

## 정보기술 비수용에 영향을 미치는 요인: 근거이론에 의한 접근\*

이 응 규\*\* · 박 진 훈\*\*\*

### <목 차>

I. 연구배경 및 목적	IV. 자료분석 및 결과
II. 기존 문헌검토	4.1 개방코딩
III. 연구방법	4.2 축코딩
3.1. 연구방법론: 근거이론	V. 토의와 시사점
3.2 연구대상 및 연구절차	참고문헌
	<Abstract>

### I. 연구의 배경 및 목적

특정 정보기술의 수용(acceptance)은 오랫동안 정보시스템 분야에서 가장 많은 주목을 받았던 연구 분야 가운데 하나다. 기술수용모형(technology acceptance model, 이하 TAM) (Davis, 1989; Davis et al., 1989), 혁신확산이론(innovation diffusion theory) (Moore and Benbasat, 1991), 이성적행동이론(theory of reasoned action, 이하 TRA) (Fishbein and Ajzen, 1975) 또는 계획된행동이론(theory of planned behavior, 이하 TPB) (Taylor and

Todd, 1995) 등이 그 대표적인 예다. 특히 TAM의 경우에는 여러 가지 논란이 있음에도 불구하고 아직까지도 새로운 환경이나 새로운 정보기술 수용을 설명하는 중요한 연구모형으로 간주되고 있다.

이와 같이 다양한 연구가 진행되었음에도 불구하고 정보기술을 수용하지 않는 현상 즉, 비수용(non-acceptance)을 설명하려는 시도는 정보기술 수용에 관한 연구에 비해 아직까지 상대적으로 적은 편이다. 사실 정보기술 수용이론의 개발의 중요한 배경 가운데 하나는 주어진 정보기술을 수용하지 않는 현상에 대한 문제인식에서부터 출발한다. 막대한 비용을 들여 개발

\* 이 논문은 2015년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(과제번호: 2015S1A5A2A01013371)

\*\* 대구대학교 경영학과 교수, 주저자, [woon3041@empal.com](mailto:woon3041@empal.com)

\*\*\* 대구대학교 경영학과 석사과정, 교신저자, [jinhoon2880@gmail.com](mailto:jinhoon2880@gmail.com)

한 정보기술이 사용자가 채택하지 않음으로써 야기되는 비용의 심각성이 이론 개발의 중요한 동기였다(Davis 1989; Davis et al., 1989; Venkatesh and Davis, 2000; Venkatesh and Bala, 2008). 따라서 정보기술 수용이론의 궁극적인 목표는 주어진 정보기술의 수용 자체에 대한 설명이라기보다는 특정한 정보기술이 주어졌음에도 이를 수용하지 않는 현상인 비수용의 원인을 규명하고 이를 해결하기 위한 것이다. 그럼에도 불구하고 비수용에 영향을 미치는 요인들의 규명이나 비수용 행위를 설명할 수 있는 이론적 연구모형의 제시 등과 같은 논의는 상대적으로 미비한 편이다.

이와 같이 비수용에 대한 논의가 부족했던 이유는 다음 두 가지를 들 수 있다. 첫째, 대부분의 연구에서 수용을 설명할 수 있는 변수가 비수용도 설명할 것이라는 가정이 있었다. 즉, 수용을 설명할 수 있는 변수들이 수용을 설명하는 것과 반대 방향의 값을 가지면 비수용이 설명될 것이라는 암시적인 가정이다(이웅규, 2015). 하지만 수용을 설명하는 요인과 비수용을 설명하는 요인은 동일한 변수의 반대 방향 값으로 존재하는 것이 아니라 별개의 변수로 존재할 수 있다(Cenfetelli, 2004). 가령, 새롭게 출시된 결제시스템을 수용한 사람들은 유용성을 높게 지각하는 경우가 대부분이지만 시스템을 수용하지 않는 사람들은 유용성에 대한 지각 자체에 큰 관심을 갖지 않을 수 있다. 반면 시스템의 설치나 등록이 귀찮아서 수용을 꺼릴 수 있지만 설치나 등록이 쉽다고 수용하려는 의도가 높아지는 것은 아니다.

둘째, 수용을 설명하는 변수와 비수용을 설명하는 측정 변수의 성격에도 차이가 있다.

TAM을 중심으로 한 대부분의 정보기술수용 관련 연구에서 주로 사용하였던 계량적 방법론을 적용하는데 한계가 있다(이웅규, 2015). 가령 기존 연구에서 대부분 수용의 정도로 채택되고 있는 사용 의도는 계량적 접근이 가능한 구간척도(interval scale)에 의해 측정되고 있다. 하지만 비수용은 일종의 상태(state of being)이기 때문에 빈도나 정도를 측정하기 쉽지 않다. 그렇기 때문에 비수용은 단순히 분류만 가능한 명목척도(nominal scale)에 의존할 수밖에 없다. 가령 결제시스템을 ‘수용하지 않겠다.’는 것은 앞으로 사용 빈도가 없다는 것을 뜻하기 때문에 수용과 구분될 수 있는 상태가 될 뿐이다. 따라서 수용 이론의 대부분을 차지하는 계량적 분석을 비수용에 적용하기에는 한계가 따를 수 있다.

위와 같은 논의를 배경으로 본 연구에서는 다음과 같은 두 가지의 연구의문을 제기한다.

첫째, 새롭게 주어진 정보기술을 수용하지 않는 현상 즉, 비수용에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

둘째, 비수용을 설명할 수 있는 이론적인 연구모형은 무엇인가?

위의 연구의문에 대한 답을 찾기 위해 우선 비수용과 관련된 기존 연구들의 성과와 한계를 검토한다. 둘째, 비수용에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 질적 연구 방법론 가운데 하나인 근거이론(grounded theory)에 의해 귀납적으로 규명한다. 근거이론은 계량적 측정이나 분석이 쉽지 않을 뿐 아니라 가설이나 연구들의 정립이 부족한 비수용 현상을 설명하는데 적절한 방법론이다. 셋째 규명된 요인들을 종합하여 비수용을 설명할 수 있는 이론적인 연구모형을 도출한다.

## II. 기존 문헌검토

정보기술 비수용을 직접적으로 다룬 연구는 드물지만 비수용과 유사한 맥락을 갖는 연구들은 꽤 오래 전부터 꾸준히 연구되어 왔었다. 정보시스템 연구에서 전통적으로 중요한 분야 가운데 하나로서 저항(resistance)에 관한 연구들을 들 수 있다(<표 1> 참조). 저항은 새로운 정보시스템 구현에 수반되는 변화에 대해 사용자가 반대하는 현상이다(Markus, 1983). 주로 조직 내에서 새로운 시스템 구현에 따라 발생할 수 있는 위협이나 상실감의 개념을 저항의 핵심 요인으로 보고 이를 규명하는 것이 대부분 연구의 초점이다(Kim and Kankanhali, 2009). 이와 같은 현상은 전통적인 정보시스템 환경에서 뿐 아니라 최근의 스마트 환경에서도 발생할 수 있는 전형적인 현상이다(박상철, 채성욱,

2014).

하지만 저항과 비수용 간에는 개념적으로 구분할 필요가 있다. 비수용이 아직까지 새로운 정보기술에 대해 알지 못하거나 수용하기 이전에 평가의 단계에 있는 것이라면 저항은 해당 정보기술에 대해 이미 알고 있고 사용 방식이나 유용성에 대해 충분히 지각하고 있으면서도 수용하기를 거부하는 경우다. 전통적인 정보시스템 연구에서 저항은 자발적인 사용이 아니라 사용의 강제성이 전제되는 기업 정보시스템 사용에서 자주 발견되는 현상이다(Bhattacharjee and Hikmet, 2007). 또한 저항이 기업 내 구현하려는 시스템을 대상으로 하기 때문에 연구의 초점이 주로 조직 구성원에 대한 변화관리(change management)에 맞추어져 있는데 비해 비수용은 조직 구성원 뿐 아니라 일반 사용자들에게도 적용될 수 있다는 점 역시 구분되는 점이다.

<표 1> 저항 관련 연구 예

연구자	연구맥락	주요 연구목적	지배적 이론
Bhattacharjee & Hikmet(2007)	병원 내 의사의 의료정보기술에 대한 저항	의료정보기술에 대한 의사들의 저항의 이유와 효과를 조명	이 중 요 인 모 형 (dual-factor model)
Joshi(1991)	조직 내 개인의 정보시스템에 대한 저항	변화에 대한 사용자의 저항을 이론적으로 설명	공정성이론(equity theory)
Kim & Kalnkanhalli(2009)	조직 내 개인의 정보시스템에 대한 저항	저항을 야기하는 요인들로 구성된 이론적 모형을 개발하고 검증	현상유지편향(status quo bias), 기술수용 모형, 공정성-실행 모형(equity-implementation model)
Lapoint & Rivard(2005)	병원 내 의사들의 전자의무기록시스템에 대한 개인-집단적 저항	IT 실행에 대한 저항의 출현, 진행, 그리고 종결의 과정을 설명하는 과정모형을 제안	-
Marakas & Hornik(1996)	조직 내 개인의 정보시스템의 실행에 대한 저항	새로운 시스템으로 인해 발생하는 위협 또는 스트레스에 대한 수동적-공격적 반응으로서의 저항을 이론적으로 설명	수동적-공격적 행동 모형(P-A behaviour model), 지지이론(espoused theory)
Martinko et al., (1996)	업무현장 내 개인의 정보시스템 도입에 대한 저항	개인 수준에서 정보기술의 실행에 대한 저항을 이론적으로 설명	귀인모형(attributional model)

저항이 조직에서 정보시스템 도입에 따른 변화관리에 초점을 두고 있는데 비해 정보기술 수용의 연장선상에서 정보기술 수용에 부정적인 영향을 미치는 요인을 다룬 연구들이 있다 (<표 2> 참조). 하지만 이 연구들은 실제 비수용에 초점을 두었다기 보다는 정보기술 수용이론을 좀 더 정교화하였다고 보는 것이 옳을 것이다 (예: Bhattacharjee and Park 2014; Cenfetelli and Schwarz, 2011; Polite and Karahanna, 2012).

비록 소수에 불과하지만 수용 이론의 연장선상에서 정보기술의 비수용을 설명하려는 시도들

은 있었다(<표 3> 참조). 대표적인 예가 Venkatesh and Brown(2001)의 연구다. 이들은 가정에서 PC 수용에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 TPB의 기본 틀 아래 방대한 조사를 하였다. 다른 연구들과 달리 PC를 수용한 가정과 수용하지 않은 가정을 별도로 조사하여 수용과 비수용에 영향을 미치는 요인을 규명하였다. 이 밖에 TAM을 기반으로 인터넷 뱅킹 수용자와 비수용자 간의 차이를 분석한 Ozdemir and Trott(2009)의 연구나 인터넷 뱅킹의 수용동기에 따라 비수용자 범주를 세분화한 Lee et al.(2005) 연구 역시 이러한 범주에 속한다.

<표 2> 부정적 요인 및 비수용 관련 연구 예

연구자	주요 연구목적	주요 방해요인	지배적 이론	자료분석기법
Bhattacharjee & Park (2014)	왜 IT 최종사용자가 기존의 고객중심 컴퓨팅에서 클라우드 컴퓨팅으로 이동하는지 또는 하지 않는지에 대한 이해	전환비용(transition costs), 보안우려(security concerns)	이주이론 (migration theory)	구조방정식모형 (structural equation model)
Cenfetelli & Schwarz (2011)	기술사용의도의 방해요인을 규명	기만가능성(deceptiveness), 정보과다(information overload), 비관련성(irrelevant requests for information), 침해성(intrusiveness), 과정의 불확실성(process uncertainty), 노력의 가외성(effort redundancy)	정보시스템성공 모형	결정적사건기법 (critical incident technique), 다층모형 (multi-level modeling)
Lee et. al. (2005)	지각된 위험과 지각된 효익이 인터넷 뱅킹 수용의도에 미치는 영향을 규명	기능위험(functional risk), 사회위험(social risk), 시간위험(time risk), 재무위험(financial risk), 보안위험(security risk)	기술수용모형, 계획된 행동이론 (theory of planned behavior)	구조방정식모형
Ozdemir & Trott (2009)	터키의 인터넷 뱅킹 수용에 영향을 미치는 요인을 규명하고 수용자와 비수용자 간의 차이를 이해	보안위험	기술수용모형	분산분석(ANOVA) 등의 다양한 통계적 분석
Polites & Karahanna (2012)	습관, 전환비용, 그리고 관성에 대한 이해를 통해 기존 시스템이 새로운 시스템의 수용에 미치는 영향을 규명	관성	현상유지편향, 기술수용모형	구조방정식모형
Venkatesh & Brown (2001)	가정에서의 PC 수용에 대한 이해	기술의 급격한 변화(rapid changes in technology), 진부화에 대한 두려움(fear of obsolescence)	계획된 행동이론	사례분석

하지만 이러한 연구들의 대부분은 TPB나 TAM과 같은 전통적인 정보기술수용 이론의 범주에서 비수용을 설명하려고 시도하고 있다. TPB나 TAM과 같이 TRA로부터 발전된 모형들이 대상으로 하는 행위는 개인에 있어 ‘새롭거나 중요한’ 경우에 한정된다(Fishbein and Ajzen, 2011). 다시 말해 주어진 정보기술의 수용 여부를 심사숙고하여 결정할 것이라는 가정이 전제된다. 그러나 오늘날 정보기술은 일종의 생활도구로 간주될 만큼 보편화되었다. 더욱이 비수용은 어떤 행동을 하겠다는 의사결정이 아니라 하지 않겠다는 의사결정이기 때문에 이성적 판단에만 의존하지 않을 수 있다. 가령, 즉흥적 판단이나 정보기술 사용에 대한 피로감 때문에 수용을 하지 않을 수도 있다. 따라서 TPB나 TAM 또는 TRA와 같은 전통적인 이론적 틀에서 비수용을 설명하는 것에는 이론적인 한계가 있을 수 있다.

### III. 연구방법

#### 3.1 연구방법론: 근거이론

근거이론이란 자료에 근거한 이론을 구성하기 위해, 질적 자료를 수집하고 분석하는데 필요한 체계적이면서도 유연한 연구방법 지침이다(이응규, 2015). 근거이론은 미리 설정된 가설을 검증하는 것이 아니라 수집된 자료로부터 새로운 가설을 만드는 과정이다. 연구자는 수집된 자료를 검토/분석하여 하나의 개념을 만들고 새로운 수집된 자료가 들어오면 이미 만들어진 개념과 계속적으로 비교하여 새로운 개념을 만들거나 개념 간의 새로운 관계를 수립하는 작업을 받

복한다(Strauss and Corbin, 1998). 따라서 근거이론은 적절한 이론 토대가 부족하면서 계량적 접근이 용이하지 않은 정보기술 비수용 현상을 설명하는데 적절한 접근 방법론이 될 수 있다.

근거이론의 핵심가운데 하나는 연구대상자와의 인터뷰나 관찰 또는 그밖에 여러 방식을 통해 얻어진 자료를 코딩(coding)하여 이를 근거로 이론을 성립시키는 것이다. 근거이론에서의 코딩은 크게 개방코딩(open coding)과 축코딩(axis coding)이 있다. 개방코딩은 자료 검토를 통해 현상을 설명할 수 있는 코드(code)를 발견하는 작업인데 비해 축코딩은 개방코딩에서 발견된 코드들을 범주화(classification)하여 각 코드들에 형성된 주제를 찾는 과정이다(Strauss and Corbin 1998). 본 연구의 맥락에서 보면 비수용 현상을 설명할 수 있는 코드를 발견하고 관련 있는 코드끼리 묶어 주는 작업에 해당한다. 근거이론이 다른 방법론과 구분되는 요소 가운데 하나는 자료수집을 이론적 표본수집(theoretical sampling)에 의한다는 점이다. 이론적 표본 수집은 특정한 자료 수집 대상을 미리 설정하는 것이 아니라 코딩을 통해 개념이 들어날 때마다 새롭게 수집대상을 정하는 것이다. (Klein & Myers, 1999 ; Urquhart, 2001 ; Abraham et al., 2013).

#### 3.2 연구대상 및 연구절차

연구대상은 대표적인 핀테크(Fintech) 중 하나인 카카오페이(kakao pay)의 잠재적 비수용자 즉, 실제로 비수용한 사람이 아닌 비수용 의도를 가진 사람으로 한정한다. 본 연구에서 관련 정보기술로 핀테크를 선정할 이유는 다음

두 가지와 같다. 첫째, 핀테크는 국내에서 제품 수명주기상 도입기 또는 성장기에 있기 때문에 최초 수용 또는 비수용에 대한 개인의 의사결정을 연구하기에 적절하다고 판단된다. 둘째, 핀테크는 위험요소가 두드러지는 금융정보기술로서, 다른 유형의 정보기술보다 비수용과 같은 부정적인 행동을 설명하기에 적합하다.

자료수집은 2015년 5월 1일부터 2015년 7월 31일까지 약 3개월에 걸쳐 진행되었다. 자료수집 절차는 근거이론의 이론적 표본수집에 근거하여 1차 인터뷰, 개방형 질문, 그리고 2차 인터뷰로 반복되었다. 모든 자료는 경북소재의 한 대학교의 학생들을 대상으로 카카오페이에 대한 정보를 제공하고, 10분에 걸친 설명을 한 뒤에 수집되었다. 또한, 수집된 자료는 실시간으로 분석하였다.

먼저, 1차 인터뷰는 카카오페이를 사용하고 있는 학생 5명과 사용하고 있지 않은 학생 5명을 대상으로 사용 또는 비사용을 결정한 요인들에 대해 자유롭게 대화하였다. 이 단계를 통해 비수용에 대한 본격적인 자료수집에 앞서 이전에 카카오페이의 사용과 비사용에 대한 전반적 기제들을 대략적으로 이해하고, 향후 자료수집의 방향성을 수립하였다.

다음으로, 설문을 통해 잠재적 수용자와 잠재적 비수용자를 구분한 뒤, 잠재적 비수용자에 대해 “카카오페이를 왜 사용하려 하지 않는가?”라는 개방형 질문을 수행하였으며, 해당 응답자의 수는 총 62명이었다. 다수를 대상으로 수집된 자료를 코드화함으로써, 도출된 개념들의 일반화 가능성을 제고할 수 있었다.

마지막으로, 개방형 질문을 통해 발견된 코드와 범주들을 토대로 하여 잠재적 비수용자들에 대해 심층적인 인터뷰를 수행하였다. 10명의 잠재적 비수용자들을 대상으로 인터뷰 자료를 수집하고, 코드화 과정을 수행한 결과, 개방형 질문을 통해 발견된 코드와 범주 이외의 추가적 개념을 찾을 수 없었다. 따라서 현재의 자료가 이론적으로 포화(saturation)되었으므로 간주되어 자료수집을 중단하였다. 평균 인터뷰 시간은 15분에서 20분 사이로 소요되었다. 인터뷰 질문은 포괄적인 질문에서 세부적인 질문으로 이어졌으며, 모든 인터뷰 내용은 녹음된 뒤 문서로 기록되었다. 개방형 질문과 2차 인터뷰에 참여한 응답자들의 평균 연령은 24.4세였다. 기타 일반적 특성은 <표 3>과 같다.

<표 3> 표본특성

문항	구분	빈도(명)	비율(%)
성별	남	52	72.2
	여	20	27.8
	합계	72	100.0
한 달 평균 온라인(모바일 포함) 결제빈도	1회 미만	14	19.4
	1회 이상-5회 이하	31	43.1
	5회 이상-10회 이하	15	20.8
	10회 초과	12	16.7
	합계	72	100.0
한 달 평균 온라인(모바일 포함) 결제금액	1만원 미만	12	16.7
	1만원 이상-5만원 이하	49	68.1
	5만원 이상-10만원 이하	8	11.1
	10만원 초과	3	4.1
	합계	72	100.0

<표 4> 개방코딩 결과 추출된 코드

코드	관련 인터뷰 예
현상유지	“나는 기존의 것을 계속 쓰는 편이다. 새로운 결제방식으로서의 변화가 싫다. 인터넷 결제를 계속 사용해왔고 불편하긴 하지만 익숙하다. 굳이 바꿀 필요성을 느끼질 못하겠다.” (인터뷰 응답자, No. 6) “다른 거래수단을 이용하고 있기 때문에 굳이 카카오페이를 이유가 없다.” (개방형 질문 응답자, No. 56) “새로운 결제방식으로서의 변화에 대해 거부감이 들고 번거롭다.” (인터뷰 응답자, No. 5) “기존의 결제방식에 대해 바꿀 수는 있지만 정보입력이 귀찮다.” (개방형 질문 응답자, No. 29) “설치과정과 카드를 재등록 하는 부분이 번거로울 것 같다.” (개방형 질문 응답자, No. 37)
모방	“주변에서 카카오페이 쓰는 사람을 본 적이 있는가 모르겠다. 남들도 잘 안 쓰는 것 같던데 내가 사용할 이유가 있나 모르겠다.” (인터뷰 응답자, No. 8) “친구들이 쓰는 걸 봐야 사용할 생각이라도 들 것 같다. 본적이 거의 없어서 사용하지 않는다.” (인터뷰 응답자, No. 10)
기대가치	“다양한 콘텐츠를 구매하는 데 한계가 있다.” (개방형 질문 응답자, No. 26) “지불수단으로서 카카오페이를 요구하는 곳이 없었고 앞으로도 계속 없을 것 같기 때문에 사용하지 않을 것이다.” (개방형 질문 응답자, No. 19)
위험우려	“휴대폰을 잃어버리면 세계로 팔려간다는 소식이 많은데 카카오페이를 사용하다가 휴대폰을 잃어버리면 전보다 더욱 불안하고 초조할 것 같다. 더욱이 카카오페이에 관련된 보이스피싱과 같은 범죄가 있을 것만 같다.” (개방형 질문 응답자, No. 5)

## IV. 자료분석 및 결과

### 4.1 개방코딩

최종적으로 개방 코딩 결과 추출된 코드는 <표 4>에서 보는 바와 같다. 첫 번째 추출된 코드는 ‘현상유지’다. 비수용 의사를 밝힌 사람들은 기존 시스템을 관성적으로 사용하려는 경향을 보이고 있었다. 자신이 현재 사용하고 있는 결제방식을 바꿔가면서 굳이 새로운 시스템을 사용할 이유가 있는지 의문을 제기하는 경우가 많았다. 특히 적지 않은 사람들은 새로운 시스템을 도입함으로써 감수해야 할 번거로움에 대해서 귀찮게 생각하고 있었다. 이러한 판단의 대부분은 유용성이나 상대적 이점 또는 지불해

야 할 사회적, 심리적, 금전적 댓가 등을 이성적으로 고려한 결과라기보다는 새로운 시스템 도입에 대해 주관적으로 가지고 있는 편향성(bias)이나 휴리스틱(heuristic)에 의존하고 있었던 것으로 보인다. 다시 말해 정보기술 사용에 대한 이성적 판단을 통해 현재 상태를 유지하겠다는 것이 아니라 현재 상태를 유지하겠다는 의식이 정보기술 사용에 대한 태도나 의도를 지배하고 있다.

두 번째 코드는 ‘모방’이다. 새로운 정보기술 수용을 꺼리는 많은 사람들은 주어진 정보기술에 대한 이성적인 판단 이전에 사람들은 주위에 얼마나 많은 사람들이 이 기술을 사용하고 있는지를 먼저 생각한다. 만일 사용하는 사람이 별로 많지 않다고 판단되면 수용을 꺼리게 된

다. 즉, 주위에 정보기술을 사용하는 사람들이 별로 눈에 띄지 않는다고 생각되면 정보기술을 수용하지 않는 것으로 나타나고 있다. ‘모방’ 역시 ‘현상유지’에서와 마찬가지로 별다른 인지적 노력 없이 일종의 휴리스틱에 의존하고 있다.

새로운 시스템에 대한 ‘기대가치’ 역시 비수용을 설명하는 중요한 코드다. 전통적인 기술수용이론에서 중요한 변수로 간주되고 있는 새로운 시스템에 대한 유용성이나 상대적 이점 그리고 이에 수반되는 비용 역시 비수용에 영향을 미치는 중요한 요인 가운데 하나로 나타나고 있다. 개인적인 비용-효익(cost-benefit) 분석을 통해 비수용 여부를 결정하는 것이다. 잠재

적 비수용자들은 새로운 결제시스템을 사용하는 것이 자신의 결제업무에 크게 도움이 되지 않거나, 혹은 오히려 방해가 되기 때문에 해당 시스템을 수용하지 않을 것이라고 응답하였다. 즉, 새로운 정보기술에서 지각된 가치가 낮다면 정보기술의 수용을 저해하고 비수용에 영향을 미친다.

마지막으로 ‘위험우려’를 들 수 있다. 많은 사람들은 새로운 결제 시스템을 사용함으로써 발생할 수 있는 예상치 못한 부정적 결과에 대해 우려를 표하고 있었다. 결제상 민감한 정보 유출로 발생될 수 있는 손실은 사용자가 관여할 수 있는 부분이 거의 없기 때문에 일어나는 불안감이라고 판단된다.

<표 5> 수행된 인지적 노력에 따른 답변의 예

인지적 노력의 정도	답변
낮음	“카카오페이로 비꿀 때 해야하는 정보입력 등의 절차가 귀찮다.” [개방형 질문 응답자, No.29]
높음	“올해 구글플레이의 계정이 해킹되어 그곳에 등록되어있던 카드를 통해서 내 의지와 상관없는 금액이 청구된 적이 있다. 밤늦은 시간이었지만, 결제 문자서비스를 사용하고 있어서 결제사실을 확인함과 동시에 10분안에 결제를 취소하였다. 그후 인근 경찰서에서 접속한 해킹범의 IP기록을 첨부하여 진정서를 제출하였지만, 사이버수사대응팀에서 해킹범이 중국에서 우회해서 접속했기 때문에 추적이 어렵다고 말했다. 이러한 경험 때문에 모바일 또는 온라인을 통해 개인정보를 저장하여 쓰는 결제방식이 꺼려진다.” [개방형 질문 응답자, No.8]

## 4.2 축코딩

축 코딩은 개방 코딩 결과 추출된 코드를 범주화하여 주제를 찾는 과정이다. 이를 위해 본 연구에서는 개방 코딩 결과 추출된 네 가지 코

드를 응답자들이 주어진 정보기술(카카오페이)을 이해하려고 하는 인지적 노력의 정도에 주목하였다. 가령, 기존의 결제방식을 고수하거나 새로운 시스템에 대해 귀찮음을 드러낸 응답자들은 시스템에 대해 많은 생각이나 추론을 하

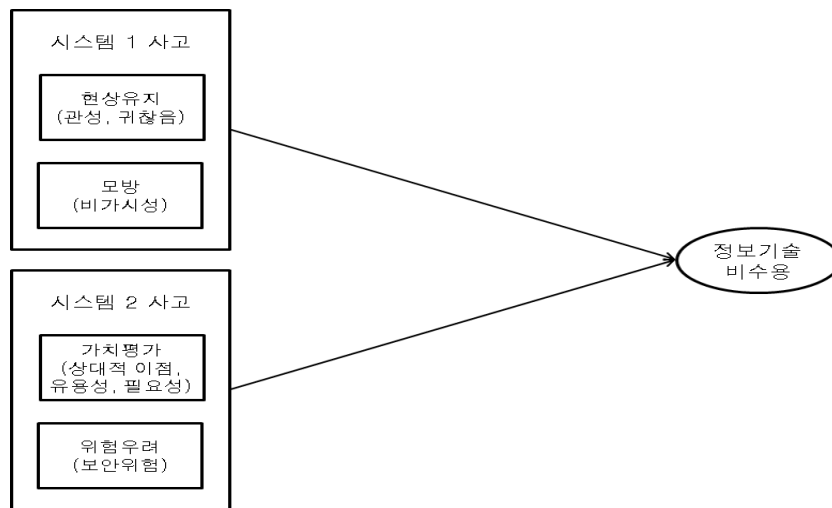


지 않았다. 반면, 시스템이 가지는 위험성에 대한 우려를 가지는 응답자들은 인터뷰 과정에서 구체적인 사례를 제시하는 것과 같이 비교적 높은 인지적 노력을 수행하는 모습이 관찰되었다. <표 5>에서 보는 바와 같이, 개방형 질문을 통해 수집한 자료의 일부분에서 이러한 양상의 일부를 확인할 수 있다.

행동경제학에서는 이와 같이 두 종류의 사고 체계를 시스템 1 사고(system 1 thinking)와 시스템 2 사고(system 2 thinking)로 구분하고 있다(Stanovich & West, 2000). 시스템 1 사고는 기본적으로(default) 수행되는 사고로서 자동적이고 많은 인지적 노력을 요구하지 않는 즉각적인 사고라면 시스템 2 사고는 의식적이며 논

리적인 사고체계를 의미하며, 의사결정의 속도가 느리고 많은 인지적 노력을 요구한다(박상철, 2015; Bazerman & Moore, 2008; Kahneman, 2003).

따라서 개방코딩을 통해 추출된 네 가지 코드는 시스템 1 사고와 시스템 2 사고로 구분될 수 있다. 즉, 새로운 시스템에 대한 인지적 노력 없이 단순히 현상유지를 위해서 또는 수용하지 않는 다른 사람들의 행태를 모방하는 행태는 시스템 1 사고에 해당한다. 반면 새로운 시스템이 가져다 줄 가치나 예상되는 위험을 평가하는 것은 시스템 2 사고에 해당한다. 이상과 같은 논의를 종합할 때 정보기술의 비수용은 다음과 같은 <그림 1>에 의해 설명할 수 있다.



<그림 1> 정보기술 비수용의 통합적 모형

## V. 토의와 시사점

본 연구의 목적은 개인이 새로운 정보기술을 비수용하는 데 영향을 미치는 요인을 규명하고 정보기술 비수용을 설명할 수 있는 이론적 모형을 제시하는 것이다. 이를 위해 기존 문헌 연구를 통해 기존 연구의 한계를 검토하여 비수용과 저항을 개념적으로 분리하고, 비수용 중심의 이론과 질적 연구방법의 필요성을 제기하였다. 먼저, 질적 연구방법의 하나인 근거이론의 코딩방법으로 잠재적 핀테크 비수용자의 자료를 수집·분석하여, 인간의 두 사고체계를 통해 비수용 현상을 바라보았다. 그 결과, 현상유지와 모방을 통한 비수용은 시스템 1 사고로, 기대가치와 위험우려와 같이 논리적 절차는 시스템 2 사고에 속하는 기제로 분류하였다.

본 연구결과는 다음과 같은 이론적인 시사점을 제공하고 있다. 첫째, 정보기술의 비수용을 설명할 수 있는 요인들을 규명하고, 이론적 토대를 마련하였다. 즉, 기술수용의 의사결정 상황에서 잠재적 비수용자로 간주되는 사람들에게 대해 귀납적으로 접근하여, 정보기술 비수용에서 나타나는 휴리스틱적 판단을 논의함으로써 수용의 스펙트럼(spectrum)에 비수용을 포함하였다.

둘째, 사용자가 아닌 비수용자의 측면에서 행동경제학에서 비롯된 두 종류의 사고시스템을 설명하였다. 특히 논리적 사고체계인 시스템 2 사고에 의해 결정되는 정보기술 수용과 달리 비수용은 현상유지나 모방과 시스템 1 사고가 매우 중요한 역할을 하고 있음을 귀납적 방법으로 보였다는 점에서 의미 있는 시사점을 제공하고 있다.

셋째, 근거이론을 적용한 정보시스템 연구라는 점에서도 중요한 시사점을 제공할 수 있다. 몇몇 연구자들은 연구목적이나 맥락에 부합하지 않는 무분별한 양적 분석에 대해 퇴행적(degenerative) 연구의 하나에 불과함을 지적하고 있다(Benbasat and Barki, 2007; Hirschheim, 2007; Silva, 2007). 이에 대해 근거이론은 기존에 정립된 이론들로 설명이 어려운 정보시스템 관련 현상들에 접근할 수 있는 가능성으로 주목받고 있다(Birks et al., 2013 ; Urquhart et al., 2010).

실무적으로도 의미 있는 시사점을 제공한다. 정보기술 수용 요인에 의해 비수용 현상을 줄이려는 작업이 아니라 비수용 요인을 통해 비수용을 줄이려는 시도가 필요함을 보여주고 있다. 기존 TAM의 관점에서 보면 유용성의 지각 수준을 높게 하는 것이 비수용을 현상을 줄일 수 있는 방안이겠지만 본 연구의 개념으로 한다면 시스템 1 사고를 자극할 수 있는 경영방안도 함께 요구된다. 가령, 현 시스템에 대한 잠김현상(lock-in)을 갖는 사용자에 대해서는 혁신적인 서비스나 디자인을 통해 기존 사용자의 관심을 획기적으로 높일 필요가 있다.

이와 같은 시사점에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫째, 향후 연구에서는 잠재적 비수용자에 대해 실험 기반의 연구를 고려해 볼 필요가 있다. 후속 연구에서는 본 연구에서 제시한 개념적 논의에 근거하여, 관련 변인의 효과를 처치, 자극, 환경조건을 조작 혹은 통제하여 비수용 현상을 분석함으로써 더욱 구체적인 인과관계를 밝힐 수 있다.

둘째, 일반적 생활도구로서의 정보기술에 관

련된 인간의 행태를 귀납적으로 접근함에 있어, 다양한 연령층과 직종을 포함하여 연구결과의 일반화가능성을 제고할 필요가 있다. 특히, 근거이론과 같은 탐색적 연구에서는 보편적인 이론을 위해 표본 수집 기준을 수립할 때 이질성 (heterogeneity)을 추구하는 것이 바람직하다 (Nelson et al., 2000).

## 참고문헌

- 박상철, “근시안적 손실회피 관점에서 본 모바일 애플리케이션 사용자의 현상유지 편향에 관한 연구,” *정보시스템연구*, 제24권, 제2호, 2015, pp. 189-208.
- 박상철, 채성욱, “스마트워크 환경에서 스마트 기기 활용에 따른 사용자 저항과 개인 생산성에 관한 연구,” *정보시스템연구*, 2014, 제23권, 제3호, pp. 143-164
- 이용규, "비사용의 연구 주제와 연구 방법론," *정보시스템연구*, 제24권, 제3호, 2015, pp. 155-169.
- Abraham, C., Boudreau, M. C., Junglas, I., and Watson, R., “Enriching our theoretical repertoire: the role of evolutionary psychology in technology acceptance,” *European Journal of Information Systems*, Vol. 22, 2013, pp. 56-75.
- Bhattacharjee, A., and Hikmet, N., “Physicians’ resistance toward healthcare information technology: a theoretical model and empirical test,” *European Journal of Information Systems*, Vol. 16, NO. 4, 2007, pp. 725-737.
- Bhattacharjee, A., and Park, S. C., “Why end-users move to the cloud: a migration-theoretic analysis,” *European Journal of Information Systems*, Vol. 23, No. 3, 2014, pp. 357-372.
- Benbasat, I., and Barki, H., “Quo vadis TAM?” *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 8, No. 4, 2007, pp. 211-218.
- Bazerman, M. H., and Moore, D. A., *Judgment in Managerial Decision Making*, 2008, John Wiley and Sons Inc.
- Birks, D. F., Fernandez, W., Levina, N., and Nasirin, S., “Grounded theory method in information systems research: its nature, diversity and opportunities,” *European Journal of Information systems*, Vol. 22, No. 1, 2013, pp. 1-8.
- Cenfetelli, R. T., “Inhibitors and enablers as dual factor concepts in technology usage,” *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 5, No. 11, 2004, pp. 472-493.
- Cenfetelli, R. T., and Schwarz, A., “Identifying and testing the inhibitors of technology usage intentions,” *Information Systems Research*, Vol. 22, No. 4, 2011, pp. 808-823.
- Charmaz, K., *Constructing grounded theory: a practical guide through qualitative analysis (Introducing Qualitative methods series)*, 2014, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- 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.
- 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.
- Fishbein, M., and Ajzen, I., *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, 1975.
- Fishbein, M., and Ajzen, I., *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach*, Taylor & Francis, 2011.
- Hirscheim, R., “Introduction to the special issue on 'Quo vadis TAM-Issues and reflections on technology acceptance research,” *Journal of the Association of Information Systems*, Vol. 8, No. 4, 2007, pp. 203-205.
- Joshi, K., “A model of users' perspective on change: the case of information systems technology implementation”, *MIS Quarterly*, Vol. 15, No. 2, 1991, 229-242.
- Kahneman, D., A “perspective on judgement and choice: mapping bounded rationality,” *American Psychologist*, Vol. 58, No. 9, 2003, pp. 697-720.
- Kim, H. W., and Kankanhali, A., “Investigating user resistance to information systems implementation: A status quo bias perspective,” *MIS Quarterly*, Vol. 33, No. 3, 2009, pp. 567-582.
- Klein, S., & Myers, M., “A set of principles for conducting and evaluating interpretive field studies in information systems,” *MIS Quarterly*, 23(1), 1999, 67-93.
- Lapointe, L., & Rivard, S., “A multilevel model of resistance to information technology implementation”, *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 3, 2005, 461-491.
- Lee, Y., Kozar, K. A., and Larsen, K. R. T., “The technology acceptance model: Past, present, and future,” *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 12, No. 50, 2003, 752-780.
- Lee, E. J., Kwon, K. N., and Schumann, D. W., “Segmenting the non-adopter category in the diffusion of internet banking,” *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 23, No. 5, 2005, pp. 414-437.
- Markus, M. L., “Power, politics, and MIS implementation,” *Communication of the ACM*, Vol. 26, No. 6, 1983, pp. 430-444.
- Marakas, G. M., & Hornik, S., “Passive resistance misuse: overt support and covert recalcitrance in IS implementation”, *European Journal of Information Systems*, Vol. 5, No. 3, 1996, pp. 208-219.
- Martinko, M. K., Zmud, R. W., & Henry, J. W., “An attributional explanation of individual resistance to the introduction

- of information technologies in the workplace”, *Behavior & Information Technology*, Vol. 15 No. 5, 1996, pp. 313-330.
- Moore, G. C., and Benbasat, I., “Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology behavior,” *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3, 1991, pp. 192-222.
- Nelson, K., M, Nadkarni, S., Narayanan, V. K., and Ghods, M., “Understanding software operations support expertise: A revealed causal mapping approach,” *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 3, 2000, pp. 475-507.
- Ozdemir, S., and Trott, P., “Exploring the adoption of a service innovation: A study of Internet banking adopters and non-adopters,” *Journal of Financial Services Marketing*, Vol. 13, NO. 4, 2009, pp. 284-299.
- Polites, G. L., and Karahanna, E., “Shackled to the status quo: the inhibiting effects of incumbent system habit, switching costs, and inertia on new system acceptance,” *MIS Quarterly*, Vol. 36, No. 1, 2012, pp. 21-42.
- Silva, L., “Post-positivist review of technology acceptance model,” *Journal of the Association of Information Systems*, Vol. 8, No. 4, 2007, pp. 255-266.
- Stanovich, K. E., and West, R. F., “Individual differences in reasoning: implications for the rationality debate,” *Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 23, 2000, pp. 645-665.
- Strauss, A. L., and Corbin, J., *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques* (2nd ed.), 1998, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Taylor, S., and Todd, P. A., “Understanding information technology usage: a test of competing models,” *Information Systems Research*, Vol. 6, No. 2, 1995, pp. 144-176.
- Urquhart, C., “Theory in social psychology: seeing the forest and the trees,” *Personality and Social Psychology Review*, Vol. 8, No. 2, 2001, pp. 193-200.
- Urquhart, C., Lehmann, H., and Myers, M. D., “Putting the ‘theory’ back into grounded theory: guidelines for grounded theory studies in information systems,” *Information Systems Journal*, Vol. 20, No. 4, 2010, pp. 357-381.
- Venkatesh, V., and Bala, H., “Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions,” *Decision Sciences*, Vol. 39, No. 2, 2008, pp. 273-315.
- Venkatesh, V., and Brown, S., “A longitudinal investigation of personal computers in homes: adoption determinants and emerging challenges,” *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 1, 2001, pp. 71-102.
- Venkatesh, V., and Davis, F. D., “A theoretical extension of the technology acceptance

model: four longitudinal field studies,”  
*Management Science*, Vol. 46, No. 2,  
2000, pp. 186-204.

**이웅규(Woong-Kyu Lee)**



이웅규 교수는 현재 대구대학교 경영학과 교수로 재직 중이다. 연세대학교 경영학과를 졸업하고 KAIST에서 경영과학 석사와 경영공학 박사학위를 받았으며 KT에서 선임연구원으로 재직하였다. 정보기술의 전유, 정보기술 수용과 설득경로, 정보기술 사용의 내재적 동기, 정보기술의 지속적 사용 등과 같이 정보기술 사용자의 행태에 관심을 가지고 있다. 특히 최근에는 질적 연구 방법론에 기반한 정보기술 비사용 등에 관심을 가지고 있다.

**박진훈(Jin-Hoon Park)**



대구대학교 경영학과를 졸업하고 경영학과 석사과정 재학 중에 있다. 정보기술 수용, 전환비용 등과 같은 정보기술 사용 행태는 물론이고 사용하지 않는 현상 즉, 비사용에 대해서도 관심을 가지고 있다. 특히 최근에는 질적 연구방법론을 통한 비사용 행태에 많은 관심을 가지고 있다.

<Abstract>

## **The Factors Influencing Information Technology Non-Acceptance: Approach by Grounded Theory**

Woong-Kyu Lee · Jin-Hoon Park

### **Purpose:**

Traditionally, information technology acceptance have been considered one of the most important research issues. However non-acceptance, which was main objective of acceptance theories, have not been included in main research area by communities of information systems. This study is to identify the factors influencing non-acceptance of information technology and suggest a total research model for explaining the phenomena of non-acceptance.

### **Design/methodology/approach:**

Grounded theory was adopted as a principal research method, which is an inductive technique of interpreting qualitative data about a social phenomenon to build theories about that phenomenon. Data were collected by depth interview and open question on potential non-adopters during 3 months. The collected data were coded by two main coding paradigm in ground theory, open coding and axis coding.

### **Findings:**

Factors influencing non-acceptance, status quo, imitation, value evaluation, and concerning risk were extracted from open coding. These factors were integrated into system 1 thinking and system 2 thinking, which were from axis coding. More specifically, status quo and imitation are system 1 thinking which are more responsive and emotional thinking and value evaluation and concerning risk are system 2 thinking which are more rational and reasoning thinking.

**Keywords:** Non-acceptance, System 1 thinking, System 2 thinking, Status quo, Imitation, Grounded theory

\* 이 논문은 2015년 12월 10일 접수, 2015년 12월 14일 1차 심사, 2015년 12월 15일 게재 확정되었습니다.