

정보기술 수용의 다채널 관점*

김기문
건양대학교 전자상거래무역학과
(gimun.kim@gmail.com)

.....

사용자의 정보기술 수용행위를 설명하는 것은 정보시스템 연구에서 지속적인 연구의 필요성이 제기되는 중요한 연구질문으로 현재까지 조직환경의 전통적 시스템들과 개인환경의 정보기술 서비스들을 대상으로 활발한 연구가 이루어져 왔다. 그러나 이러한 연구들에서는 사용자의 정보기술 수용에 있어서 신규 채널들을 동시에 고려하는 다채널적 관점이 부족하다. 본 연구는 다채널적 관점에서 정보기술 수용행위의 이론적 모형을 개발하고 실증함으로써 정보기술 수용연구에서 다채널적 접근의 필요성을 제안한다.

주제어: 정보기술수용, 다채널관점, 기존채널만족, 지각된비용, 모바일뱅킹

.....

1. 서론

사용자의 정보기술 수용행위를 설명하는 것은 정보시스템 연구에서 지속적인 연구의 필요성이 제기되는 중요한 연구질문이다(DeLone and McLean, 1992). Davis (1986)가 제안한 기술수용모형(technology acceptance model: TAM)은 현재까지 정보기술 수용행위를 설명하는 가장 지배적인 패러다임이라고 할 수 있다. 기술수용모형은 조직 환경(organizational context)내의 전통적인 시스템들부터 전자상거래와 같은 개인 환경(private context)의 다양한 정보기술 서비스들(e.g., Gefen and Straub, 2002; Shih, 2004; Hsu and Lu, 2004; Lai and Li, 2005; Fang et al., 2005-6; Lee et al., 2003)에 이르기까지 사용자의 기술수용행위를 설명하는 가장 간명하고 강건한 모델이라는 것이 입증되어 왔다(Gefen et al., 2003).

그러나 본 연구는 기술수용모형의 이론적 견실성을 인정하는 반면에, 조직 환경의 정보시스템을 대상으로 개발된 기술수용모형(Kleijnen et al., 2004)을 인터넷 또는 모바일 환경과 같은 개인 환경에 적용하는 기존 연구들에서 '다채널 관점(multiple channel perspective)'의 접근이 이루어지지 않고 있다는 점을 지적하고자 한다. 조직 환경에서 사용자들이 새로운 정보기술을 수용한다는 것은 기존의 낙후된 시스템(또는 수작업 시스템)을 폐기하고 새로운 시스템으로 완전히 대체하여 사용한다는 것을 의미한다. 이러한 환경에서 연구의 관심은 신규시스템의 특성에 집중된다. 그러나 개인 환경에서 사용자(또는 고객)와 서비스 제공자 모두는 기존 서비스들과 신규 정보기술 서비스를 통합적으로 고려하는 다채널 관점을 취한다. 예를 들어, 기업들은 소매매장, 메일주문 카탈로그 등과 같은 기존 채널들에 추가하여 웹사이트와 같은 새로운 정보기술 서비스 채널을 도입함으로써 고객들의 다양한 서비스 산출 니즈를 충족시키고자 한다(Wallace et

al., 2004). 또한 고객들은 온라인으로 탐색하고 오프라인으로 구매하거나, 온라인으로 구매하기 위해 오프라인으로 탐색하기도 하는 등 채널들을 상황에 따라 선택적으로 활용한다(Wind and Mahajan, 2002). 즉, 고객들은 새롭게 접한 정보기술 서비스 그 자체만을 평가하지 않고, 기존 채널들과의 상호 보완적인 연관성을 종합적으로 평가하여 판단한다(Patricio et al., 2003).

이상에서와 같이 조직환경에서와 마찬가지로 신규 정보기술 서비스의 특성에만 관심을 가지는 것은 개인환경에서의 기술수용 행위에 대한 부분적인 설명만을 제공하는 결과를 초래할 수 있다. 기존 서비스 채널들과 신규 정보기술 서비스 채널을 동시에 고려하는 다채널 관점의 접근법은 이러한 위험성을 줄이고 개인 환경에서의 정보기술 수용행위를 보다 정확하게 설명할 수 있는 방안이 될 수 있을 것이다. 본 연구는 이러한 인식을 토대로 기술수용모형에 다채널 관점을 접목시키는 이론적 프레임워크를 개발하고자 한다. 본 연구의 구체적인 연구 질문들은 다음과 같다.

- 정보기술 서비스 수용에 있어서 다채널 환경은 무엇인가? 단일 채널 환경과는 어떻게 다른가?
- 다채널 환경에서 고객들은 신규 정보기술 서비스를 어떻게 사용하는가?
- 다채널 환경에서 고객들의 정보기술 서비스 수용 의사결정에 영향을 미치는 주요 요인들은 무엇인가? 이러한 요인들 사이에는 어떠한 관련성이 있는가?

본 연구는 모바일뱅킹을 연구 대상으로 하였다. 이러한 이유는 모바일뱅킹은 다른 정보기술 서비스들에 비해 상대적으로 최근에 시작된 서비스이고, 아직 광범위한 확산이 이루어지지 않아 추가적인 연

구의 필요성이 제기되기 때문이다. 또한 banking서비스는 창구텔러, CD/ATM, 텔레뱅킹, 인터넷뱅킹과 같은 기존 서비스 채널들과 신규 정보기술 서비스 채널인 모바일뱅킹으로 구성되는 전형적인 다채널 구조를 보이고 있어 본 연구의 목적을 달성하는데 적합하다고 판단하였기 때문이다. 한편, 본 연구는 모바일뱅킹의 고객 수용행위의 이론적 기반으로 전자상거래 및 모바일상거래와 관련한 기존 문헌들을 검토하고자 한다(Kim et al., 2007a). 모바일뱅킹은 모바일 커머스 애플리케이션들 중의 하나이고(Mallat et al., 2004) 모바일 커머스는 전자상거래(e-commerce)의 부분집합이다. 따라서 모바일뱅킹은 전자상거래 애플리케이션으로 간주될 수 있기 때문이다(Siau and Shen, 2003).

본 연구의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 기술수용과 관련한 기존 연구 경향에 관한 검토와 다채널 관점에서의 기술수용행위를 설명한 후, 연구 가설들을 제안한다. 3장에서는 연구 방법과 표본 특성, 타당성 및 신뢰성 분석을 수행하고, 4장에서는 가설검증을 수행한다. 마지막으로 5장에서는 연구의 결과 및 시사점을 논의하고, 향후 연구과제를 제안한다.

II. 이론적 배경과 연구가설

2.1 기술수용 연구

사용자의 정보기술 수용행위를 설명하는 것은 정보시스템 분야에서 지속적인 연구의 필요성이 제기되는 중요한 연구과제이다(DeLone and McLean, 1992). 현재 정보기술의 사용자 수용을 설명하기 위해 가장 영향력 있고 가장 빈번히 이용되고 있는

이론은 기술수용모형이다(Lee et al., 2003). 이 이론은 합리적행동이론(theory of reasoned action: TRA)(Ajzen and Fishbein, 1980)과 계획된행동이론(theory of planned behavior: TPB)(Ajzen, 1985)에 기반하여 Davis (1986)에 의해 처음으로 제안되었다. 기술수용모형은 사용자의 기술수용이 두 가지 믿음들에 의해서 설명될 수 있음을 가정한다: 지각된 유용성(perceived usefulness)과 지각된 사용용이성(perceived ease of use). 지각된 유용성은 사용자가 시스템을 사용하는 것이 자신의 과업 성과를 향상시킬 것이라고 믿는 정도로 정의된다(Davis, 1989). 지각된 사용용이성은 사용자가 시스템을 사용하는 것이 노력이 들지 않을 것이라고 믿는 정도로 정의된다(Davis, 1989). 이 이론에 따르면 사용자는 새로운 시스템에 대한 지각된 유용성과 지각된 사용용이성에 따라 시스템에 대한 태도를 형성하고 이어서 태도는 사용의도에 영향을 미친다.

기술수용모형이 제안된 이래로 이 모형은 조직 환경내의 다양한 정보기술들(e.g., word processors, graphics, spreadsheets, e-mail, v-mail, text editor, GDSS, etc)을 대상으로 재검증(replication)되었고(e.g., Adams et al., 1992; Sambamurthy and Chin, 1994; Subramanian, 1994), 다른 모델들(합리적행동이론, 계획된행동이론)과의 비교(Davis et al., 1989; Taylor and Todd, 1995)를 통하여 단순하면서도 설명력이 뛰어난 모델임이 입증되었다.

기술수용모형의 타당성과 우수성이 입증된 후 기술수용모형의 두 가지 믿음들(지각된 유용성과 지각된 사용용이성)에 영향을 미치는 외부요인들(e.g., 개인 차이, 훈련 참가, 이전 경험, 관리적 지원, 사회적 영향 등)을 탐색하려는 연구들(e.g., Agarwal and Prasad, 1998; Igarria et al., 1995)이 진

행되었다. 이와 동시에 또 다른 한편에서는 모델 확장을 위해 경계 조건들(boundary conditions)을 발견하려는 연구들이 진행되었다(e.g., Adams, 1992; Gefen and Straub, 1997). 이러한 연구들은 기술수용모형에서 문화, 성별, 과업, 사용자 유형, 정보시스템 유형 등과 같은 변수들의 조절 효과들을 주로 검토하였다. 이상과 같은 1990년대의 기술수용모형과 관련한 연구들은 주로 조직환경의 전통적인 정보기술들을 대상으로 진행되었다.

2000년대 들어서 인터넷과 무선네트워크의 급속한 발전이 이루어지면서 연구자들은 비조직적 환경인 개인적 환경에서 출현하고 있는 정보기술 서비스들에 관심을 가지게 되었다(Gefen et al., 2003). 연구자들은 전자상거래 또는 인터넷쇼핑(Gefen and Straub, 2000; Koufaris, 2002; Shih, 2004), 인터넷게임(Hsu and Lu, 2003), 이러닝(Onga et al., 2003), 인터넷뱅킹(Lai and Li, 2005; Suh and Han, 2002), 모바일뱅킹(Kleijnen et al., 2004), 스마트 카드 지불 시스템(Plouffe et al., 2001) 등과 같은 다양한 정보기술 서비스들을 대상으로 기술수용 연구를 진행하였다. 한편, 일부의 연구들은 기술수용모형에서 제시하고 있는 지각된 유용성과 지각된 사용용이성 이외에 개인적 환경에서 고려되어야 할 추가적인 요인들을 발견함으로써 기술수용모형을 확장하려(e.g., Moon and Kim, 2001; Agarwal and Karahanna, 2000; Koufaris, 2002; Gefen et al., 2003) 하였으나, 현재까지 정보기술 수용 행위를 다채널적 시각에서 접근한 연구는 거의 발견되지 않고 있다. 다음 절에서는 다채널 관점에서 정보기술 서비스의 수용 행위를 설명하고자 한다.

2.2 정보기술 수용의 다채널 관점

전자상거래 또는 모바일상거래 환경에서의 기존 연구들은 성공적으로 기술수용모형의 타당성을 입증하였으나, 조직적 환경에서 개발된 모델을 개인적 환경에 적용함에 있어 환경적 특성의 차이를 충분히 반영하지 않은 것으로 보여진다. 조직적 환경에서 관심의 대상은 조직 내부 사용자의 정보기술 수용행위이다. 또한 새로운 정보기술의 도입 목적은 기존에 수작업이나 낙후된 시스템을 이용하여 이루어지던 과업의 생산성을 개선하는데 있다(Van der Heijden, 2004). 도입이 성공적이라면 기존 시스템은 폐기되고 사용자들은 대체된 새로운 시스템을 이용하여 과업을 수행하게 된다. 새로운 시스템으로 대체된 상황에서 사용자는 특정 과업을 수행하기 위해 새로운 시스템에 의존할 수 밖에 없다. 따라서 조직적 환경에서 사용자와 시스템간의 관계는 단일 채널(single channel) 관계가 성립하게 된다.

반면에 개인적 환경에서 정보기술 서비스들의 사용자는 개인 또는 고객이기 때문에 관심의 대상은 개인 또는 고객의 정보기술 수용행위이다. 따라서 조직적 환경과는 별도로 개인적 환경에서 고객들이 새로운 정보기술 서비스들을 어떻게 평가하고 실제로 어떻게 사용하고 있는지를 이해하는 것이 중요하다(Patricio et al., 2003). 오늘날의 기업들은 동일한 고객들을 대상으로 소매매장, 메일주문 카탈로그, 웹 사이트 등으로 구성되는 다채널들을 동시에 운영하고 있다(Wallace et al., 2004). 이렇게 고객에 대한 서비스가 다채널화 되면서 기업과 고객 사이의 인터페이스는 훨씬 더 복잡해진 반면, 고객들에게 제공되는 구매 전, 구매 동안, 구매 후의 서비스들(e.g., 제품선택, 제품속성 정보, 연장된 운영시간 등)은 증가하게 된다(Bucklin, 1966;

Stern and El-Ansary, 1992). 한편, 고객들은 다채널을 이용함으로써 자신들의 서비스 산출 니즈를 보다 더 충족시킬 수 있다고 생각하기 때문에 여러 채널들을 상호보완적으로 활용하려는 경향을 보인다(Wallace et al., 2004). 실제로, Saunders (2002)가 수행한 조사에서 조사된 고객들의 35%가 카탈로그, 매장, 인터넷의 조합을 사용하고, 66%는 한 채널로 구매하기 전에 다른 채널을 방문하는 것으로 나타났다. 또한 Wind and Mahajan (2002)의 연구에서는 고객들이 온라인으로 탐색하고 오프라인으로 구매하거나, 온라인으로 구매하기 위해 오프라인으로 탐색하는 등 다양한 채널들과 접근방법들을 조합하고 있다는 사실을 발견하였다.

이상과 같이 조직적 환경에서와는 다르게 고객들이 서비스를 직접적으로 산출하는 개인 환경에서는 신규 정보기술 서비스들이 기존의 서비스 채널들을 완전히 대신하기 보다는 기존 서비스 채널들과 상호보완적으로 병존한다는 점을 인식하는 것이 중요하다. 기존 연구들이 신규 정보기술 서비스에 대한 고객 평가에만 관심을 가져왔다는 사실은(Patricio et al., 2003) 고객들이 다채널 관점에서 행동하는 현실을 충분히 고려하지 못한 결과로 보여진다. 본 연구에서 다채널 관점이란 기존 서비스 채널들과 신규 정보기술 서비스 채널 사이의 대체와 보완성이 동시에 발생하는 다채널 환경에 대한 고객들의 인식을 의미한다. 다채널 환경에서 고객들은 기존 서비스 채널들과 신규 정보기술 서비스 채널의 적합성(goodness of fit)을 고려한다. 이러한 적합성은 개념적으로 각 채널의 성과에 대해 고객이 판단하는 호환성(compatibility)의 수준으로 정의될 수 있다(Van Birgelen et al., 2006). 호환성은 대체(substitution)와 보완성(complementarity)의 개념으로 구분될 수 있다. 대체는 고객이 하나의 채널

의 기능성들이 다른 채널의 기능성들과 유사하다는 사실에 대한 인지를 의미하는 반면, 보완성은 고객이 하나의 채널이 또 하나의 채널에 가치를 부가한다는 사실에 대한 인지를 의미한다. 예를 들어, 상품을 사려는 고객들은 시간적 편이성 때문에 소매기업의 인터넷 쇼핑몰을 이용할 수 있다. 이것은 고객들이 오프라인 상점 방문을 감소시킴으로써 부분적이지만 오프라인 상점 기능을 대체한다. 여기서 개인적 환경에서의 대체 개념은 앞서 언급한 조직적 환경에서의 대체 개념과는 약간 다르다. 조직적 환경에서 대체의 개념은 기존 시스템이 신규 시스템으로 교체되는 것을 의미한다. 그러나 개인적 환경에서 대체의 개념은 기존 시스템과 신규 시스템이 공존하면서 신규 시스템이 기존 시스템의 비효율적인 기능을 대체하는 것을 의미한다. 대체로 인하여 기존 시스템의 비효율적인 기능들에 대한 이용은 감소하는 반면, 기존 시스템의 뛰어난 기능들이 중점적으로 이용될 수도 있다. 한편, 인터넷 쇼핑몰은 고객에게 기존에 제공하지 않던 실시간 배송정보를 제공함으로써 전통적인 오프라인 서비스 채널들을 보완하기도 한다. 이렇게 고객들은 기존 서비스에 신규 정보 기술 서비스들이 추가되었을 때 그들의 전체 서비스 니즈를 충족시키는데 있어서 기존 서비스에 대한 새로운 정보기술 서비스의 대체 및 보완성의 역할을 고려한다. 따라서 모바일뱅킹과 같은 신규 정보기술 수용 연구에서 다채널 관점을 반영하는 것은 현상을 보다 잘 설명할 수 있는 이론적 프레임워크의 개발 가능성을 높일 수 있는 하나의 방안이 될 것이다.

2.3 모바일뱅킹과 다채널 관점

모바일뱅킹은 모바일 상거래의 부가가치 애플리케이션 중의 하나로(Lee et al., 2003), 은행들에게

상당한 경제적 소득을 가져다 줄 수 있는 일종의 혁신이라고 할 수 있다(Varshney, 2004). 전세계적으로 모바일뱅킹에 대한 수용은 전반적으로 빠르게 진행되고 있지는 않지만(Kleijnen et al., 2004; Suoranta and Mattila, 2004), 점차 증가하는 경향을 보이고 있다(Anckar and D'Incau, 2002). 현재 고객들은 모바일뱅킹을 이용하여 잔고확인, 예금인출, 자금이체 등과 같은 전형적인 금융거래들 뿐만 아니라 포트폴리오 관리, ATM거래, 주식거래, 대출처리 등과 같은 보다 진보된 형태의 금융거래들을 수행할 수 있다.

Anckar and D'Incau (2002)는 모바일 커머스의 혜택을 무선 인터넷 기술에 의해 제공된 무선 가치들(wireless values)과 모바일 사용으로부터 발생한 모바일 가치들(mobile values)로 구분하였다. 무선 가치들은 무선연결로 인한 비용절감, 편리성 등의 혜택들을 포함하고, 모바일 가치들은 상황성과 편재성과 같은 이동성(mobility)으로 인한 혜택들을 포함한다. 모바일뱅킹은 이러한 혜택들을 고객에게 제공함으로써 시간적·공간적인 제약들로부터 벗어날 수 있게 한다. 모바일뱅킹을 이용하는 고객은 은행을 방문하여 차례를 기다릴 필요가 없으며, 은행 업무시간에 제약 받지 않고 언제라도 은행 업무를 볼 수 있다. 또한 인터넷뱅킹 처럼 인터넷 접근이 가능한 특정 장소로 이동할 필요도 없다. 그러나 모바일 커머스는 휴대 장비의 작은 스크린 크기로 인한 콘텐츠 디자인과 기능적 능력에 관한 사용자 인터페이스의 한계를 지닌다(Venkatesh et al., 2003). 휴대폰의 스크린 크기, 제한된 해상도, 작동하기 어려운 키패드 등은 고객들이 사용하기에 매우 어려울 수 있다. 모바일 커머스는 또한 정보와 거래 도청을 당하기 쉽고, 대역폭과 프로세싱 파워, 연결 안정성, 기능적 예측성에 있어서 매

우 제한적이다(Jarvenpaa et al., 2003; Lee and Benbasat, 2003; Siau and Shen, 2003).

뱅킹 서비스는 창구텔러, CD/ATM, 텔레뱅킹, 인터넷뱅킹 등으로 구성되는 기본적으로 다채널 환경을 제공한다. Patricio et al. (2003)는 고객 면담을 통하여 고객들은 일반적으로 한 개 이상의 기존 채널들을 사용하고, 어떠한 기존 채널도 그들의 니즈들을 완벽하게 만족시키지 못한다는 점을 발견하였다. 따라서 고객들은 모바일뱅킹을 채택하려 할 때 모바일뱅킹이 기존의 채널들이 충족시키지 못했던 니즈들을 충족시킬 수 있을지를 평가하게 된다. 이러한 고객 평가는 기존의 뱅킹 서비스에 대비되는 모바일뱅킹의 대체성과 보완성 측면에서 이루어진다. 예를 들어, 고객들이 자금이체를 위해 모바일뱅킹을 이용하는 것이 인터넷뱅킹, ATM과 같은 기존 채널들을 이용하기 위해 이동해야 하는 불편함을 제거한다는 점을 높이 평가한다면 기존 서비스를 대체하여 모바일뱅킹을 채택하려 할 것이다. 또한 고객들은 모든 뱅킹 채널들이 각자의 장단점을 갖는다는 사실을 인지하고 필요에 따라 적합한 서비스 채널을 선택함으로써 상호보완적인 방식으로 다채널을 사용할 수도 있다. 예를 들어, 각 뱅킹 채널의 질은 각 채널이 제공하는 서비스에 의존하지만 다른 채널들이 제공하는 서비스에 의존하기도 한다. 대부분의 인터넷뱅킹 사용자들은 인터넷뱅킹의 개인화 수준이 낮다는 점에 신경쓰지 않는다. 그들은 개인화가 문제가 되지 않는 상황(e.g., current account transactions)에서는 인터넷뱅킹을 선택하는 것이 좋고, 개인간에 상호작용이 필요한 상황에서는 은행을 직접 방문하는 것이 바람직하다는 것을 알고 있기 때문이다. 이와 같이 뱅킹서비스와 같은 다채널 환경에 직면한 고객들은 모바일뱅킹의 유용성만을 평가하여 수용의사를 결정하는 것이 아니라, 기존

뱅킹 채널들에 대한 모바일뱅킹의 대체와 상호보완성을 고려한 다채널적 관점에서 모바일뱅킹의 사용을 결정한다.

2.4 정보기술 수용과 지각된 비용

다채널 개인환경에서의 정보기술 서비스 수용이 조직환경에서와 구별되는 또 다른 특성은 서비스 사용에 대한 비용지불 주체의 차이이다(Kim et al., 2007b). 조직환경에서는 사용자를 대신하여 조직이 서비스 사용비용을 지불하는 반면, 개인환경에서는 서비스 사용자와 지불주체가 일치한다. 즉 개인환경에서는 신규 정보기술 서비스를 자발적으로 선택하는 고객이 서비스 사용자이자 지불자가 된다. 따라서 개인환경에서 고객들이 지각하는 비용에 대한 인식은 신규 정보기술 서비스의 수용 의사결정에서 고려하게 되는 중요한 요인일 수 있다(Kim et al., 2007b). 한편, 고객들은 신규 정보기술 서비스의 수용 의사결정 시, 신규 서비스가 제공하는 혜택(benefits)과 더불어 서비스 수용 시 지불해야 하는 희생(sacrifices)을 동시에 고려함으로써 가치 극대화(value maximization)를 추구하는 경향을 보인다(Zeithaml, 1988). 프로스펙트 이론(prospect theory) (Kahneman and Tversky, 1979)과 비용-혜택(cost-benefit) 패러다임(Johnson and Payne, 1985)은 이러한 경향에 대한 이론적 토대를 제공한다. 프로스펙트 이론은 고객들이 여러 가지 행위들 중 득실을 따져 가장 큰 이익을 가져오는 행위를 선택한다는 사실을 제안하는 반면, 비용-혜택 패러다임은 서비스 선택으로 받게 될 전체 혜택(total benefits)과 그로 인해 발생할 수 있는 전체 희생(total sacrifices)의 교환관계(trade-off)로 고객들의 서비스 선택 행위를 설명한다(Thaler,

1985). 이러한 이론들은 고객들이 서비스 채택에 있어서 혜택 또는 비용을 개별적으로 고려하기 보다는 혜택과 비용을 동시에 고려한다는 점에서 공통점을 지닌다. 따라서 모바일뱅킹과 같은 신규 정보기술 서비스가 제공하는 혜택이 서비스의 채택을 결정하는 중요한 요소가 될 수 있는 반면 고객이 지각하는 비용에 따라서 혜택과 서비스 채택 사이의 관계는 달라질 수 있을 것이다. 여기서 지각된 비용은 신규 서비스의 이용과 관련한 금전적·비금전적인 비용 모두를 의미한다(Zeithaml, 1988). 금전적 비용은 서비스를 사용하기 위해 고객이 지불해야 하는 금전적 가치가 있는 비용들을 포함하는데, 모바일뱅킹의 경우 핸드폰 구입비용, 서비스 사용요금 등을 포함한다. 비금전적 비용은 서비스의 구매와 소모를 위한 시간적 비용, 노력비용, 심리적 측면의 비용, 다양하게 발생할 수 있는 불만족스러운 지출들을 포함한다.

2.5 모바일뱅킹 수용의 영향요인 및 가설 설정

앞선 논의를 토대로 본 절에서는 고객들이 모바일뱅킹을 수용하는데 영향을 미치는 주요한 요인들을 다채널 관점에서 식별하고, 연구가설들을 제시하고자 한다.

2.5.1 모바일뱅킹의 지각된 유용성과 사용의도

기술수용모형은 다양한 연구 환경에서 강건한 모델임이 입증되어 왔지만, 최근의 연구들에서는 생산성지향 시스템(productivity-oriented system, or utilitarian system)과 쾌락지향 시스템(pleasure-oriented system, or hedonic system)에 따라 기술수용모형의 적용이 달라져야 함을 지적한다

(Van der Heijden, 2004). 이러한 이유는 기술수용모형의 두 가지 믿음인 지각된 유용성과 지각된 사용용이성은 사용자가 지향하는 목적에 따라 각기 다른 유형의 시스템을 사용하는 요인들이기 때문이다. 동기이론(motivational theory)(Deci, 1975)에서 사용자 수용은 두 가지 근본적인 동기 유형들인 외재적(extrinsic) 요인과 내재적(intrinsic) 요인에 의해 결정된다. 외재적으로 동기부여된 사용자는 시스템과 사용자 사이의 상호작용과는 별개로 외부적인 보상 또는 혜택에 대한 기대감에 의해서 행동한다. 반면, 내재적으로 동기부여된 사용자는 시스템 그 자체와의 상호작용으로부터 파생된 혜택에 의해 행동하게 된다(c.f., Brief and Aldag, 1977, pp. 497). 지각된 유용성은 시스템과 사용자 사이에 직접적인 상호작용과는 관련성이 없는 외부적인 혜택인 과업성과(또는 생산성)의 향상과 관련된다. 따라서 지각된 유용성은 외재적인 동기에 초점을 둔다. 반면, 지각된 사용용이성은 시스템의 직접적인 사용과 관련한 지적 노력(mental effort)에 대한 평가를 의미한다. 사용용이성을 평가하는데 있어서 사용자는 시스템 그 자체와의 상호작용에 따른 즐거움(pleasure)에 초점을 두고, 이러한 상호작용에 외부적인 목적(e.g., 생산성 향상)은 중요하게 생각하지 않는다.

실용적인 과업들(Utilitarian tasks)을 수행하는 사용자에게 도구적 가치(instrumental value)를 제공하는 생산성지향 시스템들에서 시스템과의 상호작용은 외부적인 목표들의 성취에 부차적이다. 모바일뱅킹 시스템은 금융거래와 관련한 실용적인 과업들의 수행을 목적으로 하는 전형적인 생산성지향의 모바일 애플리케이션이다(Fang et al., 2005-6). 모바일뱅킹은 거래적 실용성을 추구하기 때문에 게임과 같은 쾌락적 목적을 갖는 시스템에서와 같이

시스템과의 원활한 상호작용을 위한 시스템의 사용 용이성은 중요하지 않다(e.g., Fang et al., 2005-6; Van der Heijden, 2004; Venkatesh, 2000; Venkatesh, 1999; Atkinson and Kydd, 1997). 이런 이유로 본 연구에서는 모바일뱅킹 사용의도의 결정요소로 기술수용모델의 두 가지 믿음 중 지각된 유용성만을 가설화하고자 한다. 그러나 고객의 기술수용의도를 설명하는데 있어서 지각된 사용 용이성을 제외할 경우 환원주의(reductionism)의 오류에 빠질 위험성이 있어 지각된 사용 용이성을 통제변수로 도입하고자 한다.

한편, 시스템에 대한 사용자의 지각된 유용성은 다양한 연구 환경에서 사용자 수용에 대한 가장 강력한 설명요인인 것으로 확인되었듯이, 시간과 장소의 제약 없이 언제 어디서나 금융서비스를 이용할 수 있는(Mallat et al., 2004) 모바일뱅킹 특유의 유용성에 대한 고객의 인식 정도에 따라 고객의 모바일뱅킹 사용의도는 영향을 받을 것으로 판단된다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 모바일뱅킹의 지각된 유용성이 높을수록, 모바일뱅킹에 대한 고객들의 사용의도는 높아질 것이다.

2.5.2 기존 बैं킹 채널들에 대한 만족과 사용의도

고객만족은 고객들이 서비스 제공자 또는 서비스 채널이 긍정적인 느낌을 유발하는 정도를 반영하는 감정의 평가로 정의될 수 있다(Cronin et al., 2000). 고객만족과 행위결과에 관한 프레임워크(consumer satisfaction-behavioral consequence frameworks)를 제시한 기존 연구들은 고객만족이 행위의도에 직접적으로 영향을 미친다는 사실을 입

증해 왔다(e.g., Cronin et al., 2000; Jones et al., 2000; Seiders et al., 2005). 이 프레임워크의 이론적 근거는 Bagozzi (1992)의 평가-정서적반응-대처(appraisal-emotional response-coping) 프레임워크로부터 파생되었다고 할 수 있다. 이 프레임워크는 고객의 인식(perception)(i.e., appraisals)은 고객만족(i.e., affective response)을 유발하고 이어서 미래 선호하는 행위의도의 개발을 자극(i.e., coping)함을 제안한다. 이 프레임워크에 따라 고객들이 현재 이용하고 있는 금융채널들(예, 창구텔러, CD/ATM, 텔레뱅킹, 인터넷뱅킹)과의 거래를 통하여 형성된 실제적 경험에 대한 사후 평가는 부차적인 행위를 위한 중요한 선행요인이 된다(Bennett et al., 2005). 다채널 환경에서 기존의 बैं킹 채널들에 대한 고객 만족 정도에 따라 모바일뱅킹에 대한 고객 수용의도는 영향을 받는다. 고객들이 기존의 बैं킹 채널들에 충분히 만족한다면 모바일뱅킹에 대한 고객의 수용의도는 낮아질 것이고(Kim et al., 2006), 불만족 정도가 높다면 수용의도는 높아질 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 제안한다.

가설 2: 기존 बैं킹 채널들에 대한 고객 만족이 높을수록, 모바일뱅킹에 대한 고객들의 사용의도는 낮아질 것이다.

2.5.3 모바일뱅킹의 지각된 비용과 사용의도

기술수용모델은 타당성이 입증되어 온 반면, 연구자들은 환경에 따라 모델을 수정할 필요를 인식해 왔다(Karahanna and Limayem, 2000). 특히 모바일 커머스를 연구할 때, 태도 형성과 사용의도에 기여하는 추가적인 요인들이 고려되어야 함을 지적한다(Chou et al., 2004). 기술수용모델은 본래

조직적 환경(organizational context)에서 개발되었다. 그 결과 특정 정보기술을 사용하는 사용자들에 의해 인지되는 정보기술 사용 비용은 중요한 변수로 고려되지 않았다. 이러한 이유는 실제 사용자들은 사용비용을 지불하는 사람과 달랐기 때문이었다. 그러나 이 모델을 모바일뱅킹과 같은 개인적 환경(private context)에 적용할 때, 사용자인 고객이 사용비용을 지불해야 하기 때문에 기술 수용에 따른 비용은 고객의 평가 프로세스에서 중요한 요인으로 고려되어야 한다(Kleijnen et al., 2004). 최근의 연구들은 모바일 서비스의 사용에 있어 높은 가격에 대한 인식은 고객들이 모바일 서비스를 채택하지 않은 주요한 이유라고 지적하고 있다(MobiCom Consortium, 2001).

지각된 비용(perceived costs)은 대안을 선택하기 위해 요구되는 추가적 비용의 크기에 대한 고객의 인식으로 개념화된다(Porter, 1980). 여기에서 비용은 경제적, 시간적 속성뿐 만 아니라 심리적(psychological), 감정적(emotional) 속성들도 포함한다(Kim et al., 2006; Jones et al., 2002). 예를 들어, 재정 상담자와 고객 사이에 일정기간 동안 쌓여진 개인적 신뢰관계는 고객들이 신규 서비스의 채택시 지불해야 하는 심리적, 감정적 비용들이다.

모바일뱅킹을 사용하려는 고객들은 새로운 휴대폰을 구입하거나 은행을 방문하여 스마트칩을 제공받아야 하고, 가입 서류를 꾸미는 것과 같은 지루한 가입절차를 거쳐야 하며, 기존 채널들과 부분적 또는 전체적인 단절로 인한 심리적, 감정적 측면의 비용들을 감수해야 한다. 따라서 고객들이 모바일뱅킹을 채택하는데 있어서 비용에 대한 지각은 중요한 고려사항이라고 할 수 있다. 고객들이 이러한 비용들을 크게 인식한다면 모바일뱅킹에 대한 채택은 이루어

지지 않을 것이다(Anderson et al., 1994). 따라서 다음과 같은 가설을 제안한다.

가설 3: 모바일뱅킹에 대한 고객들의 지각된 비용이 높을수록, 고객들의 사용의도는 낮아질 것이다.

2.5.4 기존 banking 채널들에 대한 만족의 조절효과

고객들은 일반적으로 다채널이 더 많은 서비스를 산출하고, 그들의 니즈를 보다 쉽게 충족시킬 수 있다고 믿는다(Wallace et al., 2004). 고객들은 그들이 보유한 니즈들에 따라 선호하는 채널이 다양하며 각 채널이 제공하는 서비스 유형들에 대한 기대감을 갖는다(Patricio et al., 2003). 고객들은 매장방문, 카탈로그, 인터넷 사이트 등 다양한 채널들의 장단점을 인지하며 채널들을 상호보완적으로 사용함으로써 그들의 니즈 충족을 극대화할 수 있도록 채널들 간의 시너지를 고려한다.

따라서 다채널 환경의 고객들은 기존의 banking 채널들에 추가하여 새로이 모바일뱅킹을 채택하려 할 때 모바일뱅킹의 유용성만을 평가하는 것이 아니라 모바일뱅킹이 기존 banking 서비스들을 대체하거나 보완함으로써 그들의 banking 서비스 니즈를 충족시킬 것인지에 대한 평가를 수행한다(Van Birgelen et al., 2006; Wallace et al., 2004). 모바일뱅킹의 유용성을 높게 지각한 고객들은 그렇지 않은 고객들에 비해 사용의도가 높다. 그러나 지각된 유용성과 사용의도 사이의 관계는 기존 채널들에 대한 만족 정도에 따라 달라질 수 있다. 기존 채널에 대한 만족 정도가 높은 고객들은 그렇지 않은 고객들에 비해 모바일뱅킹에 대한 유용성을 상대적으로 낮게 평가하고 채택하려는 의지 또한 낮을 수 있기 때문이다.

따라서 아래와 같은 조절효과 가설을 설정하였다.

가설 4: 기존 बैं킹 채널들에 대한 만족 정도는 모바일뱅킹에 대한 지각된 유용성과 사용의도 사이의 관계를 조절한다.

2.5.5 지각된 비용의 조절효과

고객들은 제품 또는 서비스의 구매 시에 그것의 비용들(costs)과 혜택들(benefits)을 동시에 고려하여 효용이 극대화되는 방향으로 구매의도를 나타내는 본질적인 특성을 드러낸다(Alba et al., 1997). 만약 혜택이 비용보다 크다고 판단하는 고객들은 비용을 감수하고서라도 구매하고자 할 것이다. 반대로 비용을 보다 크게 인식한다면 구매는 이루어지지 않을 것이다. 모바일뱅킹은 시간과 장소의 제약 없이 언제 어디서나 금융서비스를 제공한다는 특유의 유용성이 존재하는 반면(Mallat et al., 2004), 사용하기 위해서는 휴대폰 구입, 복잡한 가입절차, 사용을 위한 조작 및 기능 습득, 기존 बैं킹 채널들과의 마찰 등 다양한 경제적, 심리적, 감성적 비용들을 동반한다. 따라서 모바일뱅킹의 유용성을 크게 인식한 고객일지라도 동반된 비용들에 대한 인식 정도에 따라 사용의도의 차이를 보일 수 있다. 즉, 고객들이 모바일뱅킹의 유용성을 매우 높이 평가하여 모바일뱅킹의 채택의도가 높은 상황일지라도 채택에 따른 다양한 비용들을 크게 인식한다면 모바일뱅킹의 유용성과 사용의도 사이의 관계는 약화될 수 있다. 따라서 아래와 같이 지각된 비용이 지각된 유용성과 사용의도 사이의 관계를 조절하는 가설을 설정하였다.

가설 5: 모바일뱅킹에 대한 지각된 비용은 지각

된 유용성과 사용의도 사이의 관계를 조절한다.

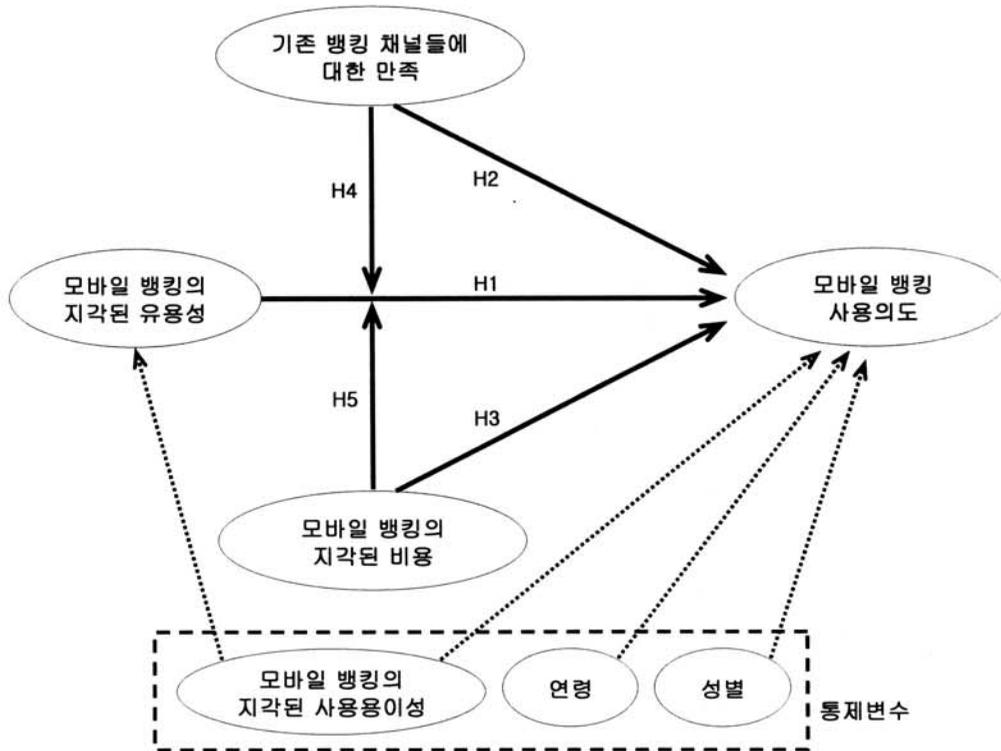
2.6 개념적 프레임워크

이상의 논의로부터 본 연구의 개념적 프레임워크를 요약하면 <그림 1>과 같다. 모바일뱅킹의 지각된 유용성(H1), 기존 बैं킹 채널들에 대한 만족(H2), 모바일뱅킹의 지각된 비용(H3)은 모바일뱅킹 사용의도에 직접적으로 영향을 미치는 설명변수들이다. 또한 기존 बैं킹 채널들에 대한 만족(H4)과 모바일뱅킹의 지각된 비용(H5)은 모바일뱅킹의 지각된 유용성과 모바일뱅킹 사용의도 사이의 관계에 영향을 미치는 조절변수들이다. 한편, 연령과 성별과 같은 인구통계학적 변수들을 통제변수로 사용하였으며, 또한 기술수용모형의 중요한 선행변수인 지각된 사용용이성을 연구모형에서 제외할 경우 발생할 수 있는 환원주의(reductionism)의 오류를 최소화하고자 지각된 사용용이성을 통제하였다.

III. 연구 방법

3.1 연구 변수

본 연구에서 사용한 측정변수들은 선행 연구에서 개발된 항목들을 기초로 연구의 목적에 맞게 재정의 하였으며, 설명변수들과 종속변수의 모든 측정 항목들은 7점 리커트 척도(7-point Likert scale)로 설계하였다. 구체적인 내용은 <표 1>에 제시하였다. 한편, 본 연구에서는 응답자들의 인구통계학적 차이에 따른 모바일뱅킹 사용의도의 차이를 제거하고자



〈그림 1〉 개념적 프레임워크

통제변수로 연령과 성별을 활용하였다(Venkatesh et al., 2003). 여기서 성별은 명목척도인 '남성'과 '여성'으로 측정하였으며, 통계 분석을 위해 더미(dummy)변수를 사용하였다. 이때 남성을 기준(criterion)으로 하여 '0'으로 코딩하였으며, 여성은 '1'로 코딩하였다.

3.2 자료 수집

본 연구의 분석단위는 개인이며, 20세 이상으로 금융거래를 하고 있는 성인 남녀를 대상으로 하였으며, 학생들은 제외하였다. 이는 20세 이하의 연령층과 학생들은 대부분 특별한 소득이 없고 금융거래가

활발히 이루어지지 않는다고 보았기 때문이다. 본 설문에 앞서 대학생들을 대상으로 파일럿 테스트를 실시하였으며, 그 결과 오프라인 설문 180개를 회수하여 신뢰도 분석과 탐색적 요인 분석을 수행하였고, 분석 결과를 토대로 설문의 의미 전달이 모호하다고 판단되는 항목들을 일부 수정하였다. 본 설문은 온라인 마케팅 전문 조사 기관인 월드서베이에 의뢰하였다. 월드서베이는 전국적으로 모집단에 가까운 패널들을 보유하고 있는 기업으로서, 본 연구를 위하여 무작위로 패널들을 선정할 후, 설문 배포 및 회수를 대행하였다. 1주일 간의 설문 결과 총 460개의 설문을 회수하였으며, 누락 항목의 수가 많거나 불성실한 응답이라고 판단되는 설문을 제외

〈표 1〉 연구 변수 요약

측정요인	조작적 정의	측정항목	관련연구
모바일뱅킹 사용의도	모바일뱅킹을 사용하려는 의도	<ul style="list-style-type: none"> • 나는 향후 모바일뱅킹을 사용하려 한다 • 나는 향후 모바일뱅킹을 사용해야 한다고 생각한다. • 나는 가까운 미래에 모바일뱅킹을 이용하여 거래할 가능성이 높다. 	Pavlou (2003) Fagan et al. (2008) Venkatesh and Bala (2008) Lu et al. (2008)
기존 뱅킹 채널들에 대한 만족	현재 이용하고 있는 뱅킹 채널들에 대한 만족 정도	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 사용 중인 뱅킹 채널들의 서비스에 만족한다. • 현재 사용 중인 뱅킹 채널들의 서비스가 마음에 든다. • 현재 사용 중인 뱅킹 채널들의 서비스에 대한 이용 경험은 만족스러웠다. • 현재 사용 중인 뱅킹 채널들의 서비스에 대한 나의 느낌은 "만족스럽다"라는 말로 가장 잘 표현될 수 있다 	Jamal (2004) Chea and Luo (2006) Lee and Jun (2007)
모바일뱅킹의 지각된 유용성	모바일뱅킹의 유용성에 대한 고객의 인식 정도	<ul style="list-style-type: none"> • 나의 금융거래 업무가 신속히 이루어질 것이다. • 나의 금융거래 업무가 개선될 것이다. • 나의 금융거래 업무가 효율적으로 이루어질 것이다. • 나의 금융거래 업무가 효과적인 것이다. • 나의 금융거래 업무가 손쉽게 이루어질 것이다. • 나의 금융거래 업무에 전반적으로 유용할 것이다. 	Davis (1989) Matthew et al. (2007) Fagan et al. (2008) Chakraborty et al. (2008) Lu et al. (2008)
모바일뱅킹의 지각된 비용	모바일뱅킹 사용시 발생할 수 있는 비용에 대한 고객의 인식 정도	<ul style="list-style-type: none"> • 모바일뱅킹의 사용시 발생할 수 있는 비용적 문제들은 내가 모바일뱅킹을 사용하는데 있어서 상당한 장애 요인이 된다. • 모바일뱅킹의 사용을 위해 시간과 노력을 투입해야 하는 것은 내가 모바일뱅킹을 사용하는데 있어서 상당한 장애 요인이 된다. • 모바일뱅킹의 사용에 따른 비용은 나에게 매우 부담스럽다. 	Jones (2000) Kim et al. (2006) Kim et al. (2007b)
모바일뱅킹의 지각된 사용용이성	모바일뱅킹의 사용용이성에 대한 고객의 인식 정도	<ul style="list-style-type: none"> • 모바일뱅킹을 사용법을 습득하는 것은 쉬울 것이다. • 모바일뱅킹의 사용은 명확하고 이해하기 쉬울 것이다. • 모바일뱅킹의 사용이 쉽다는 것을 알게 될 것이다. • 모바일뱅킹의 사용에 능숙해지는 것이 쉬울 것이다. 	Hong and Tam (2006) Matthew et al. (2007) Fagan et al. (2008) Chakraborty et al. (2008) Lu et al. (2008)

한 455개의 유효설문을 확보하였다. 수집된 자료의 통계분석을 위하여 SPSS 12.0을 이용하였다.

3.3 표본 특성

설문 응답자 표본의 특성은 〈표 2〉와 같다. 응답자의 성별 분포는 남성 51%, 여성 49%로 나타났다

〈표 2〉 표본 특성

구분		빈도(명) 총 455 명	비율(%)
성별	남	232	51
	여	223	49
연령	20세~29세	132	29.0
	30세~39세	143	31.4
	40세~49세	129	28.4
	50세 이상	51	11.2
소득	100만원미만	17	3.7
	200만원미만	100	22.0
	300만원미만	198	43.5
	400만원미만	109	24.0
	500만원이상	31	6.8

다. 연령별 분포를 보면, 20대(약 29%), 30대(약 31%), 40대(약 28%)가 고른 비율로 나타났으며, 소득수준도 고른 분포를 보였다.

3.4 개념타당성 분석

본 연구에서는 탐색적 요인분석(신뢰성 분석 포함)과 리즈델을 이용한 확증적 요인분석 방법을 모두 수행함으로써 본 연구에서 사용된 요인들에 대한 개념타당성을 분석하였다.

3.4.1 탐색적 요인분석

본 연구는 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 통해서 집중 및 판별타당성 검증을 수행하였으며 요인추출 방법으로는 주성분 분석을 통한 베리맥스(VARIMAX) 회전방법을 사용하였다. 또한 요인 수 결정기준으로 고유값은 1을, 요인 적

재량은 0.6으로 채택하였다. 신뢰성 분석을 위해서는 크론바하 알파(Cronbach's alpha) 신뢰도 계수를 이용하여 설문문항에 대한 신뢰도를 조사하였으며, 일반적으로 신뢰도 계수 값이 0.7 이상이면 측정도구의 신뢰성에는 문제가 없는 것으로 판단되기 때문에 0.7을 기준으로 설정하였다.

〈표 3〉은 요인분석과 신뢰성 분석의 결과를 나타낸다. 요인분석 결과 모든 요인 적재량이 0.7 이상인 것으로 나타나 의도한 개념을 설명하는 모든 측정항목들 사이에 집중타당성이 높다고 할 수 있다. 또한 측정항목들이 의도한 개념과는 매우 높은 적재값을 나타내는 반면 의도하지 않은 다른 개념들과는 매우 낮은 적재값을 나타내는 것으로 보아 요인들 사이의 판별타당성도 높다고 볼 수 있다. 한편, 〈표 3〉에서 요인들의 신뢰도 계수가 최소 0.822에서 최고 0.967로 매우 높게 나타났다. 모든 요인들의 신뢰도 계수 값이 0.7 이상을 보이고 있기 때문에 측정항목들의 신뢰성은 매우 높은 수준에 있다고 볼

〈표 3〉 타당성 분석 및 신뢰성 분석 결과

	구분	유용성	기존만족		사용의도	비용	신뢰계수
종속 변수	사용의도1	0.370	-0.031	0.296	0.844	-0.058	0.967
	사용의도2	0.364	-0.007	0.335	0.840	-0.072	
	사용의도3	0.330	-0.035	0.398	0.805	-0.078	
독립 변수	유용성1	0.872	0.028	0.076	0.067	0.075	0.951
	유용성2	0.839	-0.065	0.234	0.209	0.000	
	유용성3	0.900	0.005	0.187	0.188	-0.017	
	유용성4	0.886	0.017	0.213	0.208	0.006	
	유용성5	0.861	-0.019	0.189	0.149	0.034	
	유용성6	0.823	0.009	0.184	0.277	-0.015	
	기존만족1	0.014	0.925	-0.085	-0.014	-0.004	0.929
	기존만족2	0.025	0.926	-0.063	-0.013	-0.005	
	기존만족3	-0.015	0.841	0.060	-0.007	0.027	
	기존만족4	-0.035	0.919	0.024	-0.019	0.010	
	비용1	0.096	0.060	-0.027	-0.021	0.879	0.822
	비용2	-0.048	-0.010	-0.027	0.025	0.817	
	비용3	0.023	-0.022	-0.049	-0.140	0.864	
	사용용이성1	0.304	-0.041	0.802	0.330	-0.036	0.951
	사용용이성2	0.097	-0.008	0.732	0.079	-0.011	
	사용용이성3	0.262	-0.021	0.852	0.249	-0.057	
사용용이성4	0.277	0.001	0.862	0.261	-0.045		

수 있다. 〈표 4〉는 본 연구에 포함된 요인들의 서술 통계량과 요인상관관계를 보여준다.

3.4.2 확증적 요인분석

측정 모델에 대한 확증적 요인분석(confirmatory factor analysis)은 위에서 수행한 탐색적 요인분석에 추가하여 연구에서 사용된 개념들에 대해 보다 엄격한 개념적 타당성(construct validity)을 확인하기 위해 수행되었다. 확증적 요인분석은 Spanos

and Lioukas (2001)가 개념타당성을 확인하기 위해 제안한 단일차원성(unidimensionality), 신뢰성(reliability), 수렴 타당성(convergent validity), 판별 타당성(discriminant validity)의 검증을 위해 수행되었다. 단일차원성은 다수의 지표들에 기반하는 하나의 잠재변수의 존재로 정의된다. 확증적 요인분석에서 단일차원성이 존재하려면 2 가지 조건을 충족시켜야 한다. 하나는 측정 항목과 그것이 표현하는 잠재 개념 사이의 추정된 상관관계를 의미하는 요인 적재값(factor loadings)의 검토를 통해

〈표 4〉 요인들의 평균, 표준편차, 상관관계

	평균	표준편차	유용성	기존만족	비용	사용의도	사용용이성
유용성	4.98	1.06	1.00				
기존만족	4.66	1.12	-0.01 (0.75)	1.00			
비용	4.87	1.22	0.02 (0.63)	0.02 (0.66)	1.00		
사용의도	4.07	1.57	0.59 (0.00***)	-0.04 (0.34)	-0.12 (0.01**)	1.00	
사용용이성	3.95	1.47	0.51 (0.00***)	-0.04 (0.40)	-0.09 (0.06*)	0.66 (0.00***)	1.00

주) *<0.1, **: p<0.05, ***: p<0.01

이루어 진다. 일반적으로 요인 적재값이 통계적으로 유의하면($t > 2.00$) 단일차원성이 존재한다고 볼 수 있다. 다른 하나는 측정 모델의 적합도 지수들에 대한 검토를 통하여 측정 모델의 적합성이 전체적으로 받아들일만한 수준에 있어야 한다. 신뢰성은 사용된 개별 항목들 모두가 측정의 일관성이 있는 정도를 의미한다. 신뢰성은 합성신뢰도(composite reliability)의 검토를 통해 평가될 수 있다. 일반적으로 합성신뢰도가 0.7 이상을 상회하면 신뢰도가 있는 것으로 판단할 수 있다. 수렴 타당성은 측정 에러에 상대적인 개념 분산(construct variance)의 양을 의미하는 평균분산추출값(average variance abstracted: AVE)을 계산함으로써 검토된다. 이 값이 0.5(e.g., 50%) 이상이면 수렴 타당성이 존재한다고 할 수 있다. 판별 타당성은 동일한 개념적 영역에 속한 2개 이상의 개념들이 완전하게 상관되지 않는다는 것을 보일 수 있을 때 수립된다. 판별 타당성은 각 잠재 개념의 평균분산추출값의 제곱근과 그 잠재 개념과 다른 모든 잠재 개념들 사이의 상

관관계를 비교함으로써 검증할 수 있으며, 평균분산추출값이 상관관계 계수 보다 클 경우 판별 타당성이 있다고 할 수 있다.

〈표 5〉는 확증적 요인분석 결과를 보인다. 이것은 측정모델에 대한 확증적 요인분석을 수행한 결과 요인적재값이 상대적으로 낮게 나온 지각된 사용용이성의 두 번째 항목이 제거되고 남아있는 항목들을 가지고 다시 확증적 요인분석이 수행된 결과이다. 〈표 5〉에서 모든 표준화적재값들이 통계적으로 유의하고 모델 적합성 지수들도 전체적으로 받아들일만한 수준으로 나타나 단일차원성은 확보되었다고 할 수 있다. 합성신뢰도는 최소 0.822에서 최대 0.970으로 나타나 요구되는 기준을 상회하고 있음을 확인할 수 있다. 또한 수렴타당성의 기준인 평균분산추출값은 모든 요인들에서 0.5 보다 높으며, 판별타당성의 기준인 평균분산추출값의 제곱근이 요인간 상관관계 보다 높게 나타났다. 따라서 차후 통계적 가설검증을 위한 측정항목들의 개념타당성과 신뢰성은 확보되었다고 할 수 있다.

〈표 5〉 CFA를 이용한 개념타당성 분석 결과

요인	항목 번호	표준화 적재값	T값	평균분산 추출값	합성 신뢰도	판별타당성							
							사용 의도	유용성	기존 만족	비용	사용 용이성		
사용 의도	1	0.96	-	0.915	0.970								
	2	0.98	55.13			사용의도	0.957						
	3	0.93	42.30			유용성	0.616	0.881					
유용성	1	0.81	-	0.776	0.954	기존만족	-0.050	-0.011	0.871				
	2	0.87	22.78			비용	-0.133	0.029	0.026	0.780			
	3	0.94	25.74			사용용이성	0.656	0.524	-0.052	-0.095	0.933		
	4	0.94	25.71			※ 판별타당성 분석 결과의 대각 음영부분의 수치는 평균분산 추출값의 제곱근이고, 대각 이외의 수치는 요인간 상관관 계를 의미함.							
	5	0.86	22.45										
	6	0.86	22.25										
기존 만족	1	0.93	-	0.759	0.926	모델 적합성 지수							
	2	0.92	32.96			Chi-square = 361.70							
	3	0.75	20.87			DF = 142							
	4	0.88	29.53			Adjusted Chi-square = 2.54							
비용	1	0.84	-	0.609	0.822	GFI = 0.923							
	2	0.66	13.50			AGFI = 0.896							
	3	0.83	15.19			NFI = 0.973							
사용 용이성	1	0.89	-	0.871	0.953	NNFI = 0.980							
	3	0.94	32.61			CFI = 0.983							
	4	0.97	34.88			RMSEA = 0.058							
						SRMR = 0.038							

IV. 가설 검증 및 결과 해석

연구가설에 대한 검증은 크게 두 부분으로 나누어 분석하였다. 하나는 사용의도에 직접적으로 영향을 미치는 요인들을 분석한 것으로서 가설 1(모바일뱅킹의 지각된 유용성), 가설 2(기존 बैं킹 채널들에 대한 만족), 가설 3(모바일뱅킹의 지각된 비용)이 해당되며 리즈렐을 이용하여 구조모델 검증을 수행

하였다. 다른 하나는 모바일뱅킹의 지각된 유용성과 사용의도의 관계에 영향을 미치는 조절변수들의 효과를 분석한 것으로서 가설4와 가설5가 이에 해당되며, 다중집단분석(multiple group analysis)를 통해 검증하였다. 다중집단분석은 측정모델이나 구조모델에서 한 집단의 모수치가 다른 집단의 모수치와 동일한지를 검증하고자 할 때 이용되는 방법으로 조절효과를 분석하는데 특히 유용하다. 본 연구는 Koufteros and Marcoulides (2006)이 제안한

방식에 따라 조절효과를 분석하였다.

〈표 6〉은 가설 1, 2, 3에 대한 검증 결과로 모델의 적합성이 매우 우수하다는 점을 확인할 수 있다. 분석 결과에서와 같이 사용의도에 대한 모바일뱅킹의 지각된 유용성(H1)과 모바일뱅킹의 지각된 비용(H2)의 영향은 유의수준 0.01에서 통계적으로 유의한 것으로 나타나 가설1과 가설3는 채택되었다. 그러나 기존 बैं킹 채널들에 대한 만족은 유의하지 않은 것으로 나타나 가설2는 기각되었다. 한편, 변수들의 표준화 계수를 살펴볼 때 지각된 유용성(0.39)과 지각된 사용용이성(0.44)의 표준화 계수들은 다른 설명변수들에 비해 월등히 크게 나타나 모바일뱅킹 사용의도에 강한 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

한편, 연령에 따른 모바일뱅킹의 사용의도의 차이는 발견되지 않은 반면, 성별에 따른 차이는 유의수준 0.05에서 통계적으로 의미가 있는 것으로 나타났다. 성별은 남성을 '0'으로 여성을 '1'로 코딩했기 때문에 성별의 표준화 계수 값이 음의 값을 가지는 것은 코드값(1)이 큰 여성이 코드값(0)이 작은 남성에 비해 모바일뱅킹 사용의도가 낮다는 것을 의미

한다. 따라서 남성이 여성보다 모바일뱅킹 사용의도가 높다고 할 수 있다.

〈표 7〉과 〈표 8〉은 기존 बैं킹 채널들에 대한 만족(H4)과 지각된 비용(H5)의 조절효과에 대한 분석 결과를 나타낸다. 앞서 언급한 바와 같이 조절효과에 대한 다중집단분석은 Koufteros and Marcoulides (2006)이 제안한 방식을 따랐으며 본 연구에서는 가설 4와 가설 5에 대해 각각 6 단계의 절차를 밟아 조절효과 분석을 수행하였다. 집단은 각 조절변수들의 평균값을 기준으로 낮은 집단과 높은 집단으로 구분하였다.

〈표 7〉과 〈표 8〉에서 1단계는 두 그룹에 대한 기초 모델(baseline model)을 개발하는 것으로 집단에 따라 어떠한 등가제약들(equality constraints)도 지정하지 않았다. 2단계는 모델내의 모든 잠재변수의 요인적재량(factor loadings)에 대한 등가제약들을 부여한 모델을 개발하는 것으로 집단에 따라 잠재변수와 측정변수 사이의 계수가 동일한지를 검증하였다. 기초모델과 2단계에서 개발된 모델 사이의 카이스퀘어 차이가 통계적으로 의미가 없다면 집단들 사이의 요인적재량은 불변 또는 동일하

〈표 6〉 가설 1, 2, 3 분석 결과

경로	표준화 계수	T 값	적합 지수
가설1: 유용성 → 사용의도	0.39	9.31**	Chi-square = 412.71 df = 174 Adjusted chi-square = 2.37 GFI = 0.920 AGFI = 0.894 NFI = 0.970 NNFI = 0.979 CFI = 0.982 RMSEA = 0.055 SRMR = 0.041
가설2: 기존만족 → 사용의도	-0.02	-0.53	
가설3: 비용 → 사용의도	-0.10	-2.79**	
통제: 사용용이성 → 사용의도	0.44	10.52**	
통제: 연령 → 사용의도	-0.04	-1.14	
통제: 성별 → 사용의도	-0.07	-2.05*	
통제: 사용용이성 → 유용성	0.52	11.10**	

주) *: p<0.05, **: p<0.01

〈표 7〉 다중집단분석 결과(가설4)

단계	X^2	df	X^2/df	NNFI	CFI	Nested Models	ΔX^2	Δdf	Sign. Level
단계 1. Base model	720.33	355	2.03	0.965	0.971	-	-	-	-
단계 2. Equal loadings	740.24	369	2.01	0.966	0.970	2-1	19.91	14	0.060
단계 3. equal loadings factor correlation	757.21	379	2.00	0.967	0.970	3-2	16.97	10	0.054
단계 4. equal loadings factor correlation measurement error	785.64	398	1.97	0.961	0.963	4-3	28.43	19	0.053
단계 5. equal loadings factor correlation measurement error structural coefficients	804.90	405	1.99	0.961	0.962	5-4	19.26	7	0.036*
단계 6. Usefulness → Intention (moderating effect)	799.43	404	2.03	0.961	0.962	6-4	13.79	6	0.046*

주) *: $p < 0.05$

다고 할 수 있다. 3단계에서는 요인상관관계(factor correlations)에 등가제약들을 부여한 모델을 개발하였다. 2단계와 3단계의 모델들 사이에 카이스퀘어 차이가 통계적으로 의미가 없다면 집단들 사이의 요인 상관관계들은 동일하다고 할 수 있다. 4단계에서는 측정에러(measurement errors)에 대해 등가제약들을 부여한 모델을 개발하였다. 3단계와 4단계 모델들 사이에 카이스퀘어 차이가 통계적으로 의미가 없다면 집단들 사이의 에러 항들은 동일하다고 할 수 있다. 5단계에서는 모델 내의 구조계수들에 대해 등가제약을 부여한 모델을 개발하였다. 4단계와 5단계 모델들 사이에 카이스퀘어 차이가 통계

적으로 의미가 없다면 집단에 따라 구조계수가 다르지 않음을 의미한다. 그러나 집단에 따라 구조계수들 사이의 차이가 존재한다면 6단계에서 조절효과를 검토하기 위한 모델을 개발하여 4단계의 모델과의 카이스퀘어 차이를 검토하였다. 4단계와 6단계 모델들 사이에 카이스퀘어 차이가 통계적으로 의미가 있다면 조절효과가 발견되었다고 할 수 있다.

〈표 7〉은 기존 बैं킹 채널들에 대한 만족(H4)의 조절효과 분석결과이다. 〈표 7〉의 하단부에서 볼 수 있듯이 6단계에서 p 값은 0.046으로 유의수준 0.05에서 통계적으로 의미가 있는 것으로 나타나 기존 बैं킹 채널들에 대한 만족(H4)은 지각된 유용

〈표 8〉 다중집단분석 결과(가설5)

단계	X2	df	X2/df	NNFI	CFI	Nested Models	△X2	△df	Sign. Level
단계 1. Base model	641.94	355	1.81	0.971	0.976	-	-	-	-
단계 2. Equal loadings	661.84	369	1.79	0.971	0.974	2-1	19.9	14	0.059
단계 3. equal loadings factor correlation	675.60	379	1.78	0.971	0.973	3-2	13.76	10	0.067
단계 4. equal loadings factor correlation measurement error	703.80	398	1.77	0.965	0.967	4-3	28.2	19	0.053
단계 5. equal loadings factor correlation measurement error structural coefficients	726.18	405	1.79	0.965	0.967	5-4	22.38	7	0.031*
단계 6. Usefulness → Intention (moderating effect)	711.19	404	1.76	0.965	0.967	6-4	7.39	6	0.085

주) *: p<0.05

성과 사용의도 사이의 관계를 조절하는 변수라는 것이 확인되었다. 이러한 결과는 지각된 유용성과 사용의도 사이의 관계가 기존의 뱅킹 채널들에 대한 고객들의 만족 정도에 의존할 수 있음을 의미한다. 즉 기존 뱅킹 채널들에 대한 만족이 높을 경우 지각된 유용성과 사용의도 사이의 관계 정도는 약한 반면, 기존 뱅킹 채널들에 대한 만족이 낮을 경우에는 이러한 관계 정도는 강하게 나타날 수 있다.

한편, 〈표 8〉에서와 같이 지각된 비용의 조절효과(p-value=0.085)는 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 이것은 모바일뱅킹의 사용으로 발생할 수 있는 비용에 대한 고객들의 인

식 정도에 따라 지각된 유용성과 사용의도 사이의 관계가 달라지지 않음을 의미한다.

V. 토론

5.1 연구결과 및 의의

본 연구는 개인 환경에서의 정보기술 수용행위를 다채널 관점에서 설명하고자 하였다. 이를 위해 다채널 환경에서 고객의 정보기술 수용에 영향을 미치

는 요인들을 식별하고 영향요인들 사이의 관계를 설명하는 이론적 프레임워크를 개발하여 실증하였다. 연구수행을 통해 얻어진 결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 다채널 환경에서 지각된 유용성은 고객들이 모바일뱅킹을 수용하는데 있어서 설명변수들 중 직접적인 영향력이 가장 큰 요인으로 나타났다. 이러한 결과는 선행연구들에서 지각된 유용성이 사용자의 정보기술 수용에 있어서 가장 강력한 설명요인(Van der Heijden, 2004)이라고 보고되어온 결과들과 일관성이 있는 결과이다. 또한 이러한 결과는 과업의 효율성 향상을 위한 생산성 지향적인 시스템의 채택에 있어서 지각된 유용성과 같이 사용자의 외재적 동기가 중요하다는 사실을 다시 한번 입증하는 결과이기도 하다(Gefen and Straub, 2000). Fang et al. (2005-6)은 휴대 장비들에서 발생할 수 있는 과업들을 일반적 과업들(general tasks), 게임 과업들(gaming tasks), 거래적 과업들(transactional tasks)로 구분하고, 각 과업들을 수행하기 위해 휴대장비를 사용하려는 고객들의 의도는 동일한 요인들에 의해 영향을 받기 보다는 과업을 수행하려는 동기에 따라 다르다는 사실을 발견한 바 있다.

둘째, 기존 बैं킹 채널들에 대한 만족은 고객들이 모바일뱅킹을 채택하는데 있어서 직접적인 영향을 미치기 보다는 지각된 유용성과 사용의도 사이의 관계를 조절하는 변수인 것으로 밝혀졌다. 이 변수의 조절 역할은 고객들이 모바일뱅킹을 채택하려 할 때 다채널 환경을 고려한다는 것을 의미한다. 즉, 모바일뱅킹을 수용하려는 고객은 모바일뱅킹의 유용성을 평가하는 한편으로 기존 채널들에 대한 평가를 동시에 수행한다. 기존 채널들의 서비스를 높게 평가한 고객들은 모바일뱅킹의 유용성에 대한 낮은 평

가와 낮은 사용의도를 보일 가능성이 높다. 따라서 기존 채널들에 대한 만족은 다채널 환경의 정보기술 수용 연구에서 고려되어야 할 의미 있는 상황요인(contingent factor)라고 할 수 있을 것이다. 한편, 이러한 결과는 기존 채널에 대한 만족이 낮은 고객들은 모바일뱅킹을 채택함으로써 기존 बैं킹 채널들을 대체 또는 상호보완적으로 사용하려는 의도가 강하다는 사실을 의미한다. 이러한 고객들은 모바일뱅킹이 제공하는 무선가치와 모바일 가치를 크게 인식하고 있음을 나타낸다(Anckar and D'Incau, 2002).

셋째, 모바일뱅킹의 지각된 비용은 사용의도에 직접적인 영향을 미치지만 지각된 유용성과 사용의도 사이의 관계에 대한 조절작용을 하지는 않는 것으로 나타났다. 고객들이 모바일뱅킹을 사용하기 위해서는 새로운 전용 휴대폰을 구입해야 하고, 은행을 방문하여 스마트칩을 발급받아야 하고, 기존 채널들과의 관계를 감소시키고 새로운 채널에 적응해야 하는 경제적, 시간적, 감성적 비용들을 지불해야 한다(Kim et al., 2007a). 고객들은 이러한 비용 요소들을 모바일뱅킹을 수용하는데 있어서 중요하게 고려하는 것으로 보인다. 그러나, 모바일뱅킹 사용에 따른 비용을 높게 평가하는 고객은 낮게 평가하는 고객보다 모바일뱅킹의 유용성을 낮게 평가함으로써 사용의도가 낮을 것으로 예상해 볼 수 있지만 어떠한 증거도 발견되지 않았다. 이러한 결과로부터 지각된 비용은 지각된 유용성과는 관련성이 없이 모바일뱅킹의 사용의도를 독립적으로 설명하는 변수인 것으로 판단된다. 한편 <표 4>에서 기존 채널들에 대한 만족과 지각된 비용 사이의 상관관계가 통계적으로 의미가 없다는 사실은 지각된 비용이 채널독립적으로 인지된다는 사실을 암시한다. 즉 지각된 비용은 모바일 채널이라는 특정 기술로의 전환과 관련

된 비용이라기 보다는 단지 채널 변화에 따른 거부감을 극복하기 위한 행태적 비용이라고 할 수 있다.

지금까지의 연구 결과를 종합해서 본 연구가 갖는 학문적 의의는 정보기술 수용행위를 다채널적 관점에서 접근함으로써 이론적 확장을 제공하였다는 점이다. 기존의 연구들은 주로 새롭게 출현하는 정보기술 자체에 대한 평가에 초점을 맞추어 왔다(Van Birgelen et al., 2006). 그러나 오늘날의 기업들은 다양한 채널들을 동시에 운영함으로써 채널 간의 시너지를 창출하려 하고 있으며, 고객들 또한 다채널 이용을 통해 니즈 충족을 극대화하려 한다. 게다가 고객들은 기존의 정보기술 서비스들과 새로운 정보기술 서비스들이 병존하는 환경에 항상 노출되어 있어 기존 채널들과 신규 채널은 대체 또는 상호보완적으로 기능하고 서로간에 영향력을 주고 받는다. 따라서 환경은 다채널인데 새로운 정보기술 서비스의 유용성만을 평가하는 것은 현상의 일부분만을 다루는 것과 같다고 할 수 있다. 이러한 점에서 본 연구는 정보기술 수용행위의 다채널적 관점을 제공하는 초기 연구들 중의 하나라고 할 수 있다. 본 연구의 이론적 논의를 토대로 연구자들은 고객들의 정보기술 수용행위를 설명하는데 있어서 보다 풍부한 이론적 논의들을 전개할 수 있을 것이다.

한편, 본 연구의 실무적인 의의는 관리자들이 다채널 전략을 수립하는데 있어서 의미있는 지침을 제공한다는 점이다. 본 연구의 결과로부터 모바일뱅킹은 기존 채널들에서 제공하는 서비스들을 대체 또는 보완하는 것으로 나타났다. 이것은 향후에 모바일뱅킹의 채택률이 증가할 경우, 모바일뱅킹에서 제공하는 서비스들과 중복되는 기존 서비스들에 대한 고객들의 이용 빈도가 낮아질 수 있음을 의미한다. 따라서 기업들은 모바일뱅킹의 확산 전략 수립시 기존 채널들에 대한 통합적 관리에 주의를 기울여야 할

것이다(Friedman and Furey, 2003). 기존 채널들과 새로운 채널들 간의 서비스 중복을 어느 정도로 유지할 것인가? 채널간 서비스의 과도한 중복은 기업에겐 비용의 상승을 의미하는 반면, 고객에겐 상황에 따라 이용할 수 있는 채널 선택폭이 넓어져 결과적으로 만족이 높아질 수 있음을 의미한다. 따라서 기업은 비용의 최소화와 높은 수준의 고객만족이라는 두 마리 토끼를 잡아야 하는 해결하기 쉽지 않은 모순된 상황에 직면하게 된다. 그러나 이러한 문제는 다채널을 이용하는 고객들의 행위를 보다 깊이 있게 이해한다면 해결의 실마리를 찾을 수도 있을 것이다. 일반적으로 뱅킹서비스를 이용하는 고객들은 여러 채널들의 능력들을 인지하기 때문에 이용하고자 하는 서비스를 가장 잘 수행하는 뱅킹 채널을 선택적으로 이용하는 경향을 보인다(Patricio et al., 2003). 예를 들어 계좌이체나 조회를 위해서는 인터넷뱅킹을 이용하고, 현금인출을 위해서는 ATM을, 금융상담을 위해서는 은행을 직접 방문하는 것을 선택한다. 따라서 기업들은 채널들마다 서비스의 중복을 높이는 것이 고객 만족을 높이는 유일한 길이라고 판단해서는 안된다. 고객들은 다채널 환경을 선택적으로 이용하려 하기 때문에 특정 서비스를 가장 잘 수행할 수 있는 각 뱅킹 채널의 장점을 살리고 채널들 간의 중복을 최소화하더라도 우려할 만큼 고객만족도가 낮아지는 것은 아니다. 따라서 기업들은 각 채널을 별개로 개선하려 하기 보다는 다채널 관점에서 전체 서비스들이 상호 보완적으로 조화될 수 있도록 통합적인 채널 믹스 전략을 추진하는 것이 바람직해 보인다.

5.2 한계점 및 향후 연구

본 연구는 정보기술 수용연구에 다채널 관점의 시

각을 제공하였다는 점에서 의의를 지니지만 한계점들 또한 존재한다. 이러한 한계점들은 추후 연구에서 극복되어야 할 것이다. 첫째, 본 연구는 거래적 과업을 수행하는 banking 서비스를 대상으로 하여 다채널 환경하에서의 영향요인들을 식별하였기 때문에 다른 과업 목적을 갖는 정보기술 서비스들에 적용이 어려울 수 있다. 거래적 과업과 같은 외재적 동기에 의해 이용하는 시스템과 시스템과의 상호작용의 즐거움 자체가 목적인 내재적 동기에 의해 이용하는 시스템은 사용의도에 대한 영향요인들이 다를 수 있다. 또한 많은 정보기술 서비스들(e.g., 인터넷쇼핑, 인터넷옥션 등)을 이용하는 고객들은 거래적 목적과 즐거움을 추구하려는 목적을 동시에 지니기 때문에 내재적 동기와 외재적 동기가 복합적으로 발생할 수 있다. 따라서 정보기술 서비스들에 따라 다양한 요인들이 관련될 수 있다. 향후에는 다채널 환경을 갖는 다양한 정보기술 서비스들에 대한 영향요인들을 식별하고 검증하는 노력이 필요할 것으로 보여진다. 내재적 동기를 추구하는 시스템들에 대해서는 지각된 사용용이성, 지각된 즐거움과 같은 요인들을 고려할 필요가 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서는 여러 가지 연구의 제약 때문에 주요한 영향변수들만을 고려하였다. 그러나 모바일뱅킹은 개인들의 생활 속에서 활용되고 있다는 점에서 개인의 이미지와 같은 사회적 영향요인들(Sirgy et al., 1997)이 개입되고, 유사한 서비스들에 대한 이용 경험들은 새로운 서비스에 대한 채택에 영향을 미칠 수도 있다(Carlson and Zmud, 1999). 또한 개인적인 차이도 모바일뱅킹의 채택에 중요한 결정요인일 수 있다(Agarwal and Prasad, 1998). 추후 연구에서는 이러한 추가적인 요인들을 고려하여 확장된 모형을 구축하고 검증함으로써 다채널 환경에서 개입하게 되는 요인들에 관한 포괄적

인 연구를 수행할 수 있을 것이다.

셋째, 모바일뱅킹과 인터넷뱅킹은 많은 서비스들이 중복되기 때문에 인터넷뱅킹을 이용하고 있는 고객들이 모바일뱅킹을 수용할 경우 기존 채널에 대한 대체로 이어질 가능성이 높다고 판단된다. 따라서 현재 인터넷뱅킹을 사용하고 있는 고객들을 대상으로 향후에 모바일뱅킹으로 전환할 의도와 영향요인들을 검토함으로써 향후 모바일뱅킹의 확산 여부를 예측해 보는 연구 또한 의미 있을 것으로 생각된다.

넷째, 본 연구에서 제시한 다채널 관점은 고객들의 정보기술 서비스 수용 행위에 대한 이해의 폭을 넓혀주지만, 비교의 대상을 기존 채널로 한정하였기 때문에 발견되지 않은 고객의 잠재 니즈를 포괄하는 데는 한계가 있을 수 있다. 따라서 다채널 관점 내에서 현재 발견되지 않은 니즈를 포괄할 수 있도록 본 연구에서 제시한 모형의 확장을 꾀하는 추가적인 연구를 수행할 수도 있을 것이다.

참고문헌

- Adams, D. A., R. R. Nelson, and P. A. Todd (1992), "Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: a replication," *MIS Quarterly*, 6(2), 227-247.
- Agarwal, R., and E. Karahanna (2000), "Time flies when you're having fun: cognitive absorption and beliefs about information technology usage," *MIS Quarterly*, 24(4), 665-694.
- Agarwal, R., and J. Prasad (1998), "Are individual differences germane to the acceptance of new information technologies?" *Decision Sciences*, 30(2), 361-391.

- Ajzen, I. (1985), From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl and J. Beckmann(eds.), Action control: from cognition to behavior. New York: Springer-Verlag, 11-39.
- Ajzen, I., and M. Fishbein (1980), Understanding attitudes and predicting social behavior, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Alba, J., J. Lynch, B. Weitz, C. Janiszewski, R. Lutz, A. Sawyer, and S. Wood (1997), "Interactive home shopping: Incentives for consumers, retailers, and manufacturers to participate in electronic marketplaces," *Journal of Marketing*, 61(3), 38-53.
- Anckar, B., and D. D'Incau (2002), "Value creation in mobile commerce: findings from a consumer survey," *Journal of Information Technology Theory and Application*, 4(1), 43-64.
- Anderson, E. W., C. Fornell, and D. R. Lehmann (1994), "Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden," *Journal of Marketing*, 58(3), 53-66.
- Atkinson, M. A., and C. Kydd (1997), "Individual characteristics associated with World Wide Web use: an empirical study of playfulness and motivation," *Data Base for Advances in Information Systems*, 28(2), 53-62.
- Bagozzi, R. P. (1992), "The self-regulation of attitudes, intentions, and behavior," *Social Psychology Quarterly*, 55(2), 178-204.
- Bennett, R., C. E. J. Hartel, and J. R. McColl-Kennedy (2005), "Experience as a moderator of involvement and satisfaction on brand loyalty in a business-to-business setting," *Industrial Marketing Management*, 34(1), 97-107.
- Brief, A. P., and R. J. Aldag (1977), "The intrinsic-extrinsic dichotomy: toward conceptual clarity," *Academy of Management Review*, 2(3), 496-500.
- Bucklin, L. P. (1966), A theory of distribution channel structure, Berkeley: IBER Special Publications.
- Carlson, J. R., and R. W. Zmud (1999), "Channel expansion theory and the experimental nature of media richness perceptions," *Academy of Management Journal*, 42(2), 153-170.
- Chakraborty, I., P. J. H. Hu, D. Cui (2008), "Examining the effects of cognitive style in individuals' technology use decision making," *Decision Support Systems*, 45(2), 228-241.
- Chea, S. and M. M. Luo (2006), "E-service customer retention: the roles of negative affectivity and perceived switching costs," *Journal of Information Science and Technology*, 3(2), 5-22.
- Chou, Y., C. Lee, and J. Chung (2004), "Understanding m-commerce payment systems through the analytic hierarchy process," *Journal of Business Research*, 57(12), 1423-1430.
- Cronin, J. J., M. K. Brady, and G. T. M. Hult (2000), "Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioural intentions in service environments," *Journal of Retailing*, 76(2), 193-218.
- DeLone, W. H., and E. R. McLean (1992), "Information systems success: The quest for the dependent variable," *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.
- Davis, F. D. (1986), A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results,

- Doctoral dissertation, Sloan School of Management, MIT.
- Davis, F. D. (1989), "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Quarterly*, 13 (3), 319-340.
- Davis, F. D., R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw (1989), "User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models," *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, T. R. V. (1999), "Different service firms, different core competencies," *Business Horizons*, 42(5), 23-33.
- Deci, E. L. (1975), *Intrinsic Motivation*, Plenum Press, New York.
- Fagan, M. H., S. Neill, and B. R. Wooldridge (2008), "Exploring the intention to use computers: an empirical investigation of the role of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and perceived ease of use," *Journal of Computer Information Systems*, 48(3), 31-37.
- Fang, X., S. Chan, J. Brzezinski, and S. Xu (2005-6), "Moderating effects of task type on wireless technology acceptance," *Journal of Management Information Systems*, 22(3), 123-157.
- Friedman, L. G., and T. R. Furey (2003), *The channel advantage*. Burlington, MA: Butterworth-Heinemann.
- Gefen, D., E. Karahanna, and D. W. Straub (2003), "Trust and TAM in online shopping: an interacted model," *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90.
- Gefen, D., and D. W. Straub (2000), "The relative importance of perceived ease of use in IS adoption: a study of e-commerce adoption," *Journal of the Association for Information Systems*, 1(8), 1-28.
- Gefen, D., and D. W. Straub (1997), "Gender differences in the perception and use of e-mail: an extension to the technology acceptance model," *MIS Quarterly*, 21(4), 389-400.
- Gupta, A., B. Su, and Z. Walter (2004), "An empirical study of consumer switching from traditional to electronic channels: a purchase-decision process perspective," *International Journal of Electronic Commerce*, 8(3), 131-161.
- Hong, S. J., and K. Y. Tam (2006), "Understanding the adoption of multipurpose information appliances: The case of mobile data services," *Information Systems Research*, 17(2), 162-179.
- Hsu, C. L., and H. P. Lu (2004), "Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience," *Information & Management*, 41(7), 853-868.
- Igbaria, M., J. Iivari, and H. Maragahh (1995), "Why do individuals use computer technology? A Finnish case study," *Information & Management*, 29(5), 227-238.
- Jarvenpaa, S. L., K. R. Lang, Y. Takeda, and V. K. Tuunainen (2003), "Mobile commerce at crossroads," *Communications of the ACM*, 46(12), 41-44.
- Johnson, M. D., E. W. Anderson, and C. Fornell (1995), "Rational and adaptive performance expectations in a customer satisfaction framework," *Journal of Consumer Research*, 21 (4), 128-140.
- Johnson, E., and J. L. Payne (1985), "Effort and

- accuracy in choice." *Management Science*, 31(4), 395-414.
- Jones, M. A., L. M. David, and S. E. Beatty (2000), "Switching barriers and repurchase intentions in services," *Journal of Retailing*, 76(2), 259-274.
- Jones, M. A., D. L. Mothersbaugh, and S. E. Beatty, (2002) "Why customers stay: measuring the underlying dimensions of services switching costs and managing their differential strategic outcomes," *Journal of Business Research*, 55(6), 441-450.
- Karahanna, E., and M. Limayem (2000), "E-mail and v-mail usage: generalizing across technologies," *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 10(1), 49-66.
- Kahneman, D., and A. Tversky (1979), "Prospect theory: an analysis of decision under risk," *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Kim, G. M., B. S. Shin, and H. G. Lee (2006), "A study of factors that affect user intentions toward email service switching," *Information & Management*, 43(7), 884-893.
- Kim, G. M., B. S. Shin, and H. G. Lee (2007a), "Understanding dynamics between initial trust and usage intentions of mobile banking," *Information Systems Journal (OnlineEarly Articles)*, doi:10.1111/j.1365-2575.2007.00269.x.
- Kim, H. W., H. C. Chan, and S. Gupta (2007b), "Value-based adoption of mobile Internet: An empirical investigation," *Decision Support Systems*, 43(1), 111-126.
- Kleijnen, M., M. Wetzels, and K. De Ruyter (2004), "Consumer acceptance of wireless finance," *Journal of Financial Services Marketing*, 8(3), 206-217.
- Koufaris, M. (2002), "Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior," *Information Systems Research*, 13(2), 205-223.
- Koufteros, X. and G. A. Marcoulides (2006), "Product development practices and performance: a structural equation modeling-based multi-group analysis," *International Journal of Production Economics*, 103(1), 286-307.
- Lai, V. S. and H. Li (2005), "Technology acceptance model for Internet banking: an invariance analysis," *Information & Management*, 42(2), 373-386.
- Lee, Y. and I. Benbasat (2003), "Interface design for mobile commerce," *Communications of the ACM*, 46(12), 49-52.
- Lee, Y., K. A. Kozar, and K. R. T. Larsen (2003), "The technology acceptance model: past, present, and future," *Communications of the Association for Information Systems*, 12(50), 752-780.
- Lee T. M. and J. K. Jun (2007), "Contextual perceived value? Investigating the role of contextual marketing for customer relationship management in a mobile commerce context," *Business Process Management Journal*, 13(6), 798-814.
- Lu, J., C. Liu, C. S. Yu, K. Wang (2008), "Determinants of accepting wireless mobile data services in China," *Information & Management*, 45(1), 52-64.
- Mallat, N., M. Rossi, and V. K. Tuunainen (2004), "Mobile banking services," *Communications of the ACM*, 47(5), 42-46.
- Matthew K. O. L, C. M. K. Cheung, and Z. Chen (2007), "Understanding user acceptance of multimedia messaging services: an empirical

- study," *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58 (13), 2066-2077.
- MobiCom Consortium 2001 (2002), "European mobile commerce survey 2001," retrieved 10th November, <http://www.mobiforum.org>.
- Moon, J., and Y. Kim (2001), "Extending the TAM for a World-Wide-Web context," *Information & Management*, 38(4), 217-230.
- Onga, C. S., J. Y. Laia, and Y. S. Wangb (2003), "Factors affecting engineers' acceptance of asynchronous e-learning systems in high-tech companies," *Information & Management*, 41(6), 795-804.
- Patricio, L., R. P. Fisk, and J. F. E. Cunha (2003), "Improving satisfaction with bank service offerings: measuring the contribution of each delivery channel," *Managing Service Quality*, 13(6), 471-482.
- Pavlou, P. A. (2003), "Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model," *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101-134.
- Plouffe, C. R., J. S. Hulland, and M. Vandenbosch (2001), "Research report: richness versus parsimony in modeling technology adoption decisions-Understanding merchant adoption of a smart card-based payment system," *Information Systems Research*, 12(2), 208-222.
- Porter, M. E. (1980), *Competitive Strategy*, Academic Press, New York, NY.
- Sambamurthy, V. and W. W. Chin (1994), "The effects of group attitudes toward alternative GDSS designs on the decision-making performance of computer-supported groups," *Decision Sciences*, 25(2), 215-241.
- Saunders, C. (2002), "Multiple channel buyers worth pursuing," Internet Advertising Report, January 28, <http://www.internetnews.com>.
- Seiders, K., G. B. Voss, D. Grewal, and A. L. Godfrey (2005), "Do satisfied customers buy more? Examining moderating influences in a retailing context," *Journal of Marketing*, 69(4), 26-43.
- Shih, H. P. (2004), "An Empirical Study on Predicting User Acceptance of e-Shopping on the Web," *Information & Management*, 41 (3), 351-368.
- Siau, K. and Z. Shen (2003), "Building customer trust in mobile commerce," *Communications of the ACM*, 46(4), 91-94.
- Sirgy, M. J., D. Grewal, T. F. Mangleburg, J. Park, K. Chon, C. B. Claiborne, J. S. Johar, and H. Berkman (1997), "Assessing the predictive validity of two methods of measuring self-image congruence," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(3), 229-241.
- Spanos, Y. E., and S. Lioukas (2001), "An examination into the causal logic of rent generation: contrasting Porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective," *Strategic Management Journal*, 22 (10), 907-934.
- Stern, L. W., and A. I. El-Ansary (1992), *Marketing channels*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Subramanian, G. H. (1994), "Replication of perceived usefulness and perceived ease of use measurement," *Decision Sciences*, 41(8), 1328-1342.
- Suh, M. and I. Han (2002), "Effect of Trust on Customer Acceptance of Internet Banking,"

- Electronic Commerce Research and Application*, 1(3), 247-263.
- Suoranta, M., and M. Mattila (2004), "Mobile banking and consumer behavior: new insights into the diffusion pattern," *Journal of Financial Services Marketing*, 8(4), 354-366.
- Taylor, S., and P. A. Todd (1995), "Understanding information technology usage: a test of competing models," *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Thaler, R. (1985), "Mental accounting and consumer choice," *Marketing Science*, 4(3), 199-214.
- Van Birgelen, M., A. De Jong, and K. De Ruyter (2006), "Multi-channel service retailing: The effects of channel performance satisfaction on behavioral intentions," *Journal of Retailing*, 82(4), 367-377.
- Van der Heijden, H. (2004), "User acceptance of hedonic information systems," *MIS Quarterly*, 28(4), 695-704.
- Varshney, U. (2004), "Group-oriented mobile services: requirements and solutions," *Information Systems and e-Business Management*, 2(4), 325-335.
- Venkatesh, V. (2000), "Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model," *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V. (1999), "Creation of favorable user perceptions: exploring the role of intrinsic motivation," *MIS Quarterly*, 23(2), 239-260.
- Venkatesh, V. and H. Bala (2008), "Technology Acceptance Model 3 and a research agenda on interventions," *Decision Sciences*, 39(2), 273-315.
- Venkatesh, V., V. Ramesh, and A. P. Massey (2003), "Understanding usability in mobile commerce," *Communications of the ACM*, 46(12), 53-36.
- Wallace, D. W., J. L. Giese, and J. L. Johnson (2004), "Customer retailer loyalty in the context of multiple channel strategies," *Journal of Retailing*, 80(4), 249-263
- Wind, Y., and V. Mahajan (2002), "Convergence marketing," *Journal of Interactive Marketing*, 16(2), 64-74.
- Zeithaml, V. A. (1988), "Consumer perceptions of price, quality and value: a means-end model and synthesis of evidence," *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.

A Multiple Channel Perspective of Information Technology Acceptance

Gimun Kim*

Abstract

To explain user acceptance behavior on emerging information technology (IT) services is one of the critical research questions that need to continue to be examined in Information Systems (IS) research. Although Technology Acceptance Model (TAM) is currently the most dominant paradigm to comprehend such behavior, previous studies related to the TAM have completely ignored multiple channel properties of emerging IT services in private context and thus only provided partial understandings about user acceptance behavior. This study, based on TAM, aims to develop and empirically test a theoretical framework with multiple channel perspective. Empirical results showed that the variables *perceived usefulness* and *perceived costs* directly influence users' intention to use mobile banking. However, it was found that *user satisfaction with existing banking channels* has not direct but moderating impact on intention to use. The study suggests that studies on the user acceptance of emerging IT services should incorporate multiple channel perspective.

Key words: Technology Acceptance Model (TAM), Multiple Channel Perspective, Mobile Banking, Perceived Usefulness, Perceived Costs

* Department of E-Commerce, Konyang University