

인터넷 뱅킹에서 오프라인 신뢰와 온라인 거래의 관계

이 용 규*

The Relationship between Offline Trust and Online Transaction in Internet Banking

Woongkyu Lee

Owing to the rapid growth of using the Internet, not only click-and-mortar companies but also brick-and-mortar ones have been expanding their distribution channels into online. Moreover, since online channels are more attractive than offline ones in control and maintenance, switching customers into online ones is emerged as one of very important managerial issues in a view of reduction of cost as well as expansion of services. However, the switched customers should be faced by uncertainties which could not have been experienced in offline. Specifically, in online channels, buyers and sellers are separated temporally and spacially and there are always so many kinds of threat for security as well as not enough systems and conventions for them yet.

Therefore, trust has been considered as one of the most critical mechanisms for resolution of such uncertainties in online transactions. However, it is not easy to build and maintain the relationships in online since most of them are virtual and indirect generally. Therefore, in order to switch offline customers into online ones, it is very important to make strategies based on identification of the relationship between online transaction and offline trust which has been built in offline business.

Generally offline trust, which has been built independent of online, could not include trust for online-dependent activities such as payment security during or after transactions, while most of online trust include it. Therefore, a customer with high offline trust does not always perceive high security and assure safe transactions. Accordingly, while online trust, where technical capabilities for online security is one of main bases, includes control trust implicitly or explicitly, offline trust does not.

However, in spite of such clear discrimination and independence between offline trust and perceived security, there can be the significant dependency between these two beliefs. The customers with high

* 대구대학교 경영학과 교수

offline trust believe that the company would do some activities for online security for customers' safe transactions since it has been believed of doing well for customers' trust. Theoretically, users' perception of security is interpreted as a kind of control trust, which is trust for company's technical control capacities in order to resolve technical uncertainties in online. Therefore, the relationship between two beliefs can be considered as transference from offline trust to another type trust, that is, control trust.

The objective of this study is to analyze the effect of offline trust on online transaction uses mediated by perceived security. For this purpose, we suggest a research model based on technology acceptance model (TAM). Reuse intention is adopted as a dependent variable and TAM is modified by adding perceived risk (PR) as well as two beliefs of using Internet banking, perceived usefulness (PU) and perceived ease of use (PEOU). Moreover, perceive security (PS) is adopted as an external variable for PR and PU, while offline trust (OT) is an antecedent of PS.

For an empirical test, sampling from 108 visitors to the banks in Daegu, Korea, we analyze our model by partial least square (PLS) approach. In result, our model is shown to explain 51.4% of the variance in reuse intention and all hypothesis are supported statistically.

A theoretical implication of this study is to identify a role of PS between offline trust and reuse intention of using online transaction services. According to our result, PS can be considered as a mediation variable for bridging between two different concepts: trust that explains social aspects of customers and companies, and TAM that explains customers' reuse intention. In addition to theoretical importance, our analysis of PS can provide an practical insight. PS can be improved by being issued digital certification and provided security services based on outsourcing as well as advertising companies' security capabilities, which are easier and less time consuming ways than building trust directly.

In spite of both theoretical and practical implications, there are some limitations in our research such as seeking a research model with more goodness or sampling from internet banking users who have relatively high offline trust. Our research model can be improved by new external variables such as commitment that is known as one of antecedents for trust and computer self-efficacy that can be a control variable for discrimination of groups.

Keywords : Offline Trust, Perceived Security, Control Trust, Technology Acceptance Model, Internet Banking

I. 서 론

인터넷의 급속한 보급으로 인해 순수하게 온라인을 기반으로 성장한 기업들은 물론이고 오프라인을 기반으로 하는 많은 기업들도 인터넷을 하나의 유통채널로 간주하여 자신들의 서비스 제공 방식을 확장하고 있다. 더욱이 온라인 채

널은 오프라인에 비해 유지관리 비용이 저렴하기 때문에 기존의 고객들을 온라인으로 전환시키는 것은 서비스 확장의 차원 뿐 아니라 원가 절감의 차원에서도 매우 중요하다. 그러나 이와 같은 확장은 많은 고객들에게 기존의 서비스 방식에서는 겪어 보지 못했던 불확실성을 경험하게 한다. 특히 거래가 이루어지는 곳이 구매자와

판매자가 시간적으로나 공간적으로 분리되어 있는 가상의 공간이고, 인터넷이 가지고 있는 기술적인 문제로 인하여 보안에 대한 위험이 항상 존재할 뿐 아니라 이에 대비할 수 있는 관례나 제도가 아직까지 온라인상에서는 구축되어 있지 않다[Pavlou, 2003; Gefen and Straub, 2004; Salam et al., 2005]. 이와 같은 사회적인 불확실성이 있을 때 사람들은 일반적으로 신뢰에 의존하는 경향이 있다[Luhmann, 1979].

신뢰는 개인과 기업 또는 기업과 기업 간의 일반적인 거래에서는 물론이고 조직을 기반으로 하는 작업이나 조직 간의 작업 또는 국가 간의 외교 등과 같이 상호의존성이 있으면서 위험이나 불확실성이 상존하는 관계를 구축하고 유지하는데 있어 가장 중요한 사회적 개념 가운데 하나다[McKnight and Chervany, 2002]. 특히 보안에 대한 위험이 항상 존재하는 온라인 거래에 있어서 신뢰는 다른 어떤 관계에서 보다도 중요한 이슈로 간주되어 왔다[예: Quelch and Klein, 1996; Keen, 1997; Hoffman et al., 1999; Reichheld and Scheffter, 2000]. 더욱이 온라인상에서의 관계는 대부분 가상적(virtual)이면서도 간접적이기 때문에 적절한 신뢰를 구축하고 이를 유지하기 위해서는 많은 노력과 시간을 요구한다[Gefen and Straub, 2003b]. 따라서 오프라인 고객을 온라인으로 전환시키기 위해서는 온라인상에서 새롭게 신뢰를 구축하는 일 보다는 기존의 오프라인 비즈니스를 통해 이미 구축되어 있는 신뢰 즉, 오프라인 신뢰(*offline trust*)와 온라인 거래와의 관계를 규명하고 이를 바탕으로 전략을 수립하는 일이 무엇보다도 중요하다.

신뢰와 온라인 거래와의 관계는 이미 여러 연구를 통해 실증적인 관계가 규명되어 왔으나 이제까지 연구의 대부분은 오프라인 상에 채널을 가지고 있지 않은 순수 온라인 상점이 온라인 비즈니스를 통해 구축한 신뢰 즉, 온라인 신뢰(*online trust*)에 초점을 맞추고 있다. 온라인 신뢰와 오프라인 신뢰 모두 상호의존성을 가지고 있는

관계에서 불확실성을 감소시킬 수 있는 메카니즘이라는 점에서 공통점을 가지고 있다. 그러나 온라인 신뢰의 구축에는 고객이 지각하고 있는 서비스 제공자의 웹사이트 보안이 중요한 요인이 되고 있는데 비해 오프라인 신뢰의 구축에는 그렇지 않다는 점에서 차이를 가지고 있다.

온라인 신뢰는 온라인상에서 인터넷 사용자들을 대상으로 한 비즈니스 활동을 통해서 구축된 것이다. 그렇기 때문에 거래를 수반하는 경우 상대적으로 보안에 취약한 온라인상에서 지불에 대한 보안이나 프라이버시 강화는 고객의 신뢰를 구축하는데 있어 매우 중요한 역할을 한다. 반면 오프라인 신뢰는 온라인과는 무관하게 구축되어 있을 가능성이 높기 때문에 고객들은 웹사이트에 대한 보안 수준을 높게 지각하고 있지 않더라도 상대적으로 높은 신뢰를 가지고 있을 수 있다. 따라서 오프라인 신뢰를 가지고 있다 하더라도 보안에 대한 지각이 없을 경우 안전한 온라인 거래를 확신하지 못할 가능성이 있다.

그러나 오프라인 신뢰와 지각된 보안이 분명한 차이와 구분이 된다고 하여도 두 믿음 사이에는 밀접한 의존 관계를 가지고 있다. 가령, 높은 오프라인 신뢰를 가지고 있는 고객이라면 거래 회사가 고객에 대한 신뢰 때문이라도 안전한 거래를 위해 필요한 조치를 취할 것으로 믿을 것이다. 이론적으로 볼 때 고객이 지각하는 보안은 온라인상에서의 기술적인 불확실성을 해소시킬 수 있는 기술적 통제능력에 대한 신뢰인 통제보안(*control trust*)에 해당된다[Tan and Thoen, 2002]. 따라서 두 믿음 간에는 오프라인 신뢰가 또 다른 유형의 신뢰인 통제신뢰를 형성하게 되는 신뢰의 전이(*trust transfer*)가 일어난다[Steward, 1999].

본 연구의 목적은 지각된 보안을 매개로 하는 오프라인 신뢰와 온라인 거래 사용간의 관계를 분석하는 것이다. 이를 위해 온라인 거래를 하나의 정보기술 사용으로 간주하여 위험이 추가된 기술 수용모형(technology acceptance model)[Davis, 1989; Davis et al., 1989]에 의해 모형화한다. 기

술수용모형은 사용자들의 정보기술 수용 여부 또는 지속적인 사용이 정보기술에 대한 유용성 (usefulness)과 사용용이성(ease of use)에 의해 결정된다고 보는 간결한 구조임에도 다양한 유형의 정보기술에 대한 설명력이 매우 높은 것으로 알려져 있는데 최근에는 위험과 불확실성이 상대적으로 높은 가상 쇼핑몰 사용이나 인터넷 뱅킹 사용 등과 같은 인터넷 기반 거래를 설명하는데도 채택되고 있다[예: Chen, et al., 2002; Suh and Han, 2002; Pavlou, 2004]. 본 연구에서는 오프라인 신뢰, 웹사이트에 대해 지각하고 있는 보안 및 기술수용모형 그리고 온라인 거래 사용의 관계를 나타내는 연구모형을 제안하고 이를 인터넷 뱅킹에 적용하여 실증적 검증을 한다.

II. 이론적 배경

2.1 신뢰

신뢰는 심리학, 사회학, 사회심리학 및 경제학과 같은 사회과학 이론에서는 물론이고 조직행위론이나 마케팅 또는 정보시스템 분야와 같은 경영학 분야에서도 매우 높은 관심을 가지고 있는 개념이다. 그럼에도 불구하고 아직까지 모든 분야에서 공통적으로 수용할 수 있는 개념적인 정의는 없는 것으로 알려져 있다. McKnight and Chervany[2002]는 이와 같이 다양한 정의를 천성적·신뢰(dispositional trust), 제도적 신뢰(institutional trust), 개인간 신뢰(interpersonal trust) 등 세 가지로 분류하고 있다. 천성적 신뢰는 신뢰의 대상이나 상황과는 상관없이 다른 사람에게 의존하려는 성향으로, 인간의 행동은 그 사람의 어린 시절부터 오랫동안 축적되어 온 개인적인 특성에 의해 결정되는 것으로 믿고 있는 심리학자들이 관심을 갖는 개념이다. 이에 비해 개인의 성격이나 특질보다는 그 사람이 처해 있는 환경에 따라 인간의 행동이 달라진다고 보고 있는 사회학에서는 특정한 상황이나 구조에 대한 신뢰 즉,

제도적 신뢰에 관심을 갖고 있다. 반면, 사회심리학자들이나 경제학자들은 인간의 행동은 주어진 상황이나 그 사람의 특질과는 상관없이 다른 사람들과의 교류를 통해 결정된다고 믿고 있기 때문에 주로 사람이나 조직과 같이 특정 대상에 대한 신뢰인 개인간 신뢰에 관심을 갖는다. 본 연구의 주 대상은 오프라인을 기반으로 하는 온라인 서비스 제공자이기 때문에 개인간 신뢰를 신뢰의 개념으로 채택한다.

2.2 신뢰와 온라인 거래

온라인 거래에서의 신뢰의 중요성은 인터넷에서의 거래 초기부터 강조되어 왔었음에도 불구하고 신뢰와 온라인 거래에 대한 실증적 검토가 이루어지기 시작한 것은 비교적 최근에 들어서다[Shanka et al., 2002; Chang et al., 2005]. 정보시스템 분야에서 온라인 신뢰에 관한 기존 연구를 고찰하면 다음과 같은 세 가지 사항을 발견할 수 있다(<표 1> 참조).

첫째, 신뢰에 대한 개념화는 총괄적인 구성개념으로 보는 견해와 신뢰에 관련된 여러 가지 믿음의 집합으로 보는 견해 즉, 특정한 믿음의 집합으로 구분된다. 총괄적인 구성개념으로 보는 견해는 신뢰를 '신뢰할만 하다', '무조건 의지하고 싶다', '신뢰할 의도가 있다' 등과 같이 하나의 구성개념으로 보는 것이다[Gefen et al., 2003a; Mayer et al., 1975; Rouseau et al., 1998; McKnight et al., 2002]. 반면 또 다른 견해에서는 신뢰를 하나의 총괄적인 구성개념이 아니라 적절성(competence), 친절(benevolence), 무결성(integrity), 예측가능성(predictability)과 같이 신뢰에 관련된 여러 가지 믿음의 집합으로 본다[Doney and Cannon, 1997; Gefen et al., 2003a]. 전자는 신뢰 믿음과 신뢰 의도가 결합되어 있는데 비해 후자는 분리되어 있다고 볼 수 있다. 본 연구에서의 주 관심사는 믿음과 의도를 분리하고 있는 전통적인 사회심리학적 연구모형을 따르고 있는 기술수용모형

<표 1> 온라인 신뢰 관련 주요연구

연구	개념화	선행변수	효과	매개변수
Chircu <i>et al.</i> [2000]	-	-	간접	유용성 사용용이성
Gefen[2000]	총괄	친밀성 신뢰에 대한 천성	직접	-
Javenpaa <i>et al.</i> [2000]	총괄	지각된 규모 지각된 명성	간접	온라인상점 태도 위험 지각
Lee and Turban[2001]	특정	신뢰에 대한 천성	직접	-
Ratnasingham and Kumar[2001]	특정	-	간접	지각된 효용 지각된 위험
Bhattacherjee[2002]	특정	친밀성	직접	-
McKnight <i>et al.</i> [2002]	특정	지각된 명성 지각된 사이트 품질 구조적 확신성	직접	-
Suh and Han[2002]	특정	지각된 유용성	직/간접	사용에 대한 태도
Yoon[2002]	총괄	거래 보안 웹사이트 속성 네비게이션 기능 개인적 변수	직접	-
Corbitt <i>et al.</i> [2003]	특정	시장 오리엔테이션 지각된 사이트 품질 사용자의 웹 경험 지각된 위험 지각된 기술 신뢰	직접	-
Gefen <i>et al.</i> [2003a]	특정	친밀성 구조적 확신 상황 보편성 계산 기반 신뢰 지각된 사용용이성	직/간접	지각된 유용성
Gefen <i>et al.</i> [2003b]	총괄	친밀성 신뢰에 대한 천성	직접	-
Pavlou[2003]	총괄	-	직/간접	지각된 위험 지각된 유용성 지각된 사용용이성
Gefen and Straub[2004]	특정	사회적 현존감	직접	-
Pavlou and Gefen[2004]	총괄	구조적 확신 신뢰에 대한 천성	직/간접	지각된 위험

이기 때문에 신뢰의 개념을 여러 가지 믿음이 결합된 개념으로 본다.

둘째, 다양한 선행변수를 온라인 신뢰 구축에 영향을 미치는 요소로 제안하고 있다. 조직의 성격, 웹사이트 품질, 또는 고객 성격 등을 제안하

고 있고 특히 다른 연구에서는 신뢰의 효과로 간주하고 있는 정보시스템 즉, 온라인 시스템 사용에 관한 믿음을 선행변수로 제안하기도 한다.

셋째, 온라인 신뢰가 온라인 시스템 사용에 미치는 영향은 직접적인 것과 간접적인 것으로 구

분된다. 직접적인 영향의 경우 온라인 신뢰에 대한 선행변수 연구가 목적인 경우도 있지만 어떤 경우에는 온라인 신뢰에 대한 측정도구 개발이 목적인 경우도 있다. 간접적인 영향에 대한 연구의 대부분은 기술수용모형이나 이성적행동이론(*theory of reasoned action*)과 같이 온라인 시스템 사용에 대한 믿음과 사용의도를 분리하는 전통적인 사회심리학 모형을 따르고 있는데 일반적으로 신뢰를 온라인 시스템 사용의 믿음에 영향을 미치는 외부변수(*external variable*)로 간주하고 있다[Chircu *et al.*, 2000; Javenpaa *et al.*, 2000; Ratnasingham and Kumar, 200]. 특히 기술수용모형에서 정보기술 사용에 대한 설명변수로 알려져 있는 지각된 유용성(*perceived usefulness*)과 지각된 사용용이성(*perceived ease of use*) 또는 거래가 포함되어 있는 온라인 거래의 사용에 대한 선행변수로 고려할 수 있는 지각된 위험(*perceived risk*) 등을 통해 신뢰의 간접적인 영향을 분석한 연구들은 주목할만하다[Suh and Han, 2002; Gefen *et al.*, 2003a; Pavlou, 2003].

온라인 신뢰와 온라인 사용 간의 관계에 비해 오프라인 신뢰와 사용 간의 관계는 상대적으로 연구가 미미한 실정이고, 미미한 수준에서도 연구의 주목적이 웹상에서의 신뢰의 전이[Stewart, 1999]지만 초기 신뢰와 인터넷 뱅킹 수용 간의 관계[Kim and Prabhakar, 2004]와 같이 오프라인 신뢰와 온라인 거래 사용간의 관계가 아닌 다른 주제를 다루고 있다.

2.3 보안에 대한 지각과 통제신뢰

온라인 고객이 자기가 거래하고자 하는 사업자의 웹사이트에 대해 지각하고 있는 보안은 일종의 통제신뢰라고 볼 수 있다. 통제신뢰는 전통적인 거래에서 논의되고 있는 거래파트너로서의 신뢰에 해당되는 당사자신뢰(*party trust*)와 구분이 되는 신뢰로 인터넷의 기술적 불확실성을 해소시키기 위한 기술적 통제능력에 대한 신뢰다

[Tan and Thoen, 2002].

일반적으로 모든 비즈니스 활동이 온라인에서 이루어지는 순수 온라인 업체에 있어서 거래 관련 정보의 암호화, 인증서 발급, 방화벽 설치 등과 같은 보안 기술의 활용은 매우 중요한 사업 활동의 일부라고 볼 수 있다. 따라서 온라인 신뢰에는 통제신뢰가 반드시 명시적이 아니다 하여도 암묵적으로 포함되어 있다[Pavlou 2003]. 가령, 아마존(<http://www.amazon.com>)과 같은 순수 온라인 사업체가 가지고 있는 신뢰에는 온라인 거래에서 이루어지는 각종 보안에 대한 능력이 중요한 역할을 했을 가능성이 높다.

그러나 오프라인을 기반으로 비즈니스 활동을 했던 기업의 경우 온라인상에서의 거래와 상관없이 신뢰가 구축되어 있기 때문에 통제신뢰가 포함되어 있지 않을 수 있다. 물론 오프라인 신뢰가 높은 사업자의 경우 오프라인 거래에서의 불확실성을 상대적으로 낮게 지각할 수 있기 때문에 온라인 거래의 보안이 높을 것으로 판단할 수 있다. 즉, 오프라인 신뢰가 통제신뢰로 전이될 수 있다. 가령, 일반적인 은행에 대한 신뢰에는 금융서비스 제공자로서의 신뢰인 당사자 신뢰만을 가지고 있고 통제신뢰는 가지고 있지 않을 가능성이 있다. 인터넷 뱅킹이 은행 고객에게 제공되는 매우 중요한 서비스라 하여도 은행의 신뢰는 인터넷 거래만이 아니라 온오프라인 전반적인 은행 업무를 통해 구축되었기 때문이다. 그러나 은행은 오프라인상에서의 보안도 매우 중요한 업무이기 때문에 오프라인 신뢰가 높은 은행은 통제신뢰 역시 높을 수 있다. 따라서 이론적으로 볼 때 통제신뢰의 일종이라고 볼 수 있는 지각된 보안은 오프라인 신뢰와는 별개의 개념이지만 오프라인 신뢰에 의해 영향을 받는 개념이다[이웅규, 2007].

III. 연구모형과 가설

본 연구에서는 오프라인 신뢰가 온라인 거래 사용에 미치는 영향을 분석하기 위해 <그림 1>

에서 보는 바와 같은 연구모형을 제안한다. 기존의 기술수용모형인 지각된 유용성과 지각된 사용용이성 이외에 지각된 위험 등 세 가지의 믿음을 온라인 서비스 사용에 대한 선행변수로 하고 이 세 가지 믿음과 오프라인 신뢰의 관계를 설정하기 위해 온라인 거래 서비스를 제공하는 회사의 웹사이트에 대해 지각하고 있는 보안을 매개 변수로 설정하였다.

지각된 유용성은 정보기술이 자신의 업무에도 도움을 줄 것이라는 주관적 확률이고 지각된 사용용이성은 정보기술을 별 다른 도움 없이 사용할 수 있을 것이라는 지각이다[Davis, 1989; Davis et al., 1989]. 이 두 변수와 정보기술 재사용 또는 수용 의도의 관계 그리고 지각된 사용용이성과 지각된 유용성의 관계는 기술수용모형이 처음 발표된 이래 여러 연구를 통해 검증이 이루어졌다[Legris et al., 2003]. 온라인 거래 역시 정보기술의 일종이기 때문에 여러 연구에서와 같이 다음과 같은 세 가지 가설이 성립될 수 있다.

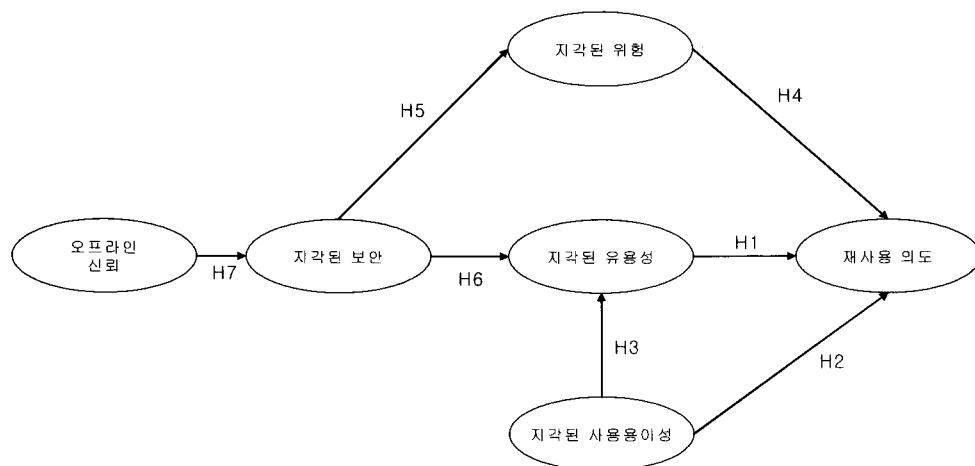
가설-1(H1): 온라인 거래에 대해 지각하고 있는 유용성은 재사용에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설-2(H2): 온라인 거래에 대해 지각하고 있는

사용용이성은 재사용에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설-3(H3): 온라인 거래에 대해 지각하고 있는 사용용이성은 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

소비자행동론에 의하면 지각된 위험이란 자신이 원하는 결과물을 추구하는 과정에서 발생하는 손실에 대한 소비자의 주관적 믿음이다. 거래에 수반되는 온라인 서비스의 경우에도 위험은 항상 수반될 수 있다. 특히 판매자와 구매자가 지역적으로나 시간적으로 분리되어 있고 오피라인 거래와 달리 거래 과정에 대한 적절한 추적도 힘들기 때문에 판매자들이 상대적으로 기회주의적인 행동을 보일 가능성이 높다. 또 기술적으로 보안에 취약할 뿐 아니라 누구나 쉽게 접근할 수 있는 인터넷의 특성상 거래에 수반되는 민감한 정보들에 대한 불안감은 오피라인 거래에 비해 상대적으로 높다[Pavlou, 2003]. 기존 연구에서도 지각된 위험과 온라인 거래 의도는 부정적인 관계가 있는 것으로 나타나고 있다. 가령, Jarvenpaa[2000] 등은 인터넷 상점에서의 구매에 관련된 위험을 줄인다면 소비자의 구매량은 늘어날 것이라고 했고, Pavlou[2003]도 지각된 위험과 거래 의도는



<그림 1> 연구 모형

부정적인 관계가 있다는 것을 실증적으로 입증하고 있다. 따라서 다음과 같은 가설이 성립된다.

가설-4(H4): 온라인 거래에 대해 지각하고 있는 위험은 재사용에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

지각된 보안(perceived security)은 온라인 거래를 제공하는 회사가 보유하고 있는 보안에 대한 기술적 능력과 관리대처 능력에 대한 고객의 지각수준으로 정의될 수 있다[이웅규, 2007]. 고객이 지각하고 있는 보안 능력은 반드시 전문적인 지식이나 정보를 바탕으로 형성되는 것은 아니다. 오히려 서비스 제공업자와의 실제 거래나 주위 사람들 또는 신문, 방송, 인터넷과 같은 대중매체를 통해 얻어진 정보를 기반으로 하는 것이다. 따라서 비록 온라인상에서의 서비스 제공자가 보유하고 있는 보안 수준이 객관적으로 뛰어난 것이라 하여도 고객이 지각하는 보안 수준과는 차이가 있을 수 있다. 가령, 뛰어난 보안 시스템을 보유하고 있는 은행이 제공하는 인터넷 뱅킹이라 하여도 은행 고객들은 그 은행의 인터넷 보안을 낮은 수준으로 판단할 수도 있다. 따라서 지각된 보안은 서비스 제공자가 보유하고 있는 보안 수준 자체라기보다는 고객들이 지각하고 있는 보안수준을 의미한다[이웅규, 2007].

고객이 지각하는 보안수준이 높으면 회사에서 제공하는 거래 서비스에 수반될 수 있는 보안상의 기술적인 불확실성을 낮게 인식할 수 있기 때문에 상대적으로 높은 통제신뢰를 갖게 된다. 따라서 보안을 높게 지각하는 온라인 고객은 거래 상에서 발생할 수 있는 각종 위험을 낮게 지각할 것이고 아울러 자신이 원하는 일을 마음 놓고 사용할 수 있기 때문에 온라인 거래의 유용성은 상대적으로 높게 지각할 것이다[이웅규, 2007].

가설-5(H5): 온라인 거래 서비스를 제공하는 웹 사이트에 대해 지각하고 있는 보안

은 온라인 거래 사용의 위험에 부정적 영향을 미칠 것이다.

가설-6(H6): 온라인 거래 서비스를 제공하는 웹 사이트에 대해 지각하고 있는 보안은 온라인 거래 사용의 유용성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

어떤 기업에 대해 오프라인 신뢰를 가지고 있다는 것은 온라인상에서도 거래 파트너로서의 신뢰 즉, 당사자 신뢰를 가지고 있음을 의미하기 때문에 많은 고객들은 기업들이 온라인에서도 거래파트너로서 오프라인에서와 동일하게 행동할 것으로 기대하게 된다. 이와 같은 기대는 통제신뢰의 일종인 지각된 보안에도 적용될 수 있다. 온라인상에서 나타날 수 있는 각종 불확실성은 오프라인 비즈니스 상에서 발생할 수 없는 경우가 많기 때문에 오프라인 신뢰에 의존 할만한 성격은 아니지만 고객들은 온라인이나 오프라인에 상관없이 불확실성에 대처하는 기업의 행동은 일정할 것으로 간주할 가능성이 높다. 사회심리학적 입장에서 보면 고객은 어떤 기업에 대해 가지고 있는 오프라인 신뢰와 보안에 관련된 통제신뢰를 동일한 범주로 간주하는 상동적(常同的) 태도(stereotyping)를 가지고 있을 수 있다[Luthan, 2004].

한편 고객은 오프라인 신뢰만을 가지고 해당 기업에 대한 보안을 지각할 수도 있다. 다시 말해 실제적인 온라인 보안에 대한 통제가 어느 정도 되어 있는지에 상관없이, 오프라인 신뢰가 높기 때문에 보안 시스템이 잘 되어 있을 것으로 판단할 것이고 오프라인 신뢰가 낮은 기업에 대해서는 보안시스템에 대한 준비가 덜 되어 있을 것으로 볼 수도 있다. 오프라인 신뢰가 통제신뢰에 대해 하나의 후광(後光)효과(halo effect)로서 작용하는 것이다[Luthan, 2004].

오프라인 비즈니스에 대한 신뢰와 온라인 거래 보안에 대한 신뢰의 관계가 상동적 태도나 후광 효과와 관련을 갖는 이유는 명시적(explicit)이지

는 않지만 전자가 후자를 적어도 암시적(implicit)으로는 포함하는 관계이기 때문이다. 오프라인 신뢰는 온라인과는 별도로 형성된 것이기 때문에 보안에 관련된 속성과 명시적인 관계를 가지고 있지 못하다. 또한 보안에 대한 지각은 온라인 거래의 등장과 함께 이루어지는 것이기 때문에 오프라인 신뢰와는 독립적인 개념이다. 그러나 온라인을 통한 채널은 오프라인과는 별도의 사업이 아니라 오프라인 사업을 구성하는 요소 가운데 하나다. 가령, 인터넷 뱅킹의 경우 오프라인 은행과 별도의 사업 영역이라기보다는 기존 은행의 소비자 유통채널로 볼 수 있다. 따라서 고객의 입장에서 보면 기존의 오프라인을 통해 얻은 신뢰는 온라인과 상관이 없기 때문에 보안에 대한 지각이 은행에 대한 신뢰를 결정하지는 않겠지만 은행에 대한 신뢰는 유통채널에 대한 신뢰를 암시적으로 포함하고 있기 때문에 온라인 유통채널 보안에 대한 지각을 좌우할 가능성이 높다.

가설-7(H7): 오프라인 신뢰는 해당 사업자의 웹 사이트에 대해 지각하고 있는 보안에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

IV. 연구방법론

4.1 모형의 적용: 인터넷 뱅킹

인터넷 뱅킹은 오프라인을 기반으로 하는 기업이 제공하는 전형적인 온라인 서비스다. 순수하게 온라인상에 존재하는 가상은행이 존재하지 않는 것은 아니지만 대부분의 경우, 특히 우리나라에서 제공되는 인터넷 뱅킹은 오프라인을 기반으로 하는 은행이 제공하는 서비스 유통채널 가운데 하나다. 인터넷 뱅킹을 모형의 적용대상으로 주목하는 이유는 보안에 있어 민감한 고객의 재무정보와 고객 간 재무 거래를 취급하는 응용 분야이기 때문에 고객들이 지각하는 위험의 수준이 다른 어떤 거래보다도 높기 때문이다. 위

험은 신뢰를 형성하기 위한 중요한 조건 가운데 하나다. 위험이 있기 때문에 사람들은 불확실성을 지각하는 것이고 불확실성을 줄이기 위한 메커니즘으로 신뢰에 의존하는 것이다[Rousseau et al., 1998]. 고객들의 보안에 대한 우려가 뚜렷한 만큼 모든 은행들은 오프라인과 온라인 모두 철저한 보안을 하고 있지만 고객들이 지각하는 보안은 은행이 제공하는 보안 수준과는 괴리가 있을 수 있다. 특히 최근 들어 보안기술의 발전을 능가하는 해킹기술들이 등장하면서 인터넷 뱅킹의 보안도 쉽게 무너지는 경우가 종종 생기고 있다. 가령, 2005년도 6월 국내 모은행의 인터넷 뱅킹에 대한 해킹은 인터넷 사이트에서 쉽게 구할 수 있는 '키보드 해킹' 프로그램과 온라인 게임에 능숙한 정도의 컴퓨터 지식을 갖춘 아마추어에 의해서도 이루어질 수 있음을 보여 주고 있어 충격을 주고 있다[윤원창, 2005]. 어느 정도의 컴퓨팅 능력만 가지고 있다면 누구나 해킹 프로그램에 접근하여 대부분의 인터넷 뱅킹에 대한 해킹이 가능하다는 것을 의미한다. 그렇기 때문에 은행에서 채택하는 보안의 성능이 아무리 뛰어나다고 해도 고객이 지각하는 보안에 대한 우려는 항상 지각될 가능성이 있음을 보여 주고 있다. 가령, 최근 전자신문사의 조사에 의하면 상당수의 인터넷 뱅킹 사용자는 해킹, 피싱 등으로 인한 안정성에 대해 우려하고 있는 것으로 나타나고 있다[이규태, 2005]. 또 인터넷 뱅킹 사용자의 경우 대부분 자신의 주거래 은행에 대한 신뢰를 가지고 거래한다고 보는 것이 타당하겠지만 본 연구에서 주목하는 것은 거래 은행의 채택여부가 아니라 온라인 유통채널의 재사용 여부다. 따라서 인터넷 뱅킹은 본 연구에서 제안하고 있는 연구모형을 적용하기에 가장 적합한 분야 가운데 하나라고 판단된다.

기존 연구에서도 신뢰는 인터넷 뱅킹 사용에 영향을 미치고 있는 것으로 알려져 왔다. 가령, Suh and Han[2002]은 인터넷 뱅킹 사용을 설명하기 위해 기존의 기술수용모형에 위험과 신뢰를 추

가한 연구모형을 제안하고 있으나, 이 연구에서 채택하고 있는 신뢰는 은행에 대한 오프라인 신뢰가 아니라 인터넷 뱅킹에 대한 웹사이트 신뢰다. Kim and Prabhakar[2000] 역시 은행에 대한 신뢰 즉, 오프라인 신뢰가 인터넷 뱅킹 채택에 영향을 미칠 것이라는 가설을 제안하였지만 실증적인 검증이 이루어지지는 못했다.

따라서 인터넷 뱅킹은 본 연구에서 제안하고 있는 연구모형을 적용하기에 매우 적절한 분야인 것으로 판단되기 때문에 본 연구에서는 인터넷 뱅킹 사용자를 대상으로 연구모형에 대한 실증적 검증을 하였다.

4.2 측정도구 및 표본

본 연구에서 채택한 측정도구는 대부분 기존 연구에서 실증적인 검토가 이루어진 것들이다. 우선 오프라인 신뢰의 경우 신뢰에 관련된 기존 연구들을 토대로 하여 본 연구에 맞도록 수정하여[Doney and Cannon, 1997; Javenpaa *et al.*, 2000; McKnight *et al.*, 2002; Gefen *et al.*, 2003a], 적절성, 무결성, 예의 및 예측가능성 등 네 가지 하위 구성개념으로 이루어진 여덟 개의 측정도구를 채택하였다. 지각된 보안수준의 경우 일종의 통제신뢰이기 때문에 신뢰에 관련된 측정도구와 관련을 갖는다. 본 연구에서는 이 가운데에서도 서비스 제공업자가 가지고 있는 보안능력에 대한 기술적인 적절성에 중점을 두었다. 이를 위해 기존 연구에서 사용한 기술적인 신뢰정도(technical trustworthiness)를 기반으로 하여 본 연구에 맞도록 수정한 네 가지의 항목을 채택하였다[Corbitt *et al.*, 2003]. 지각된 유용성과 지각된 사용용이성은 전통적으로 기술수용모형에서 채택되었던 측정 항목들을 인터넷 뱅킹 사용에 맞도록 변형하였다[Suh and Han, 2003; Lai and Li, 2005]. 지각된 위험 역시 다른 측정도구와 유사한 방식으로 기존 연구들을 참조하여 본 연구

<표 2> 인구통계분석

변수	값	빈도수	백분율(%)
성별	남	54	50
	여	54	50
연령	21~25	36	33.3
	26~30	26	24.1
	31~35	15	13.9
	36~40	16	14.8
	41~	15	13.9
	결혼	57	52.8
결혼여부	미혼	51	47.2
	대구은행	57	52.8
	국민은행	30	27.8
	농협	15	13.9
	조흥은행	3	2.8
	우리은행	2	1.9
	기업은행	1	0.9
학력	고졸이하	3	2.8
	고졸	26	24.1
	대학재학	26	24.1
	대학졸업	53	49.1
직업	회사원	42	38.9
	학생	24	22.2
	전업주부	17	15.7
	자영업	11	10.2
	전문직	7	6.5
	공무원	6	5.6
	기타	1	0.9
인터넷 사용연수	1년 이하	10	9.3
	2~5년	4	40.7
	6~10년	53	49.1
	11년 이상	1	0.9
은행거래 경력	1년 이하	3	2.8
	2~5년	20	18.5
	6~10년	47	43.5
	11~15년	27	25.0
	16~20년	10	9.3
	21년 이상	1	0.9
합계		108	100

에 맞도록 변형한 네 가지 항목을 적용하였다 [Jarvenpaa *et al.*, 2000; Pavlou, 2003]. 모든 항목들은 5점 방식의 리커트 스케일을 적용하였고 구체적인 설문내용은 <부록>에서 보는 바와 같다.

표본의 수집은 대구에 소재하고 있는 국내 은행 창구를 방문한 은행 고객 108명을 대상으로 실시하였고 표본의 인구통계분석은 <표 2>와 같다.

V. 자료분석

5.1 분석 도구: PLS

자료분석은 PLS(Partial Least Square)에 의해 실시하였다. PLS는 구조방정식 모형을 분석할 수 있는 방법 가운데 하나로 컴포넌트(component)를 기반으로 하는 접근방식에 의해 추정하기 때문에 표본 크기와 잔차 분포(residual distribution)에 대한 요구 사항이 비교적 엄격하지 않고 [Chin, 1998a], 이론적인 구조모형에 대한 평가와 측정모형에 대한 평가를 동시에 할 수 있는 기법이다[Wold, 1982]. 따라서 PLS는 모형 전체의 적합성을 측정하기 보다는 원인-예측(causal-prediction) 분석을 할 경우나 이론 개발의 초기 단계에서 사용하는 것이 적절하다. 또한 본 연구에서와 같이 상대적으로 많은 변수(6개)를 포함하면서 상대적으로 표본의 크기가 작은 경우(108개) PLS는 매우 적합한 분석도구인 것으로 알려져 있다[Chin 1998b]. 일반적으로 PLS에서 요구하는 표본의 크기는 구성개념에 대한 조형적(formative) 측정자의 최대 수 보다 10배 이상이면 되고(만일 모든 측정자가 반영적(reflective)일 경우에는 이것마저도 무시할 수 있음), 특정 구성개념을 향하는 경로의 최대 수에 10배 이상만 되어도 충분한 것으로 알려져 있다[Chin 1998b]. 심지어 극단적으로는 10개의 데이터 셋으로 2개의 구성개념을 이용하여 27개의 변수를 분석한 경우

도 있는 것으로 알려져 있다[Wold 1989]. 본 연구의 경우 모든 구성개념이 반영적 측정자를 사용하고 있고, 4개의 경로에 영향을 받는 '재사용 의도'가 가장 많은 경로와 연관을 맺기 때문에 40개 이상의 표본 크기로도 PLS를 적용하는데 문제가 없다. 한편, 본 연구에서는 PLS-Graph 3.0 소프트웨어를 이용하였다.

5.2 측정모형

측정항목의 수렴 타당성(convergent validity)을 측정하기 위해 Gefen과 Straub[2005]가 제안한 방식에 의해 PLS를 이용하여 <표 3>과 같이 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 하였다. <표 3>에서 보는 바와 같이 각 측정항목들의 요인 적재치는 임계치로 알려져 있는 0.7[Hair *et al.*, 1998] 보다 끌 뿐 아니라 다른 구성개념들에 비해 해당 구성개념에 상대적으로 높은 적재치를 갖고 있다. 한편 판별 타당성(discriminant validity)을 측정하기 위해 <표 4>에서 보는 바와 같이 각 구성개념의 상관관계는 해당 구성개념의 평균분산추출값(average variance extracted: AVE)의 제곱근에 비해 낮은 값을 보여 주고 있다. 따라서 본 연구에서 제안한 측정도구는 수렴타당성과 분별타당성을 갖고 있음을 알 수 있다.

5.3 구조모형

<그림 2>에서 보는 바와 같이 통제신뢰는 0.098, 지각된 위험은 0.215, 지각된 유용성은 0.464 그리고 최종 종속변수인 재사용 의도는 0.510의 분산설명력(R^2)을 보이고 있어 대부분의 구성개념이 0.1로 알려진 분산설명력의 임계치[Falk and Miller, 1992]를 상회하고 있고 지각된 보안 역시 0.1에 근접한 0.098을 보여주고 있다. 한편 본 연구에서 제안하고 있는 가설은 한편 본 연구에서 제안하고 있는 모든 가설 역시 유의수준 0.01에서 모두 채택되고 있다.

<표 2> 확인적 요인분석

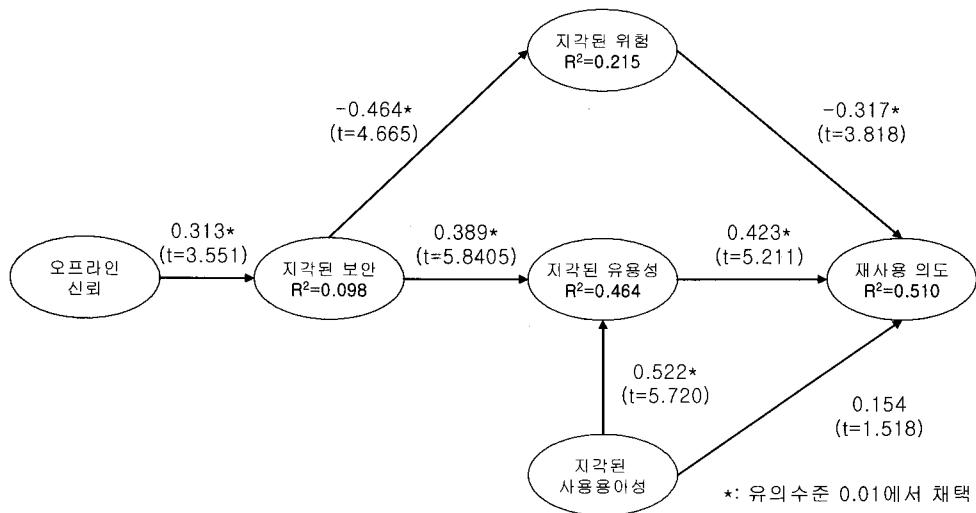
	오프라인 신뢰	지각된 보안수준	지각된 위험	지각된 유용성	지각된 사용 용이성
OT 1	0.839	0.274	-0.115	0.046	0.174
OT 2	0.907	0.337	-0.143	0.097	0.213
OT 3	0.812	0.259	-0.044	0.046	0.201
OT 4	0.770	0.270	-0.089	0.060	0.147
OT 5	0.643	0.087	0.043	0.041	0.213
OT 6	0.866	0.209	-0.160	-0.062	0.173
OT 7	0.796	0.236	-0.025	0.019	0.099
CT 1	0.364	0.824	-0.424	0.442	0.327
CT 2	0.173	0.811	-0.301	0.497	0.361
CT 3	0.217	0.869	-0.442	0.488	0.394
CT 4	0.290	0.915	-0.403	0.512	0.322
PR 1	-0.061	-0.313	0.816	-0.249	-0.378
PR 2	-0.145	-0.445	0.882	-0.387	-0.360
PR 3	0.020	-0.375	0.761	-0.087	-0.111
PR 4	-0.146	-0.394	0.851	-0.385	-0.378
PU 1	-0.013	0.497	-0.291	0.852	0.537
PU 2	0.010	0.441	-0.304	0.884	0.623
PU 3	0.041	0.394	-0.265	0.803	0.361
PU 4	0.049	0.357	-0.187	0.838	0.422
PU 5	0.052	0.512	-0.314	0.829	0.490
PU 6	0.093	0.624	-0.364	0.916	0.491
PEOU 1	0.267	0.379	-0.309	0.407	0.863
PEOU 2	0.144	0.377	-0.264	0.480	0.811
PEOU 3	0.179	0.364	-0.388	0.530	0.856
PEOU 4	0.072	0.226	-0.288	0.534	0.843

<표 4> 분별타당성 분석 결과

	평균	표준편차	복합신뢰도	OT	CT	PU	USE	PR	PEOU
OT	4.228	.644	.928	.807					
CT	2.003	.423	.916	.322	.854				
PU	3.704	.703	.942	.046	.560	.854			
USE	2.767	1.035	.944	-.086	.595	.623	.899		
PR	3.488	.717	.897	-.118	-.467	-.355	-.523	.828	
PEOU	3.347	.715	.930	.211	.408	.579	.519	-.387	.853

음영 부분: 평균분산추출액(AVE)의 제곱근

주) * OT: 오프라인 신뢰, CT: 지각된 보안수준, PU: 지각된 유용성, PR: 지각된 위험, PEOU: 지각된 사용 용이성, USE: 사용



<그림 2> 경로계수 분석 결과

VII. 토론 및 결론

본 연구에서는 오프라인 신뢰와 온라인 거래 사용의 관계를 변형된 기술수용모형에 의해 인터넷 뱅킹 사용자들을 대상으로 분석하였다. 오프라인을 기반으로 하는 대부분의 서비스 제공자들이 온라인을 중요한 서비스 채널을 간주하고 있는 상황에서 오프라인 신뢰의 성격을 이론적으로 규명했다는 점에서 이론적으로는 물론이고 실무적으로도 중요한 의의가 있다고 볼 수 있다.

오프라인 신뢰는 신뢰가 형성된 방식으로 보았을 때 정보기술 사용 보다는 사회적인 면을 설명하는 변수다. 가령, 은행에 대한 오프라인 신뢰는 은행 업무를 경험으로 형성된 것이기 때문에 온라인 보안과 직접적인 관계를 가지고 있지 못하다. 반면 기술수용모형은 은행 고객 이전에 정보기술 사용자의 행태를 설명하기 위한 모형이다. 따라서 이론적으로 볼 때 두 개념 간의 직접적인 관계를 찾기 위해서는 정보기술 사용과 기업과 고객간의 사회적 관계를 동시에 설명할 수 있는 매개 변수를 필요로 한다.

지각된 보안은 정보기술 사용의 측면과 아울

러 고객과 기업 간의 사회적 측면을 아울러 설명 할 수 있는 변수다. 보안은 정보기술에 대해 사용자가 가지고 있는 여러 가지 믿음 가운데 하나로 볼 수 있고, 서비스 제공자 입장에서 보면 채널 사용에 대해 고객이 지각하고 있는 통제신뢰의 일부분이다. 통제신뢰의 형성은 채널 사용을 통해 형성될 수 있지만 서비스 제공자의 오프라인 신뢰에 의해 영향을 받을 수도 있다. 따라서 지각된 보안은 오프라인 신뢰와 정보기술 사용 간의 관계를 매개하는 변수로 간주될 수 있다.

실무적으로도 지각된 보안은 통제신뢰 수준을 높일 수 있기 때문에 오프라인을 기반으로 하는 기업들이 온라인 서비스를 제공하는데 있어 매우 중요한 시사점을 준다. 일반적으로 거래 당사자로서 신뢰를 구축하는 일은 오랜 시간과 많은 노력을 필요로 하는데 비해 통제신뢰는 상대적으로 짧은 시간 내에 용이하게 구축할 수 있다. 가령, 자신이 운영하는 사이트의 보안 시스템을 구축하거나 그에 대한 개발을 하는 것 이외에도 전자인증기관으로부터 인증서를 교부받거나 보안 전문업체로부터 보안 서비스를 제공받는 것 등을 통해서도 고객들이 지각하는 보안 수준을

높임으로써 통제신뢰를 구축할 수 있다. 물론 이를 위해서는 온라인 서비스에서 이루어지는 보안 서비스에 대한 홍보 및 광고의 역할이 무엇보다 중요한 전제조건이 된다.

지각된 보안과 오프라인 신뢰의 관계 역시 실무적으로 주목해야 할 사항이다. 일단 두 개념 간에는 기술적으로 직접적인 인과관계를 찾기 힘들다. 오프라인 상에서 높은 신뢰를 쌓은 기업이 온라인상에서도 높은 수준의 보안 시스템을 갖추리라는 보장은 없는 것이고 반대로 낮은 오프라인 신뢰를 갖은 사업자가 온라인 보안 시스템에 소홀할 것이라는 가정도 있을 수 없다. 그러나 많은 고객들은 오프라인 상에서 높은 신뢰를 가졌으면 온라인상에서도 유사하게 행동할 것으로 생각할 가능성이 높다. 왜냐하면 높은 오프라인 신뢰를 갖고 있는 사업자들은 온라인상에서도 오프라인의 경우와 유사하게 믿을만한 거래 행태를 보일 것으로 간주되기 때문이다. 따라서 두 개념간의 관계는 일종의 상동적 태도나 후광효과와 같은 지각의 오류에 기인하는 신뢰 전이 가운데 하나로 볼 수 있다.

따라서 오프라인에서 구축된 신뢰는 온라인 사업에서의 당사자 신뢰는 물론이고 통제신뢰에도 중대한 영향을 미치고 있음을 시사한다. 오프라인 사업에서의 신뢰는 실제 내용과 상관없이 보안 수준에 대한 평가를 좌우하기 때문에 지각된 보안을 높이기 위해 각종 경영활동을 절감시킬 수 있다. 가령, 오프라인 신뢰가 낮은 기업은 보안에 대한 홍보나 광고에 많은 비용과 자원을 투자해야 하는데 비해 오프라인 신뢰가 높은 기업은 오프라인 신뢰만으로도 홍보나 광고 비용을 절감할 수 있다.

본 연구의 내용은 이론적으로나 실증적인 검증과정 면에서 만족할만한 타당성과 신뢰성이 확보되고 있음에도 불구하고 다음과 같은 한계를 가지고 있다. 첫째, 더 나은 적합도를 갖는 연구모형이 있을 수 있다. 본 연구의 목적이 오프라인 신뢰와 재사용의도의 관계에서 통제신뢰의

역할을 조명하는 것이기는 하지만 최적 적합도를 갖는 모형을 찾으려는 작업에는 상대적으로 미흡했다.

둘째, 오프라인 신뢰가 상대적으로 높은 표본을 선택했다. 표본추출의 편기성(bias)을 줄이기 위해 은행을 찾은 고객을 상대로 조사를 했지만 역으로 해당 은행에 대한 오프라인 신뢰가 높은 고객들로 편중된 경향이 있다. 특히 인터넷 뱅킹의 주 사용계층으로 추측되는 일반 회사 직원들 또는 정보기술 전문가들에 대한 비중이 상대적으로 낮은 것도 본 연구가 갖는 한계다. 이와 같은 편기성은 오프라인 신뢰와 재사용의 관계를 부정적으로 나타내었지만 상대적으로 온라인의 접근이 용이하고 부정적인 인식을 가지고 있는 않은 계층에 적용할 경우 긍정적인 관계를 나타낼 수도 있을 것으로 보인다.

셋째, 표본이 은행 고객으로 한정되었다. 앞서 언급한 바와 같이 인터넷 뱅킹은 본 연구에서 제안한 연구모형에 매우 적합한 분야라고 판단되지만 일반적인 결론을 도출하기에는 다소 한계가 있는 분야라는 점을 인정하지 않을 수 없다. 특히 본 연구에서 사용하고 있는 표본은 오프라인 신뢰가 높은 고객이면서 동시에 인터넷 뱅킹 서비스에 속박(lock-in)되어 있는 고객일 가능성이 높다. 따라서 본 연구에서 제안한 모형의 타당성을 좀 더 높이기 위해서는 오프라인과 온라인을 함께 하는 쇼핑몰 또는 제조업을 통한 실증검증을 필요로 한다.

향후 연구과제로는 우선 최적의 적합도를 갖는 모형 또는 새로운 변수가 개입된 연구모형을 개발하는 것을 들 수 있다. 가령 몰입(commitment)과 같이 신뢰와 관련을 갖는 변수가 또는 컴퓨터 자기효능감(self-efficacy) 등과 같은 변수 등이 중요한 변수가 될 수 있을 것이다. 특히 이들 변수는 설명변수로도 의의가 있겠지만 통제변수로 사용했을 때 흥미로운 결과가 예상된다. 가령, 컴퓨터 자기효능감이 높은 집단과 낮은 집단 간의 모형 적합도의 차이 또는 각종 경로계수의 차이 등을 분석할 수 있을 것이다.

〈참 고 문 헌〉

- [1] 윤원창, "[ET칼럼]편리한 세상의 조건," 전자일보, 2005.
- [2] 이규태, "[e리서치]인터넷 뱅킹 이용현황 조사," 전자일보, 2005.
- [3] 이웅규, "보안과 위협의 지각이 인터넷 뱅킹 재사용 의도에 미치는 영향," 경영정보학연구, 제17권, 제1호, 2007, pp. 77-93.
- [4] Bhattacherjee, A., "Individual Trust in Online Firms: Scale Development and Initial Test," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, No. 1, 2002, pp. 211-241.
- [5] Chang, M.K., Cheung, W. and Lai, V.S. "Literature Derived Reference Models for Adoption of Online Shopping," *Information and Management*, Vol. 42, Issue 2, 2005, pp. 543-559.
- [6] Chen, L., Gillenson, M.L. and Sherrell, D.L. "Enticing Online Consumers: An Extended Technology Acceptance Perspective," *Information & Management*, Vol. 39, Issue 8, 2002, pp. 705-719.
- [7] Chin, W.W., "Issues and Opinion on Structural Equation Modeling," *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 1, 1998a, pp. vii-xvi.
- [8] Chin, W.W., "Overview of the PLS Method," <http://disc-nt.cba.uh.edu/chin/PLSINTRO.HTM>, 1998b.
- [9] Chircu, A.M., Davis, G.B. and Kauffman, R.J., "Trust, Expert, and e-commerce Intermediary Adoption," *Proceedings of the 6th Americas Conference on Information Systems*, 2000, pp. 710-716.
- [10] Corbitt, B.J., Thanasankit, T. and Yi, H., "Trust and e-Commerce: a Study of Consumer Perceptions," *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 2, No. 3, pp. 203-215.
- [11] Davis, F.D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-340.
- [12] Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P.R., "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol. 35, No. 8, 1989, pp. 982-1003.
- [13] Doney, P.M. and Cannon, J.P., "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships," *Journal of Marketing*, Vol. 61, No. 1, 1997, pp. 35-51.
- [14] Falk, R.F. and Miller, N.B., *A Primer for Soft Modeling*, University of Akron Press, Akron, Ohio, 1992.
- [15] Gefen, D. and Straub, W., "Consumer Trust in B2C e-commerce and the Importance of Social Presence: Experiment in e-products and e-services," *Omega*, Vol. 32, No. 6, 2004, pp. 407-424.
- [16] Gefen, D., "E-commerce: The Role of Familiarity and Trust," *Omega*, Vol. 28, No. 5, 2000, pp. 725-737.
- [17] Gefen, D., Karahanna, E. and Straub, D.W., "Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model," *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 1, 2003a, pp. 51-90.
- [18] Gefen, D., Karahanna, E. and Straub, D.W., "Inexperience and Experience with Online Stores: the Importance of TAM and Trust," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 50, No. 3, 2003b, pp. 307-321.
- [19] Hair, J.F., Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C., *Multivariate Data Analysis*,

- Prentice Hall, Fifth edition, 1998.
- [20] Hoffman, D.L., Novak, T.P. and Peralta, M., "Building Consumer Trust Online," *Communication of ACM*, Vol. 42, No. 4, 1999, pp. 80-85.
- [21] Jarvenpaa, S.L., Tractinsky, N. and Vitale, M., "Consumer Trust in an Internet Store," *Information Technology and Management*, Vol. 1, No. 12, 2000, pp. 45-71.
- [22] Karjaluoto, H., Mattila, M. and Pento, T., "Factors Underlying Attitude Formation towards Online Banking in Finland," *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 20, No. 2, 2002, pp. 261-272.
- [23] Keen, P.G.W., "Are You Ready for 'Trust' Economy," *Computer World*, Vol. 31, No. 16, 1997, p. 80.
- [24] Kim, K.K. and Probakar, B., "Initial Trust and the Adoption of B2C e-Commerce: the Case of Internet Banking," *DATABASE*, Vol. 35, No. 2, 2004.
- [25] Lai, V.S. and Li, H., "Technology Acceptance Model for Internet Banking: an Invariance Analysis," *Information and Management*, Vol. 42, No. 2, 2005, pp. 373-386.
- [26] Lee, M.K.O. and Turban, E., "A Trust Model for Consumer Internet Shopping," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 6, 2001, pp. 75-91.
- [27] Legris, P., Ingham, J. and Collerette, P., "Why do People Use Information Technology? a Critical Review of the Technology Acceptance Model," *Information and Management*, Vol. 30, No. 2, 2003, pp. 191-204.
- [28] Luhmann, N., *Trust and Power*, England, John Willey & Sons, 1979.
- [29] Luthan, F., *Organizational Behavior*, McGraw-ill/Irwin, 10th edition, 2004.
- [30] Mayer, R.C., Davis, J.H. and Schoorman, F.D., "An Integrative Model of Organizational Trust," *Academy of Management Review*, Vol. 20, No. 3, 1995, pp. 709-734.
- [31] McKnight, D.H. and Chervany, N.L., "What Trust Means in e-commerce Customer Relationships: an Interdisciplinary Conceptual Typology," *International Journal Electronic Commerce*, Vol. 6, No. 2, 2002, pp. 35-53.
- [32] McKnight, D.H., Choudhury, V. and Kacmar, C., "Developing and Validating Trust Measures for e-commerce: an Integrative Topology," *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 2, 2002, pp. 334-359.
- [33] Pavlou, P.A., "Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 7, No. 3, 2003, pp. 101-134.
- [34] Pavlou, P.A. and Gefen, D., "Building Effective Online Marketplaces with Institution-based Trust," *Information Systems Research*, Vol. 15, No. 1, 2004, pp. 37-59.
- [35] Quelch, J.A. and Klein, L.R., "The Internet and International Marketing," *Sloan Management Review*, Vol. 37, No. 3, 1996, pp. 60-75.
- [36] Ratnasingham, P. and Kumar, K., "Trading Partner Trust in Electronic Commerce Participation," *Proceedings of the 22nd International Conference on Information Systems*, 2001, pp. 544-552.
- [37] Reichheld, F.F. and Schefter, P., "E-Loyalty: Your Secret Weapon on the Web," *Harvard Business Review*, Vol. 78, No. 4, 2000, pp. 105-113.
- [38] Rousseau, D.M., Sitkin, S.B., Burt, R.S. and Camerer, C., "Not so Different after all: a Cross-Discipline View of Trust," *Academy of*

- Management Review.* Vol. 23, No. 3, 1998, pp. 383-404.
- [39] Salam, A.F., Lyer, L., Palvia, P. and Singh, R., "Trust in e-Commerce," *Communication of ACM*, Vol. 48, No. 2, 2005, pp. 73-77.
- [40] Shankar, V.G., Urban, L. and Sultan, F., "Online Trust: a Stakeholder Perspective, Concepts, Implications, and Future Directions," *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 11, 2002, pp. 325-344.
- [41] Steward, K.J., "Transference as a Means of Building Trust in World Wide Web Sites," *Proceedings of 19th International Conference on Information Systems*, 1999, pp. 459-464.
- [42] Steward, K.J., "Trust Transfer on the World Wide Web," *Organization Science*, Vol. 14, 2003, pp. 459-464.
- [43] Suh, B. and Han, I., "Effect of Trust on Customer Acceptance of Internet Banking," *Electronic Commerce Research and Application*, Vol. 1, No. 3-4, 2002, pp. 247-263.
- [44] Tan, Y-H., and Thoen, W., "Toward a Generic Model of Trust for Electronic Commerce," *International Journal Electronic Commerce*, Vol. 5, No. 2, 2001, pp. 61-74.
- [45] Wold, H., "Introduction to the Second Generation of Multivariate Analysis," in H. Wold (Ed.), *Theoretical Empiricism*, New York: Paragon House, 1989, pp. vii-xl.
- [46] Wold, H., "Soft Modeling: the Basic Design and Some Extensions," in *System Under Indirect Observations: Part 2*, K.G. Joreskog and H. Wold (edition), Amsterdam, North-Holland, 1982, pp. 1-54.
- [47] Yoon, S., "The Antecedents and Consequences of Trust in Online-Purchase Decisions," *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 16, No. 2, 2002, pp. 47-63.

<부 록> 측정항목

오프라인 신뢰	
OT1	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 정직하다.
OT2	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 고객을 잘 배려해 준다.
OT3	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 기회주의적이지 않다.
OT4	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 좋은 서비스를 제공한다.
OT5	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행의 업무는 예측가능하다.
OT6	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 신뢰할만한 하다.
OT7	경험에 비추어 보았을 때 나의 주거래 은행은 금융 시장이 어떤지 잘 알고 있다.
지각된 보안	
CT1	나의 주거래 은행은 인터넷 뱅킹 관련 보안 서비스에 대한 적절한 기술과 능력을 가지고 있다고 생각한다.
CT2	나의 주거래 은행은 인터넷 뱅킹 관련 보안 서비스에 필요한 기술적 지식을 충분히 가지고 있다고 생각한다.
CT3	나의 주거래 은행에서는 인터넷 뱅킹 관련 보안 서비스에 대한 기술적 장벽이 큰 문제가 되지 않을 것으로 생각한다.
CT4	나의 주거래 은행에서는 인터넷 뱅킹 관련 보안 서비스의 기술적 잘못이 일어날 가능성은 매우 작다고 생각한다.
지각된 위험	
PR1	인터넷 뱅킹 보안서비스가 잘못되어 재산상의 피해를 입을 위험이 있을 것으로 생각된다.
PR2	인터넷 뱅킹 보안서비스가 잘못되어 예금 구좌상에 손실이 있을 위험이 있을 것으로 생각된다.
PR3	인터넷 뱅킹 보안서비스가 잘못되어 나의 개인적인 프라이버시가 손상될 위험이 있을 것으로 생각된다.
PR4	인터넷 뱅킹 보안서비스가 잘못되어 정신적인 스트레스를 받을 위험이 있을 것으로 생각된다.
지각된 유용성	
PU1	인터넷 뱅킹을 이용할 경우 나의 은행업무를 좀 더 신속하게 수행할 수 있다.
PU2	인터넷 뱅킹을 이용할 경우 나의 은행업무를 좀 더 쉽게 수행할 수 있다.
PU3	인터넷 뱅킹은 은행 서비스를 활용하는데 있어 효율성을 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 사용 용이성	
PEOU1	인터넷 뱅킹 사용법은 배우기가 쉽다.
PEOU2	나의 은행 업무를 수행하는데 인터넷 뱅킹은 사용하기 쉽다.
PEOU3	인터넷 뱅킹 사용법은 기억하기 쉽다.
PEOU4	인터넷 뱅킹과의 상호작용은 분명하고 이해할만 한다.
PEOU5	전반적으로 인터넷 뱅킹은 사용하기 쉽다.
재사용 의도	
USE1	앞으로 인터넷 뱅킹을 계속 사용할 것이다.
USE2	앞으로 인터넷 뱅킹 사용은 계속될 것으로 보인다.
USE3	앞으로 인터넷 뱅킹을 종종 사용할 것이다.
USE4	다른 사람들에게 인터넷 사용을 강력하게 권할 것이다.

◆ 저자소개 ◆



이웅규 (Lee, Woongkyu)

연세대학교 경영학과를 졸업하고 KAIST 경영과학과에서 석사 테크노경영대학원에서 경영정보공학 박사를 취득했다. KT에서 선임연구원으로 근무하였고 현재는 대구대학교 경영학과에 재직 중이다. 적응적 구조화 이론, 내재적 동기, 신뢰, 지각된 위험 등의 이론을 기반으로 가상상점, 인터넷 뱅킹, 블로그, e-learning, 온라인 게임 등의 사용자들의 행태에 관심을 갖고 있다.

◆ 이 논문은 2007년 01월 10일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2007년 03월 02일 게재 확정되었습니다.