

오프라인의 신뢰가 온라인 거래 사용에 미치는 영향 - 확장된 기술수용모형 The Effect of Offline Trust upon Use of Online Transaction on the Internet - the Extended Technology Acceptance Model

이용규

대구대학교 경영학과

woong3041@webmail.daegu.ac.kr

Abstract

The objective of this study is to analyze the relationship between offline trust and use of online service focusing on Internet banking. For this purpose, we suggest an extended version of Technology Acceptance Model (TAM) that would explain use or acceptance of information technology especially in Internet based service areas. In order to connect offline trust with Internet banking use, TAM is extended by adding two variables - technical competence for security services that is one facet of trust on the bank's security technology and security risk that would influence use, perceived usefulness and perceived ease of use. Empirically our model is well proved with low significance level.

1. 서론

신뢰(trust)는 어떤 관계에서 위험이나 불확실성 또는 상호의존성이 존재할 경우 매우 중요한 역할을 하게 된다(McKnight and Chervany, 2001-2002). 가령 어떤 구매자가

위험이 수반되는 거래를 해야 할 경우 판매자에 대한 신뢰가 없을 경우 거래를 꺼리게 될 것이다. 따라서 신뢰는 개인적 관계나 상업적 관계에서는 물론이고 일반적인 사업의 경우에 있어서도 거래를 성사시키고 관계를 유지할 수 있는 근본적인 원칙이 된다(Hart and Saunders, 1997). 특히 보안의 문제로 인해 발생하는 거래상의 위험과 불확실성이 기존 거래 방식보다 높은 인터넷 거래에서는 고객과의 신뢰를 구축하는 것은 매우 중요한 일이다. Quelch와 Klein(1996)이 지적하였듯이 신뢰는 인터넷에서의 구매를 자극하는 중요한 요소이며 Keen(1997)이 주장하였듯이 고객의 신뢰 결여는 인터넷 마케팅의 잠재성을 실현시키는데 있어 가장 주목해야 할 장애물이다.

온라인 상에서 고객에게 서비스를 제공하는 업체의 상당수는 오프라인 상에서 나름대로의 신뢰를 구축하고 있다. 오프라인 상에서 구축된 신뢰는 온라인에서 구축된 신뢰에 비해 상대적으로 오랜 기간 동안에 이루어진 것이고 온라인의 경우와 달리 업체와의 거래나 커뮤니케이션이 대면(face-to-face) 방식에 의해 이루어졌기 때문에 온라인에서 구축된 경우보다 신뢰의 수준이 높다. 따라서 온라인 고객들이 해당 서비스 업체에 가지고 있는 신뢰도 오프라인에서 구축된 신뢰에 기반을 두는 경우

가 많다.

오프라인에 기반을 두면서 온라인 상에서 거래 서비스를 제공하는 전형적인 보기 가운데 하나가 인터넷 뱅킹이다. 순수하게 온라인에서만 존재하는 가상은행이 없는 것은 아니지만¹ 대부분의 인터넷 뱅킹은 오프라인 상의 은행에서 제공하는 서비스이다. 즉, 인터넷 뱅킹은 은행이 제공하는 서비스 유통채널의 일종으로 볼 수 있다(Black et. al., 2002). 인터넷 뱅킹에서 취급하는 거래는 순수한 금전적인 정보를 다루기 때문에 다른 어떤 온라인 거래보다도 보안에 대한 우려가 상당히 높다. 그렇기 때문에 인터넷 뱅킹에서는 서비스 제공자가 가지고 있는 신뢰가 다른 어떤 인터넷 거래에서보다도 사용에 막대한 영향을 미친다.

인터넷 뱅킹 사용에 영향을 미치는 신뢰는 크게 두 가지로 분류될 수 있다. 하나는 인터넷 뱅킹 서비스를 제공하는 은행이 가지고 있는 금융기관으로서의 신뢰이고 또 하나는 은행이 가지고 있는 인터넷 보안 기술 능력에 대한 신뢰이다(Jarvenpaa et. al., 2000). 오프라인상에서 금융기관으로서 구축된 신뢰에는 인터넷 보안 기술이 포함되고 있지는 않기 때문에 전자와 후자는 구분이 되는 반면 신뢰 받는 은행이라면 오프라인이나 온라인 모두에서 안전한 거래를 제공할 것을 기대할 수 있기 때문에 전자와 후자에 긍정적 영향을 미칠 것이다. 한편 보안 기술 능력에 대한 신뢰는 인터넷 뱅킹에 대해 가지고 있는 믿음을 긍정적으로 가져 갈 수 있기 때문에 사용에도 긍정적인 효과를 미칠 수 있을 것이다. 따라서 두 가지의 신뢰는 인터넷 뱅킹 사용에 긍정적인 영향을 미칠 수

있는 중요한 변수로 간주될 수 있다.

기존 연구에서는 대부분 온라인상에 존재하는 거래 사이트의 신뢰가 사이트 사용 또는 거래에 영향을 미치는 것으로 보고 있다. 특히 많은 연구에서는 인터넷 거래에서 수반될 수 있는 위험의 지각을 신뢰와 사용 의도 또는 구매 의도와 매개변수로 제시하고 있고(Stewart, 1999; Jarvenpaa et. al., 2000; McKnight et al., 2002; Pavlou, 2003; Stewart, 2003) 거래 사이트가 가지고 있는 보안 기술의 적정성을 신뢰와 함께 거래 의도에 영향을 미치는 중요한 요인으로 보고 있다(Lee and Turban, 2001; Corbitt et. al., 2003). 또 신뢰에 영향을 미치는 요소로 거래사이트의 명성이나 규모 또는 사이트의 품질 등을 들고 있다(Jarvenpaa et. al., 2000; McKnight et al., 2002; Koufaris and Hampton-Sosa, 2004). 특히 초기 신뢰(initial trust)가 이후의 신뢰는 물론이고 지속적인 거래에 영향을 미치는 것으로 알려져 있고(Kim and Prabhkar, 2000; McKnight et al., 2002; Koufaris and Hampton-Sosa, 2004), 웹상에서의 신뢰의 전이(transfer) 역시 주목할만한 연구대상으로 더 오르고 있다(Stewart, 2003).

그러나 오프라인상의 신뢰와 온라인 거래 사용과의 관계를 다룬 경우는 찾아 보기 힘들다. 가령 Stewart(1999)는 온라인상의 가상상점의 신뢰는 그 가상상점이 오프라인상에 가지고 있는 물리적인 상점의 신뢰에 의해 영향을 받는 것으로 주장하고 있고 Kim과 Prabhkar(2000) 역시 인터넷 뱅킹의 사용의도는 해당 은행의 신뢰에 영향을 받는 것으로 제안하고 있지만 두 연구 모두 가설만이 제공되어 있고 실증적인 검증이 이루어지지 않는다고 있다.

본 연구의 목적은 인터넷 뱅킹 서비스

¹ 인터넷 뱅킹만을 전문적으로 하는 가상은행의 예로는 First-e, SFNB 등을 들 수 있으나 이들도 여러 가지 방식으로 오프라인 은행과의 협업을 하고 있다(Hensmans et. al., 2001).

를 대상으로 오프라인에서 구축된 신뢰와 기술적 적정성에 대한 믿음과 온라인 거래와의 관계를 규명하는 것이다. 이를 위해 기존의 기술수용모형(Technology Acceptance Model) (Davis, 1989; Davis et. al., 1989)을 신뢰와 위험이 포함된 새로운 연구모형으로 확장하고 실증적으로 검증하도록 한다.

2. 이론적 배경

2.1 신뢰

신뢰의 개념은 여러 분야에서 매우 다양한 유형으로 제안되어 왔다(Butler, 1991; McKnight and Chervany, 2001-2002; McKnight et. al., 2002). 심리학자들은 신뢰를 다른 사람들에 대한 신뢰의 성향으로 정의하고 있고(Rotter, 1971), 사회심리학자들은 신뢰대상자(trustee)에 대한 인지(cognition)로 정의하고 있다(Rempel, et. al., 1985). 관계마케팅 차원에서는 확신(confidence)을 갖는 거래 대상자에게 의존하려는 의지(Moorman, et. al., 1993) 또는 거래 대상자의 신뢰성(reliability)과 성실성(integrity)의 확신에 대한 지각으로 정의되기도 하고(Morgan and Hunt, 1994), 좀더 포괄적으로는 상대방이 몰입(commitments)에 따라 행동하고, 정직하게 협상하며 심지어 기회가 있다 하여도 이를 이용하지 않을 것이라는 기대로 정의하고 있다(Hosmer, 1995).

McKnight와 Chervany(2001-2002)는 다양한 분야에서 이루어진 기존의 연구를 검토한 결과 신뢰의 종류를 천성적인 신뢰(Dispositional trust), 제도적 신뢰(Institutional based trust), 개인간 신뢰(Interpersonal trust)로 구분하였다. 천성적 신뢰는 상황이나 대상에 상관없이 일관되게 다른 사람에게 의존하려는 성향을 의미하는데 비해, 제도적 신뢰는 어떤 일이 진행되면 성공적인

성과에 대한 확률을 높여 주는 구조적인 조건이 존재할 것이라는 믿음이다. 전자가 사람의 행동은 어린 시절부터 오랜 시간에 걸쳐 안정되게 형성된 속성에 의해 결정된다는 심리학적 배경을 가지고 있다면, 후자는 행동은 그 사람 자신보다는 환경이나 상황에 의해 결정된다는 사회학적 배경을 가지고 있다(McKnight and Chervany, 2001-2002). 이에 비해 개인간 신뢰는 특정대상에 대한 신뢰를 의미한다. 개인간 신뢰는 신뢰 믿음(trusting belief), 신뢰 의도(trust intentions), 신뢰 행동(trust related behaviors)으로 구분된다. 신뢰 믿음이란 신뢰주체자(trustor)는 신뢰대상자(trustee)에 대해 자신에게 혜택을 줄 수 있는 속성을 가지고 있을 것이라는 지각(perception)이다. 신뢰 믿음은 여러 가지 유형이 있지만 다음 세 가지로 요약될 수 있다. 신뢰주체자가 필요로 하는 것을 해 줄 수 있는 신뢰대상자의 능력(적절성; competence), 신뢰주체자의 관심에 따라 행동하는 신뢰대상자의 관심이나 동기(선의; benevolence), 신뢰대상자가 가지고 있는 정직성과 약속 이행(성실성; integrity)이 대표적인 신뢰 믿음이다. 신뢰 의도는 신뢰 믿음에 의해 결정되는 것으로 신뢰주체자가 안전감을 가지고 자진하여 신뢰대상자에게 의존하거나 의존하려는 의도이고, 신뢰 행동은 신뢰 대상자들에 대한 의존을 행동으로 보여 주는 것으로 신뢰 의도에 의해 영향을 받는다(McKnight et. al., 2002).

Gefen 등(2003)은 신뢰를 일반적인 믿음으로서의 신뢰(trust as general belief)와 특정한 믿음에 대한 집합으로서의 신뢰(trust as a set of specific beliefs)로 구분하고 있다. McKnight와 Chervany의 분류에 따르자면 전자는 신뢰 믿음과 신뢰 의도가 결합된 형태에 해당되고, 후자는 신뢰 의도는 배제하고 신뢰

믿음만을 신뢰의 개념으로 보고 있는 것이다. 행동을 예측하거나 설명하는데 있어서 믿음과 의도를 구분하여 분석하려는 전통적인 사회심리학적 패러다임에서 본다면 신뢰 믿음을 신뢰의 기본 개념으로 보는 것이 개념적인 혼란을 피할 수 있는 방법이다(Gefen et. al., 2003).

본 연구에서 채택하고 있는 기술수용모형은 이성적 행동이론(theory of reasoned action)(Fishbein and Ajzen, 1975)을 정보기술에 맞도록 수정한 연구모형으로 사회심리학적 연구 패러다임을 따르고 있다(Davis et. al., 1989). 따라서 본 연구에서는 신뢰에 대한 개념을 인터넷 뱅킹 사업자가 오프라인 상에서 구축하고 있는 신뢰에 대한 믿음으로 간주하고 이에 따른 신뢰 의도는 인터넷 뱅킹 사용의도로 본다.

2.2 기술수용모형

기술수용모형에서는 정보기술의 수용 여부 또는 사용은 정보기술에 대한 두 가지 믿음인 지각된 유용성(Perceived Usefulness)과 지각된 사용용이성(Perceived Ease of Use)에 따라 결정된다고 보고 있다. 지각된 유용성이란 정보시스템이 사용자가 하고자 하는 일의 성과를 높여 줄 수 있을 것이라는 주관적인 확률에 대한 지각이고, 지각된 사용용이성은 사용자가 별다른 노력 없이 그 시스템을 사용할 수 있는 정도에 대한 지각이다(Davis, 1989; Davis et. al., 1989). 기술수용모형은 정보시스템 분야에서 이미 많은 연구를 통해 타당성이 검증되고 그 설명력이 높다고 인정되고 있다(Venkatesh and Davis, 2000; Legris et. al., 2003). 특히 최근 들어서는 웹을 기반으로 하는 각종 서비스의 사용도 기술수용모형에 의해 설명하는 연구들이 많이 나타나고 있다. 거래를 수반하지 않는 웹 사이트 사용에 관련된 연구는 물론이고 (Lin and Lu, 2000; Gefen and

Straub, 2000; Moon and Kim, 2001; Heijden, 2003), 거래를 수반하는 웹사이트 사용에 대한 연구들에게도 자주 등장하고 있으며(Chen et. al., 2002) 특히 인터넷 뱅킹 사용에 대해서도 다양한 차원에 의해 모형을 분석하거나 모형을 확장하는 방식으로 연구를 하고 있다(이건창 등, 2002; Lai and Li, 2004).

2.3 신뢰와 기술수용모형

온라인상에서의 신뢰와 기술수용모형의 관계는 역시 최근 들어 매우 주목할 만큼 활발히 진행되고 있고 연구 결과 역시 나름대로의 타당성을 가지고 있다. 가령 Suh와 Han(2002)은 신뢰를 인터넷 뱅킹에 사용의도에 직접 영향을 미칠 뿐 아니라 지각된 유용성에 의해 영향을 받는 변수로 보고 있다. Gefen 등(2003)의 경우에는 신뢰는 온라인 상점 사용에 영향을 미치는 것은 물론이고 Suh와 Han의 경우와 달리 지각된 유용성에 영향을 미치면서 지각된 사용용이성에 의해 영향을 받는 것으로 보고 있다(Gefen et. al., 2003). 한편 Pavlou(2004)는 Gefen 등의 연구나 Suh와 Han의 연구와 달리 신뢰 이외에 지각된 위험을 채택하고 있다. 원래의 거래의도에 영향을 미치는 것은 지각된 유용성과 지각된 사용용이성은 물론이고 지각된 위험도 영향을 미치며 신뢰는 세 변수와 거래의도에 영향을 미치는 것으로 제안하고 있다.

다른 연구에서와 마찬가지로 세 경우 모두 오프라인 상에서의 신뢰가 아니라 온라인 상에서 거래 사이트에 대한 신뢰를 가정하고 있다. 그러나 상당수의 사용자들이 가지고 있는 사이트에 대한 신뢰는 오프라인에서의 신뢰에서 영향을 받을 가능성이 매우 크다. 특히 Suh와 Han의 연구에서는 대상을 인터넷 뱅킹으로 하면서 신뢰에 대한 측정을 인터넷 뱅킹 사이트로 하고 있는데 실제 사용자들이 인터넷

뱅킹 사이트에 대해 가지고 있는 신뢰의 대부분은 오프라인 상의 은행에 의해 영향을 받았을 가능성이 클 것으로 본다.

3. 연구모형과 가설

3.1 연구모형

본 연구에서는 <부록: 그림-1>에서 보는 바와 같이 연구모형을 제안한다. 앞에서도 언급하였듯이 본 연구의 목적은 은행에 대한 오프라인상의 신뢰와 은행에서 제공하는 인터넷 뱅킹 사용의도와의 관계를 규명하는 것이다. 이를 위해서 인터넷 뱅킹 사용은 기술수용모형에 의해 설명하고 기술수용모형과 오프라인 신뢰를 연결시키기 위해 은행이 가지고 있는 보안기술의 적정성과 인터넷 뱅킹에 대한 보안 위험을 채택하였다.

3.2 가설

3.2.1 기술수용모형 변수들

본 연구에서는 앞에서 언급한 기술수용모형에서의 정의에 따라 **지각된 유용성**을 인터넷 뱅킹이 자신의 은행업무의 성과를 높여 줄 것이라는 주관적 확률에 대한 지각으로 정의하고 **지각된 사용용이성**은 인터넷 뱅킹을 별다른 노력 없이 사용할 수 있을 것이라는 지각으로 정의한다. 기술수용모형에 의하면 정보시스템에 대해 **지각된 유용성과 지각된 사용용이성**은 정보시스템 사용의 태도에 긍정적인 영향을 미치고 태도는 다시 사용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 되어있다(Davis, 1989; Davis et. al., 1989). 그러나 기술수용모형에 관련된 많은 연구에서는 태도를 매개하지 않고도 **지각된 유용성과 지각된 사용용이성**은 사용의도 또는 수용에 직접 영향을 미치는 것으로 되어 있다(Legris, et. al., 2003). 한편 **지각된 사용용이성**이 높을 경우 정보시스템을 사용하

는데 필요한 노력이 그 만큼 줄기 때문에 **지각된 유용성**도 아울러 높아질 수 있다(Davis, 1989; Davis et. al., 1989).

인터넷 뱅킹 역시 정보기술의 일종이기 때문에 기술수용모형에서 주장하는 **지각된 유용성과 지각된 사용용이성** 그리고 **사용의도**와의 관계는 유사하게 적용될 수 있을 것이다. 또 이미 인터넷 뱅킹에 관련된 연구에서도 이들의 관계는 실증적으로 검증이 되고 있다(이건창 등, 2002; Suh and Han, 2002; Gefen et. al., 2003; Pavlou, 2004; Lai and Li, 2004). 따라서 다음과 같은 가설이 성립된다.

가설-1(H1): 인터넷 뱅킹에서 **지각된 유용성**은 인터넷 뱅킹 **사용의도**에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설-2(H2): 인터넷 뱅킹에서 **지각된 사용용이성**은 인터넷 뱅킹 **사용의도**에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

가설-3(H3): 인터넷 뱅킹에서 **지각된 사용용이성**은 인터넷 뱅킹에서 **지각된 유용성**에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 보안위험

고전적인 마케팅 이론에 의하면 소비자가 거래를 할 때는 무엇인가 분명하지만 예기치 못한 결과가 발생할 수 있고 또 그 결과는 바람직하지 않은 경우가 될 가능성이 있기 때문에 소비자 구매행위에는 위험이 개재된다(Bauer, 1960). 따라서 소비자가 지각하는 위험은 “잘못될 것이라는 가능성(the likelihood that something will go wrong)”에 대한 지각과 “잘못될 경우 일어날 결과의 심각성(the seriousness of the consequence of it)”에 대한 지각 등 두 가지 차원이 결합된 개념이다(Gerberino and Strahilevitz, 2004).

Lim(2003)에 의하면 인터넷 거래에 있어 중요한 위험의 원천(Sources) 즉, “잘못될 것이라는 가능성” 가운데 하나로 기술(Technology)을 꼽으면서 그 중에서도 인터넷 보안은 사용자들이 매우 중요하게 지각하고 있는 위험 원천으로 간주하고 있다.

한편 보안(security) 이론에서는 인터넷 बैं킹 사용자들이 요구하는 보안사항은 다음과 같이 기밀성(confidentiality), 당사자 확인(authentication), 무결성(Integrity) 부인방지(non-repudiation) 네 가지로 이루어진다(Claessens et. al., 2002).

- 기밀성: 인정된 사용자만이 거래나 조회시 교환되는 정보의 내용을 접근할 수 있도록 하는 것이다. 가령 사용자가 진행하고 있는 거래가 도청될 수 없도록 하는 것이 기밀성의 한 예가 된다.
- 당사자확인: 사용자들은 민감한 정보를 전송하기 전에 실제 은행과 커뮤니케이션을 해야 한다. 이를 위해 은행은 거래가 일어나기 전에 사용자의 신분을 알고 있어야 한다.
- 무결성: 모든 데이터의 수정이나 사용은 추적되어야 하고, 오직 미리 약속된 방식과 승인에 의해서만 변경되어야 한다. 가령, 계좌이체를 할 경우 고객이 이체하도록 한 액수가 고객이 의도하지 않는 한 변화가 있어서는 안된다.
- 부인방지: 이전에 이루어진 승인이나 행위를 부인할 수 없도록 한다. 가령 고객이 거래한 내역은 반드시 제삼자에게 증명할 수 있을 정도로 객관적이어야 하는 것이다.

따라서 인터넷 बैं킹 사용자가 지각하는 **보안위험**(Security Risk)은 인터넷 बैं킹의 보안요구사항을 지키지 못할 것에 대한 위험이다.

보안위험이 높다고 지각할 경우 인터넷 बैं킹을 통해 수반되는 재산적인 피해 때문에 **사용의도**는 낮아 질 것이다(Pavlou, 2004). 또한 **보안위험**은 위험의 원천이기 때문에 위험의 결과에 해당하는 **지각된 유용성**에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 왜냐하면 사용자들은 보안의 요구사항이 지켜지지 않는다면 인터넷 बैं킹이 자신의 은행업무 성과를 높이는 데 장애물이 될 것으로 판단할 수 있기 때문이다. 한편 보안 요구사항이 지켜지지 않을 경우 사용자들은 인터넷 बैं킹을 사용하는데 두려움이 수반되어 설게 사용하려 하지 않을 것이기 때문에 **보안위험**은 **지각된 사용용이성**에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설이 성립된다.

가설-4(H4): 인터넷 बैं킹에 대한 **보안위험**은 인터넷 बैं킹 **사용의도**에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

가설-5(H5): 인터넷 बैं킹에 대한 **보안위험**은 인터넷 बैं킹에서 **지각된 유용성**에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

가설-6(H6): 인터넷 बैं킹에 대한 **보안위험**은 인터넷 बैं킹에서 **지각된 사용용이성**에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 기술적 적정성

기술적 적정성 (technical competence)이란 은행이 보유하고 있는 보안 기술에 대한 신뢰를 구성하는 하부 개념이다(Corbitt et. al., 2003). 따라서 **기술적 적정성**은 인터넷 बैं킹의 기술적인 측면에 대한 신뢰를 의미하고 아울러서 은행에 대해서 사용자가 구축한 신뢰의 일부분으로 볼 수 있다. 그러나

오프라인 상에서의 신뢰는 은행 업무를 통해 구축된 것이지 기술적인 측면에서 구축된 것이 아니기 때문에 두 개념 간에는 구분이 된다.

인터넷 거래 사이트가 보유하고 있는 기술적 조정성과 사용과의 관계는 이미 기존의 연구에서 밝혀져 있고(Jarvenpaa et. al., 2000), 위험과의 관계 역시 실증적으로 검증되어 있다(Corbitt et. al., 2003). 즉, 인터넷 뱅킹 서비스를 제공하는 은행에 대한 기술적인 신뢰가 높다고 본다면 **보안위험**은 낮아질 것이고 반대인 경우에는 높아질 것이다. 따라서 다음과 같은 가설이 성립된다.

가설-7(H7): 인터넷 뱅킹에 대한 **기술적 적정성**은 인터넷 뱅킹에 대한 **보안위험**에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 오프라인 신뢰

오프라인 신뢰란 은행이 오프라인 상에서 일상적인 금융 사업을 통해 구축된 신뢰 믿음이다. 따라서 여기에는 McKnight와 Chervany(2001-2002)가 규정하고 있는 신뢰의 세 가지 구성요소가 전부 포함될 수 있다. 즉, 은행 고객이 필요로 하는 것을 해 줄 수 있는 능력에 해당하는 적절성, 은행 고객의 관심에 따라 행동하는 관심에 해당되는 선의, 은행이 가지고 있는 정직성이나 약속 이행 능력에 해당하는 성실성 등이 **오프라인 신뢰**에 포함된다.

오프라인 상의 은행 고객이 아니라 인터넷 뱅킹 사용자의 입장에서 본다면 **오프라인 신뢰**는 구성개념의 의미 그대로 인터넷 뱅킹 사용에 직접적인 영향을 미칠 수 없다. 그러나 은행 고객은 **오프라인 신뢰**가 높은 은행에 대해서 안전한 서비스를 제공할 것이라는 믿음을 가질 것이고 그것은 오프라인이던 온라인이던

차이가 없을 것으로 판단할 것이다. 은행의 입장에서 온라인 상에서의 안전한 서비스를 제공하는 방법은 인터넷 뱅킹의 보안을 위한 기술을 확보하는 것이고 반대로 고객은 **오프라인 신뢰**가 높은 은행에 대해서는 **기술적 적정성**도 높을 것으로 판단할 것이다. 따라서 다음과 같은 가설이 성립될 수 있다.

가설-8(H8): 은행의 **오프라인 신뢰**는 인터넷 뱅킹에 대한 **기술적 적정성**에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구방법론

4.1 측정척도

기술수용모형에 관련된 변수들은 인터넷 뱅킹을 대상으로 한 Suh와 Han(2002)의 연구와 Lai와 Li(2004)의 연구에서 사용하였던 측정척도를 기반으로 하여 사용의도의 경우 4개의 측정척도를 채택하였고 지각된 유용성과 지각된 사용용이성은 각각 6개와 5개의 측정척도를 채택하였다. 보안위험은 이용규(2003)의 연구에서 이용한 8개의 측정척도를 이용하였고 기술적 적정성은 Corbitt 등(2003)의 연구에서 4개를 오프라인 신뢰는 Gefen 등의 연구(2003)에서 사용한 7개의 척도를 본 연구에 맞도록 수정하여 사용했다. 모든 질문은 주거래 은행을 기준으로 응답자가 지각하고 있는 내용을 5점 척도에 판단하도록 하였다. 구체적인 측정항목은 <부록: 측정도구>에 나와 있는 것과 같다.

4.2 표본

표본은 2004년 8월 한달 동안 실시하였으며 일부는 주요 은행을 찾은 고객들을 대상으로 하였고 일부는 국내 모 벤처 기업 직원을 대상으로 나머지는 국내 모 대학의 교직원

을 대상으로 하였다. 첫번째 경우는 오프라인 상에서 은행에 대한 신뢰를 가지고 있다고 판단되는 계층이고 두번째와 세번째는 인터넷을 비교적 많이 이용할 것으로 판단되는 계층이다. 또 응답자 가운데 인터넷 뱅킹 경험이 없는 경우는 제외하였다. 총 응답자 수는 195명이고 표본에 대한 인구통계 분석은 <부록: 표-1>과 같다.

5. 데이터 분석

5.1 데이터 분석 도구: PLS

PLS는 컴포넌트(Component)를 기반으로 하는 접근방식에 의해 추정하기 때문에 표본 크기와 잔차 분포 (Residual Distribution)에 대한 요구 사항이 비교적 엄격하지 않고(Chin, 1998), 이론적인 구조모형에 대한 평가와 측정모형에 대한 평가를 동시에 할 수 있는 기법이다(Wold, 1982). 일반적으로 PLS는 모형 전체의 적합성을 측정하기 보다는 원인-예측(Causal-Prediction) 분석을 할 경우나 이론 개발의 초기 단계에서 사용하는 것이 적절하다(Howell and Higgins, 1990). 또 측정항목이 조형적(formative)일 경우 즉, 측정항목과 구성개념간의 관계가 원인-결과의 관계인 경우에도 적절하다(Chin, 1998). 그렇기 때문에 전체적인 모형 적합도 보다는 중요한 구성개념의 설명력을 측정하고자 한 최근의 정보 기술 관련 연구에서는 PLS를 분석도구로 채택하고 있다.

본 연구는 표본의 크기가 상대적으로 작고(195), 전체의 적합성 보다는 오프라인에서의 신뢰와 인터넷 뱅킹 사용 간의 인과관계를 규명하는데 목적이 있으며, 또 보안위협외의 경우 조형적인 성격을 갖는 구성개념이다. 따라서 본 연구에서는 PLS를 분석도구로 채택하

였고 소프트웨어로는 PLS-Graph 3.0을 이용하였다.

5.2 측정도구의 타당성 검증

측정모형은 수렴타당성(Convergent Validity)과 판별타당성(Discriminant Validity)에 의해 평가할 수 있다(Hair et. al., 1989). 수렴 타당성을 측정하기 위해 측정항목의 신뢰도, 구성개념의 복합신뢰도(Composite Reliability), 크론바하 알파(Cronbach Alpha) 및 AVE(Average Variance Extracted)를 평가하였고 판별타당성을 측정하기 위해 요인분석과 구성개념간의 상관관계를 평가하였다(Fornell and Lacker, 1981).

<부록: 표-2>에서 보는 바와 같이 측정항목들의 신뢰도는 일반적인 임계치로 알려진 0.5(Hair et. al., 1998)를 모두 상회하였고, 구성개념의 복합신뢰도도 Nunnally(1994)가 제안한 임계치 0.8을 모두 상회하고 있으며, AVE와 크론바하 알파 역시 Fornell과 Lacker(1981)와 Hair 등(1998)이 제안하고 있는 임계치인 0.5와 0.7을 모두 넘어서고 있다. 이와 같은 평가 결과를 감안할 때 본 연구에서 제안하고 있는 측정모형은 적절한 수렴타당성이 있는 것으로 평가할 수 있다.

한편 <부록: 표-3>에서 보는 바와 같이 요인분석의 결과 모든 측정항목들은 다른 구성개념들에 비해 자기 자신의 구성개념에 더 많은 요인이 적재되어 있는 것으로 나타나고 있고, <부록: 표-4>에서 보는 바와 같이 각 구성개념의 AVE는 다른 구성개념과의 상관계수보다 높은 값을 가지고 있기 때문에 본 연구에서 제안하고 있는 측정모형은 적절한 판별타당성도 가지고 있는 것으로 평가할 수 있다.

5.3 가설 검증

<부록: 그림-2>에서 보는 바와 같이 오프라인 신뢰에 의한 기술적 적정성의 분

산은 11.2%, *기술적 적정성*에 의한 *보안위협*의 분산은 22.6%, *보안위협*과 *지각된 사용용이성*에 의한 *지각된 유용성*의 설명력은 35.8%, *보안위협*에 의한 *지각된 사용용이성*은 12.1%, 그리고 *보안위협*, *지각된 유용성*, *지각된 사용용이성*에 의한 *사용의도*의 분산은 47.0%를 보여주고 있다. 따라서 모든 구성개념에 대한 분산은 Falk와 Miller(1992)가 제시한 적절한 검정력(power) 10%를 상회하고 있다.

한편 전체 표본을 이용하여 구조모형에 대한 경로계수를 계산한 후, PLS에서 제공하는 부트스트랩(Bootstrap)방식을 이용하여 해당 t-값을 구하였다. 그림에서 보듯이 각 경로계수의 해당 t-값은 대부분 제외하고는 모두 0.01 미만의 유의수준을 가지고 있고 ‘*지각된 사용용이성* → *사용의도*’만이 0.05의 유의수준을 가지고 있다. 즉, 모든 가설이 만족할만한 수준에서 채택되고 있다.

5. 4 토의

본 연구에서 제안하고 있는 가설은 그림에서 보듯이 전부 채택되었으나 ‘*지각된 사용용이성* → *사용의도*’만이 상대적으로 높은 유의수준을 보이고 있다. 이와 같이 높은 유의수준에서 채택된 것은 다음과 같은 이유 때문인 것으로 판단된다.

첫째, 은행업무는 인터넷 뱅킹에 대해 외재적(extrinsic)인 일(task)이다. 정보기술에 대해 외재적인 일이란 정보기술의 역할이 최종적인 상품이나 서비스를 받기 위한 도구인 경우를 말한다. 반면 정보기술에 내재적(intrinsic) 일은 정보기술 그 자체가 목적이 되는 경우를 말한다(Gefen and Straub, 2000). Deci(1975)의 개념으로 하자면 전자는 정보기술을 사용하는 동기가 정보기술 사용을 통해 어떤 보상을 얻거나 다른 목적을 달성하려는 외재적 동기인 경우이고 후자는 정보기술을 사

용하는 동기가 정보기술 사용 자체에 있는 경우, 즉, 내재적 동기인 경우이다. 기술수용모형에서 보면 *지각된 유용성*은 사용자의 정보기술 사용에 대한 외재적 동기를 설명하는데 비해 *지각된 사용용이성*은 직접적으로 내재적 동기를 설명하지는 못하지만 어느 정도의 관련이 있는 것으로 알려져 있다(Venkatesh, 2000). 그렇기 때문에 기술수용모형에 관련된 많은 연구를 살펴 보면 정보기술 사용이 내재적 동기가 아닌 경우 *지각된 사용용이성*이 정보기술의 태도나 사용의도에 미치는 영향이 적은 것으로 알려져 있다(Gefen and Straub, 2000). 인터넷 뱅킹의 사용은 사용자들의 은행업무 수행을 위한 것이기 때문에 외재적 동기가 강하다고 보는 것이 타당하다. 즉, 인터넷 뱅킹 사용이 어렵다 하여도 은행업무에 도움을 준다고 믿으면 사용할 의도가 있을 것이고 쉽다 하여도 은행업무에 도움을 주지 않는다고 믿으면 사용할 의도가 줄어들 것이다.

둘째, 웹 기반 응용시스템은 많은 사용자들에게 익숙하다. 인터넷 뱅킹에 관련된 기술적인 메커니즘이 아무리 복잡하다 하여도 사용자 인터페이스는 일반적인 웹 응용 시스템과 별 다른 차이가 없다. 즉, 사용자들은 별 다른 노력 없이도 인터넷 뱅킹을 손쉽게 다룰 수 있을 만큼 많은 시스템을 대했다고 볼 수 있다. 따라서 상당수의 사람들은 인터넷 뱅킹 사용법을 익히는데 소요되는 노력과 사용의도와 관계는 비교적 낮은 것으로 판단된다.

6. 결론

6.1 연구의 이론적 공헌

첫째, 오프라인 상의 신뢰와 온라인 정보기술 사용의 매개 변수를 제안했다. 인터넷 뱅킹이나 인터넷 거래에 있어 신뢰는 앞에

서도 언급한 바와 같이 상당히 다양한 차원에서 연구되어 왔으나 대부분의 경우 온라인 사이트의 대한 신뢰를 중심으로 논의가 이루어지고 있었다. 그러나 본 연구에서는 오프라인에서의 신뢰와 온라인 서비스 사용과의 관계 규명을 시도하였다. 이를 위해 오프라인적인 의미와 온라인의 기술적 개념을 연결할 수 있는 **기술적 적정성**을 매개변수로 제안하였다.

둘째, **보안위험**에 대한 지각이 **지각된 사용용이성**과 **지각된 유용성**에 영향을 미칠 수 있음을 보여 주었다. 기존의 연구에서는 **보안 위험**을 정보기술에 대한 독립적인 믿음으로 보는 견해가 있었으나(Pavlou, 2004) **지각된 사용용이성**과 **지각된 유용성**에 영향을 미칠 수 있는 변수로 간주하지는 않고 있었다. 그러나 **보안위험**은 인터넷과 같이 보안에 대한 지각이 상존하는 환경에서는 **지각된 사용용이성**과 **지각된 유용성**에 부정적인 영향을 미칠 수 있다.

세째, 기술수용모형을 새롭게 확장하였다. 기술수용모형의 간결하면서도(parsimonious) 굳건한(robust) 연구모형이다(Venkatesh and Davis, 2000). 그렇기 때문에 상당히 다양한 정보기술과 응용분야에서 높은 설명력을 보여 주고 있다(Legris, et. al., 2003). 그 이유는 변수의 설명력이 뛰어나기 때문이기도 하지만 정보기술에 영향을 미칠 수 있는 외부변수와 정보기술에 관련된 각종 믿음을 비교적 손쉽게 추가할 수 있는 모형의 구조 때문이다. 본 연구에서도 **보안위험**을 인터넷 बैं킹에 대한 믿음으로 제안하였고 **기술적 적정성**과 **오프라인 신뢰**를 외부변수로 추가하였고 이를 실증하였다.

6.2 실무적 시사점

인터넷 상거래 업체에게 오프라인 상의 신뢰 구축의 중요성을 제시하였다. 일반적으로 오프라인적 정통성(mortar legitimacy)

과 온라인적 정통성(clicks legitimacy)은 서로 보완적인 관계를 가지고 있다(Hensamans et. al., 2001). 그렇기 때문에 오프라인 상에서 구축된 신뢰는 온라인상에서 쉽게 확보할 수 없는 중요한 보완자산(complement assets)이다(Afuah and Tucci, 2002). 특히 기술지향적인 인터넷 상거래 업체는 보안 기술의 확보는 오프라인 상에서 구축된 신뢰와 연관을 갖는다는 점을 인식할 필요가 있고 더불어 오프라인 기업과의 합작이나 제휴를 통해 오프라인 상의 신뢰를 구축할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

6.3 연구의 한계 및 향후과제

첫째, 다양한 차원의 신뢰에 대한 변수의 제시가 필요하다. McKnight와 Chervany(2001-2002)가 제시한 바와 같이 제도적 신뢰와 친성적 신뢰는 본 연구에서 제시하고 있는 신뢰 믿음에 영향을 미칠 수 있는 개념이다. 기존 연구에서도 Gefen 등(2003)은 제도적 신뢰의 구성개념이 되고 있는 구조적 확신성(structural assurance)와 상황적 보편성(situational normality) 같은 변수를 온라인에서의 신뢰 믿음에 대한 선행 변수로 삼고 있다. 본 연구에서 제시하고 있는 오프라인 신뢰이도와 유사한 방식의 적용이 가능할 것으로 보인다.

둘째, 관계마케팅 지향성(relationship marketing orientation)에 관련되는 변수의 채택을 고려해 볼 필요가 있다. 관계마케팅이란 기업의 생산과 마케팅 활동에 고객을 적극적으로 참여 시키려는 시도이다(Sheth and Parvatiyar, 1995). 따라서 관계마케팅에서는 고객과의 밀접한 상호교류가 바탕이 된 관계가 필요하다. 신뢰 역시 관계마케팅 지향성의 중요한 하위 개념으로 볼 수 있지만 관계마케팅 전체를 설명할 수 있는 것은 아니다. 가령 고

객과의 커뮤니케이션, 상호결속도, 공유된 가치 등이 관계마케팅 지향성을 측정하는 중요한 변수이다(Sin et. al., 2002). 정보기술 사용과 관계마케팅 지향성과의 관계가 규명되는 것은 오프라인상의 마케팅 개념과 온라인 상의 정보기술 사용 간의 관계가 규명된다는 것을 의미하기 때문에 이론적인 의의는 매우 크다.

셋째, 연구모형에 대해 다양한 표본을 통한 다각도의 검증이 필요하다. 본 연구에서 제안된 모형은 인터넷 बैं킹의 경험을 가지고 있는 사용자들을 대상으로 하고 있다. 그러나 인터넷 업체에게는 초기 신뢰에 영향을 미치는 요소도 매우 중요한 이슈이다(McKnight et al., 2002; Koufaris and Hampton-Sosa, 2004). 그렇기 때문에 인터넷 बैं킹의 경험이 없는 사용자들에 대한 연구도 중요한 연구과제가 될 수 있다.

참고문헌

- [1] 이건창, 정남호, 이종신, “국내 인터넷 बैं킹 사용자의 이용의도에 영향을 미치는 요인간 관계에 관한 실증연구”, 경영정보학연구, 제12권, 제3호, 9월호, 2002, pp 191-212.
- [2] 이용규, “보안에 대한 우려와 거래 파트너가 인터넷 बैं킹 사용에 미치는 영향: 확장되고 수정된 기술수용모형”, 2003 한국경영과학회/대한산업공학회 춘계공동학술대회 발표논문집, pp.44-52.
- [3] Afuah, Allan and Christopher L. Tucci, Internet Business Models and Strategies - Text and Cases, McGraw-Hill, Irwin, 2nd Edition, 2002.
- [4] Bauer, R. A., "Consumer Behavior as Risk Taking", in Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior edited by D. F. Cox, Harvard Business Press, Boston, MA. 1960, pp. 23-33.
- [5] Black, Nancy Jo, Andy Lockett, Christine Ennew, Heidi Winklhofer and Sally McKechnie, "Modelling Consumer Choice of Distribution Channels: An Illustration from Financial Services", International Journal of Bank Marketing, Vol. 20, No. 4, pp. 161-173, 2002.
- [6] Butler, J. K., "Toward Understanding and Measuring Conditions of Trust: Evolution of a Conditions of Trust Inventory", Journal of Management, Vol. 17, No. 3, 1991, pp. 643-663.
- [7] Chen, Lei-da, Mark L. Gillenson and Daniel L. Sherrell, "Enticing Online Consumers: An Extended Technology Acceptance Perspective", Information & Management, Vol. 39, 2002, pp. 705-719.
- [8] Chin, Wynne W., "Issues and Opinion on Structural Equation Modeling", MIS Quarterly, Vol. 22, No. 1, 1998, pp. vii-xvi.
- [9] Claessens, Joris, Valentin Dem, Danny De Cock, Bart Preneel and Joos Vandewalle, "On the Security of Today's Online Electronic Banking Systems", Computer & Security, Vol. 21, No. 3, pp. 257-269, 2002.
- [10] Corbitt, Brian J., Theerasak Thanasankit, and Han Yi, "Trust and e-Commerce: a Study of Consumer

- Perceptions", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 2, 2003, pp. 203-215.
- [11] Davis, Fred D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, September, 1989. pp. 319-340.
- [12] Davis, Fred D., Richard P. Bagozzi and Paul R. Warshaw, "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models", *Management Science*, Vol. 35, No. 8, August 1989, pp. 982-1003.
- [13] Deci, E. L., *Intrinsic Motivation*, Plenum Press, New York, 1975.
- [14] Doney, P. M. and J. P. Cannon, "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Vol. 61, 1998 April, pp. 35-51.
- [15] Falk, R.F. and N.B. Miller, *A Primer for Soft Modeling*, Univ. of Akron Press, Akron, OH, 1992.
- [16] Fishbein, Martin and Icek Ajzen, *Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesely Readings, MA, 1975.
- [17] Fornell, C. and D. F. Lacker, "Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Errors", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 2, 1981, pp. 39-50.
- [18] Gefen, David and D. W. Straub, "The Relative Importance of Perceived Ease-of-Use in IS Adoption: a Study of E-Commerce Adoption", *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 1, No. 8, 2000, pp. 1-30.
- [19] Gefen, David, Elena Karahanna and Detmar W. Straub, "Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model", *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1, March, 2003. pp. 51-90.
- [20] Garbarino, Ellen and Michael Strahilevitz, "Gender Differences in the Perceived Risk of Buying Online and the Effects of Receiving a Site Recommendation", *Journal of Business Research*, Vol. 57, 2004, pp. 768-775.
- [21] Hair, Joseph F, Jr., Rolph E. Anderson, Ronald L. Tatham and William C. Black, *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, Fifth edition, 1998.
- [22] Hart, P. and C. Saunders, "Power and Trust: Critical Factors in the Adoption and Use of Electronic Data Interchange", *Organization Science*, Vol. 8, No. 1, 1997, pp. 23-42.
- [23] Heijden, Hans van der, "Factors Influencing the Usage of Websites: The Case of a Generic Portal in the Netherlands", *Information and Management*, Vol. 39, 2002, pp. 1-9.
- [24] Hensmans, Manuel, Frans A. J. van den Bosch and Henk W. Volberda, "Clicks vs. Bricks in the Emerging Online Financial Services Industry", *Long Range Planning*, Vol. 34, 2001, pp. 231-347.
- [25] Hosmer, L., "Trust: the Connecting

- Link between Organizational Behavior and Philosophical Ethics”, *Academy Management Review*, Vol. 20, No. 2, 1995, pp. 370-403.
- [26] Howel, J. M. and C. A. Higgins, "Champion of Technological Innovation", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, No. 2, 1990, pp. 317-341.
- [27] Jarvenpaa, Sirkka, Noam Tractinsky and Michael Vitale, "Consumer Trust in an Internet Store", *Information Technology and Management*, Vol. 1, 2000, pp. 45-71.
- [28] Keen, P. G. W., "Are You Ready for 'Trust' Economy", *Computer World*, Vol. 31, No. 16, 1997, p. 80.
- [29] K.m, Kyu and Bipin Probakar, "Initial Trust, Perceived Risk, and the Adoption of Internet Banking", *Proceeding of the Twenti-first International Conference on Information Systems, Brisbane, Australia, 2000*, pp. 537-543.
- [30] Koufaris, Marios and William Hampton-Sosa, "The Development of Initial Trust in and Online Company by New Customers", *Information & Management*, Vol. 41, 2004, pp. 377-397.
- [31] Lai, Vincent S. and Honglei Li, "Technology Acceptance Model for Internet Banking: an Invariance Analysis", *Information & Management*, 2004 (available at www.sciencedirect.com).
- [32] Lee, Mathew K. O. and Efrain Turban, "A Trust Model for Consumer Internet Shopping", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 6, No. 1, Fall 2001, pp. 75-91.
- [33] Legris, Paul, John Ingham and Pierre Collette, "Why do People Use Information Technology? A Critical Review of the Technology Acceptance Model", *Information and Management*, Vol. 30, 2003, pp. 191-204
- [34] Liang Ting-Peng and Jin-Shiang Huang "An empirical study on consumer acceptance of products in electronic markets: a transaction cost model", *Decision Support Systems*, Vol. 24, Issue 1, November 1998, pp. 29-43
- [35] Lim, Nena, "Consumers' Perceived Risk: Sources versus Consequences", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 2, No. 3, 2003, pp. 216-228.
- [36] Lin, Judy Chuan-Chuan and Hsipeng Lu, "Towards an Understanding of the Behavioural Intention to Use a Web Site", *International Journal of Information Management*, Vol. 20, 2000, pp. 197-208.
- [37] McKnight, D. Harrison and Norman L. Chervany, "What Trust Means in E-Commerce Customer Relationships: an Interdisciplinary Conceptual Typology", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 6, No.2, Winter 2001-2002, pp. 35-59.

- [38] McKnight, D. Harrison, Vivek Choudhury and Charles Kacmar, "The Impact of Initial Consumer Trust on Intentions to Transact with a Web Site: a Trust Building Model", *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 11, 2002, pp. 297-323.
- [39] McKnight, D. Harrison, Vivek Choudhury and Charles Kacmar, "Developing and Validating Trust Measures for e-Commerce: a Integrative Topology", *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 2, September, 2002, pp. 334-359.
- [40] Moon, Ji-Won and Young-Gul Kim, "Extending the TAM for a World-Wide-Web context", *Information and Management*, Vol. 38, 2001, pp. 217-230.
- [41] Moorman, C., R. Deshpanda, and G. Zaltman, "Factors Affecting Trust in Market Research Relationship", *Journal of Marketing*, Vol. 57, 1993, pp. 81-101.
- [42] Morgan, R. M. and S. D. Hunt, "The Commitment and Trust Theory in Relationship Marketing", *Journal of Marketing*, Vol. 58, 1994, pp. 20-38.
- [43] Nunnally, Jum C., *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, 1994.
- [44] Pavlou, Paul A., "Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 7, No. 3, Spring 2003, pp. 101-134.
- [45] Quelch, J. A, and L. R. Klein, "The Internet and International Marketing", *Sloan Management Review*, Vol. 37, Issue 3, Spring 1996, pp. 60-75,
- [46] Rampel, J. K., J. G. Holmes, and M. P. Zanna, "Trust in Close Relationship", *Journal of Personality Social Psychology*, Vol. 49, No. 1, 1985, pp. 95-112.
- [47] Rotter, J. B., "Generalized Expectancies for Interpersonal Trust", *American Psychologist*, Vol. 25, No. 5, 1971, pp. 443-452.
- [48] Sheth, Jagdish N. and Atul Parvatiyar, "The Evolution of Relationship Marketing", *International Business Review*, Vol. 4, No. 4, pp. 397-418, 1995.
- [49] Sin, Leo Y. M., Alan C. B. Tse, Oliver H. M. Yau, Raymonde P. M. Chow, Jenny S. Y. Lee, and Loretta B. Y. Lau, "Relationship Marketing Orientation: Scale Development and Cross-Cultural Validation", *Journal of Business Research*, available online 2002.
- [50] Stewart, Katherine J., "Transference as a Means of Building Trust in World Wide Web Sites", *Proceeding of the Twentieth International Conference on Information Systems*, Charlotte, North Carolina, 1999, pp. 459-464.
- [51] Stewart, Katherine J., "Trust Transfer on the World Wide Web Sites", *Organization Science*, Vol. 24, No. 1, January-February 2003, pp. 5-17.

- [52] Suh, Bomil and Ingoo Han, "Effect of Trust on Customer Acceptance of Internet Banking", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol 1, No 3-4, 2002, 247-263.
- [53] Venkatesh, Viswanath, "Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model" , *Information Systems Research*, Vol. 11, No. 4, December, 2000, pp. 342-365.
- [54] Venkatesh, Viswanath and Fred D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies", *Management Science*, Vol. 46, No. 2, February, 2000, pp. 186-204.
- [55] Wold, H., "Soft Modeling: the Basic Design and Some Extensions", in *System Under Indirect Observations: Part 2*, K. G. Joreskog and H. Wold (edition), North-Holland, Amsterdam, 1982, pp. 1-54.

<부록: 그림-1>

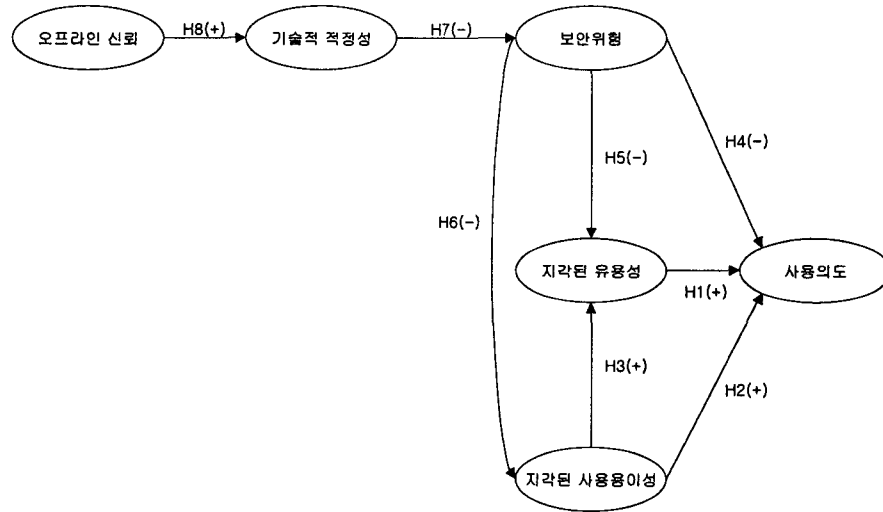


그림 1 연구모형

<부록: 그림-2>

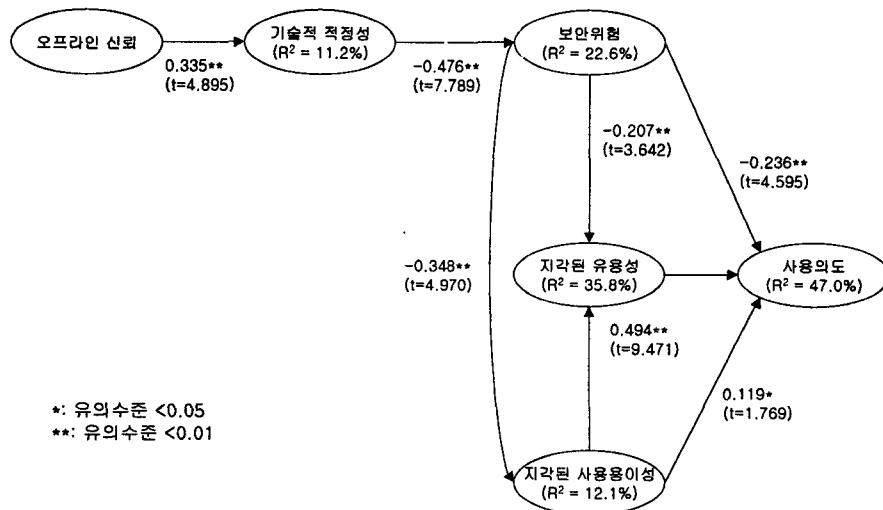


그림 2 연구모형의 경로분석 결과

<부록: 측정도구>

오프라인	TR1	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 정직하다.	
신뢰	TR2	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 고객을 잘 배려해 준다.	
(TR)	TR3	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 기회주의적이지 않다.	
	TR4	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 좋은 서비스를 제공한다.	
	TR5	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행의 업무는 예측가능하다.	
	TR6	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 신뢰할만한 하다.	
	TR7	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 금융 시장이 어떤지 잘 알고 있다.	
기술적 적	TC1	나의 주거래 은행은 인터넷 뱅킹 관련 보안 서비스에 대한 적절한 기술과 능력을 가지고 있다고 생각한다.	
정성	(TC)	TC2	나의 주거래 은행은 인터넷 뱅킹 관련 보안 서비스에 필요한 기술적 지식을 충분히 가지고 있다고 생각한다.
	TC3	나의 주거래 은행에서는 인터넷 뱅킹 관련 보안 서비스에 대한 기술적 장벽이 큰 문제가 되지 않을 것으로 생각한다.	
	TC4	나의 주거래 은행에서는 인터넷 뱅킹 관련 보안 서비스의 기술적 잘못이 일어날 가능성은 매우 작다고 생각한다.	
보안위험	SR1	예금잔고액이나 거래내역에 대한 정보가 인터넷상에 누출될 것이 우려된다.	
(SR)	SR2	계좌번호나 신분에 관한 정보가 인터넷상에 누출될 것이 우려된다.	
	SR3	거래내역이 거래 중간에 인터넷 상에서 바뀔 것이 우려된다. (예: 계좌이체를 100만원 했는데 100만원으로 바뀌는 경우)	
	SR4	다른 사람이 내 계좌로 들어 와 나의 거래내역이나 예금 잔고를 조회할 것이 우려된다	
	SR5	다른 사람이 내 계좌로 들어 와 거래할 것이 우려된다.	
	SR6	다른 사람이 내 계좌에 접근하는 것이 우려된다.	
	SR7	인터넷을 통한 거래가 거래내역에 정확히 반영이 되지 않을까 우려된다. (예: 100만원을 계좌이체 했는데 실제 계좌에는 그 사실이 기록되지 않음)	
	SR8	기존 거래에 비해 전반적인 보안이 우려된다.	
지각된 유	PU1	인터넷 뱅킹을 이용할 경우 나의 은행업무를 좀 더 신속하게 수행할 수 있다.	
용성	(PU)	PU2	인터넷 뱅킹을 이용할 경우 나의 은행업무를 좀 더 쉽게 수행할 수 있다.
	PU3	인터넷 뱅킹은 은행 서비스를 활용하는데 있어 효과성을 높일 수 있다.	

	PU4	인터넷 뱅킹은 은행 서비스를 활용하는데 있어 효율성을 높일 수 있다..
	PU5	인터넷 뱅킹은 은행 서비스를 활용하는데 있어 더 좋은 의사결정을 할 수 있다.
	PU6	전반적으로 인터넷 뱅킹은 유용하다.
지각된	EOU1	인터넷 뱅킹 사용법은 배우기가 쉽다.
사용용이	EOU2	나의 은행 업무를 수행하는데 인터넷 뱅킹은 사용하기 쉽다.
성	EOU3	인터넷 뱅킹 사용법은 기억하기 쉽다.
(EOU)	EOU4	인터넷 뱅킹과의 상호작용은 분명하고 이해할만 한다.
	EOU5	전반적으로 인터넷 뱅킹은 사용하기 쉽다.
사용의도	USE1	앞으로 인터넷 뱅킹을 계속 사용할 것이다.
(USE)	USE2	앞으로 인터넷 뱅킹 사용은 계속될 것으로 보인다.
	USE3	앞으로 인터넷 뱅킹을 종종 사용할 것이다.
	USE4	다른 사람들에게 인터넷 사용을 강력하게 권할 것이다.

<부록: 표-1> 표본의 인구통계분석

	구분	빈도	비율(%)
성별	남자	110	43.1
	여자	84	56.4
	무응답	1	.5
학력	고졸이하	5	2.6
	고졸	30	15.4
	대학재학	31	15.9
	대졸이상	127	65.1
	무응답	2	1.0
연령	~ 25	45	23.1
	26 ~ 30	59	30.2
	31 ~ 40	64	32.9
	41 ~	27	13.8
결혼여부	기혼	101	51.8
	미혼	93	47.7
	무응답	1	.5
직업	회사원	110	56.4
	자영업	11	5.6
	전문직	18	9.2
	학생	24	12.4

	전업주부	20	10.4
	기타	6	3
	무응답	6	3

<부록: 표-2> 수렴타당성 검증결과

구성개념	측정항목	요인적재치	복합신뢰도	크론바하 α	AVE
TR	TR1	.781	.932	.914	.663
	TR2	.886			
	TR3	.799			
	TR4	.831			
	TR5	.737			
	TR6	.847			
	TR7	.812			
TC	TC1	.832	.916	.862	.732
	TC2	.8835			
	TC3	.869			
	TC4	.887			
SR	SR1	.779	.932	.933	.634
	SR2	.672			
	SR3	.764			
	SR4	.740			
	SR5	.900			
	SR6	.824			
	SR7	.831			
	SR8	.839			
PJ	PU1	.860	.928	.915	.685
	PU2	.881			
	PU3	.781			
	PU4	.862			
	PU5	.762			
	PU6	.810			
ECU	EOU1	.832	.935	.919	.741
	EOU2	.840			
	EOU3	.862			
	EOU4	.854			

	EOU5	.912			
USE	USE1	.953	.939	.915	.793
	USE2	.815			
	USE3	.903			
	USE4	.887			

<부록: 표-3> 요인분석결과

	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6
TR1	.024	.774	-.101	.113	.118	.075
TR2	.065	.854	-.025	-.025	-.111	.148
TR3	-.036	.766	-.038	.142	-.213	.078
TR4	.024	.818	-.056	.040	-.077	.089
TR5	.113	.743	.078	.019	-.240	.019
TR6	-.073	.842	-.204	.024	-.029	.060
TR7	.016	.777	-.010	-.093	-.149	.176
TC1	-.235	.250	.070	.078	.270	.694
TC2	-.152	.145	.107	.102	.097	.813
TC3	-.365	.138	.142	.201	.047	.716
TC4	-.344	.226	.159	.129	.021	.727
SR1	.791	-.073	-.107	-.098	-.080	-.109
SR2	.786	-.135	-.046	-.044	-.045	-.130
SR3	.714	.078	-.188	-.073	-.053	-.102
SR4	.839	-.016	-.076	-.101	-.039	-.122
SR5	.781	.184	-.145	-.127	-.105	-.163
SR6	.809	.126	-.133	-.063	-.107	-.141
SR7	.797	.018	-.092	-.124	-.174	-.084
SR8	.826	.038	-.093	-.116	-.191	-.167
PU1	-.123	-.150	.759	.262	.219	.144
PU2	-.165	-.093	.782	.356	.117	.124
PU3	-.132	-.022	.844	.133	.102	-.030
PU4	-.124	-.023	.856	.188	.123	.019
PU5	-.121	-.059	.647	.273	.185	.171
PU6	-.270	-.066	.710	.112	.403	.168
EOU1	-.147	.196	.111	.843	.099	.089
EOU2	-.053	.033	.220	.785	.248	.130
EOU3	-.192	.015	.273	.774	.193	.104
EOU4	-.094	-.029	.357	.775	.059	.045
EOU5	-.174	.046	.219	.862	.082	.120
USE1	-.247	-.311	.286	.200	.781	.145
USE2	-.172	-.116	.289	.294	.669	.104
USE3	-.214	-.304	.304	.228	.727	.136
USE4	-.227	-.270	.357	.164	.701	.124

<부록 표-4> 상관관계 및 AVE

	TR	TC	SR	PU	PEOU	USE
TR	.663					
TC	.335	.732				
SR	.096	-.476	.634			
PU	-.130	.364	-.379	.685		
EOU	.080	.386	-.348	.566	.741	
USE	-.357	.312	-.460	.637	.472	.793

* 대각선 은 AVE 값