

# 미국은행의 인터넷 기술 도입요인 분석을 위한 이론적인 틀에 관한 연구

(A Theoretical Framework for the Study of the Affecting  
Factors on the Internet Technology Adoption at U.S Banks)

장 용 택\*      유 상 진\*\*  
(Young-Tag Jang) (Sang-Jin Yoo)

**요 약** 지금까지 대부분의 정보시스템 도입과 활용에 따른 선행 연구들이 정보시스템의 특성 혹은 기타 이유 등으로 조직에서 시스템을 도입함에도 불구하고 개인적인 관점에서의 성공요인을 분석하던 것을 지양하고 조직의 관점에서 정보통신기술 특히 인터넷과 관련된 기술의 도입에 영향을 미치는 제반 요인에 대한 분석을 시도하고자 한다. 특히 날로 확산되어 가는 인터넷 관련 기술과 이를 활용한 전자상거래의 활성화에 따른 온라인 결제시스템의 변화는 은행으로 하여금 필연적으로 이 같은 혁신기술을 도입하여 활용하도록 만드는 역할을 수행하고 있다. 이와 함께 대부분의 선행 연구들이 정보시스템의 도입 여부에 중점을 두고 있는데 반해 본 연구는 새로운 혁신 기술의 도입과 해당 기술의 조직 내에서의 확산(혹은 전파)과정에 대한 분석을 추가함으로써 보다 실질적인 정보통신기술의 도입 및 확산에 따른 분석이 가능하도록 시도하였다. 은행에 있어 전자상거래 도입 및 확산과 관련된 요인으로는 선행 연구를 바탕으로 조사한 결과 조직 내부요인, 금융산업 내부요인, 비 금융산업의 환경요인, 고객의 전자상거래에 대한 인식요인, 정부의 규제 및 지원요인과 웹의 기능적인 요인으로 크게 대별할 수 있다. 끝으로 본 연구의 통계적인 분석을 위한 종속변수로는 은행에 있어 전자상거래의 도입 및 확산 과정에 대한 단계로 정의하였으나 은행에서 인터넷 기술을 활용하여 온라인 상으로 보다 다양한 금융서비스를 제공하는 은행이 전자상거래의 확산이 보다 심화되었다는 전제아래 인터넷을 활용하여 제공 가능한 금융서비스를 다섯 가지의 단계로 구분한 뒤, 이를 중심의 은행의 전자상거래 도입 및 확산 과정에 대한 단계별 분석을 하고자 한다.

**Abstract** While most of the previous information technology adoption and diffusion researches focus the critical factors not on the organizational perspective but on the individual perspective based on the various reasons such as informational characteristics, this paper will try to analysis the adoption and diffusion factors of the Internet related technologies based on the organizational perspective. Nowadays, in especially, the evolving and fast diffusing Internet related technologies and the flourishing e-commerce applications pressure retail banks that prepare the new types of online payment systems to maintain their existing and new customer relationship and compete with their potential competitors in the coming market environments. In addition, while most previous researches only focus on the adoption of new information technologies, this paper not only analysis the adoption of innovational technology but also analysis the diffusion process in an organization, which encourage practitioners and researchers to reveal more detail and practical analysis of the innovational technology adoption and diffusion process in an organizational setting. Based on the previous researches, there are several factor-category will be selected for this research: 1) organizational factor, 2) within banking industry factor, 3) non-banking industry factor, 4) customer acceptance factor, 5) government factor, and 6) the functionality of e-commerce systems factor. Finally, in this study, we assumed that the more sophisticated e-commerce adopting banks provide the more broad range of banking services in general. Thus, we develop the extended integrated technology diffusion model to provide empirical evidences to distinguish between adopters and non-adopters and explain the different diffusion levels of e-commerce using the level of services provided via Internet to the customer in retail bank industry.

\* Department of Management University of Nebraska-Lincoln Lincoln, NE.  
68516

\*\*계명대학교 경영학부 경영정보학과

## 1. 서 론

오늘날과 같이 정보통신사회(information telecommuni-

cations society)에서 지식사회(knowledge driven society)를 거쳐 E-사회(electronic society)로 접어드는 환경 하에서 기업은 불규칙한 경영환경, 새로운 비즈니스 법칙, 및 보다 지능화된 고객의 욕구(intelligent customer needs) 변화에 신속히 대처해야 한다. 미래에 있어 최소한의 기업 생존권이라도 보장받기 위해서는 경쟁기업보다 한 걸음 더 나아가 능동적으로 신기술을 적용하면서 기업의 불합리하거나 구태의연한 조직상의 거래관행 혹은 기업문화를 재검토하고 이를 개선하고자 노력하고 있다. 데이비스와 메이(Davis & Meyer, 1998)에 따르면, 이 같은 과열된 기업경쟁 환경 및 불확실한 경영 환경을 한 마디로 “블러”(“Blur”)라는 용어를 통해 설명하고 있다. 이러한 환경 하에서의 기업은 시간의 제약을 극복하기 위해 속도(speed), 지역의 제약을 해소하기 위해 전세계의 누구나 어디서든지 온라인으로 접속할 수 있는 연결성(connectivity), 및 정보나 서비스와 같은 무형의 기업 자산에 보다 높은 가치를 부여하고자 노력해야 한다고 주장하고 있다. 이 중에서 속도와 연결성은 인터넷 기술을 활용하고 있는 전자상거래(e-commerce)의 핵심으로서 대다수의 기업이 요즘 닷컴(dot com)열풍에 너도나도 뛰어들고 있는 이유를 간접적으로 설명하고 있다.

이같이 새로운 밀레니엄 시대에 있어 인터넷 관련 기술 및 전자상거래는 기존 은행권에 대한 위협과 함께 기회 제공자로서의 역할을 동시에 수행하고 있다. 특히 인터넷을 통한 전자상거래의 활성화에 따라 기업과 고객간(business-to-customer: B2C) 혹은 거래 기업간(business-to-business: B2B)의 상품이나 서비스에 따른 결제 수단의 변화는 필연적으로 은행의 보다 직접적이고 적극적인 새로운 역할을 요구하게 되었다(Gamble, 2000). 이에 따라 은행들은 이의 요구를 수용하면서 나름대로의 미래에 대한 시장 선점 및 경쟁력 강화를 위해 보다 적극적으로 전자상거래에 있어 은행의 역할 확충 노력을 경주하게 되었다. 특이할 만한 것으로는 초창기에는 상대적으로 정보통신 기술이 우수하면서 새로운 아이디어와 기업의 환경에 보다 빠르게 대응할 수 있는 신규의 인터넷 전용은행이나 소규모의 은행이 인터넷을 통한 은행서비스를 시작하게 되었다. 그리고 점차 거대 은행들도 하나 둘씩 이러한 외부환경에 적극 대처하고자 대량의 자금 및 기존의 시장우세를 기반으로 인터넷을 활용한 은행서비스에 눈을 돌리기 시작한 점이다. 다시 말해서 은행권의 인터넷을 기반으로 하는 서비스로의 진출은 무엇보다도 기존 은행이 아닌 보다 우세한 인터넷 관련 기술 및 새로운 아이디어를 가지고 기존 금융회사에 도전하는 비 금융권의 회사들, 예를 들어, GM과 같은 대기업, 보험회사, 신용카드 발행회사 및 첨단 정보통신회사, 의 금융업에 대한 서비스 진출에 자극을 받은 점을 부인할 수 없다. 이 외에도 지리적인 제

약 극복에 따른 거대 은행들의 기존의 지역은행들이 독점적으로 보유하고 있던 지역시장으로의 진출, 및 은행업에 따른 정부 규제의 완화 및 전자금융진출에 따른 세계상의 혜택 등으로 더 이상 기존의 은행들이 서로의 눈치만 보면서 시장의 상황을 관망할 단계는 지난 것으로 판단하고 이에 대한 대책마련에 부심하고 있는 실정이다. 실제로 퍼스트와 그의 동료들(Furst, et al., 2000)에 의한 최근 연구에 따르면 2001년까지 미국내 전국적인 지점망을 가진 은행의 45%정도가 인터넷을 통해 실질적인 금융 서비스를 실시할 계획인 것으로 조사되었다.

은행이 미래에 생존하기 위해서는 상대적으로 저렴한 비용으로 보다 높은 고객의 욕구와 이에 맞는 서비스 및 높은 이익 실현을 고객에 제공해야 하는 전략적인 대안을 마련해야 한다 (Stamoulis, 2000). 이를 위한 하나의 선택으로 전세계적인 연결성, 저렴한 운영비용, 및 멀티미디어를 활용한 정보전달 매체로서의 특성을 지닌 인터넷과 관련된 기술을 활용하여 전통적으로 수행하고 있는 은행서비스의 새로운 방편으로 전자금융 서비스를 추가로 실현하는 것이 대안이라 하겠다. 이 외에도 은행에서 인터넷 기술을 활용하고자 하는 이유로는 공격적인 전략차원(Hirst, 1999), 경쟁은행의 인터넷 기술 도입에 따른 압력(Stamoulis, 2000; Feeney and Willcocks, 1998), 고객의 압력(Geyer, 1997), 추가적인 서비스 채널로서의 인터넷 기술 도입(Holmsen, et al., 1998), 혹은 인터넷이 가지고 있는 잠재성을 활용하여 기업의 이익을 실현하고자 하는 이유(ABAecom, 1999; Feeney and Willcocks, 1998) 등 다양한 것이 사실이다.

이 같은 현상을 단적으로 보여 주는 사례로 최근에 조사한 온라인 뱅크 리포트(Online Bank Report, 1999)에 따르면, 2002년을 기준으로 미국의 인터넷 사용인구 약 2400만명 중 인터넷을 활용하여 은행서비스를 받고자하는 인구는 꾸준히 상승하여 약 1400만 정도에 이를 것으로 추산하고 있다. 이와 함께 미국내 각 개인 가정이 전통적인 은행 거래관행을 탈피하여 인터넷을 활용함으로써 가구 당 발생하는 이익은 대략 \$565.3의 수익을 가져다 준 것으로 조사되고 있다 (Online Bank Report, 1999). 인터넷 마켓 전문조사 및 컨설팅 회사인 조나(Zona)사에 따르면 대부분의 미국 내 기업은 전자상거래와 관련된 기술을 기업의 최대 우선 투자 대상으로 인식하고 있으며 이와 관련된 투자금액은 2000년 말까지 약 US \$1000억불에 이를 것으로 추정하고 있다 (Internet.com, 1997). 이와 함께 미국 내 은행들의 인터넷 관련 기술에 투자하는 금액 또한 상대적으로 꾸준히 증가하고 있는 추세이다. 이와 더불어 인터넷과 같은 혁신 기술을 기업에 도입하여 활용하고자 하는 경우 기존에 투자한 정보통신 기술과의 호환성, 새로 투입하게 될 자금의 확보, 고객의 저항, 및 신기술에 대한 지식 및 기술

습득의 용이성 등에 대한 고려가 뒤따라야 할 것이다 (Feeney and Willcocks, 1998).

오늘날과 같은 E-사회(electronic society: eSociety)에서 전자상거래의 활성화에 따른 인터넷상의 거래물량 증가와 결제수단의 변화는 기업과 개인은 물론 은행에게도 새로운 전자상거래에서의 역할 증대를 한층 요구하게 될 것이 확실하다. 본 논문은 은행이 이 같은 환경변화에 보다 신속히 대응하고 다양해진 금융고객의 욕구를 충족시키기 위해 인터넷 관련 기술을 적용하고 있는 실태를 파악함으로써 전자상거래 기술 도입 및 확산과 관련된 주요 요인을 찾아내고 설문조사 및 분석을 통해 각 요인들이 어느 정도 영향을 미치고 있는지를 밝혀냄으로서 향후 인터넷 관련 기술을 채택하고자 하는 은행이나 이를 보다 널리 활용하고자 하는 은행들에게 보다 현실적이고 체계적인 운영 전략을 제시하려는 의도에서 진행되고 있는 연구의 이론적인 틀만을 근간으로 하여 작성되었다. 본 논문에서 제시된 이론적인 틀의 검증에 위한 실증적인 연구분석은 현재 자료 수집이 진행되고 있으므로 그 결과는 다음 기회에 발표할 예정이다. 본 논문에서는 우선 연구의 기본모델인 이노베이션 확산이론과 인터넷의 도입 과정에 대해서 간략히 살펴보고 인터넷과 관련된 기술을 은행에서 도입 및 확산하고자 할 때 고려해야 할 요인들에 대해 선행 연구를 중심으로 관련 요인에 대해 알아본 뒤 이를 바탕으로 하여 수정된 연구모형과 검증 가설을 제시하고자 한다.

## 2. 이노베이션 확산 패러다임 및 인터넷 도입 과정(Diffusion Paradigm and Internet Adoption Process)

로저스(Rogers)에 의해 정립된 이노베이션 확산이론(the theory of the diffusion of innovations)은 그 동안 여러 분야, 마케팅(Glazer, 1991), 경제(Choi, et al., 1997), 기업 전략(Mata et al., 1995; Fruhling and Digman 2000) 등에서 활발히 연구되어 왔으며 특히 정보기술의 신규도입에 따른 요인분석 및 확산 과정에 대한 연구(Fichman and Kemerer, 1993)가 주류를 이루고 있다. 로저스(Rogers, 1995)에 따르면 정보기술의 확산(diffusion)이란 특정 기간(time)에 걸쳐 일정한 사회(social system)를 구성하는 구성원간에 하나의 채널(channel)을 통해 새로 도입된 혁신 기술(innovation technology)이 전파되어 가는 특수한 형태의 커뮤니케이션(communication)으로 정의하고 있다. 특히 인터넷 기술을 기반으로 하는 전자상거래의 경우 인터넷은 구성원간에 이루어지는 가상공간(social system)의 특정

채널(channel)의 역할과 주변 환경의 급격한 변화, 시간 및 공간상의 제약을 극복하는 기술혁신의 특징(Davis and Meyer 1998)을 고루 갖추고 있어 이노베이션 확산이론의 적용에 적합하다 하겠다. 그러나 기존의 정보기술의 신규 도입 및 확산현상은 구성원간의 커뮤니케이션이 이루어지는 공간을 기업내부 혹은 넓게는 하나의 산업에 국한하여 제반현상을 다룬 반면 인터넷과 관련된 정보통신기술의 경우 산업간 혹은 국가간으로까지 그 범위가 확대된다는 것이 특징이다. 즉 기업에 있어 웹 기술에 대한 도입 및 확산에 대한 요인 분석시 이 점을 고려해야 할 것이다. 이와 함께 기존의 대다수의 연구는 고객의 기업 상품이나 서비스 구매시 고객의 구매행위 혹은 정보기술 도입에 따른 개개 사용자의 만족도에 초점을 두고 연구가 진행됨으로서 실질적으로 관련 기술의 도입 주체인 기업의 관점에 대한 연구가 미흡한 것이 사실이다(LaRose and Hoag, 1996). 이와 아울러 로저스(Rogers, 1995)는 비록 기업의 관점에서 정보기술의 도입에 따른 요인을 분석하더라도 정보기술의 도입과 그에 따른 기업내 정보기술의 확산과정은 상당한 차이가 있으므로 단지 정보기술의 도입 여부만을 대상으로 연구를 진행할 것이 아니라 도입 후 이의 확산에 따른 요인 과정 분석 또한 중요하다고 역설하고 있다.

본 연구에서는 이노베이션 확산이론을 본 연구의 기본 모델로 삼고있다. 그리고 위에서와 같은 제반 사항을 고려하여 일차로 개인이나 그룹이 아닌 조직의 관점에서 인터넷 관련기술의 도입에 따른 의사 결정시 관련되는 요인을 분석한 뒤, 도입 후 해당기술이 조직내부로 점차 확산되어 가는 정도(level)를 인터넷 기술을 통해 고객에게 지원하는 금융서비스의 단계를 분석함으로써 은행의 인터넷 관련 기술의 확산 과정에 대한 보다 세밀한 요인 분석을 실시하고자 한다.

## 3. 인터넷 관련 기술 도입 및 활용에 따른 요인분석

은행에서의 새로운 정보통신 기술의 도입 및 확산에 영향을 미치는 요인으로 그로버(Grover, 1995)는 관련 경쟁기업의 새로운 정보통신기술의 도입에 따른 압력(competitive move), 기존 금융업체와 거래하고 있던 기업 혹은 개인 고객들의 웹 기술을 통한 서비스의 요구(customer pressure), 및 업무의 효율화에 따른 거래 비용의 절감(cost concern)을 주 요인으로 인식하고 있다. 이외에도 시장 선점 효과(Clavert et al., 1997), 기업의 R&D 분야에서의 공동작업의 효율성(Cockburn and Wilson, 1996), 고객에 대한 일대일 마케팅 및 대상 마케팅 (1-새

-1 market & target market), 제품이나 서비스 정보에 대한 용이한 획득 및 간접적인 벤치마킹 효과 (Cronin et al., 1994), 고객에 대한 보다 직접적이고 효과적인 정보획득 및 이를 활용한 고객 중심의 서비스 전략구축, 새로이 성 능이 확장된 정보통신기술의 활용을 통한 업무의 효율성 증대 등을 들 수 있다. 특히 정보통신기반 기술이 상대적 으로 취약하고 기업의 환경변화에 보수적인 금융기관에서 의 새로운 정보통신기술의 도입은 주로 외부의 전문 컨설 팅 업체나 정보통신기술업체 등의 지원에 의해 많은 영향 을 받는다(Dos Santos and Peffers, 1998).

위와 같은 선행 연구를 중심으로 본 연구에서는 웹과 관련된 정보통신 기술을 금융업에 도입하여 적용하고자 할 경우 의사결정 과정에 영향을 미치는 주요 요인에 대한 카 테고리(category)를 크게 조직내부 요인(organizational factors), 금융산업 내에서의 환경요인(within banking industrial factors), 기타 산업계의 환경요인 (intra-industrial factors), 고객들의 전자상거래에 대한 인 식요인(customer acceptance factors), 정부의 전자상거래 와 관련된 제반 규제 및 지원 등의 요인(governmental factors), 및 은행에서 활용하고 있는 웹의 기능적인 요인 (functionality of e-commerce systems factors)으로 구분 하고자 한다.

### 3.1. 조직내부 요인(Organizational Factors)

조직내부 요인은 조직내의 구조, 자원, 전략, 기술수준 및 조직문화 등의 요소를 중심으로 조직에서 새로운 정보 통신기술의 도입 및 활용에 대한 준비성(readiness)을 나타 낸다. 특히 조직의 내부 요인과 관련해서 영향을 미치는 세 부 요인들을 선행 연구를 중심으로 살펴보면 조직의 크 기, 형태 혹은 구조, CEO의 조직 혁신에 대한 의지, 조직 차원의 지원, 전자상거래 및 인터넷 관련 기술에 대한 지 식 수준, 기존 정보시스템과 새로운 인터넷 관련 기술과의 호환성 및 특히 중소기업의 경우 조직내 신기술 도입을 주 도할 수 있는 조직내부의 champion의 역할(Iacovou, et al., 1996)이 중요하다.

마크스(Markus, 1990)는 critical mass theory를 기반으 로 조직에서 인터넷 관련 기술을 조직내의 개인간 혹은 그 룰간의 의사소통 도구로서 도입하여 활용하고자 할 경우, 해당 기술이 이미 일정 범위 혹은 인원에 의해 사용되고 있는 경우 보다 저렴한 비용으로 이를 활용할 수 있음을 주장하고 있다. 특히 라로스와 호그(LaRose and Hoag, 1996)에 따르면 대형 기업일수록 일반적으로 신기술 도입 에 필요한 인적, 물적, 기술적 자원이 보다 풍부하여 이를 상대적으로 손쉽게 활용할 수 있다고 주장하고 있다. 최근

의 은행과 관련된 연구(Furst et al., 2000)에 의하면, 은행 의 경우에 있어서도 인터넷과 관련된 기술 도입시 대형 은 행이 상대적으로 보다 풍부한 기업내부의 자원을 바탕으로 인터넷을 통한 보다 광범위한 서비스를 고객에게 제공하고 있는 것으로 알려져 있다. 위와 같은 사실은 대기업일수록 보다 혁신적인 성향이 강하다는 로저스(Rogers 1995)의 주 장을 뒷받침하고 있다. 이와 관련해서 기존의 정보기술 도 입과 관련된 연구에서도 기업의 크기(Marchwick, et al., 1997), 자금의 조성능력(Calvert, et al., 1997; Goodman, 1994), 및 기업의 연륜(Song et al., 1998) 등 기업의 크기 와 관련된 여러 연구들이 서로 유사한 결론에 도달하고 있 음을 알 수 있다. 그러나 오늘날과 같은 급변하는 환경하 에서는 기업의사결정의 속도나 기업의 창의성 및 정보시 스템 개발 소프트웨어와 은행의 고객상담센터에 대한 과감 한 아웃소싱(outsourcing)을 통해 기업이 보유하고 있는 자산의 크기 혹은 기업의 크기에 전통적인 기업에 비해 크 게 구애받지 않는 것으로 알려지고 있다(Mahan, 1996). 이 와 함께 요즘과 같은 전자상거래의 활성화 시대에서 기업 을 막 시작한 벤처기업들의 경우와 같이 소량의 초기 투자 비용과 탁월한 정보기술력을 바탕으로 기업을 시작하는 이 들에게는 기업의 크기가 정보기술을 도입하여 활용함에 있 어 기존 기업과는 달리 기업이 신규 정보통신기술의 도입 과정에서 상대적으로 적은 부담을 안게될 수도 있다. 그러 나 본 연구의 대상 은행은 기존의 물리적인 지점과 본점을 통해 전통적으로 은행업무를 수행하고 있는 기업들(brick and mortar companies) 중에서 새로이 인터넷 기술을 활 용하여 전자상거래를 통해 은행업무의 다변화를 모색하고 있거나 이를 추진하고 있는 은행들(click and mortar banks)을 대상으로 하고 있으므로 벤처은행 혹은 사이버 은행 등은 본 연구의 대상에서 제외하고자 한다.

데만포(Damanpour 1991)에 의하면 조직에서 혁신적인 정보기술의 도입시 기업의 형태(type)나 범위(scope)가 해 당기술의 도입여부와 관련해서 의사결정의 중요한 변수로 작용하고 있음을 보여주고 있다. 이와 관련해서 포랏 (Porat, 1997)은 조직을 크게 정보통신기술, 컴퓨터, 및 전 기 및 전자기술 관련 기업군인 일차 정보산업 군(primary information sector)과 그 외의 기업을 이차 정보산업 군 (secondary information sector)으로 구분한 후 일차 정보 산업 군에 속한 기업이 그렇지 못한 기업 군에 비해 혁신 정보기술 도입과 관련해서 보다 적극적임을 보여주고 있 다. 한편 기업 측면에서 살펴보면 중업원 혼자서 아무리 열심히 신기술 도입과 관련하여 업무를 추진한다 하더라도 어느 정도의 한계를 벗어나기 힘든 것이 사실이다. 이는 어느 한 개인의 능력이라기보다는 조직 구조상 (organizational structure)의 문제인 경우가 대부분이다. 예 를 들어, 조직 행위론(organizational behavior)의 측면에서

살펴보면 전통적인 조직 구조상에서 중앙 혹은 핵심부에서 근무하는 직원의 경우 그렇지 않은 직원에 비해 손쉬운 정보의 접근을 통해 기업내의 핵심 세력이 되는 경우가 있다. 이들 핵심 세력들은 조직내 정보 흐름의 요지에 위치하면서 신기술 도입에 따른 결정적인 의사결정의 열쇠를 쥐고 있는 경우가 대부분이다. 그러나 이들이 전자상거래 혹은 인터넷과 같은 혁신 기술에 대한 이해부족 혹은 이들 기술에 대한 부정적인 선입관을 가진다면 이들 기술에 대한 도입 및 활용 측면에 불합리한 효과를 유발할 수도 있다 (Feeney and Willcocks, 1998). 이와는 달리 오히려 중앙 집권적인 전통적인 조직의 구조하에서는 조직의 상위 계층의 소수의 관리자에 의해 혁신기술의 도입이 대부분 결정이 되므로 하위 관리자 혹은 조직 구성원 사이에서 발생할 지도 모르는 반발을 어느 정도 사전에 무마시키면서 보다 빠르게 일을 추진할 수 있는 장점이 있을 수 있다. 즉 어느 경우이든지 기업에서 혁신적인 정보통신기술을 도입할 경우 기대치만큼의 성과를 올리기 위해서는 필요에 따라 조직에서 수행하고 있는 프로세스에 대한 과감한 재검토가 필요하다.

전자상거래의 도입은 기업과 고객의 입장에서 보면 동일하게 새로운 형태의 상거래 행위임을 부정할 수 없다. 다시 말해서 이러한 새로운 시장으로 양측 모두를 유도하려면 시장에 참여하는 고객과 기업 모두에 어떠한 형태로든 이익이 되어야만 이들이 새로운 시장에 동참하려 할 것이다. 다시 말해서, 거래 및 협력에 관한 이론(transaction and coordination theory)측면에서 살펴보면, 기업에 있어 관리자들에 의한 전자상거래의 도입 및 활용과 관련된 의사결정에 결정적으로 영향을 미치는 요인은 해당 기술의 활용에 따른 기업의 내부적인 비용절감효과가 주된 요인인 것으로 나타났다(Wigand, 1997). 인터넷 잡지의 하나인 인터넷 위크(InternetWeek)에서 1998년 말을 기준으로 조사한 설문에 따르면 기업의 전자상거래에 대한 인식 부족으로 인해 기업 자체적으로 인터넷 관련 기술을 개발하는 것은 상당한 비용이 수반되며 이는 전자상거래의 도입에 직접적으로 부정적인 영향을 미치는 것으로 조사되었다(Turban, 2000). 비용측면 외에 기업이 인터넷 관련 기술을 도입하여 전자상거래를 수행함에 있어 영향을 주는 기업 내적인 요인으로는 시장 선점 및 기업의 경쟁력 제고(Clavert et al., 1997), 기술개발과 연구(R&D) 및 조직원간의 협력 작업의 효율성 증대(Cockburn & Wilson, 1996), 간접적 마케팅 효과, 제품이나 서비스 정보에의 용이한 접근, 무상소프트웨어의 취득(Cronin et al., 1994), 글로벌시장에의 접근 능력, 거의 무한대에 가까운 고객과 기업의 가상통로를 통한 비즈니스 수행 효과(Michalski, 1996), 즉 각적이고 저렴한 비용을 통한 고객서비스의 질적 향상도모 및 새로운 판매 경로의 확장(Diniz, 1998) 등을 생각할 수

있다. 쑹과 옌(Thong & Yap, 1995)은 중소기업에 대상으로 한 정보기술의 취득 및 활용에 관한 요인분석연구에서 CEO의 혁신성, 정보기술에 대한 기업의 자세 및 지식 정도 등이 중요한 것으로 연구되었다. 특히 중소기업의 경우 새로운 정보기술의 습득 및 활용 시에 개인 혹은 소수의 직원에 의해 의사결정이 이루어지는 경우가 많으며 이 때 이들의 정보기술에 대한 관심도 혹은 이해도가 보다 효과적인 정보기술의 획득 및 활용에 절대적인 영향을 줄 수 있다. 로저스(Rogers, 1995)는 혁신 기술의 취득시 보다 혁신적인 성향이 강한 그룹이나 개인에 의해 먼저 해당 기술이 시험적으로 활용되며 기업 내에서도 이러한 소수의 이들에 의해 처음 기술이 사용되다가 점차 기업 내로 확산되는 것으로 설명하고 있다. 로저스(Rogers)는 이들을 "early adopter(s)"라 부르며 특히 이들은 기업 내에서 신기술 도입 및 확산과정에서 "여론 형성자(opinion leader(s))" 혹은 "기술선도자(in-house champion)"로서의 역할을 수행하게 된다. 결과적으로 이들의 혁신 기술과 관련된 이해도 및 활용 기술을 바탕으로 기업내 관련 직원들에 대한 교육 및 전파는 결과적으로 기업으로 하여금 혁신기술의 도입에 따른 불확실성의 위험도를 줄이는 효과를 가져오게 된다.

오늘날과 같은 불확실한 기업 경영 환경 하에서는 특히 기업내 종업원이나 기업 자체에 축적된 지식(knowledge)이야말로 기업의 경쟁력 확보를 위한 원천임을 알 수 있다. 조직에서 새로운 정보통신기술을 도입하여 효율적으로 활용하기 위해서는 해당 기술에 대한 사전 지식이나 기술 정도가 매우 중요하다(Goodman, et al., 1994; Press, 1992). 이러한 관점에서 인터넷 관련 기술 및 전자상거래 응용 소프트웨어를 기업에 도입하고자 할 경우, 조직은 이와 관련된 지식을 시스템 도입 이전에 외부업체, 혹은 조직내의 전문가로부터 사전에 취득한 후 해당 기술에 대한 정밀 검토가 진행되는 것이 타당하다. 코헨과 레빈달(Cohen and Levinthal, 1995)은 조직 구성원 개개인에 내재되어 있는 축적된 경험이나 노하우(know-how)가 신기술 도입과 관련하여 결정적인 역할을 수행할 수 있다고 주장하면서 이 같은 조직내부의 지식을 "흡인력(absorptive capacity)"이라 설명하고 있다. 즉 그들에 따르면, 흡인력이 높은 조직일수록 새로운 혁신기술의 조직 내로의 도입 및 활용 속도가 빠르고 효율적이라 주장하고 있다(Cohen and Levinthal, 1995). 특히 이러한 조직내의 흡인력은 인터넷과 같이 지식의 장벽이 높은 기술 취득에 유리하며 도입 후 전체 조직으로의 전파 과정을 예측하는데 유용한 것으로 알려져 있다(Fichman, 1992). 즉 조직내 정보통신 관련 지식 수준과 학습조직(learning organization) 능력은 새로운 혁신 기술의 습득에 방해가 되는 지식장벽을 줄여주는 효과가 있음을 시사하는 것이다. 이러한 조직 내부의 여러 요인을 토대로 하면 다음과 같은 가설이 가능할 것이다.

가설 1: 금융 기업의 내적 요인이 금융기업으로 하여금 전자상거래의 도입에 영향을 미칠 수 있다.

### 3.2 금융산업 내에서의 환경요인(Within Banking Industrial Factors)

기업은 기업 외부 환경으로부터 영향을 받아 기업의 경쟁력 강화를 위해 기업내부의 변신을 도모하기도 한다. 이와 같은 기업의 환경은 크게 동종 혹은 유사업종 내부와 외부 산업 환경요인으로 크게 나눌 수 있으며 외부 환경요인 다시 시장요인과 정부요인으로 구분할 수 있을 것이다.

그로버(Grover, 1996)는 기업 경쟁요인을 크게 세 가지로 구분하고 있다: 개인 혹은 기업 고객에 의한 압박(customer pressure), 경쟁기업에 의한 압박(competitive move), 비용 압박(cost concern). 특히 기존의 전자정보교환(Electronic Data Interchange: EDI)에서와 같이 기업간의 정보통신망을 활용한 정보의 연결이 중요한 경우, 거래기업에 의한 압박이 보다 중요한 요인으로서 작용할 것이다. EDI 기술 도입과 관련해 요인분석을 행한 여러 연구에 의하면 관련기업간 혹은 전략적 제휴기업간의 신뢰와 협력이 중요한 요인으로 밝히고 있으며 이는 특히 전자상거래를 통한 비즈니스(e-business)나 고객중심의 기업(customer-driven business) 운영 환경에 결정적인 역할을 수행하게 된다(Hill, 1997; Iacovou, et al., 1996; Kettinger, et al., 1997). 클레버트와 그의 동료(Clavert et al., 1997)에 의하면 대부분의 중소기업이 전자상거래로의 이전을 추진하게 된 주 요인으로 그들이 새로운 시장에서 나오되지 않으려는 노력의 결과인 것으로 조사되었다. 이는 그로버(Grover, 1996)에 의해 조사된 결과와 일치하는 것으로 경쟁상태가 심한 산업내의 기업이 상대적으로 신기술 도입과 관련해서 해당 기업에 미치는 압박이 더 심한 것으로 설명될 수 있다. 특히 오늘날 금융산업과 같이 날로 치열해지는 시장경쟁 환경 하에 있는 기업의 경우 신기술 도입에 따른 경쟁기업으로부터의 압박을 보다 많이 받을 수 있으며, 이는 결과적으로 경쟁 은행이 인터넷과 같은 혁신기술을 도입하는 것을 바라만 보고 있다가는 금융권에서 영영 사라질 지도 모른다는 우려가 광범위하게 퍼져 있음을 의미하는 것이다. 즉 인터넷을 활용한 전자상거래의 활용은 금융권에서는 더 이상 어느 특정 기업이나 은행에게 경쟁우위를 가져다주는 것이 아니라 단지 경쟁에서 나오되지 않을 최소한의 전제조건으로 인식의 변환이 이루어지고 있다. 이러한 환경변화에서도 다행인 것은 인터넷을 통해 금융서비스를 실현하는데 소요되는 고정비용이 상대적으로 적게 드는 것으로 조사되어 많은 중소 은행들에게는 다행한 것으로 받아들여지고 있다(Egland, et al., 1998). 이러한

요인들을 바탕으로 하면 다음과 같은 가설이 가능할 것이다.

가설 2: 금융 기업의 동종산업내의 환경 요인이 금융기업으로 하여금 전자상거래의 도입에 영향을 미칠 수 있다.

### 3.3 비 금융산업계의 환경요인(Non-banking Industrial Factors)

금융산업이 아닌 기타 산업에 의한 요인으로는 크게 비 금융 경쟁 업체의 금융업에 대한 진출 압력과 관련 기술의 판매기업 혹은 경영 컨설팅 업체의 의한 지원의 두 가지로 구분할 수 있다. 첫째, 비 금융업체 즉 보험업체, 증권업체, GM과 같은 대자본 소유 기업, 인터넷과 관련된 최신 기술과 아이디어로 무장된 인터넷 기반의 벤처기업, 각종 신용카드 회사 및 마이크로소프트사와 같은 대자본과 첨단 정보통신을 가진 회사 등이 미래 사이버 시장에서의 금융 시장 장악을 위해 기존 금융권에 엄청난 압박을 가하고 있다. 특히 다른 산업과 달리 금융업의 경우 동종산업내의 경쟁은행에 대한 신기술 도입 압력보다는 이 같은 비 금융업체의 금융업에 대한 진출 압력이 더욱 은행으로 하여금 인터넷 관련 기술의 도입을 자극하고 있는 실정이다(White, 1999). 헤이겔과 그의 동료들(Hagel, et al., 1997)에 의한 논문에 따르면, 이들 비 금융업체들의 인터넷을 통한 금융업의 진출 전략은 크게 마이크로소프트(Microsoft)사나 인튜이트(Intuit)사와 같이 새로운 정보통신기술을 일찍이 받아들이고자 하는 성향이 강한 고객을 주 업무대상으로 삼는 등 특정 고객을 대상으로 영업을 수행하고자 하는 그룹과 보험(예, InsWeb)이나 채권(예, Charles Schwab)과 같이 특정 금융상품에 대한 폭넓은 서비스를 통해 업무 영역을 파고드는 전략을 구사하는 그룹으로 구분하고 있다. 예를들면, Schwab, E-trade, Fidelity, DLJ Direct Ameritrade 등과 같은 온라인 증권사들의 금융업 혹은 금융상품이나 서비스 시장으로의 영역 확장 노력은 기존 은행들에게 실질적인 위협 요인으로 작용할 수 있다(Cantoni and Rossignoli, 2000). 이 같은 문제점을 해결하기 위해 기존의 은행들은 비 은행권에서 인터넷을 통해 주로 실행하고 있는 자금 대출을 통한 이자수익이나 예금을 통한 수익과 같은 금융 서비스보다는 이들과 과당 경쟁을 피하면서 경쟁력을 높일 수 있는 그들 고유의 기타 금융 서비스에 보다 치중하는 경향이 있다(Furst et al., 2000).

이와 함께 은행의 경우 일반적으로 정보통신 기술에 대

한 지식이나 기술력이 상대적으로 낙후하고 기업이 보수적인 성향이 강해 새로운 기술 도입에 부정적인 성향이 강하다. 이러한 은행의 경영환경 하에서는 무엇보다도 외부의 정보통신 기술과 관련된 제품이나 서비스 용역업체 혹은 컨설팅 업체로부터 관련 기술이나 지식을 획득하거나 시스템 개발에 필요한 여러 가지의 도움을 받거나 필요한 경우 은행의 핵심 영역을 제외한 정보통신관련 업무를 이들 업체에게 의주를 주어 개발 및 관리(outsourcing)하도록 하는 경우가 종종 있다. 그러므로 초기 혁신기술의 전파기에 이를 적용하고자 은행의 경우 이들에 의해 상대적으로 많은 부분을 의존하게 된다(Dos Santos and Peffers, 1998). 특히 중소 은행의 경우 이들과의 장기적인 관계 호전이나 전략적인 제휴를 통해 보다 긴밀한 협력체계 구축이 신규 시스템의 도입 및 활용에 대한 성공의 열쇠이다. 결론적으로 금융권에서 전자상거래 기술을 도입하여 활용하기 시작하는 초기의 기술전파 단계에서는 이를 도입하고자 하는 선도적인 은행들의 경우, 일반적으로 해당 기술에 대한 인식이나 사전 지식이 부족하므로 소프트웨어나 하드웨어 판매업체 혹은 경영 컨설팅 업체들에 의한 조연이 절대적인 요인으로 작용하게 된다. 이와 같은 외부의 경쟁기업과 당당히 겨루기 위해서는 보다 혁신적인 신상품개발, 다양한 금융 상품이나 전달체계에 대한 다양한 선택권 제공, 서비스 제공 과정의 단축, 및 가격의 절감을 통해 금융고객들에게 보다 높은 부가가치를 제공하면서 내부적으로는 새로운 조직 개편과 조직의 역량을 높일 수 있는 조직 차원의 전략이 필요하다(Hagel, et al., 1997). 위 사실을 기반으로 하여 다음과 같은 추가적인 가설이 가능하다.

가설 3: 비금융산업 계의 환경요인이 금융기업으로 하여금 전자상거래의 도입에 영향을 미칠 수 있다.

### 3.4 고객들의 전자상거래에 대한 인식요인(Customer Factors) |

고객들의 전자상거래에 대한 인식요인은 크게 고객들의 전자상거래에 대한 활용능력(ability), 구매동기(motivation of online shopping), 및 기업에서 추진하는 상품이나 서비스에 대한 장려정책(promotion policy)의 세 가지 요인으로 대별될 수 있다. 즉 이들 요인들의 공통점은 고객들에게 전통적인 거래방식을 탈피하여 새로운 형태의 거래방식인 전자상거래를 거래 행위를 수행했을 시 이에 대한 상대적인 혜택을 줌으로서 고객에 대한 인식 요인을 유발할 수 있을 것이다. 다시 말해서 소비자들이 기존에 거래하던 상거래 관행을 그만두고 새로운 형태의 상거래 방식인 전자

상거래를 통해 기존 기업이나 은행과 거래를 시작하려면 그들에게 이를 수용하고자 하는 위와 같은 상대적 이점이나 능력 혹은 동기유발이 필요할 것이다. 이 같은 동기유발 요인들의 특성은 전자시장(eMarket)에서의 고객들의 구매행위와 밀접한 관련이 있다. 첫째, 고객의 전자상거래에 대한 활용능력을 살펴보면, 인터넷을 통해 제공되는 금융 상품이나 서비스에 대한 그들의 지식정도와 인터넷을 통해 금융거래를 원활히 수행할 수 있을 정도의 기본적인 기술정도가 이에 속할 것이다(Li, et al., 1999). 두 번째, 고객의 구매유발 동기요인은 고객이 은행에서 설치한 웹사이트를 통해 금융거래를 하고자 하는 이유가 이에 속한다. 특히 이 같은 고객의 동기유발 요인은 은행이나 고객 모두에게 전자상거래를 통한 은행 서비스 추진에 절대적인 도움을 준다. 고객들의 구매동기 유발요인을 세부적으로 살펴보면 상대적으로 저렴한 정보 검색 비용, 거래비용(transaction costs), 상품 및 서비스비용과 같은 가격(price) 관련 하부요인(sub-factor)과 다양한 선택옵션(Bakos, 1997), 상품이나 서비스에 대한 비교기능, 고객의 상황이나 형편에 따라 구매 혹은 거래할 수 있도록 제공되어 지는 고객 조정(self-control)기능(Liu and Arnett, 1999), 인공지능기술과 같은 최첨단의 금융상품에 대한 금융분석지원 기능, 사용의 편의성(Jarvenpaa & Todd, 1997; Calkins, et al., 2000)과 같은 즐거움(pleasure) 관련 하부요인 그리고 보안, 프라이버시, 및 신뢰(trust)와 같은 보호 하부요인으로 크게 대별된다. 특히 지금까지 다양한 형태의 보안과 관련된 기술이 개발되었음에도 불구하고 이 문제는 전자상거래 활성화에 가장 큰 걸림돌로서 작용하고 있으며 인터넷을 통한 거래가 아직은 안정화되지 않았음을 보여주고 있다(Rahman & Raisiniani, 2000). 기업과 고객간의 신뢰(trust)와 관련해서 킨(keen, 2000)은 신뢰야말로 전자상거래의 핵심임을 역설하고 있으며, 많은 기업들이 인터넷상에서의 기업의 신뢰구축 및 제품이나 서비스 이미지 신장(brand building)을 위해 엄청난 자금을 지출하고 있다(Elkin, 2000). 세 번째, 상품이나 서비스에 대한 장려정책 요인은 크게 마케팅 장려정책, 예를 들어, 품질보증(quality guarantee)이나 반환 보증(return guarantee), 신규 거래 고객에 대한 영가 혹은 무료 서비스 및 CD, 책, 비행기표와 같이 전통적인 형태의 상거래에 비해 인터넷에서 보다 강세를 보이는 상품의 특성을 중심으로 한 광고정책(Bailey & Bakos, 1997) 등이 이 범주에 해당된다. 특히 한 가지의 특별한 전자상거래의 응용 시스템만으로는 인터넷을 통해 판매되는 모든 상품이나 서비스 판매에 최적의 결과를 기대할 수 없으며(Fong, et al., 1998), 상품이나 서비스에 대한 차별화(differentiation)만이 기업의 경쟁력 확보에 전체 조건임을 인식(Perloff, et al., 1985)하고 전자상거래를 통한 고객의 광고전략에 적극 활용해야 한다.

한편 라마스와미와 그의 동료(Ramaswami, et al., 1998)에 의하면, 금융기업들은 전자상거래의 활성화를 위해 엄청난 재원을 은행내부의 정보기술과 관련된 인프라(infrastructure)에 투자하고는 있으나 그들의 고객을 정확히 파악하고 그들에게 새로운 금융채널인 전자상거래의 사용을 위한 동기부여 등에 대해서는 상당히 소홀히 하고 있는 것으로 파악하였다. 이는 전자상거래의 핵심 채널 기능이 고객의 서비스 수준 향상이나 상대적으로 저렴한 투자경비를 통해 고객과의 보다 실질적인 상호 접촉을 이루려는 것임을 감안할 때 전체적인 흐름을 잘못 인식한 것이라 생각할 수 있다. 이는 또한 많은 전문가들도 대부분의 전자상거래의 핵심 근거 자료들은 결국은 고객으로부터 얻을 수 있다는 의견에서도 쉽게 찾을 수 있다.

지금까지 살펴본 것을 토대로 기업이 인터넷 기술을 활용한 전자상거래 기술의 도입 및 활용에 고객의 해당 기술에 대한 인식이 상당히 밀접한 영향이 있음을 알 수 있다. 그러므로 아래와 같은 추가의 가설이 가능할 것이다.

가설 4: 고객들의 전자상거래에 대한 인식요인은 은행의 전자상거래의 도입 및 확산에 절대적인 영향을 미친다.

### 3.5 정부의 전자상거래와 관련된 제반 규제 및 지원 등의 요인(Governmental Factors)

전자상거래에 있어 지적재산 보호, 개인적인 정보보호, 및 보안과 관련된 문제는 반드시 풀어야 할 과제인 동시에 미래 기업의 성공여부를 가름할 수 있는 관건이 될 수 있다. 일례로 미국의 National Clearing House Association에서 발간한 1995년도 자료에 따르면 이미 5,330조 달러가 전신환을 통해 거래되고 있으며, 8,000억 달러의 자금이 카드회사를 통해 거래되는 것으로 조사되었다(Muller, 1997). 이와 같은 엄청난 자금이 실질적으로 현금이 아닌 상태로 거래되고 있고 이는 곧바로 인터넷을 통한 자금의 거래량을 짐작할 수 있게 한다. 이러한 문제는 개인 기업의 차원을 넘어 국가적인 문제로 대두되고 있으며 각 나라마다 여러 이유를 들어 이에 대한 대책 수립에 심혈을 기울이고 있는 추세이다. 현재까지 전자상거래와 관련된 정부의 규제 및 역할에 대해 두 가지의 상반된 의견이 제기되고 있다. 첫째, 정부의 강력한 규제는 인터넷을 통한 전자상거래의 발전에 저해 요소로 작용할 수 있다(Roussel, 1998)는 의견과 이와는 달리 효율적인 전자상거래의 활성화를 위해서는 정부의 역할이 필요하다는 의견이 그것이다. 러셀(Roussel, 1998)은 전자상거래에 대한 규제를 크게 두 가지로 분류하였다: 1) 정보흐름에 대한 규제(information

flow restriction): 인터넷을 통해 전달하거나 게시할 수 있는 정보의 내용에 영향을 미치며 규제, 2) 통신관련 규제(telecom regulation): 인터넷과 관련된 통신의 접근 혹은 접속과 관련된 규제에 비용 측면에 보다 영향을 미치는 요인이 된다. 이와 함께 전자상거래를 통한 기업이윤에 대한 세금부과는 기업으로 하여금 추가적인 비용의 부담을 주게 되고 이는 곧바로 고객의 부담으로 연결되어 결과적으로 인터넷을 통한 상거래의 비용 측면에서 부정적인 측면으로 작용할 수도 있으므로 이에 대한 해결 방안이 필요하다(McArthur, Jr. and Merrill, 1999). 결과적으로 여러 가지의 정부에 대한 규제는 기업의 전자상거래 도입방지 혹은 지연을 초래할 수도 있으나 기업에서는 정부의 이러한 규제를 따르면서도 기업 이익을 창출하기 위해서는 개인정보 보호와 같은 기업내의 정책을 마련하여 이를 효율적으로 운영하는 것이 중요하다. 미국에서 발행되는 문서관리잡지(Document Management Magazine, July/August 1999)에 따르면 기업에서는 고객의 사생활 보호와 관련하여 P3P(the platform for privacy preference)와 같은 상용화된 기술을 기업에 적용함으로써 이에 대한 문제해결에 적극 대처하고 있는 것으로 알려져 있다.

최근의 금융규제 완화법규에 따르면 보험, 예금, 주식 등이 금융상품은 개별 금융법인으로 하여금 자신들의 영역 내에서 기존의 특정 금융 상품만을 취급하도록 제한한 것과는 달리 이제는 금융권에 포함된 모든 회사들이 금융상품에 제안을 두지 않고 온라인 상에서 자유로이 활동영역을 넓힐 수 있도록 법제가 개편되었다. 이는 비금융업체의 금융산업으로의 진출을 활성화하는 계기로서 기존 은행들에 대한 커다란 위협인 동시에 은행이 역으로 이들 상품을 취급할 수 있는 새로운 사업영역의 확대의 기회로 이를 활용할 수도 있을 것이다. 마한(Mahan, 1996)에 따르면 기존의 은행에서 고객의 자금 중 5내지 10%를 제외한 나머지의 금액은 투자신탁(mutual funds)회사, 증권회사(brokerage firm), 혹은 기타 자금 운용 회사에 위탁하여 이를 관리하는 것으로 알려져 있다. 다시 말해 이와 같은 자금을 은행 자체 내에서 최선의 정보통신기술을 활용하여 보다 적극적으로 관리할 수 있다면 은행으로서도 추가의 이익은 물론 기업경쟁력제고에도 많은 도움을 줄 수 있을 것으로 생각한다. 고객의 경우도 마찬가지로 기존에 가지고 있는 각종 금융상품을 하나의 계좌를 가지고 추가적인 비용부담 없이 효율적으로 관리할 수 있는 길이 열리는 효과가 있다. 그러나 분명한 것은 기존에 적용하던 모든 정부하의 규제가 인터넷상에서도 동일하게 적용된다면 많은 부작용이 수반될 수 있다는 점을 인식하고 진정한 전자상거래의 발전을 위해서는 이에 대한 보다 폭넓은 공감대 형성 연구가 뒤따라야 할 것이다. 그러므로 아래와 같은 추가의 가설이 가능할 것이다.



가설 5: 정부의 전자상거래와 관련된 제반 규제 및 법적 장치가 은행의 전자상거래의 도입 및 확산에 부정적인 영향을 미친다.

### 3.6 웹의 기능적인 요인(Functionality of e-commerce Systems Factors)

본 연구에서는 웹의 기능적인 요인을 은행에서 인터넷을 통해 금융서비스를 제공하는 웹사이트에 대한 품질과 은행의 상품이나 서비스에 대한 마케팅 채널로서의 기능을 모두 포함하는 광범위한 개념으로 설정하였다. 이 같은 웹의 기능적인 요인은 여섯 가지의 부류(category)로 세분할 수 있다: 1) 상품이나 서비스에 대한 장려정책(promotion), 2) 정보, 상품, 및 서비스에 대한 접근성(accessibility), 3) 웹사이트 내에서의 효율적인 이동성(navigation efficiency), 4) 유희성(playfulness), 5) 신뢰성(trustfulness), 및 6) 서비스에 대한 상호작용성(interactive business services).

첫째, 상품이나 서비스에 대한 장려정책은 전통적으로 수행되어 오던 마케팅에서의 그것과 유사하며 이는 고객들에게 특별한 제품이나 서비스에 대한 제안을 통해 그들이 웹사이트를 통해 해당 은행과 거래할 수 있도록 유도하는 정책을 말한다. 온라인 환경 하에서는 인터넷을 통해 신규로 구좌를 개설하는 고객들에게 거래비용을 할인해 주거나 일정액의 금액을 구좌에 더해주는 식의 서비스 혹은 상품에 대한 특별 광고나 야후 혹은 AOL(America Online)과 같은 사이트를 통해 은행 광고를 실시한다거나 자체의 웹사이트에 "What's new"와 같은 기능 혹은 금융과 관련된 고객간의 대화공간 기능을 제공함으로써 고객을 유도하는 등의 기능이 포함될 것이다(Lohse & Spiller, 1999). 두 번째로 정보, 상품, 및 서비스에 대한 접근성은 고객의 입장에서 은행의 웹사이트에 접근이 가능한 지를 말해주는 것이다. 이 때 해당 은행의 웹사이트에 대한 복잡한 도메인 이름(Sohn, 1999)이나 시스템의 성능 결여로 반복되는 접속이나 접근 지연 현상(Hamilton, 1997)은 고객들로 하여금 은행에 대한 전반적인 이미지를 부정적으로 가지게 하고 다시는 해당 웹사이트를 방문하지 않게 하는 역효과를 수반할 수 있다. 이 외에도 개인용 컴퓨터를 소유하고 있지 않은 고객들 또한 접근성을 저해하는 요인이 될 수 있다. 요약하면, 은행의 웹사이트에 대한 고객의 접근성을 활성화시키기 위한 방안으로는 은행의 마케팅 정책, 광고, 홍보, 및 고객과 보다 친밀한 시스템 인터페이스 등의 구현을 통해 시스템의 성능 향상에 주력할 필요가 있다. 세 번째로 웹사이트 내에서의 효율적인 이동성은 웹사이트에 대한 논리적인 사이트 구조(website layout)를 말

하며 웹사이트 방문객으로 하여금 사용의 편의성(convenience)과 용이성(easiness)을 함께 제공하는 것을 의미한다(Kim, 1999). 웹사이트 내에서의 효율적인 이동성과 관련된 속성으로는 사이트에 대한 구조(site map), 조직에 대한 역사정보, 상품이나 서비스에 대한 정보, 고객조절 기능(self-control), 및 보다 편리한 상품의 구매 및 지불절차(convenience check-in and out activities) 등을 들 수 있다(Lohse and Spiller, 1999). 인터넷 소비자 조사 기업인 비즈레이트닷컴(BizRate.Com)에서 실시한 온라인 구매고객에 대한 구매동기와 관련된 조사에 따르면 일반적인 관념과는 달리 많은 온라인 고객이 가격보다는 구매절차와 관련된 편리성 때문에 인터넷상에서 물건을 구입하는 것으로 밝혀졌다(Calkins, et al., 2000). 에드워드(Edwards, 1999)에 의하면 해당 은행들이 비록 현재까지는 전자상거래를 통한 수익을 내지 못하더라도 편리성을 추구하는 신규 혹은 기존의 고객들에게 이러한 서비스를 제공함으로써 그들에게 인터넷을 통해 접근할 수 있는 새로운 방법을 확보한 것만으로도 기업으로는 충분한 효과가 있다고 주장하고 있다. 이 외에도 효율적인 이동성을 획득하기 위한 방안으로서 사이트 방문 고객들에게 보다 성능이 우수한 검색기능 제공, 상품이나 제품 정보간의 연결 사이트 수의 최소화, 사용자와 위주의 인터페이스(user friendly interface), 및 특정 상품이나 서비스를 찾고자 하는 고객의 노력을 감소시키는데 중점을 두고 웹사이트를 설계해야 한다.

자벤파와 토드(Jarvenpaa & Todd, 1997)에 의하면, 전자상거래상의 소비자들은 웹사이트를 서핑(surfing)할 때 오락성(amusement)과 함께 효용성(utilization)을 동시에 추구하는 것으로 조사되었다. 그러므로 기업에 있어서 웹사이트를 설계하는 시점에서 이러한 소비자들의 행위를 반영해야 할 필요가 있다. 네 번째 요소인 유희성(playfulness)은 바로 자벤파와 토드에 의해 조사된 고객의 오락성(amusement)과 밀접한 관련이 있다. 이들 외에도 많은 연구 논문에서 이와 유사한 용어를 사용하여 유희성에 대해 설명하고 있다(Liu & Arnett, 1998). 특히 캘킨스(Calkins, et al., 2000)와 몰(Mole, et al., 2000)의 최근 논문에 의하면 가상 공동체(virtual community) 기능이야말로 기업과 고객간 전자상거래(business-to-customer electronic commerce: B2C)의 핵심 기능이며 이를 통해 해당 기업에 부가적인 효과, 즉 기업의 가치창조 혹은 고객의 충성도 증진 등의 효과를 가져다 줄 것이라 주장하고 있다. 맥크리(McCrea, 1999) 또한 인터넷의 추가적인 장점으로 즐거움(fun)을 들고 있다. 다섯 번째 카테고리인 신뢰성(trustfulness)은 한마디로 '인터넷을 통한 온라인 쇼핑의 안락한 정도'라 할 수 있다. 인터넷과 관련해 가장 흔히 거론되는 이슈(issue)가 아마도 보안(security), 프라이버시

(privacy) 문제이며 이는 대부분의 은행들이 아직까지 인터넷을 적극적으로 받아들이지 못하는 근본 이유이기도 하다(Gamble, 1998). 이 문제는 비단 은행의 자체적인 보호 차원을 떠나 온라인을 통한 새로운 업무영역 확장에 따른 성공 여부를 결정짓는 요인이기도 하다. 가장 기본적인 방법으로는 고객의 개인적인 정보를 보호하기 위한 방법으로 많이 쓰이고 있는 것은 은행의 웹사이트에 이와 관련된 문구(statements)나 은행의 정책(policy)을 포함시켜 어느 고객이든지 은행과 거래하기 전에 이를 이해할 수 있도록 하는 것이다(Furst, et al., 2000; Egland, et al., 2000). 전자상거래에서의 신뢰성 확보는 기업의 생존과 직결되는 것으로 문제로 은행의 상품이나 서비스 정보의 제공, 관련 기업 사이트 연결 및 고객간의 정보 공유 기능 제공을 통해 보다 높은 대고객 신뢰성을 확보할 수 있을 것이다(Keen, 2000; Calkins, et al., 2000). 이 외에도 은행들은 공용/사설 열쇠 프로토콜(public/private key protocol)이나 전송신호에 대한 암호화(encryption)기법 등 여러 가지의 최신 보안 관련 기법의 사용, 암호화 기법과 관련해 가장 상용화 기술이 뛰어난 베리사인(Verisign)사나 비비비 온라인(BBB Online)사의 로고(Logo) 사용, 및 은행의 웹사이트에 “고객의문 접수창구”(“Have a Question button”)을 두어 고객으로 하여금 그들이 편리한 시간에 고객 담당자와 연결이 될 수 있도록 지원하는 등 나름대로 고객 신뢰성 확보 전략을 다방면으로 모색하고 있다.

마지막으로 서비스에 대한 상호작용 기능(interactive function)은 인터넷을 통한 온라인 상점의 가장 필수적인 기능의 하나이다(Jarvenpaa & Todd, 1997; Ho & Wu, 1998). 이 기능은 기업이 상품이나 서비스 판매에 있어 다양한 지불조건이나 계약조건의 제시, 보다 용이한 제품 반환정책(return policy), 신속한 배달체계(Raman 1996), 혹은 간편한 고객 크레딧 정책 등이 이 예에 속할 수 있다. 은행의 경우 그들의 웹사이트를 통해 상품이나 서비스에 대한 기본적인 정보의 제공은 물론 FAQ, 관련 금융기관의 사이트 주소 목록, 실시간 주식정보, 이자율 정보, 고객 피드백(feedback) 기능, 및 최근 금융관련 소식과 같은 추가의 정보를 제공할 수 있어야 한다. 그러나 은행들이 주의해야 할 것은 아직까지 여러 가지 이유로 인해 많은 고객이 여전히 은행의 담당자와 직접적인 대면을 통해 서비스를 제공받고자 하는 경우가 있으므로 이들을 위해서라도 기존의 물리적인 은행지점들은 어느 정도 지속적으로 유지하는 것이 바람직하다(Edwards, 1999; Bekier, et al., 2000). 이러한 사실들을 바탕으로 하면 아래와 같은 추가적인 가설이 가능할 것이다.

가설 6-1: 웹의 기능적인 요인이 강화되면 될수

록 해당 은행에 대한 고객들의 전자상거래에 대한 인식요인에 긍정적으로 작용하게 되고 이는 은행의 전자상거래 도입 및 확산에 긍정적인 효과로 작용한다.

가설 6-2: 웹의 기능적인 요인이 은행의 전자상거래의 도입 및 확산에 영향을 미친다.

#### 4. 연구 모델 (The Proposed Research Model)

위에서 언급한 것과 같이 본 연구의 기반모델은 이노베이션 확산이론을 그 근간으로 삼고 있다. 특히 중소기업의 은행들은 외부 환경에 보다 민감하게 반응하며 인터넷 관련 기술을 활용함으로써 상대적으로 저렴한 비용을 통해 서비스의 증대 및 내부 거래비용의 감소는 물론 기존의 거래 은행들과 금융시장에서의 경쟁이 가능한 기대효과를 누릴 수 있다. 이 같은 논리를 바탕으로 본 연구의 효율성 및 연구 대상의 균일성을 위해 인터넷 전용은행(Internet Only Bank)이나 가상은행(Virtual Bank)이 아닌 미국내 은행 중 실제로 은행 지점(branch)을 통해 전통적인 은행 업무를 추진하고 있는 은행 중 새로운 기업 환경 변화에 능동적으로 대처하고자 인터넷 관련 기술을 채택하고 있거나 도입 후 이를 활용하고 있는 주 단위 은행(state-wide bank)을 연구 대상으로 하고 설문지를 통하여 자료를 수집하고자 한다. 설문 조사의 경우 처음에는 몇몇의 한정된 은행을 대상으로 설문 항목의 타당성 및 누락된 항목 여부를 조사한 뒤 이를 바탕으로 최종항목을 선정할 예정이며 이후 보다 폭넓은 전체의 연구 대상 은행들에게 최종 설문 조사를 실시하여 수집된 자료를 바탕으로 최종적으로 분석을 실시할 예정이다. 설문 항목의 경우 대상자들에게 인터넷과 관련된 세부적인 질문은 지양하되 그들이 인터넷 기술을 활용하여 현재 진행 중인 서비스의 종류에 중점을 두어 작성하고자 한다. 이를 위해 설문지의 시작 부분에 인터넷 과 전자상거래와 관련된 최신 기술에 대해 대략적으로 알려준 후 세부적인 서비스의 단계에 대해 설문항목을 기술하고자 한다. 설문지의 전달 방법의 경우 기존의 우편에 의한 설문 발송은 물론 설문 대상자의 편의를 위해 웹사이트를 통한 응답이 가능하도록 별도의 설문 사이트를 개발하여 대상자들에게 보다 폭 넓은 선택을 유도함으로써 응답률을 높이고자 한다.

본 연구와 관련된 독립변수(independent variable)는 크게 조직내부 요인(organizational factors), 금융산업 내에서의 환경요인(banking industrial factors), 비 금융산업 계의 환경요인(non-banking industrial factors), 고객들의 전자

상거래에 대한 인식요인(customer factors), 정부의 전자상거래와 관련된 제반 규제 및 지원 요인(governmental factors), 및 은행에서 활용하고 있는 웹의 기능적인 요인(functionality of e-commerce systems factors)으로 구분하고 각 카테고리별 요인들은 또한 여러 가지의 세부적인 하부 요소로 이루어져 있음을 기존의 선행 연구를 바탕으로 이미 살펴보았다. 이와 함께 본 연구의 대상이 되는 종속변수(dependent variable)는 은행에 있어 전자상거래 관련 기술의 도입 및 확산 정도를 말하며 이의 측정을 위해 대상 은행들이 그들의 웹사이트를 통해 제공하고 있는 서비스의 수준에 따라 이를 분류하고 이를 근거로 전자상거래의 도입 및 확산 정도를 측정하고자 한다. 이는 인터넷을 통해 보다 수준 높은 서비스를 제공하고 있는 은행이 결과적으로는 인터넷 관련 기술의 도입 및 활용 정도가 높을 것이라는 이유에 기인한다. 즉 본 연구의 종속 변수는 인터넷 관련 기술의 도입 전 단계, 순수 정보 제공 단계, 기본서비스의 제공 단계, 프리미엄 서비스 제공단계, 및 부가서비스 제공 단계의 다섯 가지의 단계를 은행에 있어 인터넷 관련 기술의 확산 정도를 측정하는 하부 변수로 선택하였다. 본 연구와 관련된 변수간의 상호 관계는 <그림 1>의 본 연구의 제안 모델을 통해 정리되어 있다. <그림 1>에 따르면 모든 종속변수는 독립변수에 직접적인 영향을 주는 것으로 제안되어 있고 이와 함께 고객들의 전자상거래에 대한 인식요인은 특히 은행에서 활용하고 있는 웹의 기능적인 요인에 의해 추가적인 영향을 받는 것으로 가정하였다.

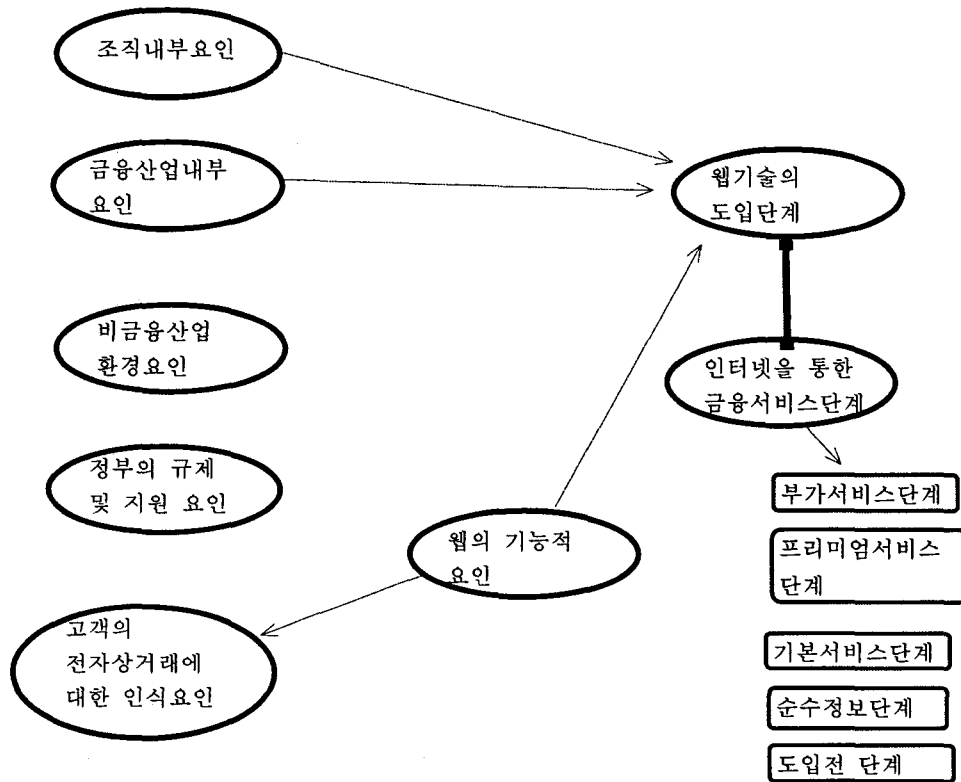
## 5. 클릭엔모타르 소매 은행의 서비스 단계(Level of Click and Mortar Retail Banking Services)

본 연구에서 사용한 “클릭엔모타르 소매은행(click and mortar retail bank)”라는 의미는 기존의 지점망을 가지고 있는 은행이 인터넷 관련 기술을 통해 고객들에게 기존에 추진하던 계좌개설이나 자금이체 등과 같은 전통적인 금융 서비스를 새로운 형태의 서비스채널 즉 인터넷을 통한 금융서비스 및 증권시세정보제공, 관련금융최신뉴스제공과 같은 새로운 형태의 부가 금융서비스를 함께 제공하는 것을 의미한다. 즉 전통적인 은행(brick and mortar bank)과 인터넷을 통한 가상은행(click only bank)의 합성어인 셈이다.

일반적으로 은행에서 인터넷을 통해 은행서비스를 고객에게 제공하는 방법에는 크게 두 가지의 경우로 구분할 수 있다. 첫째, 기존의 지점망을 그대로 유지하면서 새로이 웹사이트를 구축하여 새로운 서비스 채널을 추가하는 방법과

두 번째로 순수하게 가상 은행을 개설하여 새로이 은행업에 진출하는 것과 같이 별도의 회사를 설립하는 경우(virtual, branchless, or Internet-Only bank)가 있으나 본 연구의 경우, 연구의 대상을 전자로 국한하고자 한다. 이는 기존의 은행이 새로이 인터넷 기술을 도입하여 이를 활용하고자 할 때 미치는 요인이 무엇인가를 밝히고자 하는 것이 본 연구의 주목적이기 때문이다.

은행에서 인터넷 관련 기술을 도입하여 전략적으로 활용하고자 하는 사례로는 인터넷 도입에 따른 혁신적인 회사 이미지 구축, 보다 효율적이고 상호 작용(interactive) 기능을 통한 고객 서비스 제공, 은행의 핵심 경쟁력(core competence) 강화에 따른 경쟁력 제고, 시장의 진입장벽 강화 및 이익증가와 시장 점유율 증가 등을 들 수 있다. 이러한 전략적인 이점에도 불구하고 여전히 많은 은행에서는 단지 경쟁기업의 인터넷 도입 전략에 대해 관망하고 있는 경우가 있다. 또한 그들 중 인터넷 기술을 도입하여 비록 웹사이트를 구축하였다 하더라도 단지 그들이 제공하고 있는 상품이나 서비스에 대한 정보 혹은 회사연혁과 같은 사내 정보만 제공할 뿐 실질적인 은행 거래와 관련된 서비스 차원에서 웹사이트를 활용하는 것이 아니라 단지 인터넷을 그들 은행의 홍보를 위한 도구로서 활용하는 경우가 허다하다. 위 같은 사실은 퍼스트와 그의 동료들(Furst, et al.)에 의해 연구된 최근 논문에서도 잘 나타나 있다(Furst, et al., 2000). 즉 미국내 약 10,000개의 은행 가운데 3분의 1이 그들만의 웹사이트를 보유하고 있으며 이들 중 대략 1,100개의 사이트만이 어떠한 형태로든 기존 은행에서 제공하고 있는 서비스의 일부기능을 웹사이트를 통해 고객과 거래할 뿐 나머지는 회사의 역사, 상품이나 서비스의 정보 제공 등 단지 회사 홍보용으로 사용하고 있는 것으로 밝혀졌으며(Furst, et al., 2000) 이 같은 사정은 유럽에서도 마찬가지로 나타나 있다(Hennigan, 1997). 이와 유사한 결과로서 포크너와 그레이(Foulkner & Gray)의 1999년도 자료에 따르면 자산이 10억불이하인 700개의 소형 은행이 웹사이트를 소유하고 있으나 그들 중 20%만이 어떠한 형태로든 실질적인 은행 거래와 관련된 업무를 수행하고 있으며 이는 자산 기준 60억불 이상인 은행의 45%에 비해 상당히 낮은 비율임을 보여주고 있다 (ABAecom, 1999). 은행에서 인터넷을 활용하여 제공하는 서비스의 종류는 여러 가지가 있으나 일반적으로 잔고조회(balance inquire) 및 자금이체(funds transfer) 서비스, 각종 공과금 및 계산서 은행의 웹사이트를 통해 지불하는 서비스(bill payment service), 위와 같은 각종 공과금 및 계산서들을 은행의 웹사이트를 통해 전달받는 서비스(bill presentment service), 신규 은



<그림 1> 전자상거래 도입 및 활용에 따른 요인 분석 연구 모델

행구와 개설 서비스 새로운 형태의 은행 서비스로서 현금 운영 관리 서비스(cash management service), 주식이나 회사채 구입 등과 관련된 중계서비스(brokerage service), 각종 보험 관련 서비스(insurance service), 및 신용이나 신탁업무와 관련된 서비스(fiduciary service) 등으로 구분될 수 있다. 퍼스트와 그의 동료들(Furst, et al.)은 위와 같은 서비스를 크게 기본서비스(basic service)와 프리미엄 서비스(premium service)로 구분하고 있으며 기본 서비스의 예로는 잔고조회, 자금이체 및 지불 서비스가 속하며, 프리미엄 서비스는 기본서비스와 함께 최소한 세 가지 이상의 추가 서비스를 제공하는 것을 의미한다(Furst, et al., 2000). 이와 함께 은행에서 주목해야 할 사항은 단지 전통적인 관점에서 지금까지 고객을 대상으로 추진해 오던 금융거래서비스(bank transactional service)에만 국한할 것이 아니라 고객들에게 보다 다양한 서비스, 예를 들어 고객이 지불한 수표(check)에 대한 인터넷을 통한 수표 이미지 전송서비스(Tau나, et al., 1997), 금융상품 및 서비스와

관련된 정보제공 서비스(financial information service) 및 소비자 평판정보, 전문가와의 인터넷을 통한 상담·추천·조언과 같은 서비스제품에 대한 비교 서비스, 경매 관련 서비스 등 비 금융 정보 제공 서비스로서의 무게 중심을 옮기고자 하는 인식의 전환이 필요하다. 본 연구에서는 금융거래서비스에 추가하여 고객에게 인터넷 기술의 장점을 보다 적극적으로 활용하여 부가가치가 높은 서비스를 제공하는 경우를 “부가 서비스”(value-added service)라는 이름으로 별도의 서비스 단계를 추가하고자 한다. 이 같은 부가서비스의 예로, 존슨과 그의 동료들(Johnson, et al., 1995)은 은행에서 멀티미디어를 활용하여 화상을 통한 금융상담 및 서비스의 실현, 전자머니(eCash)나 크레디카드(credit card) 등을 활용하여 지불된 각종 자금 현황 및 지불서비스를 단일 구좌 및 간단한 서비스로 통일하여 고객의 편리 도모 등이 이 예에 속할 수 있을 것이다. 이 외에도 전반적인 금융계 소식, 자금 운영 계획, 관련 기업 정보 공유, 지점망의 주소목록 제공, 은행에서 발행한 실적정보

제공, 관련 금융 전문가별 목록 서비스 및 심지어 마을 소식(community news) 등을 고객에게 제공함으로써 고객에 대한 부가 서비스를 구현할 수 있다.

피크만과 커머(Fichman & Kemerer, 1993)에 의한 연구에 따르면 기업에 있어 정보기술을 도입하여 확산하는 과정을 크게 두 가지로 분류하고 있다: 1) 검토 후 도입하지 않는 경우 2) 도입 후 일정 기간 동안 시험적으로 사용한 후 결국에는 폐기해 버리는 경우. 본 연구 대상인 클릭엔모타르 은행들(click and mortar banks)의 경우에도 이 둘 두 가지의 전자상거래 기술 도입 및 확산 과정을 따를 것으로 예측된다. 이 같은 확산 과정을 규명하기 위해 본 연구에서는 전자상거래 기술을 도입하지 않았을 경우 혹은 도입 후 짧은 기간 안에 폐기하는 경우에 대해서도 해당 이유를 묻는 설문 항목을 추가하여 이를 분석할 예정이다. 이와 함께 은행의 서비스 단계에서도 전자상거래 기술을 도입하지 않은 경우를 감안하여 이를 인터넷 도입 전 단계로 분류하여 구분하고자 한다. 결론적으로 본 연구에서는 은행에서 제공하고자 하는 서비스의 단계를 인터넷 기술의 활용 정도를 기준으로 하여 다섯 가지 단계로 구분하고 있다: 1) 인터넷 도입 전 단계, 2) 순수 정보 제공 단계, 3) 기본 금융거래 서비스 단계, 4) 프리미엄 금융거래 서비스 단계, 및 5) 부가 정보제공 서비스 단계. 즉 보다 높은 단계의 금융서비스를 제공하는 은행이 보다 활성화된 인터넷 기술을 도입하여 조직 내로 확산하고 있음을 전제로 하고 있다.

## 참 고 문 헌

- [1] ABAecom, "Web Site Authentication: Community Banks, SiteCertain and On-line Banking," February 1999. Available at:
- [2] [www.abaecom.com/White%25252520Paper%25252520for%25252520Community%25252520Bankers.html](http://www.abaecom.com/White%25252520Paper%25252520for%25252520Community%25252520Bankers.html) Sited at July 20, 2000.
- [3] Bailey, Joseph P., & Bakos, Yannis, "An exploratory study of the emerging role of electronic intermediaries," *International Journal of Electronic Commerce*, (1-3), Spring 1997, pp. 7-20.
- [4] Bakos, J. Y., "Reducing Buyer Search Cost," *Management Science*, Vol.43, No. 12, December 1997, p. 1676-1692.
- [5] Bekier, Matthias M, Flur, Dorisa K., and Singham, Seelan J., "A future for bricks and mortar," *The Mckinsey Quarterly*, Number 3, 2000, pp.78-85.
- [6] Cantoni, F. and Rossignoli, C., "New Distribution Models for Financial Services: The Italian Banks' Approach to the Online Trading Development," *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 1, No. 2, May 2000.
- [7] Calkins, John D., Farello, Michael J., and Shi, Christiana S., "From retailing to e-tailing," *The Mckinsey Quarterly*, Number 1, 2000, pp.140-147.
- [8] Calvert, C., Bently, J. O'Connor, M. O., "Small Business and the Internet," *Proceeding of Small Enterprise Association of Australia and New Zealand*, Coffs Harbour, 1997, pp. 135-148.
- [9] Choi, S., D. Stahl, and A. Whinston., *The Economics of Electronic Commerce*, Macmillan Technical Publishing, Indianapolis, 1997.
- [10] Cockburn, C., & Wilson, T.D., "Business Use of the Word-Wide Web," *International Journal of Information Management*, 1996, 16-2, pp. 83-102.
- [11] Cronin, B., Overfelt, K., Fouchereauz, K., Manzanzvike, T., Cha, M., and Sona, E., "The Internet and Competitive Intelligence: A Survey of Current Practice," *International Journal of Information Management*, 1994, Vol. 14, pp. 204-222.
- [12] Damanpour, F., "Organizational Innovation: A Meta Analysis of Effects of Determinants and Moderators," *Academy of Management Journal*, 34-3, 1991, pp. 555-590.
- [13] Diniz, E., "Web Banking in the USA," *Journal of Internet Banking and Commerce* at <http://www.arraydev.com> 2000년 3월 8일 참조함.
- [14] Davis, S. and Meyer, C., *BLUR: the Speed of Change in the Connected Economy*, Addison-Wesley Longman, Inc., MA, 1998.
- [15] *Document Management Magazine*, Vol. 9, Issue 2, Industry News, July/August 1999.

www.docmanage.com/issue/JulyAugust99/industry\_news.htm  
2000년6월 07일에 웹사이트에서 인용함

[16] Dos Santos, B.L. and Peffers, K., "Competitor and Vendor influence on the adoption of innovative applications in electronic commerce," *Information & Management*, Vol. 34, May 1998, pp. 175-184.

[17] Edwards, C., "Bank one betting on Internet for growth," *Naples Daily News*, May 20, 1999. Available at: [www.naplesnews.com/today/business/d327301a.htm](http://www.naplesnews.com/today/business/d327301a.htm) 2000년 8월 14일 에 인용함

[18] Eglund, K.L., Furst, K., Nolle, D.E., and Robertson, D., "Banking Over the Internet," *Quarterly Journal*, Vol. 17, No. 4, December 1998, pp. 25-30.

[19] Elkin, T., "Expedia puts up \$50 Mil to Build Traveler's Trust; Branding effort stakes adviser Turf," *Advertising Age* (71), January 17, 2000, p. 40.

[20] Feeney, D.F. and Willcocks, L.P., "Core IS Capabilities for Exploiting Information Technology," *Sloan Management Review*, Spring 1998, pp. 9-21.

[21] Fichman, R. G. and Kemerer, C.F., "Object-Oriented and Conventional Analysis and Design Methodologies: Comparison and Critique," *IEEE Computer*, October 1992, pp. 22-39.

[22] Fichman, R. G. and Kemerer, C.F., "Toward a theory of the Adoption and Diffusion of Software Process Innovations," in *Diffusion, Transfer, and Implementation of Information Technology*, IFIP TC8 Working Group Conference Proceedings, Champion, PA, Levine, L. (ed.), Elsevier Science Publications, New York, 1993, pp. 23-31.

[23] Fong, T., Fowler, D., and Swatman, P., "Success and Failure Factors for Implementing Effective Electronic Markets," *International Journal Of Electronic Markets*, 1998, Vol. 8, No. 1, pp45-47.

[24] Fruhling, A.L. and Digman, L.A., "The Impact of Electronic Commerce on Business-Level Strategies," *Journal of Electronic Commerce Research* (1:1), February 2000.

[25] Furst, K, Lang, W.W., and Nolle, D.E., "Who Offers Internet Banking?," *Quarterly Journal* (19:2), June 2000, pp. 29-48. Available at: [www.occ.treas.gov/netbank/r&a.htm](http://www.occ.treas.gov/netbank/r&a.htm), 2000년7월 14일 에 인용함.

[26] Gamble, Richard H., "Beyond Bank Billboards on the Information Superhighway," *Controller Magazine*, January 1988, p.49. Available at [www.businessfinancemag.com](http://www.businessfinancemag.com). Cited at August 15, 2000.

[27] Gamble, Richard H., "Turbo-Charged Banking Services," *Business Finance Magazine*, October 1999, p.43. Available at [www.businessfinancemag.com](http://www.businessfinancemag.com). Cited at August 15, 2000.

[28] Geyer, J., "Adoption of e-Finance," *Research Note SPA-1200-101*, Gartner Group, 28/5/1997.

[29] Glazer, R., "Marketing in an Information-Intensive Environment: Strategic Implications of Knowledge as an Asset," *Journal of marketing*, vol. 55, no. 4, October 1991.

[30] Goodman, S.E., Press, L.I., Ruth, S.R., and Rutkowski, A.M., "The global Diffusion of the Internet: Patterns and Problems," *Communications of the ACM*, August 1994, (37:8), pp. 27-31.

[31] Grover, V., "An Empirically Derived Model for the Adoption of Customer-Based Interorganizational Systems." *Decision Sciences*, Vol. 24, No. 3, May/June 1995, pp.603-641.

[32] Hagel, J. III, Hewlin, T., and Hutchings, T., "Caught in a web?," *The McKinsey Quarterly* 1997, No. 2, pp. 43-53.

[33] Hennigan, M.T., "The Unisys Internet Banking Site: A European Perspective," *Journal of Internet Banking and Commerce* at <http://www.arraydev.com/commerce/jibc/9701-19.htm> 2000년 8월 19일 참조함.

[34] Hamilton, A., "Avoiding the #1 Web Site Sin: Slow Loading Pages," September 9, 1997. Available at: [www.4zdn.net/anchordesk/story/story\\_1244.html](http://www.4zdn.net/anchordesk/story/story_1244.html).

- [35] Hill, R., "Electronic Commerce, the World Wide Web, Minitel, and EDI," *The Information Society, Special Issue: Theory and Practice of Electronic Commerce* (13:1), January-March 1997, pp. 33-41.
- [36] Hirst, A., "Channel Crossings," *The Banker*, September 1999, pp. 72-73.
- [37] Ho, C.F. and Wu, W., Antecedents of Customer Satisfaction on the Internet: An Empirical Study of Online Shopping, *Proceeding of the 32nd Hawaii International Conference on System Science*, 1998.
- [38] Holmsen, A.A., Palter, R. N., Simon, P.R., and Weberg, P.K., "Retail Banking: Managing Competition Among Your Own Channels," *The McKinsey Quarterly*, 1998, Number1, pp. 82-93.
- [39] Iacovou, C.L., Benbasat, I., & Dexter, A.S., "Electronic Data Interchange and Small Organizations: Adoption and Impact of Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 4, December 1995, pp.465-485.
- [40] Jarvenpaa, S.L. and Todd, P.A., "Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web," *International Journal of Electronic Commerce* (1:2), Winter 1996-97, pp. 59-88.
- [41] Johnson, B.A., Ott, J.H., Stephenson, J.M., and Weberg, P.K., "Banking on multimedia," *The McKinsey Quarterly* 1995, No. 2, pp. 94-106.
- [42] Keen, P.G.W., "Ensuring E-Trust," *Computerworld* (34:11), March 13, 2000, p. 46.
- [43] Kettinger, William J. and Hackbarth, Gary, "Selling in the Era of the NET : Integration of electronic commerce in small firms," *Proceeding on the International Conference on Information Systems*, 18th, December 1997, Atlanta, Georgia, pp. 249-262.
- [44] Kim, Euijin, "A model of an Effective Web," *Proceeding of the Fifth Americas Conference on Information Systems*, August, 1999, Milwaukee, Wisconsin, pp.523-525.
- [45] LaRose, R. and Hoag, A., "Organizational Adoptions of the Internet and the Clustering of Innovations," 1996. Cited July 23, 2000. Available at: <http://info.tc.msu.edu/faculty/larose/html/inno6.htm>.
- [46] Li, H., Kuo, C., and Russell, M.G., "The Impact of Perceived Channel Utilities, Shopping Orientations, and Demographics on the Consumers Online Buying Behavior," *Journal of Computer-Mediated Communication* (5:2), December 1999. Available at: [<http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/hairong.html>]: referenced on May 20, 2000.
- [47] Liu, C. and Arnett, K., "A Proposed Research Model for Appraisal and Evaluation of the Design Quality of Web Sites in the Context of Electronic Commerce," *Proceeding of the Fourth Americas Conference On Information Systems*, August, 1998, Baltimore, Maryland, pp.309-311.
- [48] Liu, C. and Arnett, K., "Assessing the Customer Behavioral Intentions on the Web: A Research Model," *Proceeding of the Fifth Americas Conference On Information Systems*, August 1999, Milwaukee, Wisconsin, pp.307-309.
- [49] Lohse, G.L. and Spiller, P., "Internet retail store design: How the user interface influences traffic and sales," *Journal of Computer-Mediated Communication* (5:2), December 1999. Available at: [<http://www.ascusc.org/jcmc/vol5/issue2/lohse.htm>]: referenced on May 21, 2000.
- [50] Mahan, III, James S., "Electronic Commerce and the Future of Banking: It's Not Your Father's Home Banking," *The Bankers Magazine*, March/April 1996, pp. 29-36.
- [51] Marchwick, J., Tamplin, E., Wanca, C., "The Diffusion of Innovation: The Fortune 100 and the Internet," Spring 1997. Available at [www.mindspring.com/~etamplin/research/5305.htm](http://www.mindspring.com/~etamplin/research/5305.htm).
- [52] Markus, M.L., *Toward a Critical Mass Theory of Interactive Media*, In Fulk & Steinfield (Eds.), *Organizations and Communication Technology*, 1990, pp. 194-218, Newbury Park, CA: Sage.
- [53] Mata, F.J., Fuerst, W.L., and Barney, J.B., "Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Analysis," *MIS Quarterly*

(19:4), December 1995, pp. 487-505.

[54] McArthur, Jr. J.W. and Merrill, P.R., "A Modest Principle: No Net Net Tax," the Advisory Commission on Electronic Commerce Press Release, October 1999.

[55] McCrea, B., "Internet Banking: The Wave of the future for business travelers?," edocs, January 1999. Available at [www.edocs.com/industrynews/busiexpair0199.htm](http://www.edocs.com/industrynews/busiexpair0199.htm) cited July 10, 2000.

[56] Michalski, J., "People are the Killer APP," Forbes ASAP, June 5, 1996, pp. 120-122.

[57] Mole, C., Mulcahy, M., Odonnell, K., and Gupta, A., "Making Real Sense of Virtual Communities," PriceWaterhouseCoopers Research Report, 2000. Available at [www.e-business.pwcglobal.com](http://www.e-business.pwcglobal.com).

[58] Muller, J.D., "Selected U.S. Legal Issues in Issurance of Electronic Money," Journal of Internet Banking and Commerce at <http://www.arraydev.com/commerce/jibc/9702-17.htm> 2000년 8월 24일 참조함.

[59] Online Banking Report, "Financial Institution Milestones," July 1999. Available at: [Opal.he.net/~onlinebr/free\\_sample/article1.html](http://Opal.he.net/~onlinebr/free_sample/article1.html). Referenced at August 16, 2000.

[60] Perloff, J.M. and Salop, S.C., Equilibrium with Product Differentiation, Review of Economic Studies, Vol. 52, 1985, pp. 107-120.

[61] Porat, M.U., The Information Economy: Definition and Measurement, Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1997.

[62] Press, L.I., "The Net: Progress and Opportunity," Communications of the ACM, December 1992, (35:12), pp. 21-25.

[63] Rahman, S. M. and Raisinghani, M., Electronic commerce: Opportunity and Challenges, February 2000, Idea Group Publishing.

[64] Ramaswami, S., Strader, T. J., and Brett K.,

"Electronic Channel Customers for Financial Products: Test of Ability-Motivation-Opportunity Model," Proceeding of the Fourth Americas Conference On Information Systems, August, 1998, Baltimore, Maryland, pp.328-331.

[65] Rogers, E.M., (1995), Diffusion of Innovations, 4th ed., The Free Press, New York, NY.

[66] Sohn, Changsoo, "How Information Systems provide Competitive Advantages: An Organizational perspective," Proceeding of the Fourth Americas Conference On Information Systems, August 1998, Baltimore, Maryland, pp.541-543.

[67] Song, J., and Zahedi Mariam F., "Determinants of Market Strategies in Electronic Markets," Proceeding of the Fourth Americas Conference On Information Systems, August, 1998, Baltimore, Maryland, pp.354-356.

[68] Stamoulis, D.S., "How Banks Fit in an Internet Commerce Business Activities Model," Journal of Internet Banking and Commerce, June 2000, Vol. 5, No. 1.

[69] Tausk, M. H. and Watson, C., "Study of Consumer Interest in Cheque Imaging," Journal of Internet Banking and Commerce at <http://www.arraydev.com/commerce/jibc/9704-26.htm> 2000년 8월 24일 참조함.

[70] Thong, J. Y. L. and Yap, C.-S., "Information technology adoption by small business: an empirical study," in Kautz, K. and Pries-Heje, J., (Eds.), Diffusion and adoption of information technology, 1996, Chapman and Hall, London, pp. 160-175.

[71] Turban, Efraim, Lee, Jae, King, David, and Chung, Michael H., Electronic Commerce: A Managerial Perspective, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 2000.

[72] White, A., "On-line Banking," Shepherd & Wedderburn Magazine, July 1999 at [www.shepwedd.co.uk/pa165.htm](http://www.shepwedd.co.uk/pa165.htm).

[73] Wigand, Rolf, "Electronic Commerce: Definition, Theory, and Context," The Information Society, Special Issue: Theory and Practice of Electronic Commerce (13:1), January-March 1997, pp. 1-16.





### 장 영 택

경북대학교 전자공학과 전산전공  
공학사

계명대학교 경영대학원 경영학 석사  
(MIS 전공)

포항종합제철(주) 광양제철소 및 포  
항제철소의 전산시스템 부서에서 시스

템 개발 업무 담당 및 대구 소재 태창정보통신(주) 정보  
시스템실장 역임

현재는 미국 네브라스카 주립대학에서 강의 및 연구조교  
를 겸하고 있는 Ph.D Candidate이다.

주요 연구 관심 분야 : 전자상거래, 시스템 분석 및 설  
계, 객체지향 시스템, 지식경영 등



### 유 상 진

서강대학교 물리학과 (이학사) 및  
경영학과 (경영학사) 졸업

미국 University of Nebraska-Lincoln  
에서 MIS 전공으로 Ph.D 취득

미국 Ohio주 Bowling Green State  
University MIS담당 조교수 근무

현재 계명대학교 경영학부 경영정보학 교수 ,  
한국정보시스템 학회장, 대구경북 전자상거래  
지원센터 전문위원, 대한상사중재원 중재인, 대  
구경북 정보화 추진단장

주요 연구관심분야 : 정보기술을 활용한 경영혁  
신, 전자상거래, 정보기술의 전략적 활용 등