성이다. 인구비율로 본 우리나라의 인터넷 이용은 미국, 핀란드 등 구미 몇 나라와 함께 선두그룹을 형성하고 있다. 국민들의 정보화 욕구가 높고, 정부 또한 산업 전략적인 측면에서 정보기술의 개발과 그 보급에 대한 집중적인 지원 때문에 가능해진 일이다. 읍·면 단위까지 포함한 전국 144 개 지역에 광케이블을 통한 초고속

정보통신망 기반이 당초 예상보다 2 년 앞당겨 완성되었다. 정보화 사회가 세계를 급격히 바꿔놓고 있지만, 우리나라에서는 그 변화의 폭이 한층 높다고 하겠다.

둘째, 사이버 쇼핑물 난립이다. 전자상거래(EC) 붐을 타고 인터넷 쇼핑물이 급증하고 있지만 속을 들여다 보면 대부분 ‘속빈 강정’ 식 적자경영을 하고 있는 것으로 나타났다. 대한상공회의소가 인터넷 검색을 통해 사이버 쇼핑물 현황을 전수(全數) 조사한 결과 ⁵⁾ 2000 년 12 월말 4 백여개이던 관련 업체수가 2001 년 5 월에 8 백여개로 두 배로 늘었다. 이 중 5 백개 업체에 최근 설문을 보내 회수된 2 백 78 곳의 운영실태를 분석한 결과 흑자를 내고 있는 곳은 6.4%에 불과했고 22.2%는 현상유지, 71.4%는 적자라고 답해 부실 운영이 심한 것으로 나타났다.

이것은 소호(SOHO) 창업붐을 타고 일반인이나 영세업체들이 별다른 노하우나 인프라를 구축하지 않은 채 너도 나도 사이버 쇼핑물을 개설만 하고 있는 것이라는 것을 보여주는 것이다. 영세업체가 난립하는 와중에도 월 매출 1 억원 이상인 업체가 5.9%에 달하는 등 웬만한 골격을 갖추고 성업중인 곳도 꽤 되는데 39 쇼핑, 용산쇼핑프로라인, 빅세일, 한겨레 마을, 샤넬인터넷서널, 유니플라자, 헬로서울 등이 흑자경영을 하고 있는 것으로 나타났다.

셋째, 종합쇼핑물의 구조조정이다. 현재 국내의 종합쇼핑물을 보면 모든 분야의 상품과 서비스를 혼자 담당하겠다는 욕심, 겉으로 보기에 덩치는 크고 구색은 맞춰놓았지만 구체적인 영역에서 따져보면 실속이 없다는 점이다. 그렇다면 물건들을 대폭 늘려 종합 쇼핑물의 몸집을 불리면, 모든 문제가 해결될까? 판매할 물건의 숫자를 늘여야 된다는 점에는 동감하지만, 일방적이 몸집 불리기는 부실 재벌의 오류를 그대로 따라하는 것 같은 형국이다.

⁵⁾ 대한상공회의소, 「국내 인터넷 전자상거래 현황」, 2001.5.12

종합쇼핑몰은 자신들이 가진 가장 큰 장점으로 이리저리 이동할 필요없이 한 사이트에 접속하여 원하는 모든 품목의 물건을 구입할 수 있다는 점을 내세운다. 그래서 최대한 매장의 크기를 키우면서 다양한 상품을 갖추려고 노력하는 듯 하다. 가상공간에서는 아무리 몸집을 불려 수천 ~ 수만 페이지를 만들어 놓더라도 사용자들에게 보여지는 정보는 결국 웹 브라우저에 나오는 페이지 한 장으로 귀결된다. 또한 사이트에 접속한 후에도 사용자들은 어디로든지 곧바로 튀어나갈 수 있다. 여기에 사이트의 규모가 커지면 커질수록 사이트는 복잡해져 이용자들이 원하는 정보를 찾기는 더욱 힘들어진다. 한 사이트 내에서 모든 물건을 살 수 있도록 만들겠다는 계획은 사이트만 복잡하게 만들어 이용자의 구매의욕을 떨어뜨릴 수 있다.

네티즌들은 보통 인터넷에 익숙해지기 전까지는 정보의 바다 속에서 여러 곳을 둘러보지만, 시간이 지나면 자신의 관심영역이나 필요에 따라 지속적으로 접속하는 사이트가 생기기 마련이다. 여기에서, 사람들은 정보에 접하면 접할수록 고급정보에 갈증을 느끼기 때문에, 기본적인 정보욕구가 채워지면 더 높은 수준의 정보를 찾아나서게 된다.

이러한 네티즌의 일반적인 특성을 반영하여, 인터넷과 PC 통신에서는 특정 분야나 특정 계층을 겨냥한 전문화, 세분화된 정보서비스가 생명력을 얻고 있다. 이 분야 저 분야에 걸쳐있는 어정쩡한 수준의 정보로는 어느 계층도 만족시킬 수 없기 때문이다. 수천원대의 문방구부터 수백만원대의 가구까지 한 사이트 내에 진열된 것을 보면 재벌의 문어발식 발상이다.

지금까지 지적인 종합쇼핑몰의 단점에도 불구하고, 종합쇼핑몰들은 현실공간에서 가진 ‘지명도’라는 밑천으로 인터넷 시장에 무난히 진입했고, 초기 인터넷 상거래를 주도하고 있다. 따라서, 이들이 가진 이름값을 바탕으로 신뢰를 쌓아간다면 무난하게 성장할 수 있을 것이다.

하지만, 종합쇼핑몰이 현실매장과 차별화를 이루지 못하고 계속 이름값을 파는 수준에 머문다면, 현실매장의 보조 역할에만 그칠 것이다. 종합쇼핑몰이 유통구조의 혁신을 이룰 모델이 되려면, 구색 맞추기식의 매장구조에서 과감히 탈피하고 독자적인 색깔을 지녀야 한다. 포기할 부분은 과감히 포기하고 어떤 한 분야에서라도 남들이 따라오지 못할 독자적인 영역을 구축해야 한다는 말이다.

전자상거래의 시장규모로는 통계청 통계조사 결과 ⁶⁾ 2001 년도 1 분기 국내 전자 상거래(EC) 규모는 24 조 2630 억원으로 기업간(B2B) 상거래가 93.7% (22 조 7340 억원)를 차지하는 것으로 나타났다.

이 같은 B2B 거래실적과 함께 기업과 정부간(B2G) 거래가 3.7%(9000 억원)를, 기업과 소비자간(B2C) 거래가 2.2%(5250 억원)를 각각 차지했다.

B2B 거래 중 공개 e 마켓이 차지하는 비중은 3.4%(7720 억원)에 그치는 것으로 나타났다. 업종별로는 건설(29.7%, 2296 억원), 화학(23.9%, 1842 억원), 식음료 e 마켓(13.6%, 1048 억원) 순으로 거래가 활발히 일어난 것으로 조사됐다.

B2G 의 경우 9000 억원의 거래총액 중 8100 억원의 재화 및 서비스를 구입하고, 900 억원 규모의 건설계약이 체결된 것으로 집계됐다. 정부기관 중 EC 를 가장 많이 이용한 곳은 지방자치단체로 65.5%(5893 억 1400 만원)를 기록했으며 중앙행정기관은 14.1%(1267 억 6300 만원), 정부투자기관은 6.3%(563 억 900 만원)에 그쳤다.

⁶⁾ 통계청 서비스업통계과, 「2001 년 1/4 분기 전자상거래 통계조사 결과」, 2001.9.13

따라서, 기업과 기업간의 상거래 중에서도 건설 e 마켓분야가 가장 활발히 이루어지고 있음을 알 수 있다.

E-Business 관련 단체 현황을 보면 다음과 같다 ⁷⁾. 현재 국내에는 한 업체가 많게는 4~5 개의 협회에 소속돼 있을 정도로 기능과 역할이 비슷한 E-Business 관련 각종 단체들이 난립하고 있다.

국내 E-Business 관련 단체는 줄잡아 20 개 내외로 대부분 산업자원부, 정보통신부 및 각종 협회 등 유관기관 주도로 설립돼 주체기관은 각각 상이하나 소속 업체는 물론 업계 친목도모, 대정부 건의 창구, 정보공유, 사업 공동화 등 설립목적은 대부분 유사한 것으로 나타났다.

특히 업계 공동의 이익이나 사업 특성에 따라 설립되기보다는 관주도 성격이 짙은 단체들이 많아 회원사 결속력도 떨어진다는 지적이다. 기능과 역할이 엇비슷한 E-Business 관련단체가 난립하는 것은 바람직한 현상이 아니다. E-Business 범위가 날로 확대되고 유망산업으로 부상하면서 E-Business 간판만 내걸어 놓고 설립목적에 부합한 활동을 거의 못하는 연합회나 협회가 늘어난다면 E-Business 의 발전에 오히려 장애가 될 수 있다.

특히 E-Business 관련단체 난립이 업계에 혼란이나 분열을 가져오고 이들이 유명무실한 단체로 전락해 있다면 어떤 형태로든 정비는 불가피한 일이다. 그래야 남은 단체가 E-Business 업계의 대표성을 갖고 관련업계의 의견을 수렴해 정부에 건의하고 업계 내부의 역량을 극대화할 수 있는 기업간 전략적 제휴 또는 공동사업 발굴 및 추진 등으로 명실상부한 E-Business 산업 발전의 지렛대 역할을 할 수 있다.

⁷⁾ 전자신문, 「e-Business 유관단체 난립 속 제구실 못해」, 2001.9.10

다음으로 국외의 전자상거래 현황에 대해 알아보자.

미국의 「Digital Economy 2000」 보고서 ⁸⁾에 의하면 향후 2~3 년내 대부분의 기업이 전자상거래를 통하여 거래가 이루어질 것으로 보며, 거래규모는 6,000 억 달러로 추산하며, 정보기술산업과 인터넷 전자상거래가 미국의 경제성장을 지속시키는 견인차 역할을 수행하는 것으로 분석하고 있다.

주요기업의 인터넷 매출액 증가 추이는 다음과 같다.

Cisco社は 1 억불/년(‘96년)에서 32 억불/년(‘97년)으로 그리고, 1 억불/주(‘98년)로 증가했다. Dell 컴퓨터社は 18 억 달러 미만/년(‘96년)에서 6 백만달러/일(‘97년)로 증가했다. Auto-By-Tel社は 18 억달러/년(‘96년)에서 5 억달러/월(‘97년)로 증가했다.

전자상거래 도입효과로는

첫째, 구매비용의 감소로서 EDI를 활용할 경우 5~10%의 조달비용을 절약할 수 있고, 인터넷을 이용할 경우 감소폭을 확대한다. GE의 사례로 온라인구매시스템을 통해 구매부서의 인건비 30% 절감, 원·부자재 비용 20% 인하(향후 3년 동안 5~7 억 달러의 비용절감 예상)하였다.

둘째, 재고 감소를 들 수 있다. 재고수준의 적정 운용으로 서비스 향상 및 운영비용을 감소시킨다. IBM의 사례로써 96년 부서간 전자적인 정보교환과 신속한 처리로 재고회전을 40% 증대 및 판매량 30% 증가하였다.

⁸⁾ 미국상무부, 「기획-Digital Economy 2000 보고서」, 2001.6.5

셋째, 제품생산기간 (cycle time)의 단축으로 공급자와 수요자간의 정보교류 확대로 생산소요시간을 단축한다. 미국 자동차업체의 사례로는 새로운 모델 개발에서 대량 생산까지 4~6 년('80년대) → 30 개월 고객서비스 향상 자원 및 시간의 절약으로 보다 양질의 고객서비스 가능하다. 또한, Cisco 의 사례로 고객서비스 생산성 200% 증가 및 1 억 2,500 만 달러 이상의 고객서비스 비용 절감이다.

넷째, 판매 및 마케팅 비용의 감소로서 큰 비용을 들이지 않고 신규 고객을 발굴하고 판매·홍보조직의 효율화로 인한 이익 창출이 가능하다. Boeing 의 사례로 인터넷 주문처리를 통해 소비자 문의 전화가 하루 600 건 감소하고 주문량 20% 증가하였다.

다섯째, 새로운 판매기회의 확대로서 인터넷을 이용함으로써 시간적·공간적인 제약을 극복한다. Dell 의 사례로 Dell 고객 중 80%가 Dell Web Site 이용전에는 Dell 제품을 구매한 경험이 없었다.

전자상거래의 향후 전망으로 전자상거래는 수년내에 전산업에 급속히 확산되리라는 전망에 이견을 주장하는 경우는 없으며, 구매비용감소, 재고감소, 제품생산기간 단축, 고객서비스 향상, 판매, 마케팅비용의 감소 등 기업에서는 반드시 도입해야 하는 당위성을 가지고 있으며, 기업의 성장은 금융의 발전과 맥을 같이 함에 따라 기업들의 욕구에 부응하는 서비스를 개발함이 향후 은행의 주 수익원으로 자리잡을 것으로 전망하는 시중은행들은 전자상거래 결제시스템 구축에 박차를 가하고 있다. 또한, 전자상거래를 활성화 하고자 하는 정부의 의지가 강력하여 수년내 전자상거래는 안정적으로 정착되어, 기업과 금융권의 공동 발전이 이루어질 것으로 전망한다.

B2B 시장전망을 보면 다음과 같다⁹⁾.

B2B 전자상거래의 시장은 해마다 급성장하고 있다. 2.5 세대 이동통신 서비스 등 무선인터넷 시대가 본격적으로 시작되면 B2B 시장의 성장은 가속화될 전망이다.

IT 조사기관인 가트너 그룹에 따르면 200 년 4,300 억 달러 규모였던 세계 B2B 시장이 2003 년에는 3 조 6 천억 달러에 달할 것으로 전망했다. IDC 의 보고서에서도 중국, 홍콩, 인도, 싱가포르 등 아시아 B2B 시장의 성장률이 1998 년에서 2003 년까지 평균 100%를 상회할 것으로 예측했다.

국내 시장 역시 가파른 상승세를 타고 있다. 500 개 기업을 대상으로 실시한 산업자원부의 조사에서 우리나라 B2B 시장 규모는 지난해 17 조원을 넘어섰으며 올해는 30 조원에 이를 것으로 예상됐다. 2005 년까지의 예측에서도 연 경제성장률 7% 수준을 감안, 그 규모는 187 조원을 넘어설 것으로 보인다.

전자상거래 시장이 확대되면서 관련 솔루션 개발업체들의 경쟁 또한 치열해지고 있다. 현재 전세계 B2B 솔루션 시장은 몇몇 기업들이 독점하고 있다. 우리나라의 경우도 아리바 커머스원 같은 외국 제품의 점유율이 매우 높다.

최근에는 오라클, 썬, 마이크로시스템즈, i2 테크놀로지 등의 외국기업들이 국내기업과 합작사 설립을 통해 한국시장을 공략하고 있다. 나눔기술, 핸디소프트 등 국내 업체들도 B2B 관련 솔루션 개발에 주력하고 있어 국내외 업체간의 경쟁이 가속화되고 있다. 수익성 부재로 고심하고 있는

⁹⁾ 매일경제, 「B2B 시장전망」, 2001.5.2

E-MarketPlace 업체들도 지금을 중요한 시기로 여기고 있다. 초기 단계의 어려움을 극복한 소수의 업체들이 가지는 혜택은 매우 클 것으로 예상하기 때문이다. 따라서 본격적인 B2B 시장은 2003 년쯤 되면 시작될 것으로 예상되며 그 때까지는 IT 업체들이 온라인 시스템 구축을 위한 기술개발과 네트워크 확보에 주력할 것으로 보인다.

제품의 생산에서 최종소비자에 이르기까지 공급라인 상의 모든 단계에는 기업이 위치하고 있다. 소비자에게 전달되는 하나의 제품에 수반되는 수십 여가지의 원료 부품 등을 생각해 보면 기업간 전자상거래의 가치 창출은 B2C (기업소비자간 전자상거래)보다 훨씬 크다. 수요와 공급이 일정하게 정해져 있고 거래가 B2C 에 비해 정형화 되어 있어 온라인을 통한 업무프로세스 개선의 여지가 많기 때문이다. 최근에는 기업과 정부(B2G)의 전자상거래가 또 다른 형태의 B2B 로서 제시되고 있다.

국내 B2B 시장의 현황을 보면 다음과 같다¹⁰⁾.

최근 한국기업 물품거래소(옛 엔투비), 아이마켓코리아, 기업 소모성자재코리아 (MRO) 등 대표적인 B2B 업체들의 거래량이 빠른 속도로 증가하고 있으며 온라인으로만 물품을 구입하겠다고 선언하는 업체도 생겨나고 있다.

지난 2000 년 초 개막됐던 국내 B2B 시장은 당초 기대와는 달리 기존의 상관행, 취약한 정보기술(IT) 인프라, 전자상거래에 대한 인식부족 등으로 제자리를 찾지 못했었다. 그러나 사이트를 개설한 이후 3 개월만에 총거래액 100 억원을 넘어섰다고 한국기업 물품거래소는 발표했다. 또한 2001 년 5 월까지 총 거래건수 727 건, 구매사도 38 개사로 발표되었다.

¹⁰⁾ 문화일보, 「B2B 거래 갈수록 확산」, 2001.6.26

포항제철, 한국통신, 한진, 현대, KCC(금강고려화학)계열 26 개사가 공동으로 설립한 이 회사는 B2B 를 활성화시키기 위해 당분간 거래수수료를 받지 않겠다고 선언, 화제를 모으기도 했다. 거래수수료를 받지 않는 대신 참여 업체들의 구매대행을 통해 시장내 위치를 다져갔던 것이다.

삼성전자, 삼성물산 등 20 여개 삼성계열사들이 2000 년 1 월에 설립한 아이마켓코리아는 5 개월동안 MRO 부문과 건설 전자재 부문에서 3,500 억원의 매출을 올렸다. 이에 따라 2003 년쯤 손익분기점을 통과할 것으로 예상하고 있다.

SK 글로벌이 설립한 MRO 코리아는 현재 SK 주식회사, SK 건설 등 40 여개 회사를 회원사로 확보하고 있다.

온라인 구매를 통해 비용절감 효과가 뚜렷해지자 삼성중공업, 삼성 SDI, KT 아이컴 등은 최근 기업비품 및 소모성 자재를 모두 MRO 사이트를 통해 구매하겠다고 선언하는 등 국내 B2B 시장이 점차 활기를 띄어가고 있다고 하겠다.

제 2 절 은행권의 전자상거래 추진현황

현재 금융결제원을 중심으로 전 은행이 참여하여 B2B 지급결제중계 시스템을 공동으로 구축하고 있으며, 초기에 시행예정인 전자외상매출 채권 결제방식¹¹⁾에 따른 유형은 첫째 일반거래, 둘째 매매보호거래, 셋째 OFF-

¹¹⁾ 금융결제원 인터넷사업부, 「은행공동 전자외상매출채권 상품개발」, 2001.7.26

LINE 거래가 있으며, 유형별로 전자채권발행은행과 전자채권보관은행 이 다른 경우와 전자채권발행은행과 전자채권보관은행이 같은 경우가 있다.

전자외상매출채권이란, 기업간 상거래에서 사용되고 있는 어음의 분실, 위조 등 단점을 보완하면서 미래의 현금을 현재화하는 신용창조기능을 가진 새로운 전자적 결제수단으로서 은행과 전자외상매출채권거래약을 체결한 기업(법인, 개인업체)이 상거래를 통하여 물품을 구매한 후 물품판매자를 채권자로 지정하여 일정금액을 일정시기에 지급하겠다고 발행하는 채권을 말하며, 전자적으로 발행되어 발행내역은 중앙관리기관인 금융결제원 전자채권 등록원장에 등록된다.

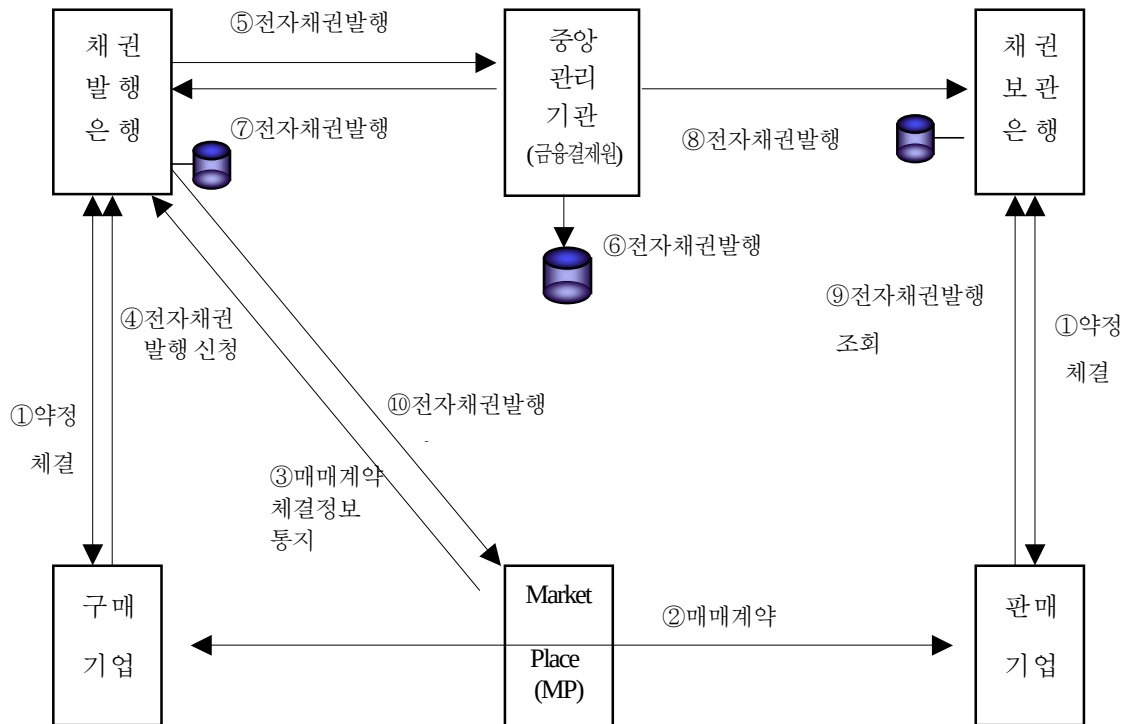
일반거래란, MarketPlace 등을 통한 판매기업과 구매기업간 매매계약과 관련하여 판매기업으로부터 구매한 물품의 구매대금을 결제할 수 있도록 은행이 단순 결제대행 서비스만을 제공해주는 기업간 전자상거래를 말한다.

매매보호거래란, MarketPlace 등을 통한 판매기업과 구매기업간 매매계약과 관련하여 물품의 인도와 구매대금 결제가 원활하게 이루어질 수 있도록 물품인도전에 발행은행이 은행보증 전자채권의 지급위탁사실을 확인해주는 결제대행서비스가 제공되는 기업간 전자상거래를 말한다.

Off-line 거래란, 구매기업과 판매기업이 MarketPlace를 통하지 않고 직접 대면하여 물품 매매계약을 체결한 거래를 말한다.

첫째, 전자외상매출채권 일반거래는 다음과 같다.

[그림1] 일반거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 다른 경우



①구매기업은 거래은행에 전자채권 발행을 위한 계좌를 개설하고 약정을 체결한다

판매기업은 거래은행에 전자채권의 보관 및 추심(지급제시) 등을 위한 약정을 체결한다.

②구매기업과 판매기업은 MP에서 매매계약을 체결한다.

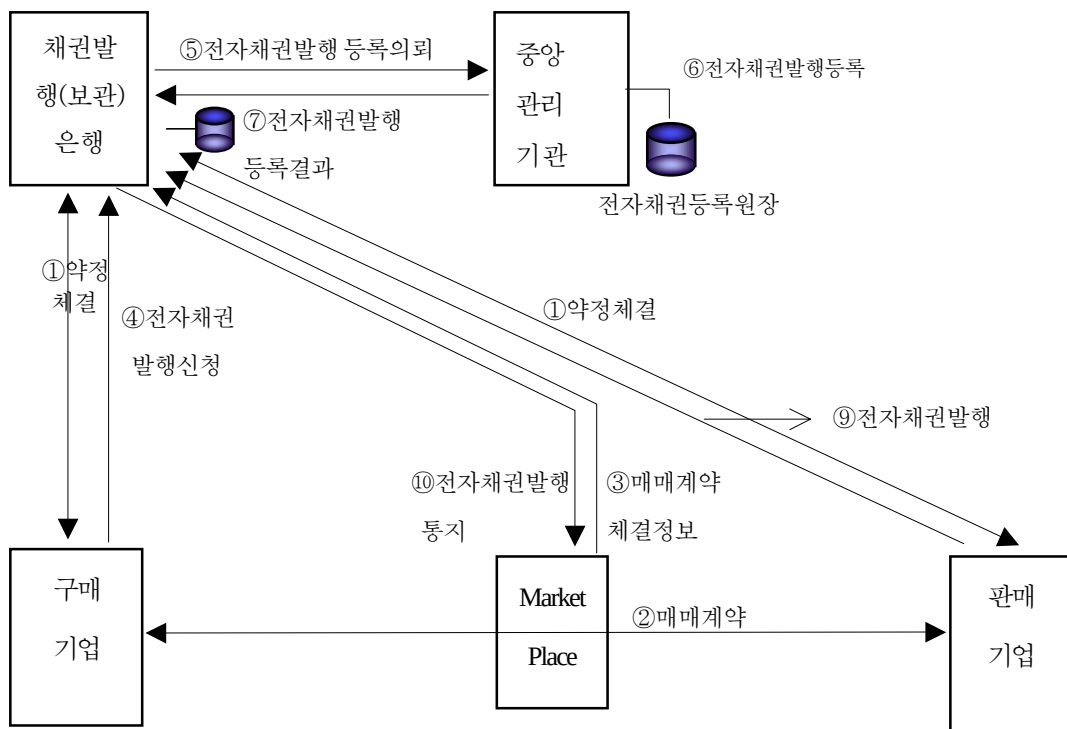
③MP는 매매계약정보를 채권발행은행에 통지한다.

④구매기업은 채권발행은행에 금융결제원 공인인증서로 전자서명하여

전자채권 발행을 신청한다.

- ⑤채권발행은행은 MP로부터 통지받은 매매계약내용과 전자채권발행 신청내역을 비교하여 전자채권 발행가능여부를 심사한 후 금융결제원에 전자채권발행을 등록의뢰한다.
- ⑥금융결제원은 판매기업의 계좌번호 오류여부 및 전자채권약정내용 등록여부 등을 확인한 후 전자채권등록원장에 전자채권발행내역을 등록한다.
- ⑦금융결제원은 전자채권발행 등록결과를 채권발행은행에 통지한다.
- ⑧금융결제원은 전자채권 발행내역을 채권보관은행에 통지한다.
- ⑨판매기업은 채권보관은행 홈페이지 등을 통하여 전자채권발행내역을 조회한다.
- ⑩채권발행은행은 전자채권 발행사실을 MP에 통지한다.

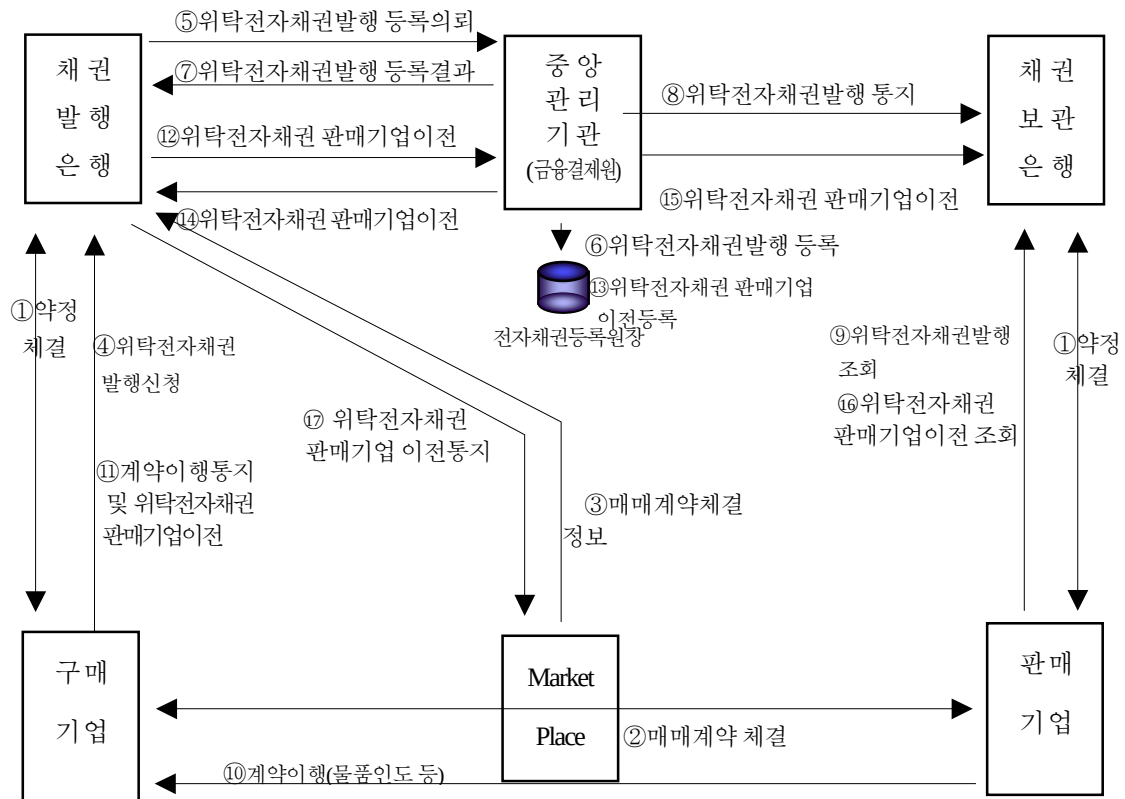
[그림 2] 일반거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 같은 경우



- ①구매기업은 거래은행에 전자채권 발행을 위한 계좌를 개설하고 약정을 체결한다
판매기업은 거래은행에 전자채권의 보관 및 추심(지급제시) 등을 위한 약정을 체결한다.
- ②구매기업과 판매기업은 MP에서 매매계약을 체결한다.
- ③MP는 매매계약정보를 채권발행은행에 통지한다.
- ④구매기업은 채권발행은행에 금융결제원 공인인증서로 전자서명하여 전자채권 발행을 신청한다.
- ⑤채권발행은행은 MP로부터 통지받은 매매계약내용과 전자채권발행 신청내역을 비교하여 전자채권 발행가능여부를 심사한 후 금융결제원에 전자채권발행을 등록의뢰한다.
- ⑥금융결제원은 판매기업의 계좌번호 오류여부 및 전자채권약정내용 등록여부 등을 확인한 후 전자채권등록원장에 전자채권발행내역을 등록한다.
- ⑦금융결제원은 전자채권발행 등록결과를 채권발행은행에 통지한다.
- ⑧금융결제원은 전자채권 발행내역을 채권보관은행에 통지한다.
- ⑨판매기업은 채권보관은행 홈페이지 등을 통하여 전자채권발행내역을 조회한다.
- ⑩채권발행은행은 전자채권 발행사실을 MP에 통지한다.

둘째, 전자외상매출채권의 매매보호거래는 다음과 같다.

[그림 3] 매매보호거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 다른 경우

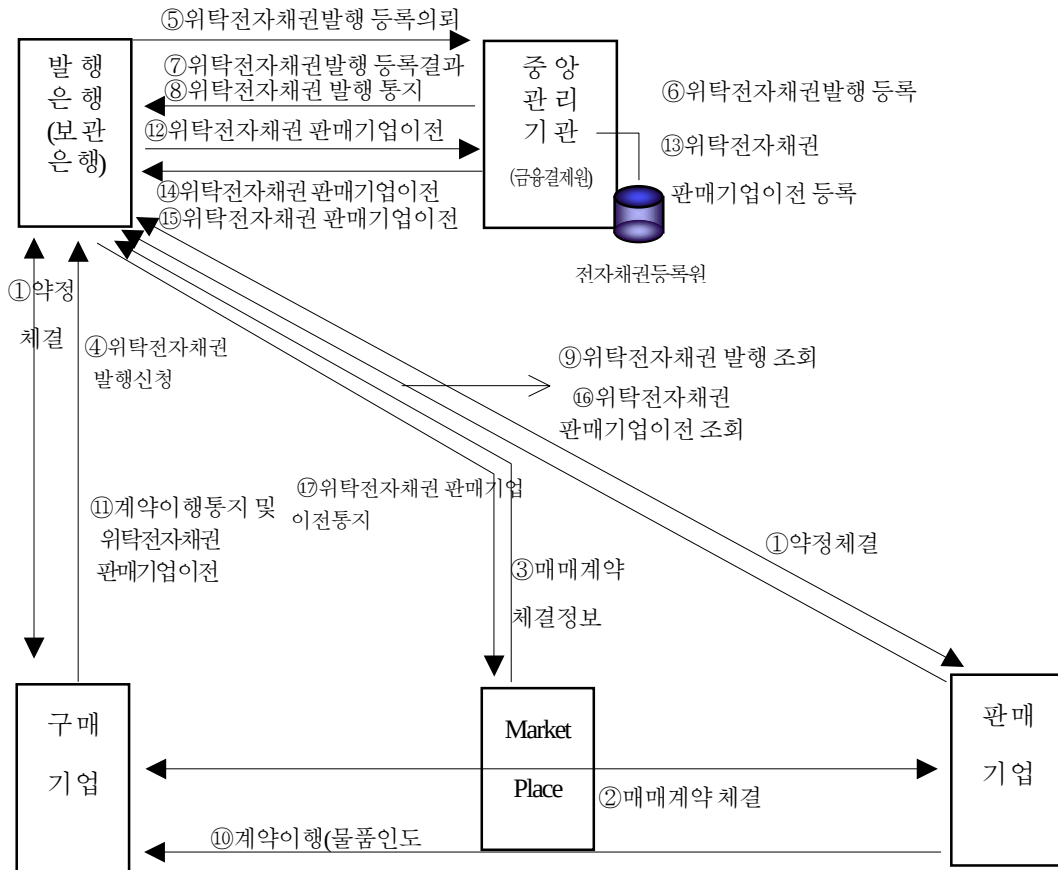


- ① 구매기업은 거래은행에 전자채권 발행을 위한 계좌를 개설하고 약정을 체결한다.
판매기업은 거래은행에 전자채권의 보관 및 추심(지급제시) 등을 위한 약정을 체결한다.
- ② 구매기업과 판매기업은 MP에서 매매계약을 체결한다.
- ③ MP는 매매계약정보를 채권발행은행에 통지한다.
- ④ 구매기업은 채권발행은행에 금융결제원 공인인증서로 전자서명하여

위탁전자채권의 발행을 신청한다.

- ⑤ 채권발행은행은 MP로부터 통지받은 매매계약내용과 위탁전자채권 발행신청내역을 비교, 위탁전자채권 발행 가능여부를 심사한 후 금융결제원에 위탁전자채권이 발행되었음을 등록의뢰한다.
- ⑥ 금융결제원은 판매기업 계좌번호 오류여부 및 전자채권약정내용 등록 여부 등을 확인한 후 전자채권등록원장에 위탁전자채권 발행내역을 등록한다.
- ⑦ 금융결제원은 위탁전자채권발행 등록결과를 채권발행은행에 통지한다.
- ⑧ 금융결제원은 위탁전자채권 발행내역을 채권보관은행에 통지한다
- ⑨ 판매기업은 채권보관은행 홈페이지 등을 통하여 위탁전자채권발행내역을 조회한다.
- ⑩ 판매기업은 매매계약상 지정된 날에 물품인도 등 계약을 이행한다.
- ⑪ 구매기업은 채권발행은행에 계약이행사실을 통지하고 위탁전자채권의 권리를 판매 기업으로 이전시켜줄 것을 세금계산서 발행일을 입력하여 신청한다.
- ⑫ 채권발행은행은 금융결제원에 위탁전자채권의 권리가 판매기업으로 이전되었음을 등록의뢰 한다.
- ⑬ 금융결제원은 위탁전자채권의 권리가 판매기업으로 이전되었음을 등록한다.
- ⑭ 금융결제원은 위탁전자채권의 권리가 판매기업으로 이전등록된 결과를 채권발행은행에 통지한다.
- ⑮ 금융결제원은 위탁전자채권의 권리가 판매기업으로 이전되었음을 채권 보관은행에 통지한다.
- ⑯ 판매기업은 채권보관은행 홈페이지 등을 통하여 위탁전자채권의 권리이전내역을 조회한다.
- ⑰ 채권발행은행은 전자채권 발행사실(위탁전자채권 판매기업 이전)을 MP 에 통지한다.

[그림 4] 매매보호거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 같은 경우

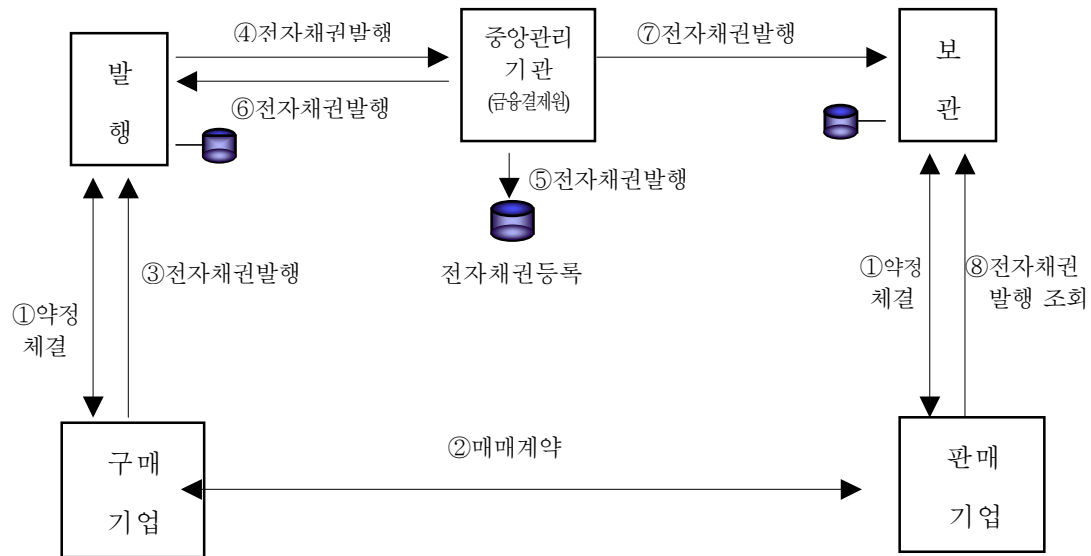


- ① 구매기업은 거래은행에 전자채권 발행을 위한 계좌를 개설하고 약정을 체결한다.
판매기업은 거래은행에 전자채권의 보관 및 추심(지급제시) 등을 위한 약정을 체결한다.
- ② 구매기업과 판매기업은 MP에서 매매계약을 체결한다.
- ③ MP는 매매계약정보를 채권발행은행에 통지한다.
- ④ 구매기업은 채권발행은행에 금융결제원 공인인증서로 전자서명하여

- 위탁전자채권의 발행을 신청한다.
- ⑤ 채권발행은행은 MP로부터 통지받은 매매계약내용과 위탁전자채권 발행신청내역을 비교, 위탁전자채권 발행 가능여부를 심사한 후 금융결제원에 위탁전자채권이 발행되었음을 등록의뢰한다.
 - ⑥ 금융결제원은 판매기업 계좌번호 오류여부 및 전자채권약정내용 등록 여부 등을 확인한 후 전자채권등록원장에 위탁전자채권 발행내역을 등록한다.
 - ⑦ 금융결제원은 위탁전자채권발행 등록결과를 채권발행은행에 통지한다.
 - ⑧ 금융결제원은 위탁전자채권 발행내역을 채권보관은행에 통지한다
 - ⑨ 판매기업은 채권보관은행 홈페이지 등을 통하여 위탁전자채권발행내역을 조회한다.
 - ⑩ 판매기업은 매매계약상 지정된 날에 물품인도 등 계약을 이행한다.
 - ⑪ 구매기업은 채권발행은행에 계약이행사실을 통지하고 위탁전자채권의 권리를 판매기업으로 이전시켜줄 것을 세금계산서 발행일을 입력하여 신청한다.
 - ⑫ 채권발행은행은 금융결제원에 위탁전자채권의 권리가 판매기업으로 이전되었음을 등록의뢰한다.
 - ⑬ 금융결제원은 위탁전자채권의 권리가 판매기업으로 이전되었음을 등록한다.
 - ⑭ 금융결제원은 위탁전자채권의 권리가 판매기업으로 이전등록된 결과를 채권발행은행에 통지한다.
 - ⑮ 금융결제원은 위탁전자채권의 권리가 판매기업으로 이전되었음을 채권 보관은행에 통지한다.
 - ⑯ 판매기업은 채권보관은행 홈페이지 등을 통하여 위탁전자채권의 권리이전내역을 조회한다.
 - ⑰ 채권발행은행은 전자채권 발행사실(위탁전자채권 판매기업 이전)을 MP에 통지한다.

셋째, 전자외상매출채권의 OFF-LINE 거래는 다음과 같다.

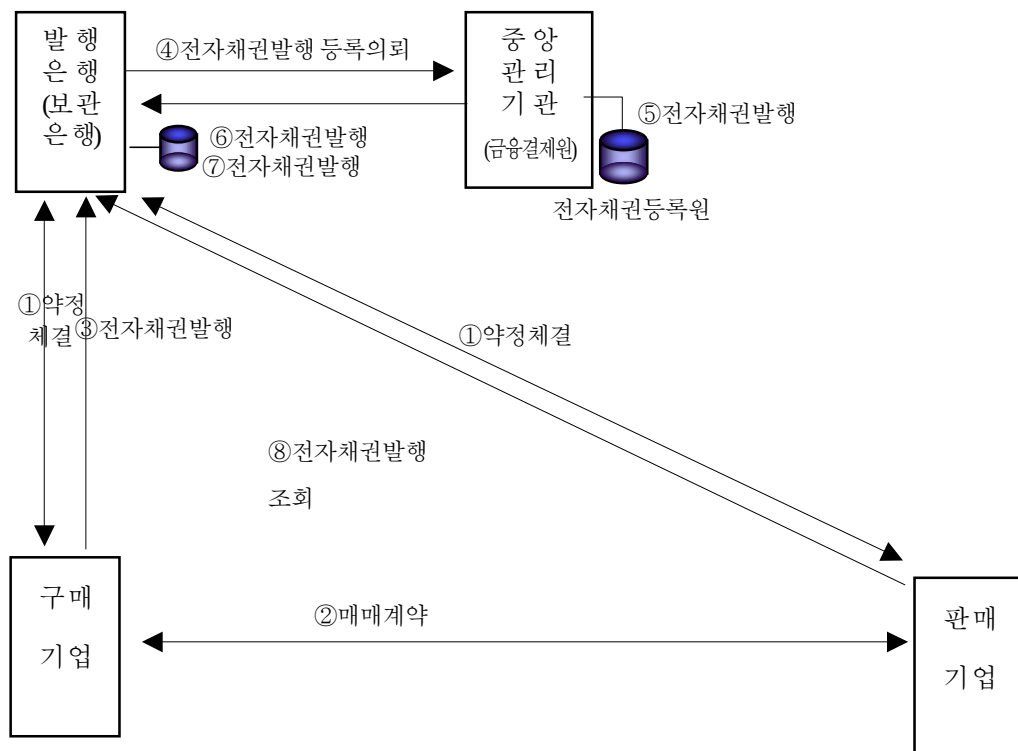
[그림 5] OFF-LINE 거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 다른 경우



- ① 구매기업은 거래은행에 전자채권 발행을 위한 계좌를 개설하고 약정을 체결한다
판매기업은 거래은행에 전자채권의 보관 및 추심(지급제시) 등을 위한 약정을 체결한다.
- ② 구매기업과 판매기업은 직접대면거래 등 off-line상거래를 통하여 매매계약을 체결한다.
- ③ 구매기업은 발행은행에 금융결제원 공인인증서로 전자서명하여 전자채권의 발행을 신청한다.
- ④ 발행은행은 전자채권발행 가능여부를 심사한 후 금융결제원에 전자채권발행을 등록의뢰한다.
- ⑤ 금융결제원은 판매기업 계좌번호 오류여부 및 전자채권약정내용 등록여부 등을 확인한 후 전자채권등록원장에 전자채권발행내역을 등록한다.

- ⑥ 금융결제원은 전자채권발행 등록결과를 발행은행에 통지한다.
- ⑦ 금융결제원은 전자채권 발행내역을 보관은행에 통지한다.
- ⑧ 판매기업은 보관은행 홈페이지 등을 통하여 전자채권발행내역을 조회한다.

[그림 6] OFF-LINE 거래에서 채권발행은행과 채권보관은행이 같은 경우



- ①구매기업은 거래은행에 전자채권 발행을 위한 계좌를 개설하고 약정을 체결한다
판매기업은 거래은행에 전자채권의 보관 및 추심(지급제시) 등을 위한 약정을 체결한다.
- ②구매기업과 판매기업은 직접대면거래 등 off-line상거래를 통하여 매매계약을 체결한다.

- ③구매기업은 발행은행에 금융결제원 공인인증서로 전자서명하여 전자채권의 발행을 신청한다.
- ④발행은행은 전자채권발행 가능여부를 심사한 후 금융결제원에 전자채권발행을 등록의뢰한다.
- ⑤금융결제원은 판매기업 계좌번호 오류여부 및 전자채권약정내용 등록여부 등을 확인한 후 전자채권등록원장에 전자채권발행내역을 등록한다.
- ⑥금융결제원은 전자채권발행 등록결과를 발행은행에 통지한다.
- ⑦금융결제원은 전자채권 발행내역을 보관은행에 통지한다.
- ⑧판매기업은 보관은행 홈페이지 등을 통하여 전자채권발행내역을 조회한다.
- B2C 의 경우 대부분의 은행이 지불중계 업체와의 제휴로 서비스를 제공하고 있으며, B2B 의 경우 금융결제원에서 추진중인 것과는 별도로 각 은행이 독자적인 시스템 구축을 추진 중에 있다.

[표 2] 각 은행의 독자적인 시스템 구축 현황

은행명	거래형태		비고
	기업 대 개인간 거래 (B2C)	기업 대 기업간 거래 (B2B)	
금융결제원	서비스 중	2001.12 월 예정	
신한은행	서비스 중	2001.05 서비스 시행	
국민은행	서비스 중	추진 중	
조흥은행	서비스 중	추진 중	
하나은행	서비스 중	추진 중	
한빛은행	서비스 중	추진 중	
기업은행	서비스 중	추진 중	

시중은행들은 다음의 사유를 내세워 전자상거래 결제시스템의 독자구축을 추진중에 있다.

기업간 전자상거래는 향후 은행의 주요 수익원으로 자리매김할 것이라는 판단에 의하며 개별은행의 차별화된 전략을 펼치기가 어렵고, 특히 공동 시스템이 개별은행의 이해관계로 인해 시스템 구축이 예정대로 진행되기가 어렵다.

지불부문의 문제점(거래의 신뢰성)은 해결하였으나 비즈니스 모델특허에 대한 저촉여부를 검토하지 않는다. (전자상거래와 관련된 BM 특허가 98년부터 출원되기 시작하여 2001년 하반기부터 등록이 줄을 잇고 있으며, 현재 금융권에서 구축중인 시스템은 BM 특허에 저촉될 가능성이 크다.)

인증, 보안부문은 여전히 해결되지 않았으며 인증부문은 은행인증서 또는 공인인증서 가입이 선행되어야 하며(고객불편 야기), 보안부문은 여전히 해결치 못하여 인터넷상에 결제정보를 입력해야 한다.

현재 금융권의 전자상거래 서비스는 초기 진입단계로서, 선도 시중은행들은 전자상거래 부문에 투자를 지속적으로 늘리고 있으며, 대형쇼핑몰, 마켓플레이스와의 업무 제휴를 확대하고 있는 추세이다.

그러나, 현재 추진되는 전자상거래의 대부분은 아래와 같은 문제점으로 인하여 확산에 어려움을 갖고 있다.

전자상거래의 문제점으로는 본인인증의 불확실성으로 인한 지불수단(결제정보) 노출에 따른 피해 급증과 구매자와 공급자간 상호신뢰성 부재에 의해 구매자는 인지도가 있는 기존의 대형 공급업체만을 선택할 수 밖에 없다.

은행의 직접투자(대출 또는 지분투자)에 따른 결제시스템 개발사례로는 신한은행 B2B 결제시스템으로 이네트, 퓨처시스템이며 조흥은행 주류결제시스템으로는 보나뱅크를 들 수 있다. B 은행은 현재의 전자상거래의 비활성화에 대한 문제점을 해결한 전자상거래 솔루션 개발업체와의 업무제휴로 투자비용을 최소화하고 최대의 효과를 거둘 수 있는 형태로 추진하기로 내부의사 결정을 하였다.

제 3 절 현 전자상거래의 파급효과 및 문제점

일반적으로 전자상거래의 모체는 EDI 라고 할 수 있으며, EDI 는 상거래 절차에 발생하는 정형화된 문서를 조직간에 전자적으로 교환함으로써, 재입력 배제를 통한 오류의 방지, 시간과 비용의 절감 등 조직의 효율성 증진을 목적으로 사용되기 시작하였다.

그러나 상거래에 새로운 기술이 지속적으로 활용되면서 전자상거래는 기업의 경쟁력과 산업 및 시장구조에도 지대한 영향을 미칠 것으로 예상되고 있다.(Malone et al., 1987; Benjamin/Wigand, 1995 등 참조).

시장에서 유통되는 정보 및 거래방식의 전자화는 시장의 전자화를 의미한다. 시장의 전자화는 상품의 구매 및 판매에 소요되는 정보수집 및 배포비용, 계약이행에 수반되는 업무처리 및 물류비용 등의 거래비용(Transaction Cost)을 감소시킬 뿐만 아니라 시장에서 유통되는 정보의 투명성을 증대시킨다.

이러한 거래비용의 감소 및 시장의 투명성 증대는 기업의 전략수립에 있어서도 커다란 변화를 야기한다. 즉 거래비용이 높을 경우에는 최종 상품을

생산하는 기업이 대다수의 중간제품을 내부에서 생산하는 수직적 통합(vertical integration)체계가 효율적이지만, 거래비용이 낮을 경우 중간 제품을 외부에서 조달하는 수직적 분산(vertical disintegration)체계가 더욱 효율적이고 효과적인 상황으로 변화한다. 경쟁력이 높은 선진 기업은 고부가가치를 창출하는 핵심능력만을 자체에서 보유하고, 기타 업무는 외부업체에 이양하는 형태의 가상기업을 구현하는 사례가 늘어나고 있다. 가상기업의 구현은 기업의 유연성을 증진시키며, 장기적으로는 산업구조의 변화까지 야기시킬 수 있다.

한편 전자상거래 추진에 대한 당위성은 인터넷을 통한 상품과 서비스 교역 시장의 잠재력에서도 찾을 수 있다. OECD(1997b)에 따르면 인터넷을 통한 전자상거래 시장규모는 96 년 현재 약 5 억불 정도로 미약한 수준이다. 하지만 조사기관들의 분석에 의하면 2000 년에는 인터넷 교역시장 규모는 최소한 10 배 정도로 증가할 것으로 전망하고 있다. 더욱이 Killen & Associates 는 2000 년의 시장규모를 약 7,800 억불로 예측하고 있는데 이는 전체 도·소매시장규모의 약 10%에 달한다.

거래형태의 전자화는 이와 같은 전자상거래 시장의 양적인 확대 뿐 아니라 교역대상의 질적 변화를 야기시켜 무형의 상품과 서비스에 대한 교역이 증대되고 있다. 미국의 경우 컴퓨터 소프트웨어, 오락물(영화, 비디오, 게임, 음반), 정보서비스(DB, 신문), 기술정보, 특허, 재무, 전문서비스(컨설팅, 회계, 여행서비스 등)에 대한 95 년도 수출액이 400 억불을 상회하고 있다.(Clinton/Gore, 1997)

전자상거래의 문제점 중에서 대표적인 거래유형별로 살펴볼 때, B2B(기업과 기업)에 있어서는

첫째, 업무처리의 비효율성 및 인식부족으로 대기업을 중심으로 기업 내부의 통합정보시스템 도입은 활발하나 정보의 유출우려 등으로 기업간 정보교환, 공유 그리고, 정보시스템 표준화가 부족하고 비효율적인 업무처리 절차 및 관행의 개선없이 정보기술만을 도입하여 효율성 향상효과가 미지수이다.

둘째, 투명하지 못한 거래의 관행으로서 중소기업의 경우 무자료 거래관행이 보편화 되어 있어 시장의 투명성을 높이는 전자상거래 도입에 소극적이며 전자적인 처리가 가능한 업무에도 대면거래방식을 선호하는 관행이 존재한다.

셋째, 중소기업의 열악한 정보화 환경으로 중소기업은 인터넷 보급률이 낮아 기업간 전자적 자료교환 및 공유를 위한 환경이 미미한 실정이다. 또, 국내 실정에 맞는 ERP 시스템의 부족, 컨설팅 비용과다 등으로 중소기업의 ERP 도입도 미흡한 상태이다.

넷째, 법·제도적 문제점이다. EDI(전자문서) 등을 이용한 정보서비스가 개발된 후에도 법·제도의 문제로 보급, 확산이 지연되고 있다.

B2C(기업과 개인)에 있어서는

첫째, 인터넷 가상 상점 운영측면에서 인터넷 쇼핑몰을 구축할 경우, 매장을 꾸미지 않는 대신 서버와 웹 페이지 구축 및 운영비용이 들게 되고 택배를 위한 포장비용도 소요된다. 가격인하요인이 사라지게 되고 고액의

신용카드 결제수수료와 택배비용, 포장비용 등이 큰 부담으로 작용하고 있다. 대형 쇼핑몰을 제외한 중소형 쇼핑몰 운영자들은 대부분 기술적 차원만 중요시하고 마케팅을 소홀히 하는 경향이 짙어 쇼핑몰 브랜드 이미지를 심어주는 것에 실패하고 있다.

둘째, 소비자 이용측면에서 전자상거래 이용자가 대부분 20대에서 30대이며 신용불신을 해소하기 위하여 쇼핑몰 이용자들의 정보가 누출되지 않도록 정보보안 기술이 완벽하게 이루어져야 한다. 인터넷상에서는 해킹을 통한 정보누출이 가장 큰 위험요소이며, 해킹을 통해 고객의 신용카드로부터 각종 정보를 빼내 범죄에 이용하는 사례가 종종 발생하고 있기 때문에 사람들이 인터넷 상에서 물건구매를 꺼리고 있는 실정이다.

미해결 요인들로 본 전자상거래의 문제점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 보안이다. 개방된 네트워크인 인터넷은 기본적으로 보안이 취약한 인프라로 이러한 환경에서의 상거래는 개인정보의 누출과 같은 보안이 문제가 됨에 따라 보안 시스템 개발업체들이 방화벽이나, 128bit 암호화 알고리즘을 이용한 소프트웨어 개발에 몰두하고 있다.

둘째, 인증이다. 거래 당사자인 공급자와 수요자는 본인임을 입증할 수 있어야 거래가 성립될 수 있는데 전자상거래는 비대면 상태이므로 본인인증이 힘들고, 따라서 다양한 온라인 방법으로 본인임을 입증하는 방법이 필수적이다.

셋째, 결제이다. 보안이나 본인인증이 해결되지 않은 상태에서는 대금결제의 방법은 예민한 문제가 된다. 시차를 두고 재화의 수령과 대금 결제가 이루어지기 때문에 당사간의 합리적인 대금결제방법이 필요하다.

넷째, 상품의 가격 및 품질이다. 전자상거래의 구매 편리성이 정착되었다 하더라도 수요자의 중요한 관심사는 상품의 가격과 제품의 질이 된다. 하지만 오프라인의 가격 파괴 및 기존 영업점과의 마찰을 최소화하기 위하여 전자상거래의 중요한 특징이라고 할 수 있는 유통마진을 절감한 최적의 가격 공급이 활성화 되지 않고 있는 실정이다.

다섯째, 거래의 신뢰이다. 오프라인 상거래는 당사자가 서로를 믿을 수 있도록 여러 가지 법·제도가 정착되어 있지만 온라인 거래는 비대면 불특정 다수가 거래하는 속성으로 당사자간의 신뢰성 있는 거래시스템을 구축하는 것이 전자상거래 활성화의 지름길이 된다.

한편, 전자거래 지불시스템의 가장 큰 문제점은 거래의 기본인 지불시스템에 있다. 직접거래에서는 바로 현금을 지불하거나 신용카드 회사내의 시스템을 통해서 지불이 되지만, 전자거래의 특성상 공중 통신망을 통해 개인정보가 흘러간다는 것이다. 이외에 전자상거래가 발전하기 위해 선결되어야 하는 문제점들이 있는데 그것은 다음으로 요약될 수 있다.

- 1) 거래할 때마다 개인정보(신용카드번호, 주소, 이름)를 기재해야 하는 번거로움
- 2) 개인정보 유출의 위험
- 3) 거래정보를 취급하는 거래회사의 신뢰도 문제
- 4) 물품배달문제와 거래에 관련된 법률문제

현 대표적 지불 솔루션 현황을 살펴보면 아래와 같다.

[표 3] 현재의 대표적 지불 솔루션 현황

제품명	CD Credit	Virtual Card	Pass21	Smart Card	Tel Sign
개발사	시디캐시	한국사이버 페이먼트	패스 21	마스터카드 등	Telec.co.kr
제품외 형	개인정보 내장된 CD	무형의 사이버 카드	지문인식장 치 부착된 휴대폰	IC 칩이 내장된 플라스틱 카드	일반 휴대폰
이용절 차	CD 발급	소프트웨어 다운로드	지문인식 휴대폰	카드 발급	ID 발급, IC 등록
보안	카드정보 암호화	정보 암호화	지문 암호화	정보 암호화	최소한의 보안
인증	비밀번호	비밀번호	지문인식	비밀번호	비밀번호, ARS
비용	CD 제작 및 배포비용	로열티 지급	지문 휴대폰 구입	인프라 구축비용	통신비
편의성	소지시만 가능	자신의 컴퓨터안에서 만 가능	지문인식 휴대폰에서 가능	소지시만 가능	ID 투입요구
이동성	있음	없음	있음	있음	있음

CD Credit 는 신용카드 정보를 담은 CD 를 통해 카드번호 입력없이 비밀번호 입력만으로 결제하는 것으로 카드분실 및 파손이 가능하고 거래시 카드정보가 유통되며 개발회사가 고객의 개인카드 정보를 공유하게 되는 점 등 문제점이 있다.

Virtual Card 는 가상카드를 통해 카드번호 입력없이 비밀번호를 입력하여 결제하는 방식으로 카드사가 소프트웨어 개발업체에 기술료를 지불하여야

하며 국내 카드사가 시스템과의 정합성이 검증되지 않았다. 거래시 카드정보가 유통되며, 컴퓨터 교체, 재포맷시 소프트웨어를 다시 다운로드 받아야 하고 고객의 개인 카드정보를 공유하여야 한다.

Pass21 은 신용카드 결제시 지문인식을 통해 본인인증을 하는 것으로 신용카드 번호를 입력하기 때문에 개인정보유출의 가능성이 있으며 지문을 검찰, 경찰 등 공인기관이 아닌 개발회사의 서버에 등록함에 따라 개발회사가 지문을 보유한다는 문제점(범죄인도 아닌데 지문을 제출하여야 함)이 있다. 지문인식 장치내장이 어려움에 따라 모듈화 시켜 부착해야 하며 온라인 적용에 시간과 비용이 소요될 것으로 판단된다.

Smart Card 는 카드정보를 담은 IC 칩이 내장된 카드를 통해 카드번호 입력없이 결제하는 방식으로 카드리더기 장착 PC 를 생산, 보급하여야 하기 때문에 인프라 구축에 막대한 비용과 시간(최소한 5 년 이상)이 소요된다. 또한 개발회사가 고객의 개인카드 정보를 공유하여야 한다.

Tel sign 은 개인의 카드번호 등 신용정보 대신 아이디와 비밀번호 만으로 카드결제 요청을 하고 자동응답시스템(ARS)으로 결제를 고객이 확인하는 방법이다. ID 투입시 카드사가 회원임을 입증하면 텔사인의 자동응답시스템은 구매자의 휴대전화로 전화를 걸어 구매사실을 확인한다. 타인이 아이디를 도용한다고 하여도 휴대전화로 당사자에게 확인하는 절차가 남아있어 이중 안전장치가 될 수 있다.

이상과 같이 신용카드 기반의 지불케이트웨이(PG) 업체들이 주도해 온 전자지불 시장에 30 여개 소액 결제업체들이 몰려들면서 업체간 경쟁이 과열되고 있다. 업계에서 지적하는 가장 큰 문제점은 선발 및 후발업체간 무리한 가맹점 확보 경쟁으로 콘텐츠 제공업체(CP)로부터 받는 지불중계 수수료가 크게 낮아져 업계 전반적으로 채산성이 악화되고 있으며, 상기의

개별 지불솔루션으로는 보안, 인증, 결제, 거래의 신뢰성 등 현존하는 문제들을 해결하지 못하고 있는 것이 현실이다.

인터넷 상거래 확대와 관련한 문제점을 보면 다음과 같다. 인터넷 상거래의 전망이 밝은 것만은 아니다. 기술적인 문제부터 보안, 결제 수단, 소비자의 거래관행 변화까지 해결되어야 할 과제들이 산적해 있다. 이러한 문제들의 대부분은 개방형 네트워크이면서 사업의 주체가 없는 인터넷 고유의 특성 때문에 발생하는 것이다.

해결되어야 할 사항의 첫번째는 통신 인프라의 부족으로, 현재의 통신 관련 기반시설을 가지고 기하급수적으로 늘어나는 인터넷 이용을 수용하기에는 역부족이라는 점이다. 이에 따라 전송 속도가 느려지는 등 심각한 병목현상이 나타나고 있으며, 갈수록 용량이 커져가는 데이터의 전송에는 무리가 있다. 물론 선진국을 중심으로 초고속 통신망 구축 계획을 각국 정부가 추진하고는 있으나 대부분 2010 년 이후에나 완결되므로 그 동안 용량 초과 문제를 해결할 방법이 없다. 이를 위해서는 민간 기업의 투자가 요구되나 무정부 상태의 인터넷 속성상 이를 기대하기는 어렵다. 이러한 점을 들어 일부 비판가들은 인터넷이 붕괴 직전이라고 주장하고 있다. 인터넷이 상업적으로 사용되기 시작하면서 급속히 팽창하고 있으며, 이미 수용 능력을 넘어서고 있어 상업적으로 이용하기에는 무리가 있다는 것이다.

두번째로, 상품의 송달이라는 물리적 과정을 제외하고 전자상거래의 최종 단계인 대금 결제에 있어 안전하고 편리한 거래 수단이 확립되어 있지 않다는 점이다. 인터넷을 통한 온라인 결제 방법으로는 신용카드와 전자 수표 등 기존의 결제 시스템을 이용하는 방법과 전자 화폐라는 새로운 결제 수단을 이용하는 방법이 제안되고 있으나, 아직까지는 보안성과 편리성을 갖춘 표준적인 결제 수단이 나타나지 않고 있다. 인터넷 상거래에서의 사용은 물론,

오프라인 상태의 일상거래에서도 사용할 수 있는 지불 수단에 대한 연구가 이루어져야 한다.

세번째로, 보안 및 개인정보 유출문제를 들 수 있다. 비자카드사와 마스터카드사가 결제 자동화 업체인 Verifone 사와 공동으로 조사한 자료에 따르면, 인터넷에서 상품을 구입할 의향이 있는 소비자가 가장 우려하고 있는 것은 카드정보 유출로 인한 도용이었다. 과거의 홈뱅킹이나 온라인 쇼핑의 경우 폐쇄형 네트워크상에서 거래가 이루어지기 때문에 해당 네트워크 상으로는 허가받지 않은 사람의 침입이나 거래 관련 개인정보의 유출문제가 발생할 소지가 적었다. 그러나 인터넷은 개방형 네트워크라는 성격상 정보송수신시 관련 자료가 불특정 다수의 컴퓨터를 통과하게 되어 있으므로 자료의 유출과 변형등의 문제가 발생할 가능성이 매우 높은 것이 사실이다. 이를 방지하기 위해 암호화, 방화벽(Firewall) 구축 등 다각적인 방안이 연구되고 있으나 아직도 대부분의 사람들이 보안성에 의구심을 가지고 있다. 또, 현금거래와는 달리 은행과 상점(기업)에 개인의 정보가 축적되므로 이러한 거래관련 정보가 유출되어 개인의 프라이버시가 침해될 우려도 있다.

네번째로 전자상거래와 관련하여 거래질서가 확립되어 있지 않다는 것이다. 전자상거래에서 문제가 발생할 경우 이에 대한 책임 소재에 대한 규정 등이 미비하다. 예를 들어, 거래 관련 데이터 송수신시 문제 발생이나 상품 배달 중의 사고, 또는 미배달 등의 문제 발생시 이를 처리할 규정이 없으며 특히 국제간 거래시 법적용의 문제가 있다. 따라서, 인터넷에서 이루어진 상거래 행위를 법적으로 인정할 수 있는 국제적인 공증기관이 필요하다. 최근 일본에서는 전자거래의 정당성을 보증하는 ‘전자공증제도’를 민법과 상법에 포함시키기로 하는 등 전자상거래 확산에 대해 정부 차원에서 적극적으로 대응하고 있다.

이외에도 수출입규제, 외환관리 등 국가별로 상이한 법적 규제나 돈세탁 등 범죄에의 악용, 소비자의 거래 관행 등 여러 가지 문제도 해결되어야 할 것이다.

현재까지 전자지불은 아직 전자상거래가 초기 단계에 있었던 관계로, 최대한 고객을 끌어 모으는 데에 주력하고 있었다. 그 결과 정보의 유출을 막고 불법적인 변조나 위조를 막는 방안을 마련하는데 많은 연구가 진행되었다. 그리고 사용자의 친숙도를 고려하여 실세계에서 사용되던 지불방식과 형태나 사용 절차와 아주 유사한 지불 방식을 따르고 있다.

그러나 앞으로 인터넷에서의 전자지불 방식은 인터넷이라는 새로운 환경이 기존의 경제 환경과 다르다는 점에서 오는 이점을 잘 살린 처리절차를 가진 방식으로 재설계되어야 할 것이다. 그리고 여러 가지 다른 형태의 지불 방식들이 통합되어 상인과 고객간에 다양한 형태의 다양한 상품 거래가 이루어질 수 있도록 지원할 수 있어야 할 것이다.

현재 KAIST(과학기술원)에서는 여러 가지 지불방식이 몇 가지 변수의 변화로 표현되고 이로써 하나의 지불 시스템에서 전자현금, 신용카드, 전자수표, 전자 자금이체 등의 여러 가지 지불방식을 지원하는 통합된 지불시스템에 대한 연구도 진행중이다.

앞으로는 현재 최선을 다해서 구축하고 있는 보안이 좀 더 합리적으로 이루어질 것이다. 즉, 실제 지불시스템들이 운영되면서 보안이 침해받아 입게 되는 피해와 위험에 대한 연구가 이루어져 합리적인 보안 수준에 대한 의사 결정을 도울 수 있게 될 것이다. 너무 강화된 보안은 트랜잭션 비용을 늘리는 결과를 가져와 적은 액수의 거래에 부적합하다는 의견들도 이미 나오고 있다.

제 3 장 현 전자상거래의 대금결제 유형

현재 전자상거래의 일반적인 결제모형으로는 다음과 같은 네가지 유형이 있다.

첫째, 네트워크 전자화폐를 이용하여 On-Line 대금결제하는 경우이다.

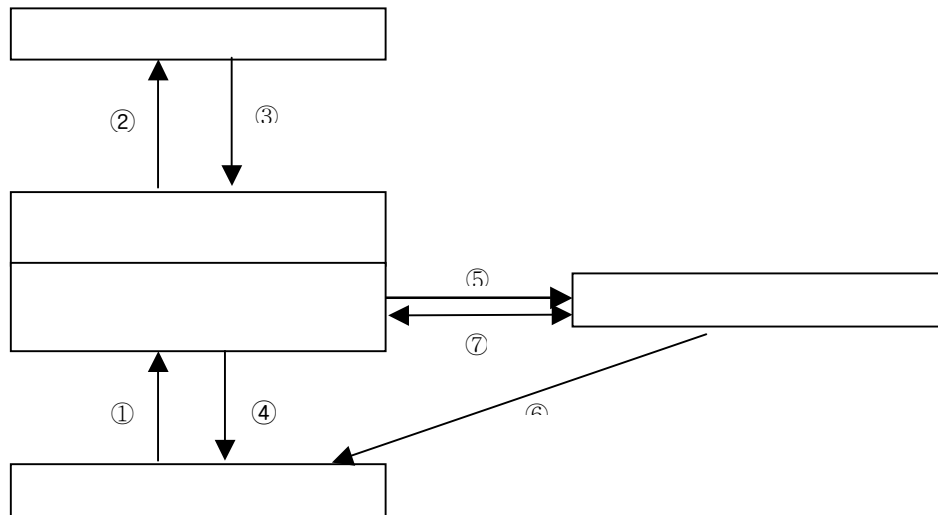
둘째, On-Line 물품구매 후 신용카드로 대금결제 하는 경우이다.

셋째, On-Line 물품구매 후 On-Line 계좌이체로 대금결제하는 경우이다.

넷째, On-Line 물품구매 후 Off-Line 으로 대금결제 하는 경우가 있다.

첫째, 네트워크 전자화폐를 이용하여 On-Line 대금결제하는 경우는 다음과 같다.

[그림 7] 네트워크 전자화폐를 이용하여 On-Line 대금결제하는 경우



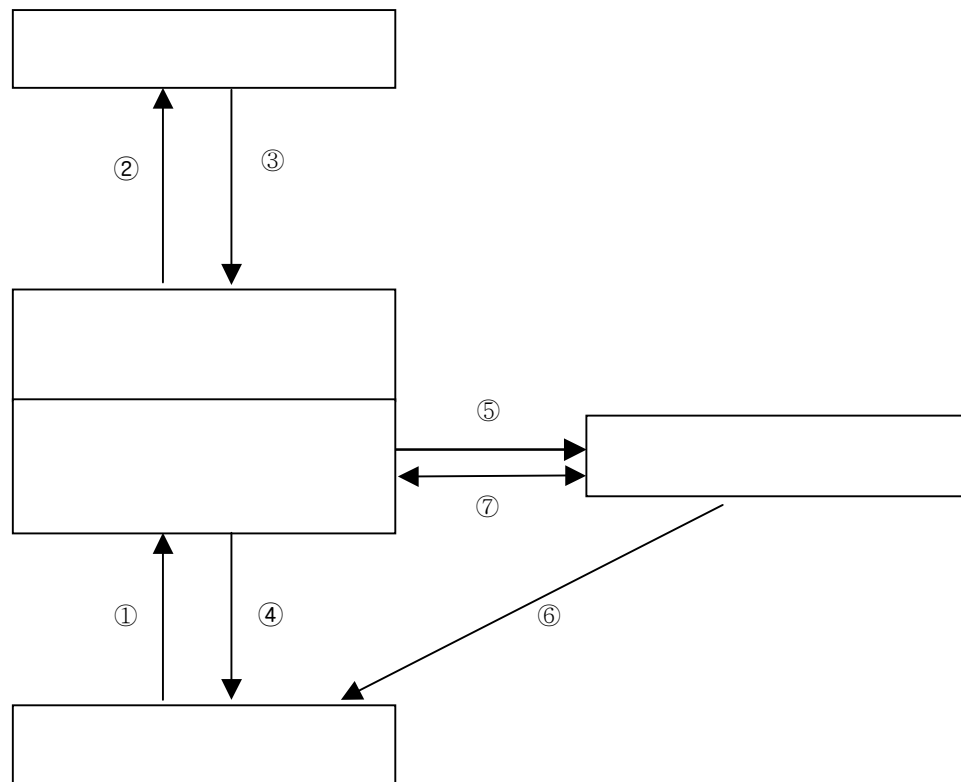
- ① 구매 및 선불카드 번호 입력
- ② 선불카드 승인 요청
- ③ 승인통지 및 대금입금
- ④ 승인완료 통지
- ⑤ 배송요청
- ⑥ 배송
- ⑦ 배송완료 통지 및 대금정산

구매자가 네트워크전자화폐사를 통하여 전자화폐를 신용카드, 현금송금을 통하여 구입하고, 쇼핑몰에서 물품 또는 콘텐츠를 구매할 때 전자화폐 번호를 입력하여 결제요청하면, 쇼핑몰에서 전자화폐사로 해당번호에 대한 금액을 승인 요청한다.

승인이 완료되면 전자화폐사는 쇼핑몰에 수수료공제 후 금액을 쇼핑몰로 정산하고, 쇼핑몰에서는 구매자에게 해당 물품을 배송한다.(단, 콘텐츠는 쇼핑몰에서 먼저 제공한 후 대금을 정산한다.)

둘째, On-Line 물품구매후 신용카드로 대금결제하는 경우는 다음과 같다.

[그림 8] On-Line 물품구매 후 신용카드로 대금결제 하는 경우

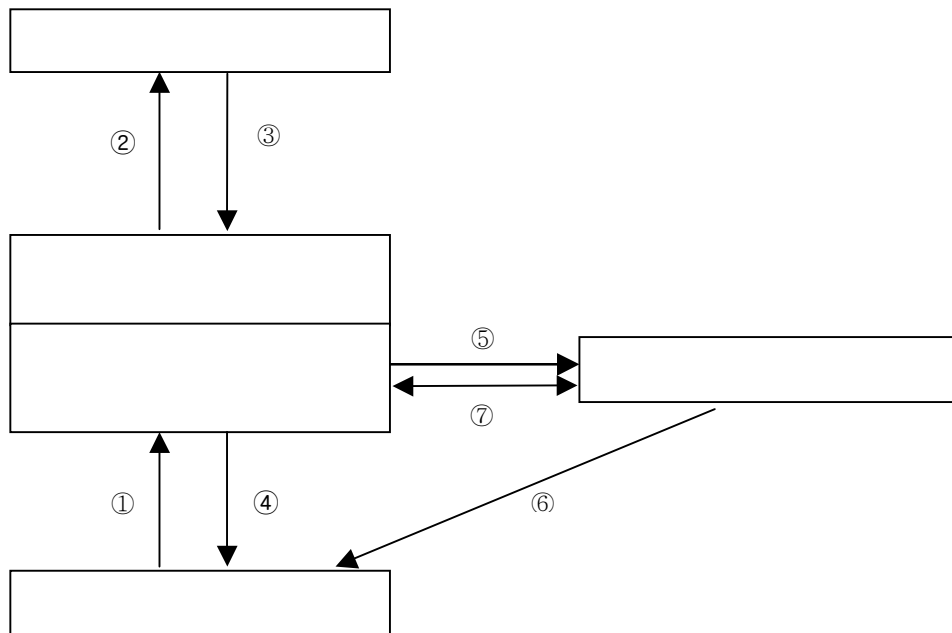


- ① 구매 및 신용카드 번호 입력
- ② 신용카드 승인 요청
- ③ 승인통지 및 대금입금
- ④ 승인완료 통지
- ⑤ 배송요청
- ⑥ 배송
- ⑦ 배송완료 통지 및 대금정산

구매자가 쇼핑몰에서 물품 또는 콘텐츠를 구매할 때 신용카드 번호를 입력하여 결제요청하면, 쇼핑몰에서 P/G(Payment Gateway)를 통하여 신용카드사에 금액을 승인 요청한다. 승인이 완료되면 신용카드사는 쇼핑몰(P/G)에 수수료공제 후 금액을 입금하고, 쇼핑몰에서는 구매자에게 해당 물품을 배송한다.(단, 콘텐츠는 쇼핑몰에서 먼저 제공한 후 대금을 정산한다.)

셋째, On-Line 물품구매후 On-Line 계좌이체로 대금 결제하는 경우는 다음과 같다.

[그림 9] On-Line 물품구매 후 On-Line 계좌이체로 대금결제하는 경우

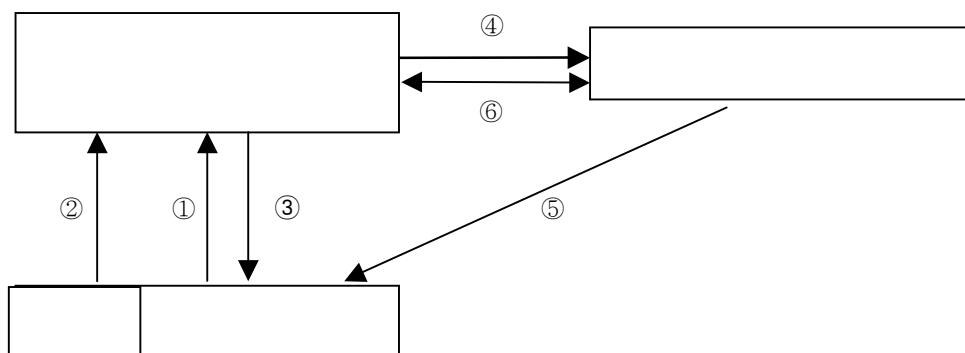


- ① 구매 및 계좌번호, 비밀번호, 주민등록번호 입력
- ② 계좌확인 및 출금 요청
- ③ 출금 및 출금통지
- ④ 출금 완료 통지
- ⑤ 배송요청
- ⑥ 배송
- ⑦ 배송완료 통지 및 대금정산

구매자가 쇼핑몰에서 물품 또는 콘텐츠를 구매할 때 출금은행을 선택하여 주민등록번호, 계좌번호, 계좌비밀번호를 입력하여 결제요청하면, 쇼핑몰에서 P/G(Payment Gateway)를 통하여 은행에 금액을 승인 요청한다. 입력정보가 맞으면 은행은 즉시 구매자 계좌에서 금액을 인출하여 쇼핑몰(P/G)에 수수료공제 후 금액을 입금하고, 쇼핑몰에서는 구매자에게 콘텐츠 제공 및 해당 물품을 배송한다.

넷째, On-Line 물품구매 후 Off-Line 으로 대금결제하는 경우는 다음과 같은 경우가 있다.

[그림 10] On-Line 물품구매 후 Off-Line 으로 대금결제 하는 경우



- ① 구매
- ② 은행에서 쇼핑몰 계좌로 송금
- ③ 입금확인 통지
- ④ 배송요청
- ⑤ 배송
- ⑥ 배송완료 통지 및 대금정산

구매자가 쇼핑몰에서 물품 또는 콘텐츠를 구매하고 은행의 인터넷뱅킹 또는 은행에 가서 쇼핑몰(P/G)의 은행계좌에 금액을 입금한다. 쇼핑몰(P/G)에서는 금액과 고객이 일치할 경우 구매자에게 콘텐츠 제공 및 해당 물품을 배송한다

기존 전자상거래의 일반적 모형에서 나타나는 문제점을 은행중심의 전자상거래 모형에서 다음과 같은 해결책을 준다.

[표 4] 전자상거래 모형에서의 문제점과 은행중심의 전자상거래

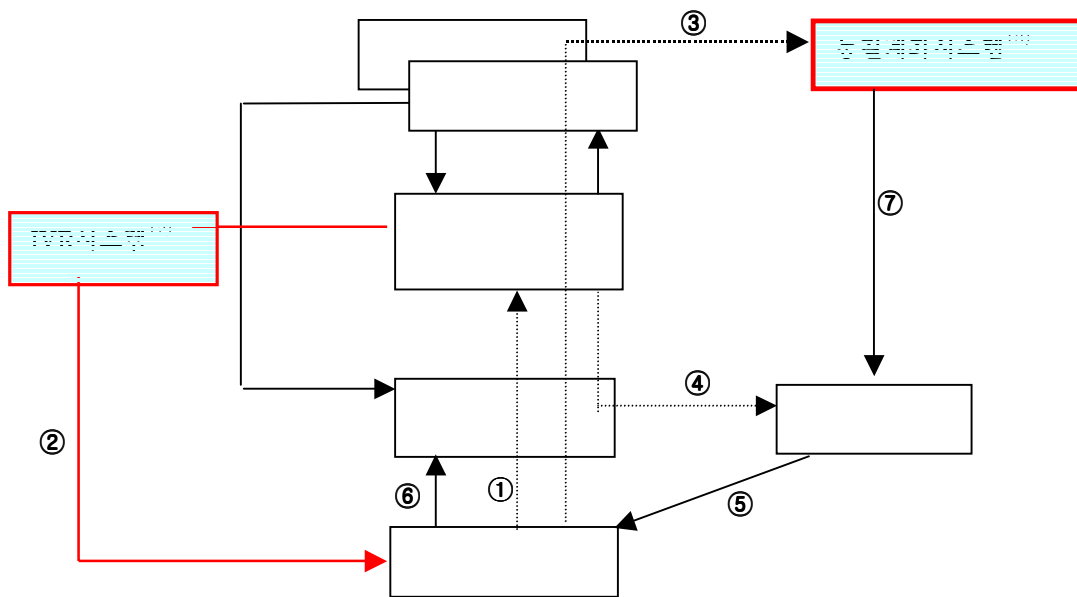
주체별	문제점	은행중심의 전자상거래
구매자	- 마켓플레이스 또는 쇼핑몰에 대금을 선입금해야 한다. (대형 마켓플레이스 & 쇼핑몰만 선호하게 된다) - 대금결제시 결제정보가 인터넷 상에 노출	- 거래완료시까지 거래대금은 은행의 동결계좌에 보관된다. (모든 마켓플레이스 & 쇼핑몰이 수용가능) - 결제정보의 인터넷에 노출 염려가 전혀 없다. (IVR 시스템)

제 4 장 은행중심의 전자상거래의 모형

제 1 절 은행중심의 전자상거래 모형설계 및 발전방향

은행중심의 전자상거래 모형은 다음과 같다.

[그림 11] 은행중심의 전자상거래 모형



① 구매 및 BEP NO 입력

¹²⁾ IVR(Interactive Voice Response) 시스템은 휴대폰을 이용한 양방향 본인인증 시스템이다.

¹³⁾ 동결계좌시스템, 전자상거래 시 거래의 성립을 확인할 때까지 은행에서 일시 관리하는 계좌로서 거래성립 후 판매기업으로 자금을 이체한다.

② 주문인증

- IVR 시스템 → 고객의 휴대폰
- 고객이 BEP 카드 비밀번호 직접 입력

③ 결제 : 고객계좌 → 동결계좌

- 신용카드의 경우에는 거래승인절차 A, B 절차를 거침
- 구매자는 후불 결제

④ 물품배송 요청

⑤ 물품배송 및 인수증 수령

⑥ 물품인수 통지

⑦ 판매대금 정산

구매자가 쇼핑몰에서 물품을 구매하고 BEP 번호를 입력하면
뱅크이포스트에서 IVR 시스템을 이용하여 구매자의 휴대폰으로 주문인증 및
결제를 요청하고 구매자는 휴대폰으로 은행에 등록된 비밀번호를 입력하여
승인한다. 승인이 완료되면 은행에서는 구매자의 BEP 카드 연결계좌에서
해당금액을 인출하여 동결계좌로 입금하고 뱅크이포스트에 입금완료통지를
한다.(신용카드인 경우에는 신용카드사로 승인을 요청한다.)

뱅크이포스트에서는 판매기업에 물품배송요청을 한다. 물품을 배송받은
구매자가 쇼핑몰에 접속하여 물품인수 통지를 하면, 뱅크이포스트에서는
은행에 배송완료통지를 하고, 은행에서는 동결계좌 에서 해당금액을 인출하여
수수료를 공제한 금액을 판매자에게 입금한다.

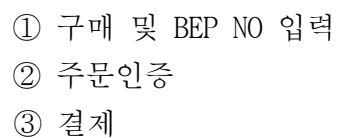
은행중심의 전자상거래의 특·장점은

첫째, 구매행위이다. BEP 카드번호만 입력함으로서 인터넷상에서
결제정보가 전혀 노출되지 않는다.

둘째, 인증행위이다. 본인이 직접 자신의 휴대기기로 인증을 행함으로서
간편하다.

넷째, 전자상거래 전용계좌이다. 전자상거래시 여신부여로 제 2 신용창출이다.

[그림 12] 은행중심의 전자상거래 발전모형



- ④ 배송요청
⑤ 판매대금 정산

은행중심의 전자상거래의 절차 및 방법은 [그림 5]와 유사한 방식이며, 은행중심의 전자상거래의 발전방향은 다음과 같다.

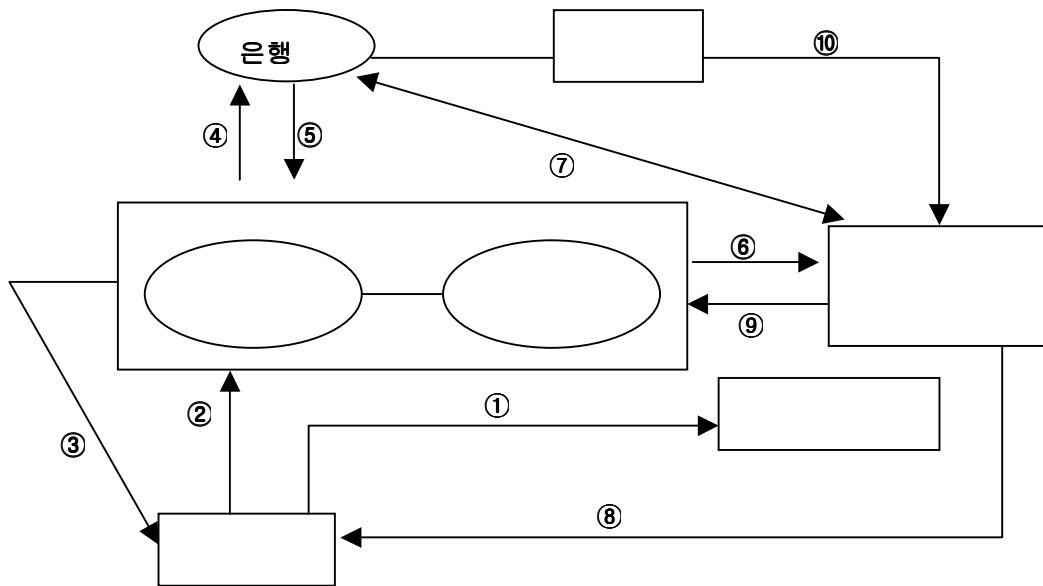
첫째,뱅크이포스트 시스템을 구축한 후 관계회사로 운영할 APT 청약시스템, 의약시스템, 부동산매매 등 5~10 개 내외의 마켓플레이스의 구축이다.

둘째, 현재에 존재하는 많은 마켓플레이스 & 대형쇼핑몰 (국·)의
연결이다.

셋째, 미국, 일본 등의 대형 마켓플레이스와 쇼핑몰을 연결하여 국제간거래로의 확대이다.

은행중심의 전자상거래를 아파트 청약시스템을 가정하여 대입하여 본다면 다음과 같다.

[그림 13] 은행중심의 아파트 청약시스템 전자상거래 모형



- ①모텔하우스 방문 및 확인
- ② 청약 및 계약금 결제
- ③ 주문인증
- ④ 동결제좌이체 요청
- ⑤ 동결제좌이체 완료통지
- ⑥ 건설사 계약금 확보통지
- ⑦ 은행에 건설자금 융자신청 후 준공(은행과 협의사항)
- ⑧ 소유권 등기이전
- ⑨ 대금결제 요청
- ⑩ 대금결제

수요자가 모델하우스를 방문하거나 청약내용을 확인한 후 청약 하면,뱅크이포스트에서 IVR 시스템을 이용하여 본인의 휴대폰으로 인증을 받고 해당금액(청약금액)을 은행의 동결계좌로 입금한다.

뱅크이포스트에서는 은행에서 동결계좌이체완료를 받고 해당 건설사에 계약금입금 통지를 하며, 건설사는 은행에 건설자금 용자신청을 하는 등의 방법으로 아파트를 건설하여 준공을 받고, 수요자 앞으로 소유권이전 등기를 완료한 후 뱅크이포스트를 통하여 은행에 청약금액을 결제 요청한다.

은행에서는 해당 건설사에 용자금이 있는 경우 용자금 및 수수료를 공제한 대금을 결제한다.

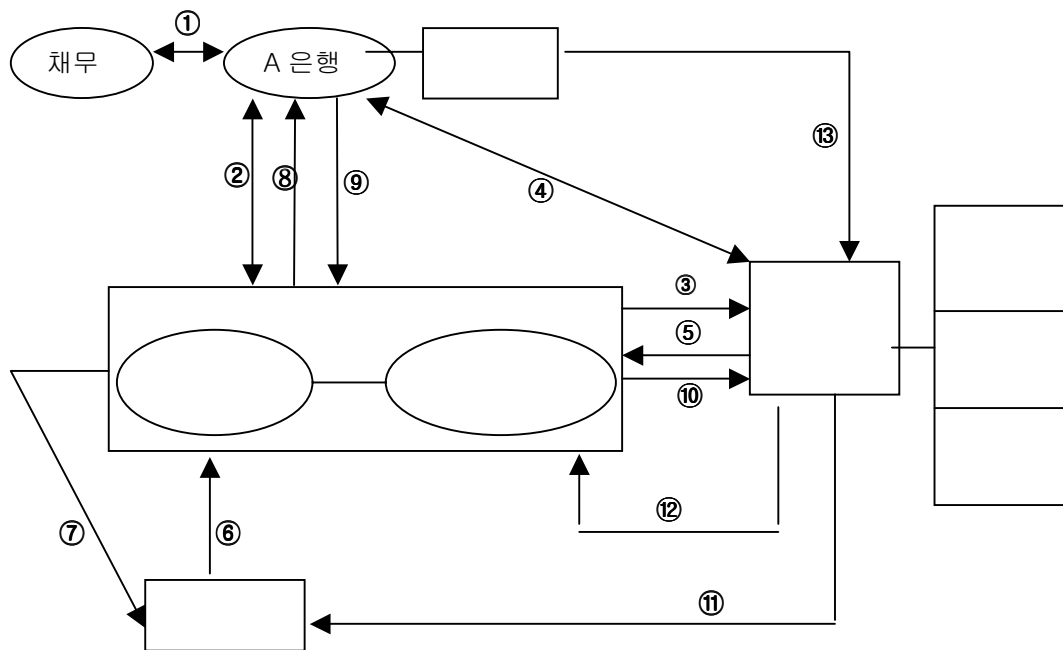
은행중심의 전자상거래에서 아파트 청약시스템의 특징과 장점은 다음과 같다.

[표 5] 은행중심의 전자상거래 아파트 청약시스템의 특징과 장점

주체별	특·장점
수요자	거래완료시까지 거래대금을 동결계좌에 보관됨으로서 수요자와 건설사간 상호 신뢰성을 확보할 수 있다.
건설사	건설사의 신뢰도 상승 및 분양률을 높일 수 있다.
은행	- 수요자와 공급자에 대한 신규 여신거래처 발굴이 가능하다. - 건설사에 대한 여신기법 창출로 대형 건설사 유치가능

또 다른 예로써 은행중심의 전자상거래에서 부동산 경매, 매매, 임대시스템은 다음과 같다.

[그림 14] 은행중심의 전자상거래 부동산 경매, 매매, 임대시스템



일반 부동산 매매, 임대 및 권리관계가 복잡하지 않은 법원경매 이전의 물건이 주 대상이 됨

- ① 채무자와 은행간 매매물건 등록 협의
- ② Kepas 에 물건등록 요청(대금정산 상호약정)

¹⁴⁾ Korea Electronic Dublc Aaction System(한국전자경매공매시스템)으로 Inforec 에서 권리해석 완료된 물건에 대하여 웹에 게시하는 서비스

¹⁵⁾ Information Electronic Commerce(정보전자상거래)로 경매공매매매 부동산에 대한 권리해석 소유권 이전 감정평가 등 행정서비스 제공기관

- ③ Inforec 에 물건 권리해석 의뢰
- ④ 물건 조사결과 통지 및 은행으로부터 여신한도 사정
(은행과 협의사항)
- ⑤ Inforec 에서 Kepas 로 물건 등록
- ⑥ 매매주문(계약금 및 잔금 BEP 카드로 결제)
- ⑦ 주문인증
- ⑧ 동결계좌 이체
- ⑨ 동결계좌 이체완료 통지
- ⑩ 소유권이전 및 용자대행신청 및 기타 권리 해결의뢰
- ⑪ 소유권 등기이전
- ⑫ 대행수수료 정산요청
- ⑬ 대행수수료 입금

채무자와 은행간에 협의에 의하여 매매물건을 부동산 매매시스템에 등록하면 뱅크이포스트에서는 KEPAS 에 물건등록 요청하고, INFOREC 에서는 물건의 각종 사항에 대한 조사결과 및 은행에서 통지받은 여신한도 등을 KEPAS 로 통지하여 물건 등록을 한다.

수요자가 동 M/P 에 접속하여 매매주문을 하면, IVR 시스템을 이용하여 주문 및 결제인증을 받고 대금을 은행 동결계좌로 입금한다. 동결계좌 입금 통지를 받은 뱅크이포스트에서는 KEPAS 를 통하여 INFOREC 에 소유권이전 및 용자신청 대행, 기타 권리사항을 해결하여 수요자 앞으로 물건의 소유권을 이전 하고, 은행에서는 동결계좌의 금액을 인출하여 수수료정산 및 채무자의 여신을 상환한다.

은행중심의 전자상거래 부동산 경매, 매매, 임대시스템 특징과 장점은 다음과 같다.

- ① 일반 부동산 매매 및 경매의 전자상거래화
- ② 정확한 권리해석, 정보제공으로 거래의 정확성, 신뢰성 구현
- ③ 거래참여 대상의 확산 (전국민 & 해외)

[표 6] 은행중심의 전자상거래 부동산 경매, 매매, 임대시스템의 특징과 장점

주체별	특 · 장점
수요자	• 다수 물건 실시간 입찰 가능 • 절차의 편리성에 따른 자유로운 거래실현 • 신뢰성, 투명성, 원스톱 서비스(경매참가 ~ 절차대행까지) • 금융서비스 연계 혜택
채무자	• 채무변제 조기 실현 • 적정금액 채무변제 가능 • 거래상대방 확인으로 거래신뢰성 확보
은행	• 신규여신 상품개발 및 거래수익 창출 • 채권회수 조기실현 • 채권보존의 효율성 • 업무절차의 간소화로 고객서비스 제공 • 경비절감
Kepas S/S	• 부동산 매매, 임대를 전문으로 하는 부동산 중개사이트
Infotec	• 감정사, 법무사, 부동산협회 등으로 구성된 부동산 매매, 임대 등 권리관계 해석 및 대행서비스 전문업체

기존 전자상거래와 은행중심의 전자상거래를 비교해 보면 다음과 같다.

[표 7] 기존 전자상거래와 은행중심의 전자상거래의 비교

구분	현재의 전자상거래	BEP 시스템	비고
본인 인증서 (회원가입)	• 공인 또는 사설 인증서를 발급 - 사설의 경우 허위가 많음	은행의 실명 계좌개설로 해결 - 허위계정 발생 불가 - 매거래시 인증의 번거로움 해소	
거래의 신뢰성	• 카드할인 성행 • 대금 선지불 및 물품의 질에 대한 불안 가중 • 결제자금에 대한 불안요소	• 거래완료시까지 은행에서 물품대금 보관으로 신뢰성 확보 • 주문 및 배송과정 확인 가능 • 결제자금에 대한 왜곡 불가	고객의 휴대통신 기기를 활용한 인증
대금 결제	고객이 물품을 구매하고 대금을 쇼핑몰 계좌로 입금한 후 물품을 수령	고객이 물품을 구매하면 대금은 은행의 동결계좌로 입금되며, 고객이 안전한 물품수령확인 후 공급자가 직접 대금을 수령함	은행의 동결계좌 이용
보안	고객신상정보 및 신용정보 유출 위험 상존 (해킹, DB 판매 등)	• 고객정보를 은행에서 보유함에 따라 정보유출 방지 • 중요정보는 은행만이 수정 가능	은행에서 고객정보 보관
운용의 효율성	• 실시간 거래완료 확인 불가 • 과대 비용 발생 • 문제발생시 해결이 어려움	• 실시간 거래완료 확인 가능 • 문제발생 사전방지 • 거래처 정산 실시간 처리	

구분	현재의 전자상거래	BEP 시스템	비고
전자상거래 왜곡	사채업자의 카드할인, 상품권 할인 등 불법거래 성행	투명한 전자상거래 시장 구현	
확산성	• 과도한 마케팅 비용 부담 • 부분적 유형의 솔루션	• 은행의 적극적 마케팅 가능 • 전 상거래 유형의 전자상거래화로 확산	

제 2 절 실제사례 : 전자상거래중심 은행으로서의 B 은행과

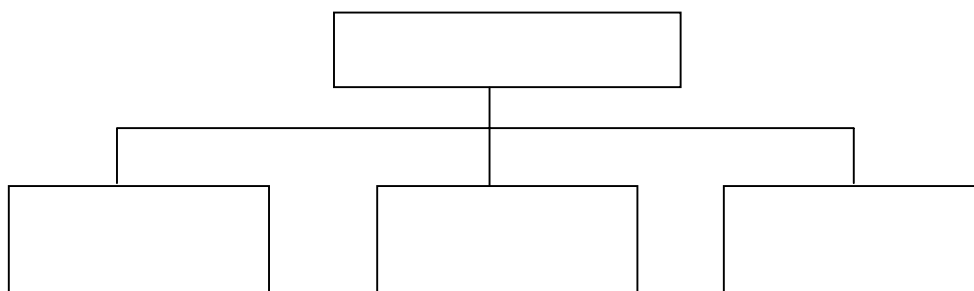
뱅크이포스트의 연계모형

뱅크이포스트와 B 은행이 연계하여 추진하는 마케팅 전략은 크게 2 가지 형태이다.

첫째, 오프라인 거래를 온라인거래로 흡수하는 방안과

둘째, 기존 전자상거래를 온라인으로 처리하고 있는 마켓 플레이스를 유치하는 방안으로 구별하여 추진한다.

[그림 15] 마케팅 전략의 기본계획



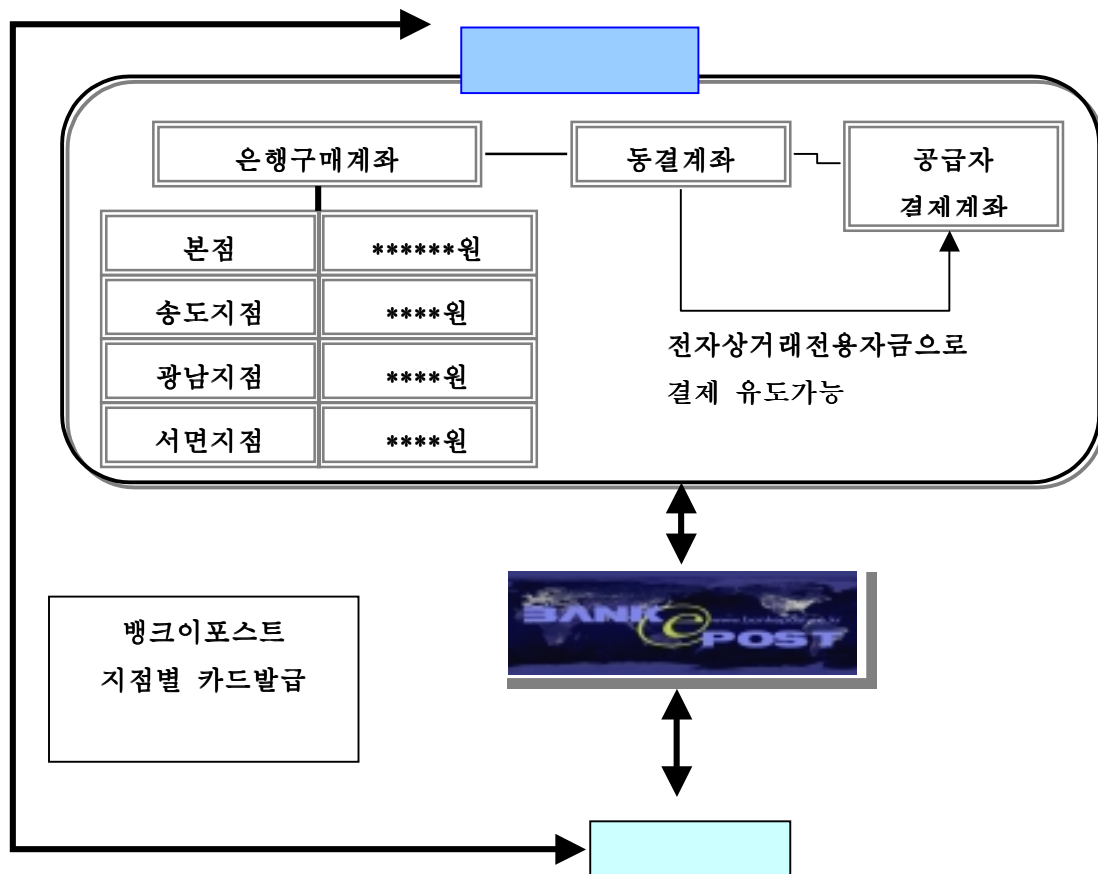
오

프라인 거래의 전자상거래화는 우선적으로 B 은행의 구매시스템을 전자상거래로 처리토록 하고 B 은행 거래기업의 구매시스템으로 확대적용한 이후 일반기업에 적용 및 부산시 조달시스템에 적용한 연후에 점진적으로 타국가 구매시스템으로의 적용을 도모한다.

첫째, B 은행 구매시스템은 다음과 같다.

B 은행에서 구매하는 각종 전산장비, 소모품, 장표 등을 판매하는 회사를 전자상거래 공급자로 등록하여, 전자상거래로 구매한다.

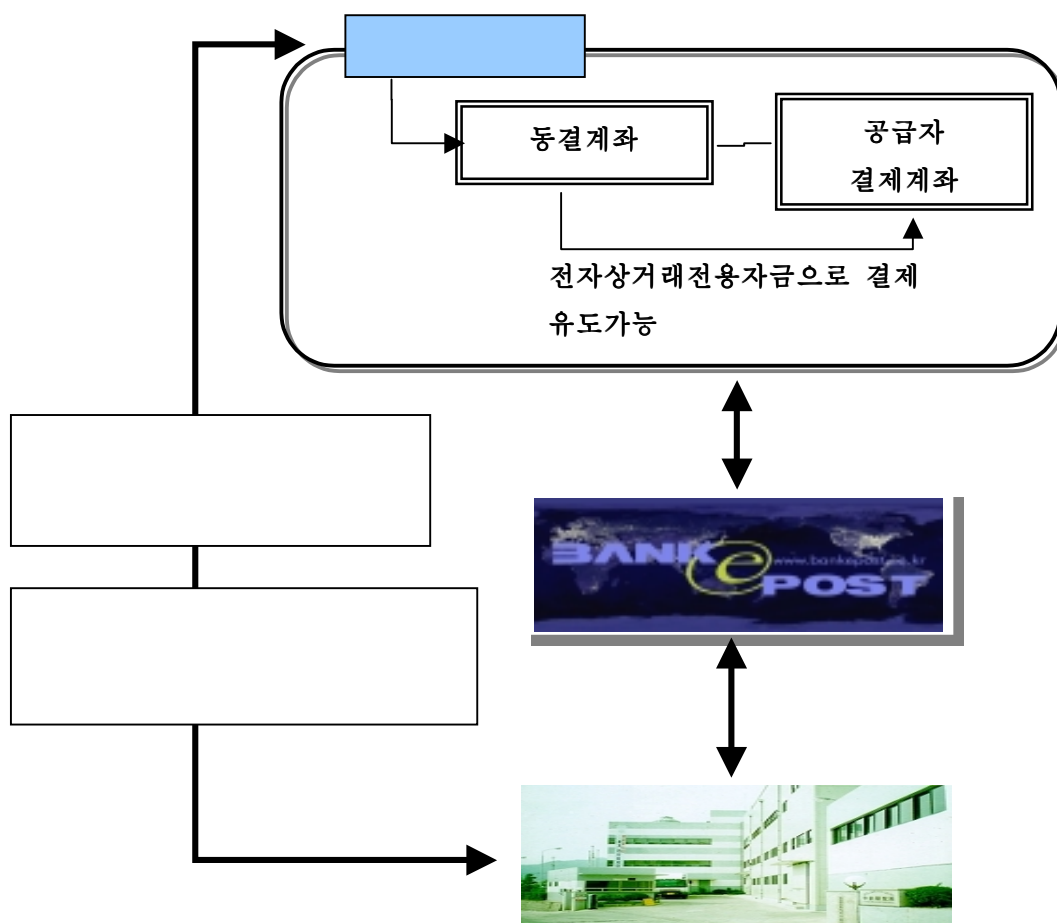
[그림 16] B 은행 구매시스템



둘째, B은행 거래기업구매시스템은 다음과 같다.

전자상거래가 가능한 B은행 거래기업을 전자상거래 구매 또는 판매기업으로 등록하여 구매기업에 전자상거래 전용여신을 제공함으로써 전자상거래를 통하여 판매 및 구매를 하도록 한다.

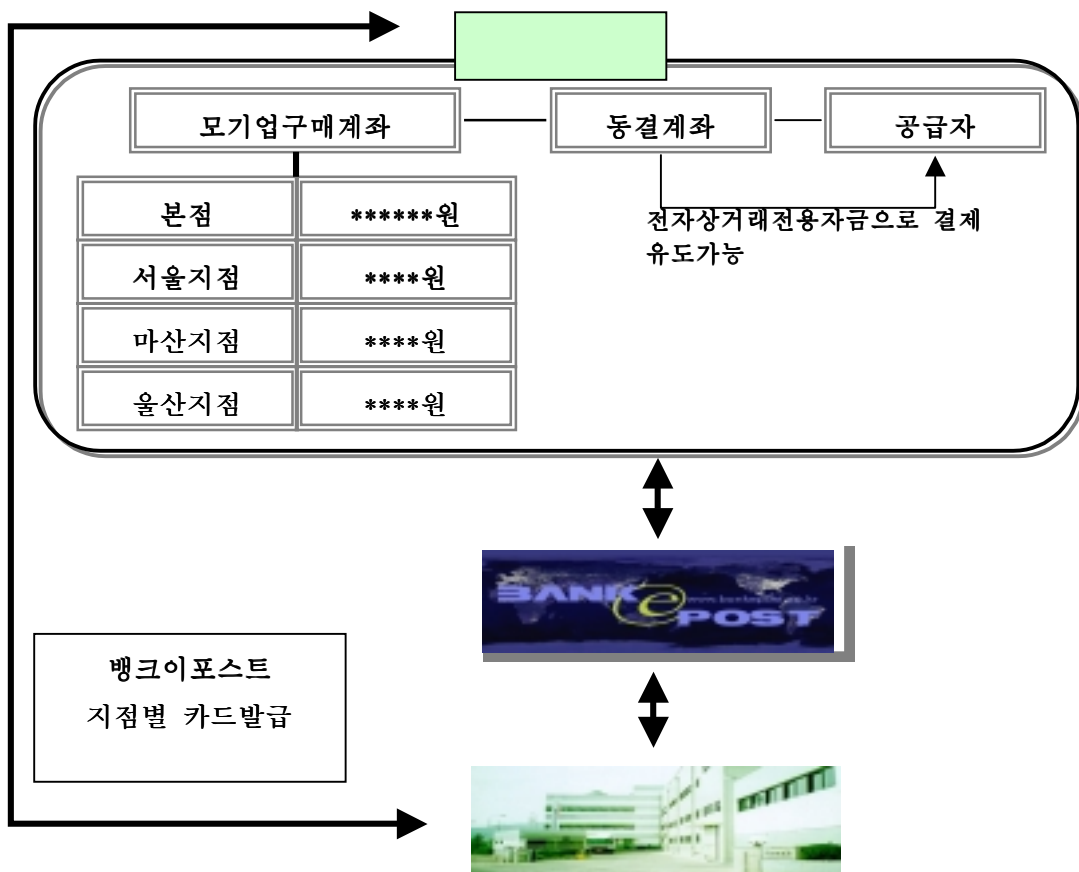
[그림 17] B은행 거래기업 구매시스템



셋째, 일반기업적용시스템은 다음과 같다.

기존의 off-line 거래를 하고있는 판매.구매기업을 전자상거래 구매 또는 판매기업으로 등록하여 구매기업에 전자상거래 전용여신을 제공 함으로서 전자상거래를 유도하고, 대금결제시 전자상거래를 통하여만 사용할 수 있는 자금으로 결제하므로써, 구매기업에 납품을 하는 기업이 전자상거래를 할 수 있도록 한다.

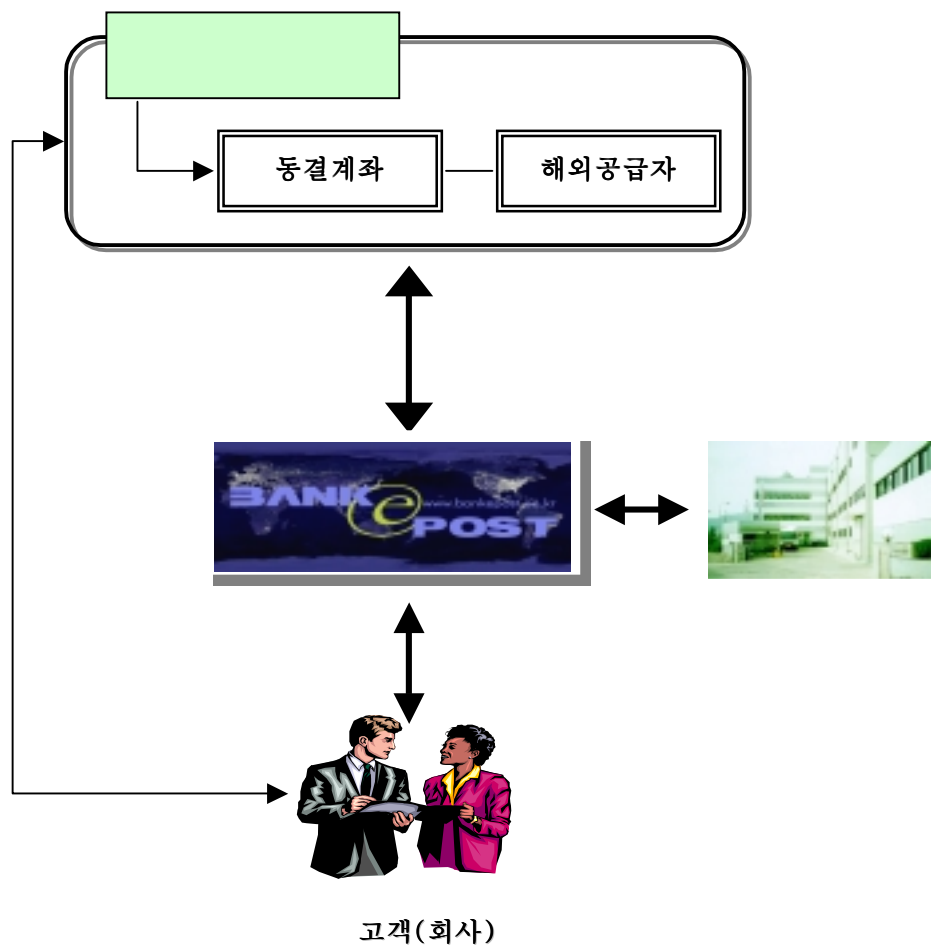
[그림 18] 일반기업구매시스템



넷째, 타국가 구매시스템은 다음과 같다.

해외의 유명 쇼핑몰 또는 공급사를 B 은행에 공급기업으로 등록하여 국내에서 전자상거래로 구매한 경우 결제금액을 B 은행 동결계좌에서 보관하며 배송 완료 후 B 은행에 개설된 해외 공급자 계좌에 입금한다.

[그림 19] 타 국가 구매시스템



제 3 절 전략적 제휴에 따른 기대효과

B 은행은 은행중심의 전자상거래 모형설계 및 발전방향에 나타난 바와 같이 현재 전자상거래의 문제점인 고객정보유출, 본인인증, 구매자와 공급자간 신뢰성 부재 등을 대부분 해결할 수 있으며 다른 시중은행들과의 경쟁체제에서 우위를 유지할 수 있는 방안으로서 전자상거래 부문에서 획기적인 솔루션을 제시한뱅크이포스트 시스템과 제휴를 하게 되었다.

B 은행이 뱅크이포스트 시스템을 전자상거래 시스템으로 도입시 기대되는 효과는 다음과 같다.

첫째, 수수료 및 저원가성 수신이 증대된다. 현재 금융권의 주 수익원인 예대마진율(예금과 대출의 금리 차이)이 점차적으로 감소하고 있어, 각종 수수료수입 증대가 금융권의 주 수익원으로 작용할 것으로 예상됨에 따라 전자상거래를 통한 결제금액의 일정율을 전자상거래 수수료 취득하여 은행의 수수료 수입을 증대 할 수 있으며, 동결제좌 시스템의 운용을 통한 자금운용(약 5 일 ~ 15 일)에 따른 저원가성 수신유치 및 동결제좌의 자금을 활용하여 수익 증대에 기여한다. 또한 수요자, 판매자, 공급자를 B 은행에 등록함으로써 결제계좌를 확보하고 수요자, 판매자, 공급자에 대하여 신규 금융상품의 개발 및 기존 Off-Line 상의 금융상품과 연계하여 고정 고객화를 할 수 있는 기회가 생겨 고객의 저변을 확대 할 수 있다.

둘째, 타 시중은행 대비 우수한 경쟁력을 가질 수 있다. 일률적이고 획일적인 결제방식 중심의 시스템(현금, 신용카드, 전자외상매출채권 등)이 아닌 부동산 매매·경매, 아파트 청약 등 기존 Off-Line 상거래 방식을 최대한 수용하는 거래의 유형에 따른 전자상거래 시스템을 구현함으로써 전자상거래 활성화에 기여하고, 경쟁력이 갖춰질 수 있다.

셋째, 전자상거래의 투명성 확보를 얻을 수 있다. 은행에서 본인을 확인하고 본인계좌와 연결하여 발급한 전자상거래 전용카드를 지불수단으로 활용하여 고객정보를 은행에서 보관하고, IVR 시스템을 통한 본인확인 및 결제인증, 동결계좌 시스템 운용을 통한 거래완료시까지 결제대금을 은행에서 보관함으로써 구매자의 전자상거래를 수행함에 따른 불안을 최소화하며 신용카드 할인, 타인 신용카드 사용 등의 불량거래를 막아 거래의 투명성을 확보할 수 있다. 또한 전자상거래 전용여신제도를 도입할 경우 은행에서는 기업의 자금흐름을 확인할 수 있어 기업의 평가 등에 적용함으로써 우수 거래기업에 대하여 지속적인 우대 서비스를 제공하여 기업의 성장에 기여할 수 있다.

넷째, 어음대체수단으로 활용이 가능하다. 전자상거래 전용여신을 구매기업에 제공하여 판매기업에서 물품배송 완료 후 즉시 현금결제가 가능하도록 하여 판매기업의 자금운용을 원활히 하고 어음대체수단으로 활용이 가능하며, 은행에서는 자금을 안정적으로 운영하느로서 대출이자 수입을 증대할 수 있다.

다섯째, 은행의 국제적 신뢰성을 확보할 수 있다. 해외의 쇼핑몰이나 공급, 구매기업 및 우리나라의 쇼핑몰이나, 공급.구매기업의 국제간 전자상거래에 있어 자금결제의 GATE 역할을 담당함으로써 해외의 쇼핑몰 및 공급.구매기업의 결제계좌를 유치할 뿐만 아니라 국제적 신인도 제고에 도움이 된다.

제 5 장 결론

제 1 절 연구의 결과 및 요약

본 연구의 목적이 “은행이 중심이 되는 전자상거래 시스템”이라는 새로운 전자상거래 시스템의 모형을 제시하고 실제사례의 소개를 통하여 전자상거래의 새로운 이정표를 제시하고자 하였다.

그 결과로써 은행중심의 전자상거래를 기반으로 한 전자상거래 지불시스템의 구성과 내용 및 특징들을 세밀하게 파악해 봄으로써 현재 전자상거래의 많은 문제점들을 해결할 뿐만 아니라 전자상거래의 활성화를 위한 새로운 대안으로서의 가능성을 확실히 보여준 것으로 평가된다.

이전의 전자상거래가 쇼핑물을 중심으로 한 수요자와 공급자간의 관계로 출발되어 발전됨에 따라 결제시스템은 별도의 시스템으로 외곽에 포진하게 되어 수요자와 공급자간의 신뢰의 문제 등 여러 가지 문제발생을 근원적으로 해결하지 못하였는 바 본 연구에서 제시된 “은행이 중심이 되는 전자상거래 시스템”에서는 전자상거래의 주요 당사자로서 수요자, 공급자외에 은행이라는 공신력이 있는 기관이 자리하게 됨에 따라 전자상거래 활성화를 위한 주요한 수단으로 될 것으로 확신한다.

은행중심의 전자상거래는 전자상거래의 주요 업무프로세서로서 IVR 시스템, 동결계좌시스템, 전자상거래 전용여신계좌 등을 활용한 전산시스템 운영부문이다.

본 솔루션이 매우 훌륭한 것이라 할지라도 적합한 마케팅이 뒷받침되어야만 성공을 보장할 수 있는 바, 향후 마케팅 계획을 더욱 충실히 하고 사업의 전개방향을 주도 면밀하게 검토할 필요가 있는 것으로 본다.

은행중심의 전자상거래 기반은행으로 B 은행으로서는 IMF 체제 이후의 금융현실로 볼 때 예대마진의 축소, 정보화 사회로의 이행에 적절한 대응을 위해서 전자금융업무가 은행의 주요한 업무로 자리잡고 있으며, 전자상거래에 대한 솔루션 개발, 시스템 구축• 등을 독자적 ~~요구~~ 추진하기에는 많은 비용과 리스크를 동반하게 됨에 따라 좋은 솔루션을 가진 외부 회사와의 제휴를 통한 사업참여는 은행의 경쟁력 강화에 좋은 계기가 될 것으로 확신하는 바이다.

제 2 절 연구의 의의 및 한계

현재 전자상거래 분야에서 은행중심의 전자상거래는 이제 홍보단계이고 이렇다할 연구사례가 보고된 사항이 없는 시점이며, 전자상거래의 모델도 은행의 본격적 참여가 이루어지지 않은 형태로 되어 있는 상태에서 본 연구에서 “은행이 중심이 되는 전자상거래 시스템”이라는 새로운 모형을 제시하고 또한 은행의 독자개발 방식이 아니고 외부회사와 제휴에 의한 개발방식을 채택함으로써 향후 전자상거래 모형개발의 선도적인 입장을 유지하였다는데서 그 의의를 찾을 수 있다.

반면, 본 연구는 다음과 같은 한계점을 지니고 있다.

첫째, 본 연구가 개념적인 은행중심의 전자상거래를 모형으로 하고 있어 실행단계에 한계점을 갖고 있다.

둘째, 마케팅 전략부문은 그 계획까지도 아직 미흡한 실정으로 연구의 완성도가 떨어지고 있다. 이러한 한계점들은 이후 본 연구자의 과제로 돌리고자 한다.

참 고 문 헌

- 김복오(2000), 지불솔루션과 전자화폐, 한국외환은행
- 김형수 (1999), 전자상거래 세상엔 할 일이 많다, 비비컴, 1999.04
- 노재범 (1997), 인터넷 라운드와 기업의 대응, Weekly CEO Information, 삼성경제 연구소, 1997.8
- 디지털타임즈(2000), 전자지불시장 덩치 커졌다, 디지털타임즈
- 정보통신부 (1997) 범세계적 정보망 유럽각료회의 결과보고, 정보통신부, 1997. 7
- 정보화동향 (1997) 범세계적 정보망 : 그 잠재력을 실현하기 위하여, 4 권 14 호, 한국전산원, 1997.7.28
- 정호원 (1996) 전자상거래의 도입방향 및 문제점, 학제간 심포지움, 경희대학교/삼성경제연구소, 1996
- 한국금융결제원(2001), 2000 년도 금융정보화 추진현황, 금융정보화저널
- 한국전산원 (1996) CALS/EC 도입·확산을 위한 정부의 역할, 1996.12
- 홍승일, 신애리 (2000), 2004 년엔 20%가 전자화폐 사용한다, 조인스닷컴,

- Benjamin, R./Wigand, R. (1995) Electronic Markets and Virtual Value Chains on the Information Superhighway, Sloan Management Review/Winter 1995
- Clinton, William J. (1997) Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies, The White House, July 1, 1997(<http://ec.fed.gov/ecpress.htm>)
- Clinton, William J/ Gore,Jr., Albert (1997) A Framework For Global Electronic Commerce, July 1, 1997(<http://www.iitf.nist.gov/elecomm/ecom.htm>)
- Damsgaard/Lyytinen (1994) Government Intervention in the Diffusin of EDI, Feb. 22, 1994
- ESPRIT (1996) Electronic Commerce - Introduction (<http://www.cordis.lu/esprit/src/ecomint.htm>)
- Evans, Peter B. (1992) Indian Informatics in the 1980s : The Changing Character of State Involvement, World Development, Vol. 20, No. 1, 1992
- Gaffin, A. (1994) User Get the Job Done with Electronic Commerce, Network World, January 17, 1994
- Kalakota, Ravi/Whinston, Andrew.B (1997), Frontiers of Electronic Commerce, 1997

- Malone et al. (1987) Thomas W. Malone, Jonne Yates, and Robert I. Benjamin : Electronic Markets and Electronic Hierarchies, Communications of the ACM, June, 1987, Vol. 30, Nr. 6
- Mohta, Pushpendra (1996) Internet EDI, EDI World, Aug, 1996
- OECD, (1997a) Electronic Commerce : Opportunities and Challenges for Government, OECD
- OECD, (1997b) Business-To-Consumer Electronic Commerce Survey of Status and Issues, Working Party on the Information Economy, DSTI, OECD, Feb, 1997
- Porter, Michael E. (1989) The Competitive Advantage of Nations, HBR, 1990, March/April
- Rexrodt, G. (1997) Global Information Networks - Realising the Potential-, Bonn Conference Theme Paper, 1997. 7
(<http://www2.echo.lu/bonn/download>)
- Schmid, B. (1993) Elektronische Maerkte, Wirtschaftsinformatik, No. 5, 1993
- Taylor, D. (1994) Electronic Commerce Strategies : Five Year Scenario, 1994, Garner Group Conference

A Study about E-Business Model based on Bank

Jang, Chang – Jin

Department of Information Management
Graduate School of Business Administration
Pukyong National University

Abstract

E-Business is a transaction which is processing the part or all of property or service by electronic method like exchanging E-Document. Lately, it is extending as the using of internet and scale of trade are increased. But, there are too many obstructions against perfection of E-Business. So it may take a lot of time for the real diffusion. The most serious matter of obstructions is the imperfection of payment system because the beginning of E-Business is grew around shopping malls or marketplaces. Namely, although payment system is held after constructing E-Business or built with E-Business together, it works as assistant system not main system. So, all banks effort for undertaking E-Business settlement recently and it is reported that construction of system is promoting around KFTC(Korea Financial Telecommunications & Clearings Institute) and commercial banks.

This Study presents new E-Business model based on Bank against the existing one based on shopping mall or market places and introduces the cooperation between B bank and Bank-E-Post company by means of an example for new E-Business model. And then, this study tries objectification job about excellence of new model.

This Study divides the current common model of E-Business into four sections :

First, in case of payment by network E-Money,

Second, in case of payment by credit card,

Third, in case of paying from account,

and Last, in case of payment by off-line.

In those cases, there are some inconveniences of payment because the trust between buyers and sellers doesn't support. In addition, those have a matter that the information of payment is exposed on internet in time of on-line paying.

The feature of E-Business based on Bank in this study settles all above problems of existing models and has chance that banks grasp the content of a business transaction on the ground that bank system works main system of E-Business. Moreover, it is possible the financing to E-Business company though utilizing that. For taking away the lack of trust between buyers and sellers, E-Business based on Bank manages a freezing account system. It receives the money of buyers temporarily and gives that money to the account of sellers on occasion that the property or service of sellers is moved to buyers fairly and the trade is ended entirely. For this reason, people concerned E-Business can maintain business relationships safely on the ground of faith of banks.

The E-Business based on Bank is the distinct model beyond comparison with existing models because it runs both personal identification system by cellular-

phone for prevention exposing of payment information and manages the private loan system for financing to E-Business company and so on.

This model presented this study will connect abroad shopping malls and grow as the main system of E-Business after it makes the marketplace of real property, marketplace of medicine and marketplace of apartment as subsystem and binds existing marketplaces or shopping malls together.

However this study shows new model of E-Business, it isn't perfect because the presented model can't reach a state of practicing and it remains a conceptual level. But, at present, E-Business system with preparing payment system isn't general, the E-Business based on Bank is the beginning level and there isn't any example of study. Under upper conditions, this study finds the meaning on the basis of keeping the forward position of developing of the future E-Business model by presenting the new model like E-Business system based on Bank.

감사의 글

본 논문이 완성되기까지 지도와 격려를 해주신 김하균교수님께 감사를 드립니다. 저의 부족한 논문의 심사를 위해 애써주신 어윤양교수님과 이재정교수님께 감사를 드리며 많은 충고를 해주시는 정보관리학과 염창선교수님,한재호교수님께 감사드립니다.

돌이켜보면 적지않은 나이에 공부를 시작하려할 때와 밤늦은 시각까지 공부할 때 참으로 많은 용기와 배려를 주신 이기주 부산은행 CIO 님께 감사의 마음을 전하고자 합니다.

논문작성과정에서 격려를주신 이장호 부산은행 상무님, 그리고 자료제공과 조언을 주신 주식회사뱅크이포스트의 이서원 사장님 전병준 실장님께 감사드리며, 논문의 워드작업과 자료정리를 전적으로 맡아 해 준 부산은행 정보운영팀의 이선영씨, 그리고 논문의 수정 보완에 도움을 준 부산은행 전자금융팀의 신성희 계장과 지희숙씨에게 감사드리고, 논문작성기간 내내 관심과 애정으로 마음써준 우리 전자금융팀 직원들과 정보기획팀, 정보운영팀 직원 모두에게 깊은 감사를 드립니다.

부경대학교 경영대학원의 문을 두드린지가 벌써 4 년의 시간이 지나 조그만 결실을 맺는가 생각하니 가슴속으로 감회가 새롭습니다 처음에 입학할때는 부산은행 직원으로서는 처음이라는 교수님의 말씀이 있었는데 이후 매년 부산은행의 후배 동료가 정보관리학과에 입학하게 되어 일하면서 배우는 기운의 진작에 일조를 하게 된 것 같아 이또한 매우 기쁘게 생각합니다

신혼시절에 야간대학을 4 년간이나 다니고 10 년이 지나 다시 학업을 이루는데 정성을 다해준 내자인 양연희에게 감사의 마음을 전하고 큰아들 장현수 작은아들 장영제와 기쁨을 함께하고 싶습니다.

나이들어 공부한다고 고생 많다며 늘 걱정해주던 밀양의 형님, 작은누님 그리고 주례의 큰누님 께 감사드리고 동생들에게도 감사의 마음을 전합니다.

함께 공부했던 정보관리학과 동문들의 격려가 많은 도움이 되었고 특히 KBS의 박영희 선생님의 용기를 주는 말씀이 논문을 시작할 수 있는 격려가 되었습니다 마음깊이 감사드립니다.

오늘의 결실이 나의 영광이기에 앞서 참으로 많은 사람들의 도움으로 가능했음을 겸손의 마음으로 감사하고 앞으로도 살아가는 동안 늘 공부하는 자세로 생활할 것을 다짐합니다.

감사합니다.