

인터넷 전문은행 채택 요인에 관한 실증 연구

이슬기¹, 이정우^{2*}

¹KB국민은행 디지털금융부 대리, ²연세대학교 정보대학원 교수

Why People Adopt the Virtual Bank? —An Empirical Study on Motivational Factors—

Seulki Lee¹, Jungwoo Lee^{2*}

¹Asst. Manager, Digital Finance Department, KB Kookmin Bank

²Professor, Graduate School of Information, Yonsei University

요약 본 연구에서는 기술수용모델을 활용하여, 인터넷 전문은행을 사용해본 경험이 있는 사람들을 대상으로 하여 인터넷 전문은행의 사용하려는 의도와 만족도에 영향을 미치는 선행 요인들을 크게 사용자 특성과 은행의 특성으로 구분하여 찾아서 이론화하고 실증하였다. 독립변수에 있어서 인터넷 전문은행의 특성으로서는 응답성, 편의성, 금전적 혜택, 보안성을 선정하였고, 사용자 특성으로는 혁신성, 자기효능감, 인터넷 경험을 선정하였다. 종속변수로는 사용자 만족과 사용의도, 그리고 충성도를 선정하였다. 인터넷 전문은행을 사용하고 있는 사람들을 대상으로 설문조사를 하여 194부의 응답을 수집하였다. PLS를 활용한 분석 결과, 금전적 혜택이 중요한 요소로 나타났고 보안성과 개인의 혁신성, 그리고 인터넷 경험도 사용자 만족과 사용의도에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 만족도와 사용의도가 고객들의 충성도에 영향을 미치는 경로도 검증이 되었다. 본 연구의 의의와 한계점도 결론에 논의하였고 추가적으로 필요한 연구들도 언급하였다.

주제어 : 인터넷 전문은행, 사용 의도, 사용자 만족, 은행 특성, 개인 특성

Abstract In this study, a research model is constructed based on the theory of technology adoption. Independent constructs are largely grouped into two: (1) virtual bank characteristics (responsiveness, ease of use, economic benefits, and security), and (2) individual characteristics (innovativeness, self-efficacy and Internet experience). On the dependent side, user satisfaction is posited to influence the loyalty via intention to continuous use. PLS analysis of 194 data points collected revealed that economic benefits, security, innovativeness, and Internet experiences are significantly and positively associated with user satisfaction, intention to continuous use and loyalty. Paths among satisfaction and intention towards the loyalty are also validated. Details of results are discussed with practical and academic implications.

Key Words : Virtual bank, intention to continuous use, satisfaction, bank characteristics, user characteristics

*This work funded by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea(NRF-2019K2A9A2A08000175)

*Preliminary results of this study is published as part of the master's thesis of Seulki Lee in 2018.

*Corresponding Author : Jungwoo Lee(jlee@yonsei.ac.kr)

Received October 20, 2020

Revised November 4, 2020

Accepted December 20, 2020

Published December 28, 2020

1. 서론

인터넷 전문은행은 점포 없이 인터넷으로만 운영하는 은행이다[1]. ATM과 같은 전자매체와 모바일 앱 등, 온라인만으로 영업과 업무를 진행한다. 오프라인과 온라인을 병행하는 기존 은행의 온라인 채널인 인터넷 뱅킹(Internet Banking)과는 이런 면에서 구별된다[2]. 기존 은행의 고객서비스와 그 내용은 동일하지만 그 서비스들을 인터넷과 모바일로만 처리한다. 인터넷 전문은행은 전적으로 온라인에서만 운영된다는 점에서 물리적 점포망을 확보하고 직접 인력을 파견하고 관리해야 하는 기존 은행들과는 경영의 측면에서, 그리고 운영의 측면에서 그 내용이 다를 것으로 사료되면 또한 경쟁전략의 측면에서 있어서도 다른 양상이 나타날 것으로 보인다[3].

인터넷 전문은행의 특징은 다음과 같다. 첫째, 점포가 없이 24시간 운영되어 편의성이 좋다[1]. 일반 은행의 인터넷 뱅킹도 이런 면에서 유사한 편의성이 있지만 일반 은행의 경우에는 아직도 영업점에 가야만 하는 서비스들이 많다. 시공간 상관없이 영업과 서비스가 진행되어 접근성과 편의성에 있어서 상대적 이점이 있다. 둘째, 결제 내역, 이용한 대출 서비스 등 고객 서비스 데이터베이스가 이미 일관화되어 있어서 맞춤형 카드 등, 금융 상품을 추천하기 위한 기능성의 확보가 기술적으로 용이할 것이다[4]. 기존 오프라인 패러다임에서 디자인된 시스템과 데이터베이스가 아니라, 애초부터 온라인으로 통합된 시스템으로 개발되어 있어서, 빅데이터 분석도 상대적으로 용이할 것으로 보인다. 고객들의 서비스 기대도 온라인에 초점이 맞추어져 있는 바, 실시간 데이터를 활용해서 개인 맞춤형 서비스를 실시간으로 제공하고, 또한 실시간 양방향으로 의사소통하여 서비스를 제공할 수 있는 가능성이 열려있다. 셋째, 모든 것이 전자적 프로세스로 되어 있는 관계로 개별 서비스의 거래 비용이 많이 저렴하다[5]. 물리적 영업점과 영업점 창구 및 운영 직원이 없어도 되는 관계로 기존 은행보다 운영비 면에서 경쟁우위가 있다[6]. 지점의 운영에 들어가는 비용을 절감해서 고객 예금의 금리를 높이고 대출 이자와 수수료를 낮추어 주는 등 직접적이고 경제적인 혜택을 제공할 수 있다.

국내에서도 인터넷 전문은행에 관한 관심이 높아지면서 학술적 정책적 연구들도 되고 있는 데 정책적으로도 입이 되기 전에는 정책과 시장진입방안 등에 관한 연구들[1, 3, 4, 7-9]이 주를 이루었고 이어서 인터넷 전문은행의 성공요인에 관한 연구들[10-12], 해외 사례를 분석하여 국내 인터넷 전문은행의 도입방안과 발전의 방향을

제안한 연구들[7, 8, 13, 14]이 많이 나타나고 있다. 이러한 연구들은 인터넷 전문은행의 해외 사례, 설립 관련 이슈 연구 등이 주를 이루고 있는 반면, 인터넷 전문은행 소비자의 특성에 대한 연구는 좀 더 필요한 실정이다.

본 연구에서는 서비스의 전환에서 많이 활용되었던 기술수용모델을 원용하여 인터넷 전문은행으로 서비스를 전환하기 위해서는 어떠한 요인들의 변화가 필요한 지를 이론적으로 실증하고자 한다. 결과적으로 인터넷 전문은행에 대한 금융 소비자의 태도변화를 탐색한다는 면에서 이론적인 기여를 할 것이고 인터넷 전문은행의 실무에 있어서 고객전략의 면에서 실무적인 함의를 제시하고 있다.

2절에서는 연구의 이론적 배경과 모델을 설명하였고, 3절에서는 연구방법의 상세를 제시하였고 4절에는 분석의 과정과 결과에 대하여 논의를 하였다. 5절에서는 분석 결과에서 도출된 결론과 아울러 학술적, 실무적 시사점, 그리고 본 연구의 제한점 및 앞으로의 연구에 관하여 논하였다.

2. 이론적 배경 및 연구 모델

본 연구는 인터넷 전문은행을 채택하게 되는 사용자들의 동기 요인들을 이론화하고 실증해보고자 수행되었다. 기술수용과 채택에 관한 이론을 원용한 이전의 연구들[15-18]을 참조하여 본 연구의 실증연구모델을 구성하였다. 종속변수들로는 인터넷 전문은행 사용의도, 사용자 만족, 그리고 충성도를 활용하여 연구모델을 구성하였다. 종속변수에 영향을 미치는 독립변수들로서는 크게 인터넷 전문은행의 특징들과 아울러 사용자의 특성들을 선정하였다. 인터넷 전문은행의 특성들로서는 이론과 문헌의 검토를 통하여 응답성, 편의성, 금전적 혜택, 그리고 보안 수준을 선정하였다. 각각 특성의 수준 높아지면 인터넷 전문은행의 사용하고자하는 의도를 높이는 효과가 있을 것으로 가설을 설정하였다. 또한 인터넷 전문은행의 특성과 아울러 사용자들의 개인 특성들이 중요한 영향을 미칠 것으로 보이는데, 사용자들의 혁신성, 자기효능감, 그리고 인터넷 사용 경험이 중요하게 작용할 것으로 검토되어 실제 측정변수들로 선정하였다 (Fig 1 참조).

2.1 응답성과 사용의도, 사용자 만족

인터넷 전문은행의 경우, 사용자는 온라인만으로 서비스를 이용하는 관계로, 고객 요청에 실시간으로 신속하게

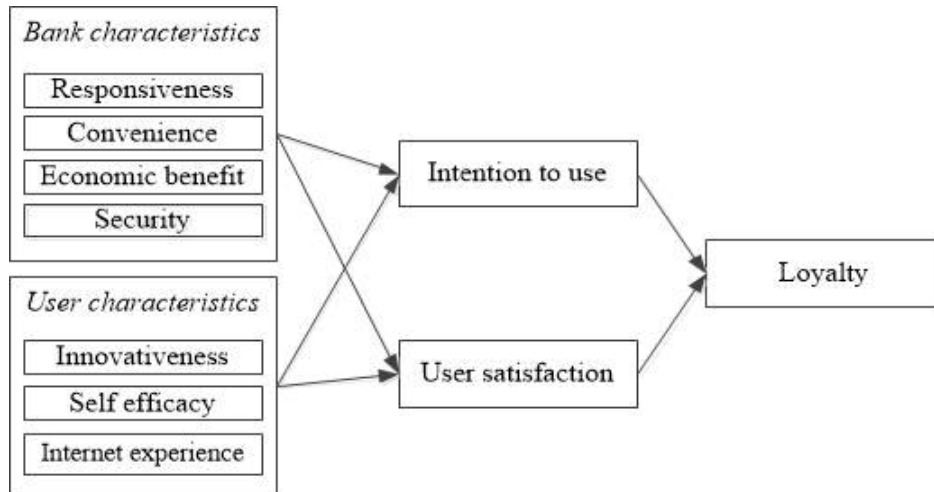


Fig. 1. Research Model

응답할 것을 기대한다[19]. 짧은 피드백 시간과 반응의 정확성은 온라인 전문 서비스를 이용하려는 사용자에게 동기를 부여하는 요소이다[20]. 따라서 서비스 요청에 신속하게 응답을 하는 것은 인터넷 전문은행을 이용하려는 의도와 사용자의 만족과 긍정적인 연관성이 있을 것으로 보인다[16]. 따라서 아래의 가설들을 도출하였다.

H1-1: 인터넷 전문은행 특성인 응답성은 사용의도와 긍정적인 연관성이 있다.

H2-1: 인터넷 전문은행 특성인 응답성은 사용자 만족과 긍정적인 연관성이 있다.

2.2 편의성과 사용의도와 사용자 만족

인터넷 전문은행은 계좌 개설에서 대출 상담까지 온라인만의 서비스를 제공하고 있어 방문 소요시간을 극적으로 줄이고 지점 방문을 위한 물리적 이동이 필요없다[16]. 기존 은행방문이용에 비해서 시간과 공간의 면에 있어 편의성이 높은 것이다[19]. 24시간 내내 실시간으로 계정에 접근할 수 있어 서비스 사용에 있어 긍정적이게 될 것으로 보인다[21]. 이러한 편의성은 인터넷 전문은행서비스의 가장 큰 강점으로 강조되고 있다[15]. 편의성은 인터넷 전문은행의 사용자 사용자 만족과 사용의도에 영향을 미칠 것으로 보인다. 따라서 다음과 같은 가설을 도출하였다.

H1-2: 인터넷 전문은행 특성인 편의성은 사용의도와 긍정적인 연관성이 있다.

H2-2: 인터넷 전문은행 특성인 편의성은 사용자 만족과 긍정적인 연관성이 있다.

2.3 금전적 혜택과 사용의도, 사용자 만족

인터넷 전문은행이 사용자들에게 제공하는 금전적 혜택으로서는 비용을 절감하여 금리를 우대하여 주고 수수료를 면제해 준다. 사용자에게는 직접적으로 제공되는 상대적인 이득이며, 이는 서비스 채택에 영향을 미칠 것으로 보인다[22]. 디지털 금융 서비스에서는 비용적인 이익이 그 채택이 미치는 영향이 지대한 것으로 알려져 있다[17]. 인터넷 전문은행 서비스에 대한 사용자 만족은 금전적 혜택과 직접적인 연관이 있다[23]. 따라서 아래의 가설들을 도출하였다.

H1-3: 인터넷 전문은행 특성인 금전적 혜택은 사용의도와 긍정적인 연관성이 있다.

H2-3: 인터넷 전문은행 특성인 금전적 혜택은 사용자 만족과 긍정적인 연관성이 있다.

2.4 보안성과 사용의도와 사용자 만족

고객의 개인 정보는 고객들에게는 아주 예민한 문제이다[24]. 특히 인터넷 전문은행의 경우 모든 서비스가 온라인에서 진행되는 바 네트워크상의 보안과 개인의 정보 보호에 대한 관심이 높다[16]. 개인정보 유출사건들이 늘어나면서 온라인 서비스의 사용에 있어서 경계심은 높아지고 있는 것이다[25]. 보안성이 높아야 서비스 이용이 보호되고 있음을 인식하게 되고 이러한 맥락에서 인터넷 전문은행의 보안성 수준의 높은 것으로 인식되어야 고객들의 만족도가 높아질 것으로 보인다[26]. 따라서 다음 가설들을 도출하였다.

H1-4: 인터넷 전문은행 특성인 보안성은 사용의도와 긍정적인 연관성이 있다.

H2-4: 인터넷 전문은행 특성인 보안성은 사용자 만족과 긍정적 연관성이 있다.

2.5 혁신성과 사용의도, 사용자 만족

혁신성은 변화를 빨리 받아들이고, 그 결과를 이용하는 경향이다[27]. 혁신성이 높은 고객은 호기심이 많고 모험 지향적인 성격을 가지고 있다. 이러한 개인의 성격은 새로운 제품, 서비스 이용에 있어서 긍정적인 영향을 미친다[28]. 혁신성이 높은 사용자는 새로운 아이디어를 적극적으로 수용하고, 불확실성 허용도가 높으며 새로운 서비스를 상대적으로 쉽게 수용한다[22]. 따라서 다음 가설들을 도출하였다.

H3-1: 사용자 특성으로서 개인의 혁신성은 사용의도와 긍정적 연관성이 있다.

H4-1: 사용자 특성으로서 개인의 혁신성은 사용자 만족과 긍정적인 연관성이 있다.

2.6 자기효능감과 사용의도, 사용자 만족

본인이 IT를 잘 활용할 수 있다 스스로 평가하는 자기효능감은 시스템을 사용하는 데 있어서 아주 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다[29]. 컴퓨터와 관련된 자기효능감은 기술적으로 새로운 인터넷 뱅킹 서비스를 채택하는 데 있어서 중요한 요인으로 연구되었다[18]. 기술 자기효능감이 낮으면 인터넷 뱅킹의 채택에 있어서 부정적인 영향을 미치는 것으로 연구되고 있다[30]. 컴퓨터나 인터넷에 거부감이 없고 새롭게 개발되고 구축된 IT 기술을 잘 사용할 수 있을 것이라는 스스로의 확신이 있는 사용자가 상대적으로 인터넷 전문은행을 쉽게 채택할 것으로 보인다. 따라서 다음과 같은 가설을 도출하였다.

H3-2: 사용자 특성으로서 자기효능감은 사용의도와 긍정적 연관성이 있다.

H4-2: 사용자 특성으로서 자기효능감은 사용자만족과 긍정적인 연관성이 있다.

2.7 인터넷 경험, 사용의도와 사용자 만족

전자상거래에 있어서 사용자가 인터넷을 써본 경험의 정도가 전자상거래의 활용과 긍정적 연관성이 있는 것은 밝혀져 있다[31]. 새로운 시스템을 이용하는데 있어서 이미 유사한 경험이 있으면, 그러한 경험이 많을수록, 사용자는 새로운 기술을 쉽게 채택하는 것으로 보인다[32]. 따라서 인터넷을 경험한 정도가 높은 사람들이 인터넷 전문은행을 채택하게 되는 사용 의도가 상대적으로 높을

것으로 사료되며 또한 이후의 사용자 만족과 긍정적 연관성이 높게 나타날 것으로 보인다. 따라서 다음과 같은 가설을 도출하였다.

H3-3: 사용자 특성으로서 인터넷 경험은 사용의도와 긍정적 연관성이 있다.

H4-3: 사용자 특성으로서 인터넷 경험은 사용자 만족과 긍정적 연관성이 있다.

2.8 사용자 만족이 사용의도에 미치는 영향

서비스에 만족을 하지 못하면 그 서비스를 계속 사용하기는 쉽지 않다[33]. 기술 수용과 채택에 관한 연구들에 있어서 사용자의 만족도는 많은 연구에서 결정적인 요인으로 검증되고 있다[34]. 서비스 만족하고 있는 사용자들의 사용의도가 실제로 높을 것이며 불만족스러운 사용자는 기회가 되면 사용을 중단하고 다른 서비스를 활용할 것이다[35]. 인터넷 전문은행의 서비스 만족도가 높을수록 고객은 인터넷 전문은행 사용 의도가 높을 것으로 보인다. 따라서 다음과 같은 가설을 도출하였다.

H5: 사용자만족은 사용의도와 긍정적인 연관성이 있다.

2.9 사용의도가 충성도에 미치는 영향

인터넷 전문은행에 있어서 고객 서비스의 궁극적인 목적은 고객 충성도의 확보다. 충성도가 높은 고객들을 확보해서 새로운 서비스들을 만들거나 다른 서비스들을 활용하도록 하여 장기적인 관계를 유지하도록 하는 것이 은행비즈니스의 중요한 고려사항 중의 하나이다[36]. 인터넷 전문은행이 살아남으려면 서비스를 제공하는 기능들을 개발해서 사용 및 채택의 의도를 높여야 하고 이러한 사용의도는 이후에 충성도와 긍정적인 연관성이 있게 될 것이다[20]. 이러한 맥락에서 다음과 같은 가설을 도출하였다.

H6: 사용의도는 충성도와 긍정적인 연관성이 있다.

2.10 사용자 만족이 충성도에 미치는 영향

만족도가 높은 고객에게서 충성도가 높게 나타난다[37]. 서비스에 만족을 해야 앞으로 그 서비스를 계속하여 쓰겠다는 충성도가 높아질 것이다[38]. 경쟁은행보다 고객의 요구 사항을 충족시켜서 만족도를 높이는 것이 충성도 창출의 지름길이다[35]. 높은 고객 충성도는 높은 고객 만족도에만 기인하는 것이며 효과적으로 고객들을 만족시킨다는 것은 충성도를 창출하는 것이다[39]. 이러

한 맥락에서 다음과 같은 가설을 도출하였다.

H7: 사용자 만족은 충성도와 긍정적인 연관성이 있다.

3. 연구방법

3.1 측정도구 및 자료수집

본 연구의 연구 모델을 실제로 검증하기 위해서 설문 조사법을 활용하였다. 인터넷 전문은행 사용경험이 있고 아직도 채택하여 쓰고 있는 성인을 대상으로 설문조사를 실시하여 자료를 수집하였다. 설문 전문 업체의 패널에 있는 성인들을 대상으로 이메일을 보내어 대상자를 모집하였고 긍정적 응답자들에게 온라인 설문지 링크를 보내서 응답을 받았다. 인터넷 전문은행 사용여부를 먼저 물어서 사용하고 있는 사람들만 응답하도록 하였다. 총 212개의 설문을 수집하였으며, 불성실하게 응답한 설문지를 제외하고 총 194부를 분석에 활용하였다. 응답자들의 기초 통계는 Table 1에 보고하였다.

Table 1. Descriptive Statistics

Division		n	%
Sex	Male	58	30
	Female	136	70
Age	20's	65	34
	30's	98	50
	40's	27	14
	50+	4	2
Education	Under high school	13	6
	Junior college	52	27
	University	106	55
	Graduate school +	23	12
Internet banking use period	Under 3 years	9	5
	3~5 years	33	17
	6~10 years	64	33
	11~15 years	86	44
	16 years +	2	1

3.2 조작적 정의

연구모델의 측정에 필요한 설문 항목들은 기존 연구에서 이미 개발 사용되었던 측정 문항들을 수집하여 본 연구에 맞도록 수정하여 재구성하였다. 조사과정에서 부적절한 문항이나 모호한 항목들은 포커스 그룹활동을 통하여 수정하였다. 응답 방법으로는 리커트(Likert) 5점 척도를 응용하였다. 본 연구에서 사용된 변수들의 측정 항목들과 근거문헌들은 Table 2에 명기하였다.

목들과 근거문헌들은 Table 2에 명기하였다.

4. 분석 및 논의

4.1 측정모형 분석

연구모델의 구조모형 분석 이전에 우선 측정모형을 검증하였다. 일차적으로 확인적 요인분석을 시행하여 측정도구의 신뢰성과 타당도를 검증하였다.

우선 내적 일관신뢰도 (internal consistency reliability)는 측정지표들이 개념측정을 일관성있고 오류없이 측정을 하고 있는지를 검증하는 것인데, 확인적 요인분석에서 조합신뢰도와 크롬바흐 알파값을 통해 평가한다. 조합신뢰도는 0.5이상의 경우, 그리고 크롬바흐 알파 값은 0.6이상의 경우에 신뢰도가 확보된 것으로 평가한다. Table 3에서 보고한 바와 같이 조합신뢰성은 각 변수별로 최소 0.812에서 최대 0.926으로 나타나 모두 기준치인 0.5를 초과하는 것으로 나타났다. 각 변수들의 크롬바흐 알파 값도 0.673에서 0.892 사이로 나타나서 기준치를 초과하는 것으로 나타났다[40].

다음으로는 타당도 검증을 하였는데, 우선 집중타당도 (convergent validity)는 각 측정항목들이 같은 개념을 측정하니, 그 상호 상관관계가 높은 것을 확인하는 절차이다. 확인적 요인분석에서는 각 측정항목들이 측정하고자 하는 변수들에 적재되는 값이 0.7이상 이 되면 집중타당도가 확보된 것으로 볼 수 있다[41]. 확인적 요인 분석의 결과는 Table 3에 보고하였다. 4번째 칸의 Loading이 적재값을 나타내는 데 각 측정항목들의 적재값이 모두 0.7 이상으로 나타나 타당성이 확보된 것으로 판명할 수 있었다. 이어서 집중 타당도를 검증하는 두 번째 방법으로 잠재변수들의 추출 평균 분산(Average variance extracted: AVE)를 검사하였다. 측정 결과 Table 4에서 보이는 바와 같이 AVE값이 모두 0.5이상으로 나타나서 역시 집중 타당도는 적절하게 확보된 것으로 판단할 수 있었다[40].

이어서 판별타당도(discriminant validity) 검사를 실시하였다. 판별타당도는 서로 상이한 개념을 측정하는 잠재변수들간에 있어서, 각각을 측정한 측정도구들 간의 상관관계가 낮아야 한다는 아이디어에 기반한 검사이다 [41].

따라서 잠재개념의 측정 변수들은 각기 할당된 요인에 높게 적재되어야 하고 다른 개념들에는 낮게 적재되어야 한다. PLS 방법론에서 있어서는 판별 타당성을 검사하는

Table 2. Variables, Items and Sources

Variables		Items	Source
Responsiveness	RES1	It is easy to get in contact with internet-only bank.	[44]
	RES2	The internet-only bank is interested in feedback.	
	RES3	The internet-only bank quickly replies to requests.	
Convenience	CON1	Provides convenience since it is available 24 hours.	[23]
	CON2	Enables transactions to be conducted at home.	
	CON3	Saves time as compared to conventional banking.	
Economic Benefit	BEN1	Internet-only banks charge lower transaction fees.	[23]
	BEN2	Internet-only banks charge lower rates of commission.	
	BEN3	Internet-only banks pay higher interest.	
Security	SEC1	I trust in the technology an internet-only bank is using.	[43]
	SEC2	I trust in the ability of an internet-only bank to protect my privacy.	
	SEC3	I trust in an internet-only bank as a bank.	
	SEC4	Using an internet-only bank is financially secure.	
	SEC5	I am not worried about the security of an internet-only bank.	
Innovativeness	INN1	I know more about new products before other people do.	[32]
	INN2	I am usually among the first to try new products.	
	INN3	New products excite me.	
Self-efficacy	EFF1	I have a well-developed technological ability.	[48]
	EFF2	I have no problem adapting to new technology-enabled service systems.	
	EFF3	I believe I have the ability to make use of technology-enabled services.	
	EFF4	I feel comfortable with technology-enabled services.	
	EFF5	I find technology-enabled services uncomplicated to use.	
Prior Experience	EXP1	Using the internet bank has been a good experience to me personally.	[10]
	EXP2	I have positive experiences of using the internet bank.	
	EXP3	I have good experiences of using the internet bank.	
Intention to use	ITU1	I intend to continue using internet-only bank in the future.	[45]
	ITU2	I expect my use of internet-only bank to continue in the future.	
	ITU3	I will frequently use internet-only bank in the future.	
	ITU4	I will strongly recommend others to use internet-only bank.	
Satisfaction	SAT1	I am satisfied with my previous internet-only bank experience.	[47]
	SAT2	Internet-only bank is a pleasant experience.	
	SAT3	Overall, I am satisfied with my internet-only bank experience.	
Loyalty	LOY1	I have positive things to say to other people about internet-only bank.	[12]
	LOY2	I recommend internet-only bank to people who seek my opinion.	
	LOY3	I encourage friends and relatives to use internet-only bank.	
	LOY4	I consider internet-only bank my first choice for bank services.	
	LOY5	I will do more business with internet-only bank in the future.	

데 있어서 AVE의 제공근 값이 변수 간의 상관관계보다 높게 나타나는 것으로 검증한다[42]. Table 4의 왼쪽 하부 행렬에는 각 변수들간의 상관관계 계수 값을 명시하였고 그위에 대각선 행렬에는 AVE의 제공근 값을 명시하였다. AVE제공근 값들이 그 아래의 다른 상관계수들의 값보다 큰 것으로 판명되는 바 판별타당성의 조건을 만족하고 있는 것으로 볼 수 있다.

측정모형을 분석한 결과를 보면 본 연구에서 활용한

측정도구는 신뢰성과 타당도를 확보한 것으로 볼 수 있었고 따라서 구조모형 분석을 실시하였다.

4.2 구조모형 분석

이어 본 연구에서 설정한 연구모델의 검정을 위하여 구조모형의 분석을 실시하였다. 분석에는 Smart PLS 3.0을 활용하였고 부트스트랩(Bootstrap) 방식으로 검증을 하였다. 부트스트랩 방식은 보유하고 있는 데이터를

Table 3. Confirmatory Factor Analysis

Variable	Mean	Standard Deviation	Loadings	Composite Reliability	Cronbach's alpha
RES	4.280	0.760	0.756	0.815	0.673
	3.600	0.840	0.811		
	3.570	0.990	0.748		
CON	4.590	0.610	0.731	0.838	0.712
	4.800	0.430	0.868		
	4.630	0.560	0.785		
BEN	4.260	0.680	0.768	0.847	0.731
	3.990	0.770	0.840		
	3.870	0.850	0.809		
SEC	3.450	0.770	0.794	0.902	0.864
	3.330	0.810	0.827		
	3.730	0.720	0.826		
	3.510	0.750	0.824		
	3.150	0.910	0.801		
INN	3.860	0.800	0.884	0.919	0.869
	3.720	0.900	0.906		
	3.810	0.880	0.880		
EFF	3.660	0.730	0.787	0.905	0.869
	3.900	0.750	0.861		
	3.830	0.720	0.841		
	3.820	0.700	0.812		
	3.680	0.770	0.745		
EXP	4.430	0.610	0.831	0.890	0.815
	4.600	0.580	0.847		
	4.630	0.570	0.885		
ITU	4.250	0.640	0.880	0.926	0.892
	4.280	0.640	0.904		
	4.240	0.690	0.899		
	3.920	0.760	0.796		
SAT	4.130	0.650	0.864	0.908	0.849
	4.030	0.680	0.870		
	4.130	0.640	0.893		
LOY	3.980	0.680	0.824	0.886	0.840
	3.880	0.710	0.856		
	3.790	0.790	0.828		
	3.290	0.910	0.726		
	4.010	0.730	0.658		

Table 4. Discriminant Validity

Variable	AVE	RES	CON	BEN	SEC	INN	EFF	EXP	ITU	SAT	LOY
RES	0.596	0.772									
CON	0.635	0.345	0.797								
BEN	0.650	0.231	0.283	0.806							
SEC	0.650	0.197	0.123	0.308	0.806						
INN	0.792	0.235	0.208	0.362	0.314	0.890					
EFF	0.657	0.153	0.113	0.209	0.364	0.454	0.810				
EXP	0.730	0.184	0.274	0.165	0.202	0.289	0.356	0.854			
ITU	0.758	0.285	0.300	0.496	0.446	0.524	0.349	0.438	0.870		
SAT	0.767	0.371	0.333	0.522	0.443	0.350	0.339	0.350	0.700	0.876	
LOY	0.611	0.224	0.265	0.380	0.495	0.356	0.351	0.270	0.721	0.714	0.782

모집단을 대표하는 독립 표본이라고 가정하고, 이 보유 데이터에서 무작위로 추가 표본들을 재추출하여 복수의 데이터를 만들어내고 각각에서 얻어진 통계량을 계산하는 복원추출법(random sampling with replacement)이다. PLS 경로모형분석에서 경로계수의 유의성을 판단하기 위해 자주 활용되는 추정 방법이다[43]. 본 연구에

서는 194개의 데이터로 구성된 표본을 부트스트랩 방식의 무작위 복원추출을 통해 1,000개의 부트스트랩 표본으로 재구성한 뒤 각각 통계의 유의성을 검증하였다.

우선 구조모형의 설명력은 종속변수의 R²값으로 평가한다. 결정계수로 번역되는 R²는 연구모델에서 종속변수에 관한 독립변수들의 설명력으로 해석된다[44]. 그림에

서 보듯이 본 연구 데이터의 분석 결과에서는 종속변수들의 R²값은 각각 0.601(사용의도), 0.477(사용자만족), 0.606(충성도)으로 나타났다.

해석하자면 사용의도와 사용자 만족도가 충성도 변량의 60.6%를 설명하고 있는 것으로 나타나 충분한 설명력이 있는 것으로 우선 해석할 수 있었다. 또한 독립변수들로 설정한 인터넷 전문은행의 특성 4가지와 개인의 특성 3가지가 같이 해서 각각 사용의도의 60.1%, 사용자 만족의 47.7%를 설명하고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 본 연구에서 설정한 연구 모델의 설명력은 충분히 높은 것으로 판별할 수 있었다.

4.3 구조 모형 상세 분석 결과 논의

구조모형 분석 결과는 Fig 2에 그 상세를 명기하였다. 분석 결과 도출된 각 경로의 계수와 그 계수의 t검정값을 경로에 명기하였다. 각 계수들의 통계적 유의성(significance)은 t검정값의 분석에 의하여 실선과 점선으로 구분하여 표시하였고 각각 ***, **, *로 그림에 표시하였다.

우선 전체 독립 변수들 중에서 금전적 혜택의 영향이 가장 크게 나타났다. 금전적 혜택이 사용자 만족에 미치는 영향은 0.305로 나타나 다른 변수들에 비해서 상대적으로 높은 영향력을 나타내고 있었다. 인터넷 전문은행 특성 중 금전적 혜택 다음으로는 보안성이 사용자 만족과 사용의도와 긍정적인 연관성이 있는 것으로 나타났다.

금전적 혜택은 기존 은행에서의 서비스들과 제일 크게 차별되는 점으로 인식이 되고 있다고 볼 수 있다. 인터넷 전문은행에서 운영비를 절감하여 고객들에게 직접적인 혜택을 주겠다고 하는 비즈니스 상의 경쟁우위가 실제로 고객들의 만족도에 나타나고 있음을 확인할 수 가 있었다. 금전적 혜택으로 인하여 사용 만족도가 높아지고 채택의도가 강화되고, 이어서 충성도도 높아지는 현상을 관찰할 수 있었다.

금융 시장에서는 무엇보다도 보안에 대한 중요성이 커지고 있는 만큼 인터넷 전문은행에 있어서도 보안의 수준이 직접적으로 사용의도와 만족도, 그리고 간접적으로는 충성도까지 영향을 미침을 확인할 수 있었다.

의외로 편의성의 중요성은 상대적으로 떨어지는 것으로 나타났고 응답성의 경우는 만족도에 영향을 미치기는 하지만 전문은행을 채택하는 의도와는 크게 관계가 없는 것으로 나타났다. 이는 응답성이 이미 만족할만한 수준으로 구축되었기 때문에 상대적으로 중요성이 떨어진 것으로 추측할 수 있다.

둘째, 개인의 특성 중에서 개인의 혁신성향과 인터넷의 경험 여부는 사용자 만족, 그리고 사용의도와 긍정적인 연관성이 있는 것으로 나타났다. 혁신성의 강도가 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 혁신에 대한 거부감이 낮고 남들보다 더 먼저 서비스를 이용하려는 호기심은 인터넷 전문은행이라는 새로운 서비스를 사용하는 만족

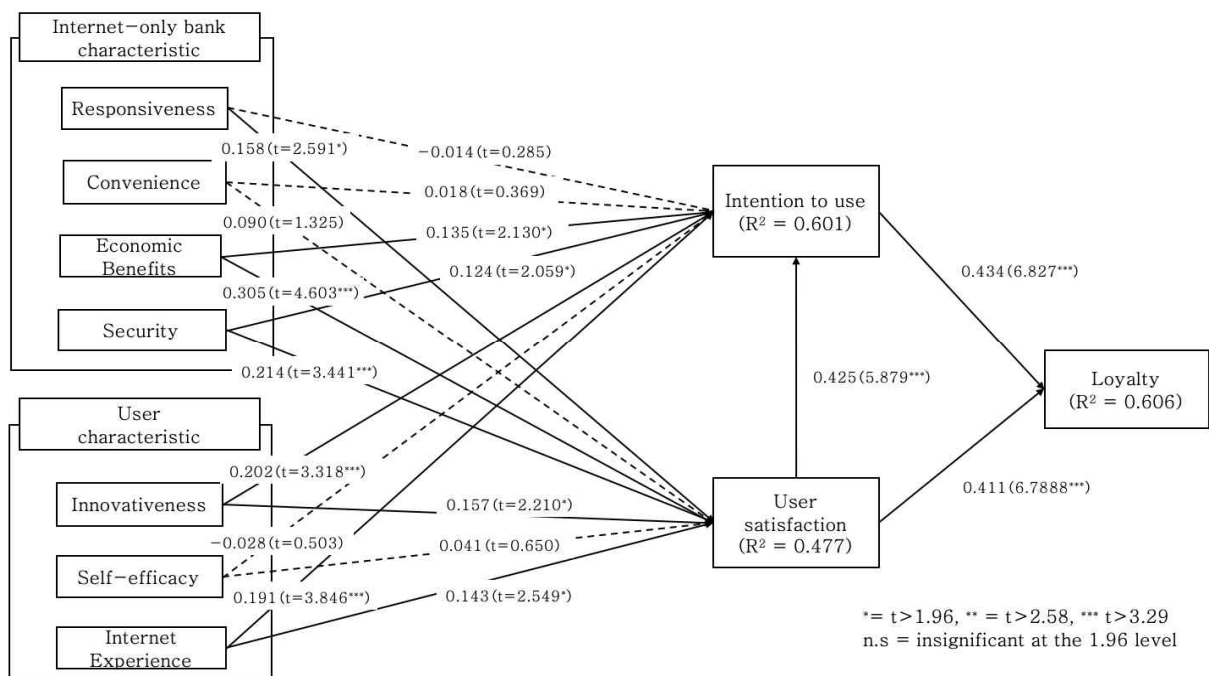


Fig. 2. Research Result

도와 아울러 지속적 사용의도, 그리고 충성도에도 영향을 미치고 있었다. 이어서 인터넷 전문은행에 있어서 서비스를 제공하는 수단인 인터넷을 사용해본 사전 경험이 많을수록 거부감 없이 인터넷 전문은행의 서비스를 만족스럽게 이용하는 것으로 해석할 수 있다.

한가지 재미있는 점은 자기효능감의 역할이 크게 나타나지 않았다는 점인데, 이는 정교하게 규격화되어 있는 인터넷 전문은행의 서비스를 활용하는데 있어서 자기효능감의 역할에 크지 않게 나타난 것으로 해석할 수 있을 것이다. 오히려 개인의 혁신성이 미치는 영향의 비중이 높은 것이고 실제 서비스를 사용해본 경험이 중요한 것이지, 개인이 가지고 있는 컴퓨터 활용의 자기효능감과 관계가 없는 것이다. 자기효능감은 오히려 복잡한 시스템을 활용하는데 있어서 중요하게 나타날 것으로 보인다.

세 번째로는, 종속변수들간의 네트워크도 본 분석에서 검증이 된 것으로 나타났다. 사용자 만족은 사용의도에, 그리고 사용의도와 사용자 만족은 고객의 충성도에 유의 수준이 높게 연관되어 있는 것으로 나타났다. 일견하면 사용의도에서 충성도에 이르는 경로의 계수(0.434)가 사용자 만족에서의 경로 계수(0.411)보다 상대적으로 높게 나타났다. 하지만 사용의도가 매개변수(0.425)로 작동하는 것이 검증된 것을 보면, 실제 간접효과까지 고려한 총효과(0.411+0.434*0.425=0.595)는 사용자 만족이 차지하는 비중이 높은 것으로 판정할 수 있다.

사용자가 서비스에 대해 만족해야 사용하려는 의지가 높아지고 주기적으로 사용하려는 충성도가 높아질 것을 검증한 것이다. 또한 인터넷 전문은행의 경우 사용자의 서비스 만족도가 높아야 충성도도 높아져서 적극적으로 추천하고 많은 거래를 하게 될 것이라는 점을 결과적으로 확인할 수 있었다.

5. 결론

본 연구에서는 인터넷 전문은행의 사용하려는 의도와 만족도에 영향을 미치는 선행 요인들을 크게 사용자 특성과 은행의 특성으로 구분하여 이론화하고 데이터를 수집하여 실증하였다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 학술적인 면에서 본 연구는 인터넷 전문은행의 특성과 개인 특성을 사용의도와 충성도의 선행요인으로 크게 나누어 분석하였다. 인터넷 전문은행에 대한 연구가 아직은 미미하고 인터넷 전문은행의 특성을 본 연구와 같이 나누어서 진행

한 연구는 많지 않다. 본 연구에서는 인터넷 전문은행 특성을 응답성, 편의성, 금전적 혜택, 보안의 4가지 변수로 나누어 측정을 하였고, 이를 사용하는 개인의 특성을 혁신성, 자기효능감, 그리고 인터넷 사용 경험의 3가지로 변수로 나누어 측정을 하였고 이 연구모델은 실증되었다. 앞으로 추가 연구를 많이 유발할 수 있을 것으로 보인다.

둘째, 실무적인 측면에 있어서 인터넷 전문은행의 전략에 활용할 수 있을 것이다. 관리자는 인터넷 전문은행의 금전적 혜택과 보안성에 대해 초점을 맞추어 비즈니스를 운영하는 것이 고객 모집에 영향을 줄 것으로 추론할 수 있다. 고객들의 만족을 높이고 사용의도를 향상시키고 충성도를 높이는 것이 중요한 요인으로 나타났다. 직접적인 혜택을 기준으로 하여 서비스 사용도를 높이고 이에 따라서 만족도가 높아진다는 점을 확인할 수 있었다. 또한 보안성이 고객의 유지에 큰 영향을 미치는 것으로 나타난 바, 보안에 각별히 유의할 뿐만 아니라 이에 관한 홍보에도 주력해야 할 것으로 보인다.

셋째, 인터넷 전문은행의 입장에서는 고객들이 느끼는 만족의 요인들을 관리하고 이를 확대할 방안을 마련해야 한다. 또한 인터넷 경험이 많은 초기 채택고객들을 대상으로 추가적인 확산 방안을 마련해야 한다. 혁신성을 지닌 사용자들을 찾아내고 이들에게 금전적 혜택과 아울러 보안성에 대한 정보를 알려주는 것이 중요한 마케팅 활동이 되어야 할 것이다. 이들의 성향을 파악하고 관리하는 것이 만족도와 사용의도 그리고 충성도에 이르기까지 긍정적인 영향을 미치는 바, 충성고객확보 방안의 근거가 될 수 있을 것이다.

넷째, 다양한 프로모션 전략의 일부로 본 연구의 결과를 활용할 수도 있다. 다양한 금융서비스 중에 인터넷 전문은행을 선택하고 서비스 사용을 유지해야 할 변수들을 관리하면서 사용자들에게 이러한 상황을 알려야 한다. 또한 금융 서비스 특성상 첫 은행이 지속사용으로 이어지는 경우가 많은 바, 10대 후반, 20대 초반 등의 초기 사용 연령층에 대하여 금전적 혜택, 보안성, 그리고 혁신성을 중심으로 한 마케팅 프로모션에 신경을 써야할 것이다.

본 연구의 한계점은 향후 연구과제와 바로 연결이 되는 데 다음과 같다. 첫째, 설문 조사한 표본 수의 한계가 있다. 상대적으로 여성의 비율, 30대의 비율이 높은 본 연구의 표본 특성을 넘어서 표본을 확대하여 수집하여 연구 모델을 추가적으로 검증할 필요가 있다. 인터넷 전문은행 사용자들의 전반적인 인식에 관해서 조사를 하였지만, 불균형된 표본으로 인하여 일반화하기에 무리가 있을 소도 있을 것으로 보인다. 남녀 균형을 맞춘 표본, 그

리고 다양한 연령층을 확보하여 새롭게 검증하여 볼 필요가 있다.

두 번째로, 인터넷 전문은행의 특성과 개인의 특성에 한정하여 기술 채택 모형을 적용하여 연구 모델을 설정하였는데, 여기에서의 기술 채택 모형은 심리적 변수들로 제한적으로 구성되어 있다. 본 연구에서 검증된 변수들 외에 예를 들어 사용자 인터페이스와 관련된 변수나 사회적 표준과 같은 변인들을 활용하여 기술 채택 모형을 확장 검증해볼 필요도 있다. 또한 본 연구에서 선정했던 응답성, 편의성, 혜택, 보안성은 대표적인 변수들이기는 하지만 실제 활용되는 과정에서 이 변수들의 변화 과정도 추적해 볼 필요가 있다.

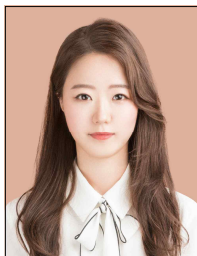
REFERENCES

- [1] J. I. Choi. (2016). Introduction of the Internet-only Bank and Development direction Proposal. *Journal of Digital Convergence*, 14(9), 139-147.
- [2] Y. R. Lee & H. M. Kim. (2018). The Impact of Users' Technology Readiness and Structural Factors on the Internet Primary Bank Acceptance, *e-Business Studies*, 19(4), 137-153..
- [3] H. S. Yang, (2005). A Study of Market Entry Internet-Only Bank, *Korea Academy Society of e-Business*, 6(1), 179-202.
- [4] D. H. Cho & H. G. Lee. (2009). The Critical Success Factors of Internet Banks and Considerable Points When Introducing into Domestic Markets, *Journal of The Korea Contents Association*, 9(12), 600-612..
- [5] B. Orr. (1999). At Last, Internet Banking Takes Off, *ABA Banking Journal*, 91, 32-34..
- [6] C. J. Park & D. J. Ryu. (2018). Internet-only Banks: An Introductory Overview, *Korea Management Review*, 47(3), 549-576.
- [7] S. H. Ok & K. T. Hwang. (2017). A Study on the Development of the Korean Internet Banks, *Journal of Digital Convergence*, 15(12), 111-126.
- [8] S. J. Lee. (2015). Financial Focus: US Internet Only Bank Cases and Implications, *Weekly Financial Brief*, 24(21), 12-13.
- [9] J. Y. Jun & E. J. Yeo. (2015). Analysis on the Effects of Introduction of Korean Internet Bank from an Industrial Organizational Perspective, *Journal of Money and Finance*, 29(4), 199-234..
- [10] S. H. Kim & T. K. Park. (2017). Acceptance Factors of Financial Consumers on Internet Primary Banks, *Journal of Industrial Economics and Business*, 30(2), 589-622.
- [11] S. J. Kim & C. B. Kim. (2018). The Effects of the Mobile-Banking Characteristics and Internet-Only Bank Benefits on the Switching Value and the Use Intention, *Journal of The Korea Contents Association*, 18(8), 109-117.
- [12] J. A. Kim & J. W. Yoon. (2018). Study about the Positive and Negative Affect on the Continuance Intention of Internet only Bank, *Journal of Digital Convergence*, 16(12), 267-281.
- [13] J. K. Bae. (2018). A Study on the Determinant Factors of Innovation Resistance and Innovation Acceptance on Internet Primary Bank Services: Combining the Theories of Innovation Diffusion and Innovation Resistance," *The e-Business Studies*, 19(2), 91-104..
- [14] H. I. Yoo, J. Y. An & C. C. Lee. (2018). A Study Factors Affecting Continuance Intention of Internet Only Bank: Using Task-Technology Fit Theory, *Journal of Society for e-Business Studies*, 23(3), 111-128.
- [15] M. Chang, W. Cheung & V. Lai. (2005). Literature derived reference models for the adoption of online shopping," (in en), *Information & Management*, 42(4), 543-559, 2005/05// 2005, doi: 10.1016/S0378-7206(04)00051-5.
- [16] B. Howcroft, R. Hamilton & P. Hewer, "Consumer attitude and the usage and adoption of home-based banking in the United Kingdom," (in en), *Intl Jnl of Bank Marketing*, vol. 20, no. 3, pp. 111-121, 2002/06// 2002, doi: 10.1108/02652320210424205.
- [17] N. Jo Black, A. Lockett, H. Winklhofer, and C. Ennew, "The adoption of Internet financial services: a qualitative study," (in en), *Intl J of Retail & Distrib Mgt*, vol. 29, no. 8, pp. 390-398, 2001/08// 2001, doi: 10.1108/09590550110397033.
- [18] T. Pikkarainen, K. Pikkarainen, H. Karjaluoto, and S. Pahnla, "Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model," (in en), *Internet Research*, vol. 14, no. 3, pp. 224-235, 2004/07// 2004, doi: 10.1108/10662240410542652.
- [19] Z. Liao and M. T. Cheung, "Internet-based e-banking and consumer attitudes: an empirical study," (in en), *Information & Management*, vol. 39, no. 4, pp. 283-295, 2002/01// 2002, doi: 10.1016/S0378-7206(01)00097-0.
- [20] M. A. T. AlSudairi, "The Effects of Self-Service Web Portals on Online Banking Service Quality: A Theoretical Model," *IJBM*, vol. 8, no. 18, p. p121, 2013/08/23/ 2013, doi: 10.5539/ijbm.v8n18p121.
- [21] H. Karjaluoto, M. Mattila, and T. Pento, "Factors underlying attitude formation towards online banking in Finland," (in en), *Intl Jnl of Bank Marketing*, vol. 20, no. 6, pp. 261-272, 2002/11// 2002, doi: 10.1108/02652320210446724.

- [22] R. Hallowell, "The relationships of customer satisfaction, customer loyalty, and profitability: an empirical study," (in en), *Int J of Service Industry Mgmt*, vol. 7, no. 4, pp. 27–42, 1996/10// 1996, doi: 10.1108/09564239610129931.
- [23] I. Geyskens, J.-B. E. M. Steenkamp, and N. Kumar, "A Meta-Analysis of Satisfaction in Marketing Channel Relationships," (in en), *Journal of Marketing Research*, vol. 36, no. 2, pp. 223–238, 1999/05// 1999, doi: 10.1177/002224379903600207.
- [24] Nath, Schrick, and Parzinger, "Bankers' Perspectives on Internet Banking," *e-Service Journal*, vol. 1, no. 1, p. 21, 2001 2001, doi: 10.2979/esj.2001.1.1.21.
- [25] Hui, Teo, and Lee, "The Value of Privacy Assurance: An Exploratory Field Experiment," *MIS Quarterly*, vol. 31, no. 1, p. 19, 2007 2007, doi: 10.2307/25148779.
- [26] Joowon Jung, and So Yeon Cho, "Relationship Between Perceived Risk and Continuous Use Intention of Internet Primary Banks : Moderating Effects of Acceptance Factors," *Journal of Digital Convergence*, vol. 18, no. 8, pp. 133–149, 2020.
- [27] J. Aldás-Manzano, C. Lassala-Navarré, C. Ruiz-Mafé, and S. Sanz-Blas, "The role of consumer innovativeness and perceived risk in online banking usage," (in en), *Intl Jnl of Bank Marketing*, vol. 27, no. 1, pp. 53–75, 2009/01/30/ 2009, doi: 10.1108/02652320910928245.
- [28] G. R. Foxall, "Cognitive styles of consumer initiators," (in en), *Technovation*, vol. 15, no. 5, pp. 269–288, 1995/06// 1995, doi: 10.1016/0166-4972(95)96600-X.
- [29] D. R. Compeau and C. A. Higgins, "Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test," *MIS Quarterly*, vol. 19, no. 2, p. 189, 1995/06// 1995, doi: 10.2307/249688.
- [30] W. Chung and J. Paynter, "An evaluation of Internet banking in New Zealand," in *35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2002 2002, Big Island, HI, USA: IEEE Comput. Soc, pp. 2410–2419, doi: 10.1109/HICSS.2002.994178. [Online]. Available: <http://ieeexplore.ieee.org/document/994178/>
- [31] B. J. Corbitt, T. Thanasankit, and H. Yi, "Trust and e-commerce: a study of consumer perceptions," (in en), *Electronic Commerce Research and Applications*, vol. 2, no. 3, pp. 203–215, 2003/09// 2003, doi: 10.1016/S1567-4223(03)00024-3.
- [32] P. A. Dabholkar, "Consumer evaluations of new technology-based self-service options: An investigation of alternative models of service quality," (in en), *International Journal of Research in Marketing*, vol. 13, no. 1, pp. 29–51, 1996/02// 1996, doi: 10.1016/0167-8116(95)00027-5.
- [33] M. J. Bitner, "Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses," (in en), *Journal of Marketing*, vol. 54, no. 2, pp. 69–82, 1990/04// 1990, doi: 10.1177/002224299005400206.
- [34] U. Konradt, H. Wandke, B. Balazs, and T. Christophersen, "Usability in online shops: scale construction, validation and the influence on the buyers' intention and decision," (in en), *Behaviour & Information Technology*, vol. 22, no. 3, pp. 165–174, 2003/05// 2003, doi: 10.1080/0144929031000107072.
- [35] R. L. Oliver, "Whence Consumer Loyalty?," *Journal of Marketing*, vol. 63, p. 33, 1999 1999, doi: 10.2307/1252099.
- [36] P.-Y. Chu, G.-Y. Lee, and Y. Chao, "Service Quality, Customer Satisfaction, Customer Trust, and Loyalty in an E-Banking Context," (in en), *soc behav pers*, vol. 40, no. 8, pp. 1271–1283, 2012/09/01/ 2012, doi: 10.2224/sbp.2012.40.8.1271.
- [37] V. Mittal, W. T. Ross, and P. M. Baldasare, "The Asymmetric Impact of Negative and Positive Attribute-Level Performance on Overall Satisfaction and Repurchase Intentions," *Journal of Marketing*, vol. 62, no. 1, p. 33, 1998/01// 1998, doi: 10.2307/1251801.
- [38] C. Fornell, "A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience," (in en), *Journal of Marketing*, vol. 56, no. 1, pp. 6–21, 1992/01// 1992, doi: 10.1177/002224299205600103.
- [39] K. Clarke, "What price on loyalty when a brand switch is just a click away?," (in en), *Qualitative Mrkt Res: An Int J*, vol. 4, no. 3, pp. 160–168, 2001/09// 2001, doi: 10.1108/13522750110393062.
- [40] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, R. E. Anderson, and R. L. Tatham, *Multivariate data analysis* (no. 3). Prentice hall Upper Saddle River, NJ, 1998.
- [41] C. M. Voorhees, M. K. Brady, R. Calantone, and E. Ramirez, "Discriminant validity testing in marketing: an analysis, causes for concern, and proposed remedies," *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 44, no. 1, pp. 119–134, 2016.
- [42] W. W. Chin, "Partial least squares is to LISREL as principal components analysis is to common factor analysis," *Technology studies*, vol. 2, no. 2, pp. 315–319, 1995.
- [43] D. Temme, H. Kreis, and L. Hildebrandt, *PLS path modeling*. Humboldt-Universität zu Berlin, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, 2006.
- [44] J. Cohn, "Statistical power analysis for the behavioral sciences," *Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbam Associates*, 1988.

이 슬 기(Seulki Lee)

[학생회원]



- 2018년 2월 : 연세대학교 정보대학원 IT서비스기획 (정보시스템학 석사)
- 2018년 12월 ~ 현재 : KB국민은행 디지털금융부
- 관심분야 : IT 서비스 기획, 디지털 금융
- E-Mail : srstst@naver.com

이 정 우(Jungwoo Lee)

[정회원]



- 1995년 5월 : 조지아주립대학교 컴퓨터정보시스템 (이학석사)
- 1998년 12월 : 조지아주립대학교 컴퓨터정보시스템 (경영학박사)
- 2001년 9월 ~ 현재 : 연세대학교 정보대학원 교수
- 관심분야 : 스마트기술응용, 서비스혁신, 워크 사이언스, 전자정부, 정보통신기술정책

· E-Mail : jlee@yonsei.ac.kr