

비자발적 환경하의 정보시스템 수용에 관한 연구: DTPB 모형을 적용한 공공기관 IS 사례를 중심으로

유혜림* · 송인국**

요약

현재 공공기관에서 일상적인 업무와 비즈니스가 점점 더 시스템화 되어 가고 있는 상황에서 사용자들에게도 시스템 사용이 강제될 수밖에 없다. 그 중에서도 각 기관의 내부업무 시스템은 사용자가 자발적으로 이용할 수 있는 형태가 아닌 정책에 의해 채택된 시스템을 본인의 의지와 상관없이 비자발적으로 수용할 수밖에 없는 상황이다.

이렇듯 비자발적인 환경의 정보시스템 수용에 대한 고찰이 필요함에도 불구하고 지금까지 자발적 환경의 정보시스템 수용에 적합한 TAM이나 IS 성공 모형을 적용한 연구가 주로 이루어졌다. 따라서 본 연구에서는 비자발적 환경의 정보시스템, 특히 공공기관에 있는 범용적 내부업무 시스템을 중심으로 비자발적 상황에 적합한 DTPB 형을 적용하여 정보시스템 수용에 영향을 주는 요소 및 관계를 조사하였다.

본 연구 결과를 토대로 현재 공공기관에서 비자발적 환경의 정보시스템에 관한 수용의도에 유의적 영향을 미치는 요인들을 찾고 앞으로 비자발적 환경의 정보시스템의 도입함에 있어서 어떠한 점을 더 고려해야 하는지 활용 방안을 제시하고 있다.

핵심주제어 : 비자발적 시스템, 공공정보시스템, HIRANET, DTPB 모형

* 제 1 저자, 건강보험심사평가원 재직, 단국대학교 일반대학원 경영학과 경영정보 전공 석사, 서울시 서초구 효령로 267, Korea, Tel : 02-705-9908, Fax : 02-6710-5703 E-mail : limnimgg12@hiramail.net

** 교신저자, 단국대학교 상경대학 경영학부 경영정보 전공 교수, 경기도 용인시 수지구 죽전동 126번지 단국대학교, Korea, Tel : 031-8005-3442, Fax : 031-8005-3370, E-mail : iksong@dankook.ac.kr

〈논문 투고일〉 2016. 02. 16 〈논문 수정일〉 2016. 03. 22 〈게재 확정일〉 2016. 03. 29

I. 서 론

지난 20여 년 동안 우리나라는 IT를 국가의 핵심 기술 분야로 간주하였고 이에 맞는 국가적인 노력과 투자가 이어졌고, 이러한 노력에 따라 공공정보시스템도 끊임없이 발전하였다.

공공정보시스템은 대국민서비스와 공공기관별 특정업무 시스템, 그리고 범용적으로 사용하는 내부업무 시스템 등 크게 세 분류로 나눌 수 있다. 대국민 서비스는 인터넷 기반의 시스템을 통해 국민 지향적 대민서비스를 제공하는 것을 말하며 민원24와 홈택스가 대표적인 예라고 할 수 있다. 공공기관의 특정업무 시스템은 각 기관만이 다루는 특수한 업무를 처리할 수 있는 시스템을 개발하여 사용하는 것으로, 대표적인 예로는 건강보험심사평가원의 심사업무 시스템을 들 수 있다. 마지막으로 범용적으로 사용하는 내부업무 시스템은 각 기관의 성격 및 용도에 따라 일상적인 업무를 처리하기 위한 시스템으로, 건강보험심사평가원의 히라넷(hiranet)시스템과 한국은행의 경영관리시스템을 대표적인 예로 들 수 있다.

대국민 서비스나 특정업무 시스템의 경우와는 달리 내부업무 시스템은 개인의 수용이 조직 내에서의 정보시스템의 도입에 따른 정책에 의해 강요되거나 제한되게 되어 비자발인 수용이 이루어지고 있는 것이 대부분이다. 이러한 내부업무 시스템은 공공기관 뿐 아니라 대부분의 기업에서도 강제적으로 도입되어 기존 업무를 대체하도록 주어지고 있다.

따라서 성공적으로 개발된 시스템이라 할지라도 우호적이고도 적극적인 사용자 수용의 부재는 시스템을 단순히 기계적으로 사용할게 하고 많은 비용을 들여 도입된 시스템의 효율적·효과적 활용 가능성을 저해하는 결과를 야기한다(Nah et al., 2004). 강제된 사용 환경에서는 정보시스템의 기본적 사용은 이루어질 수 있으나, 사용자의 부정적 태도의 결과는 적극적 사용을 유도하지 못해 정보시스템 효과성의 약화를 초래할 수도 있다(Melone, 1990).

이렇듯 비자발적인 환경의 정보시스템 수용에 대한 고찰이 필요함에도 불구하고 지금까지 TAM이나 정보시스템 성공 모형 등을 이용한 자발적 환경의 정보시스템 수용에 관한 연구만이 주로 이루어졌다. 따라서 비자발적 환경의 정보시스템, 특히 공공기관에 있는 시스템을 중심으로 수용의도에 관한 연구를 해보고자 한다. 가설검정을 위한 분석결과를 토대로 현재 공공기관에서 비자발적 환경의 정보시스템에 관한 수용의도에 유의적 영향을 미치는 요인들을 찾고 앞으로 비자발적 환경의 정보시스템을 도입함에 있어서 어떠한 점을 더 고려해야 하는지 활용방안을 제시할 수 있을 것이다.

II. 공공기관의 내부업무 시스템

정보기술의 발달로 인해 현재 대부분의 공공기관은 정보시스템을 도입하여 이용하고 있다. 각 기관은 기관의 성격 및 용도에 따라 범용적으로 쓰는 내부업무 시스템을 개발하였다. 내부업무 시스템의 주요 기능은 해당 공공기관의 웹메일, 결제, 게시판 등 일상적으로 처리하기 위한 일을 말한다. 따라서 이러한 내부업무 관리 시스템은 해당 기관에 소속된 직원이라면 누구나 이용해야만 업무가 가능한 비자발적인 시스템의 성격을 가지고 있다.

대부분의 공공기관이 운영하고 있는 내부업무 시스템 중에 한국은행의 관리 시스템들과 건강보험심사평가원의 인트라넷으로 구축되어 있는 내부업무 시스템을 소개하고자 한다.

1. 한국은행의 내부업무 시스템

한국은행은 우리나라 금융 및 통화에 관한 많은 데이터를 보유하고 있으며 그에 따라 여러 종류의 정보시스템을 운영하고 있다. 한국은행의 정보시스템의 서비스 운영체제는 UNIX를 사용하고 있으며, 응용프로그램 관련 데이터의 일관성 및 무결성 유지를 위하여 DBMS를 탑재하여 운영 중에 있다. 한국은행에서 사용하고 있는 내부업무 시스템은 다음과 같다.

먼저 문서종합관리시스템은 당행의 전자결제 제도의 도입, 정보공유 활성화를 통한 사무능률 제고를 위해 구축되어 1999년 1월부터 운영되고 있는 정보시스템으로 일반적으로 그룹웨어(Groupware)로 통칭되는 시스템이다. 문서처리 절차를 간소화하고 기관간 문서 유통이 가능할 뿐만 아니라 기록물을 체계적으로 관리할 수 있는 표준규격에 부합하는 신 전자문서 및 자료관 시스템으로 전면 개편하여 2006년 1월부터 운영 중에 있다. IBM p590 서버 2조를 사용하고 있으며, 각 서버는 파티션 구성을 통하여 DBMS서버, 문서종합관리서버, 자료관서버, 통합검색서버 등으로 사용하고 있다.

두 번째로 내부업무 시스템은 노후화된 인사·자산관리시스템을 재구축하여 인사·급여·자산관리 업무 외에 예산·경리·조직·안전관리 등 내부 경영관련 업무가 유기적으로 연계되는 경영관리시스템을 2006년 4월부터 운영 중에 있다. 경영관리시스템을 통하여 업무의 효율 및 활용을 극대화함으로써 당행의 업무 생산성 향상 및 조직 역량을 강화할 수 있고, 경영진의 의사결정에 필요한 경영관리 현황자료를 신속·정확하게 제공할 수 있는 체제를 마련하였다. IBM p570 서버 2조를 사용하고 있으며 각 서버는 파티션 구성을 통하여 DBMS서버, WAS서버, SSO서버 등으로 사용하고 있다.

2. 건강보험심사평가원의 내부업무 시스템

건강보험심사평가원에는 ‘히라넷’이라는 인트라넷 기반의 내부 시스템이다. 히라넷은 심평원내 신속한 의사교환 및 모든 직원들과의 정보공유를 통한 전사적 정보 축적을 목적으로 구축된 내부 정보시스템으로 전자결재, 지식관리(智·존), 일정관리, 웹 메일, 메신저 등의 기능이 주어지며 회사와 직원들 간의 업무능률을 향상시키는 프로세스이다.

[그림 1] 히라넷 메인 화면



(출처 : 히라넷 사용자매뉴얼, 2009)

히라넷의 전자결재 시스템은 기존에 종이문서를 이용하여 서면 결재를 받았던 비효율적인 결재업무를 개선하기 위해 결재문서 및 결재프로세스를 전자(전산)화 한 시스템이다. 전자결재시스템은 전자화된 결재문서의 상신, 결재, 기록 및 보관, 검색 등의 결재프로세스의 모든 처리절차를 전자화 하여 제공하고 있다.

먼저 업무정보화관리 시스템은 크게 두 가지 업무를 담당하는 시스템으로 나눌 수 있다. 먼저 전산화 사건검토요청 업무를 담당하고 있는데 이는 현업부서에서 새로운 업무정보화 대상 발생 시 또는 기 개발된 업무에 대하여 개선이 필요 할 경우 기획전에 정보통신실에 정보화에 필요한 소요예산, 개발기간 등을 정보화검토요청서에 의거하여 검토·의뢰하는 기능을 하고 있다. 두 번째는 정보화개발요청 및 진척 관리 업무로 사전협의 유무와 관계없이 처리할 업무의 범위가 간단한 경우 정보처리요청서를 송부하는 기능과 개발 및 보완요청 된 업무에 대해 요청부서에서 진행상황을 수시로 확인할 수 있도록 처리담당부서에서 요청부터 완료까지 단계적 진행상황을 관리하는 시스템이다.

[그림 2] 히라넷 시스템 내부 현황



심평원의 智·ZONE 시스템은 조직 차원에서의 지식은 물론 개개인의 지식을 체계적으로 발굴하여 기업내부에 축적·공유하고 이 지식을 기업의 경쟁력 제고를 위해 활용하는 경영을 지원하는 시스템이다. 지존은 심평원이설치·운영하는 정보통신망을 통하여 지식 및 제안을

체계적으로 축적·관리하기 위한 정보시스템의 명칭이다. 구성원과 조직의 향상 및 지속적인 혁신을 극대화하고, 핵심역량을 강화함으로써 조직의 가치를 높이고 경쟁우위를 확보하기 위해서 구축하였다.

심평원 직원 및 포탈 사이트(hira.or.kr)에 가입한 회원에게 제공하는 심평원 메일로서 메일 용량은 기본으로 100M을 제공하고 있으며, 조직도와 연계하여 직원 이름만을 가지고 자유롭게 메일을 주고받을 수 있다.

신문 스크랩은 심평원과 관련된 기사(일간지, 방송, 전문지, 인터넷매체 등)를 등록 공유하며, 기록관리를 통한 기사검색 등 업무 활용할 수 있다.

업무일정 시스템은 본·지원별 실시되고 있는 회의, 교육, 워크숍 등이 같은 시기에 집중·중복되는 경우, 이로 인해 업무 공백 또는 행정력 낭비 등이 발생하여 각종 행사·출장 등의 일정을 사전에 공유하여 비효율적인 요소를 최소화하고자 하는 시스템이다.

III. 이론적 배경

1. 자발적 vs. 비자발적 수용 선행연구

기존의 정보기술수용과 관련된 연구에서는 자발적 의지를 전제로 한 수용에 관한 연구가 주로 이루어졌다. 하지만 현재 기업 조직에서는 일상적인 업무와 비즈니스가 점점 더 시스템에 의존하고 있고 많은 업무 환경에서는 자신의 의지와 상관없이 정해진 정보시스템을 사용해야만 하는 상황에 많이 처해 있다는 것을 보면 비자발적인 정보수용에 관한 연구가 절실히 필요하다고 볼 수 있다.

사용자의 자발적 수용이란 사용자 자신들이 자유의사에 따라 정보기술/정보시스템의 선택 권한이 주어진 상태를 말한다. 반면에 비자발적 정보기술수용은 사용자의지와 무관하며 조직의 정보기술제공에 비하여 최소한의 적당한 직무유지 선에서 수용하게 된다(Markus, 1983; Brown et. al., 2002). 자발적 수용은 사용자가 정보시스템을 수용하는데 자유롭게 의사결정을 할 수가 있는 반면에 비자발적 수용은 정보시스템의 수용이 강제적이다(Hartwick & Barki, 1994; Venkatesh & Davis, 2000). 이러한 의사결정권의 선택 유무는 자발적 수용과 비자발적 수용에서 나타나는 결과에 대해 분명한 차이를 발견할 수 있을 것이다(장원경 & 김태균, 2005).

자발적·비자발적 수용에 관한 연구를 살펴보면 다음과 같다. Adams 등(1992)의 연구에서

업무 수행의 필요성에 의해 강제적으로 사용되는 시스템은 사용자들 간에 만족도 측면에서는 차이가 있을 수 있다는 점을 지적하였다. Moore와 Benbasat(1991)는 정보기술 혁신과 관련된 다양한 지각 정도를 측정할 수 있는 도구를 개발하였는데, 여기서 자발성을 정보기술의 특성을 나타내는 요인 중의 하나라고 피력하였다. TAM2를 제안한 Venkatesh와 Davis(2000) 역시 5개월에 걸친 장기적 연구에서 자발적 사용과 비자발적 사용으로 나누어 확장된 TAM 모델을 검증하였다.

비자발적 환경을 연구한 Brown et al.(2002)은 TAM과 TPB모형에서 지각된 유용성과 이용 용이성이 행동 의도에 중요한 영향을 미치지 않았으며 지각된 유용성과 이용 용이성이 태도에까지만 영향을 준다고 하였다. 이러한 결과를 추론해보면 사용자는 비자발적 환경에서 정보기술/정보시스템을 직무유지 수단을 위해 사용한다고 예상할 수 있다. 이는 비자발적 환경에서는 정보기술/정보시스템의 실질적인 수용은 이루어지지 못한다고 할 수 있다.

장원경과 김태균(2005)의 연구에서는 회사에서 사용하는 회계정보시스템을 대상으로 비자발적인 수용에 관한 연구를 하였다. 이 연구에서 지각된 유용성은 비자발적 환경에서도 가장 중요한 변수임을 확인하였고 직무의 필요성에 대한 사용자들의 심리적 만족감을 얻지 못하기 때문에 비자발적 환경에서는 타인의 영향성으로 인해 기술수용이 되지 못하였다고 하였다.

장홍식 외(2010)의 연구에서는 강제적 사용 환경에서 정보시스템 지속에 대한 상황요인의 영향에 관한 연구를 하였는데 강제적 환경에서는 자신의 업무 성과에 도움이 된다는 믿음이 만족이라는 감정을 더 강력하게 만들고 또한 지속하려는 의도에 더 큰 역할을 한다는 것을 밝혀냈다. 자발적 환경에서는 기대일치와 같은 내적동기와 감정이 더 중요하겠지만, 강제적 환경에서는 유용성 지각이 사용자의 감정과 행동 의도를 좌우하는 가장 중요한 요인이라는 것을 보여 준다.

이렇듯 실제 비자발적 정보기술과 자발적 정보기술은 사용 목적이 상이할 뿐 아니라 사용자의 선택하는 과정 즉 기술을 수용하는 과정 역시 상이하다. 이러한 관점에서 그동안 연구가 미비했던 비자발적 수용에 관한 연구를 해보고자 한다.

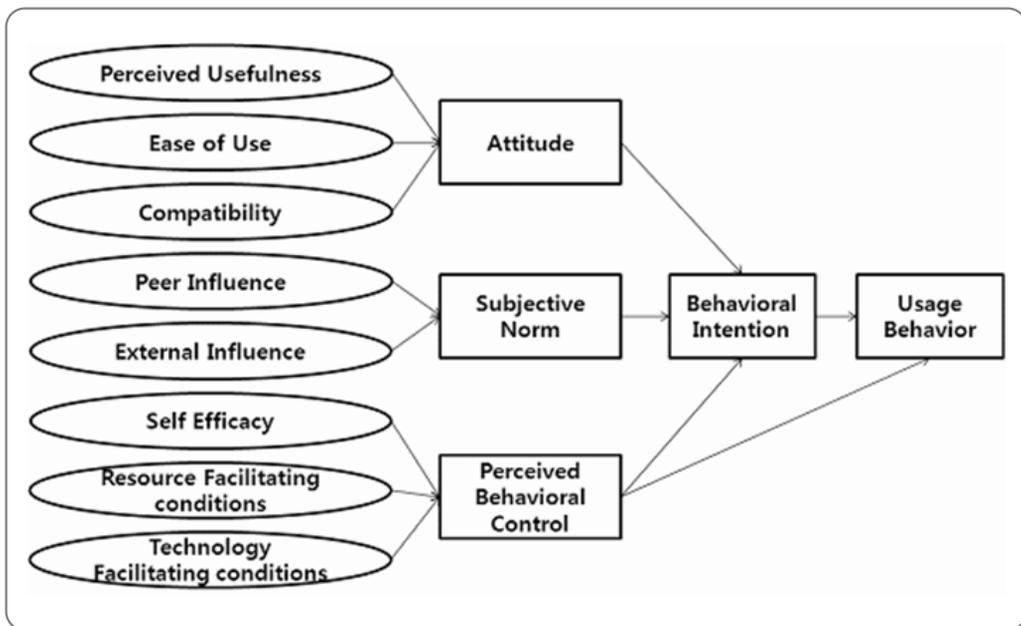
2. 분해된 계획 행동 이론((Decomposed Theory of Planned Behavior : DTPB)

계획된 행동 이론은(Theory of Planned Behavior)은 인간의 구매 행동을 설명하기 위해 제시했던 합리적 행위 이론(Theory of Reasoned Action)의 이론의 한계점을 극복하기 위해서 제시되었다(Ajzen, 1991). 하지만 Ajzen(1985, 1991)이 제시한 계획적 행동 이론은 행동의 도에 영향을 미치는 신념 구조를 단일 구조(unidimensional structure)로 분석하였다. 그리하

여 행동의도에 영향을 미치는 신념 구조와 다른 선행 변수들 간의 관계를 더 잘 이해하기 위해 많은 연구들은 다차원 구조(multidimensional structure)로 신념에 접근하는 방법들을 시도해 왔다(Taylor and Todd, 1995a). 신념 구조를 단일 구조로 분석했을 때, 각각의 신념 구조에 대한 구체적인 관계를 알 수 없다는 한계 때문에 태도 형성에 관련된 다차원적 신념 구조를 이용하는 것이 더 적합하다고 주장하였다(Bagozzi, 1981, 1982, 1983). 이러한 대표적인 모형으로 Taylor와 Todd(1995b)는 컴퓨터 자원 센터 사용을 설명하고 예측하기 위하여 분해된 계획 행동 이론(Decomposed Theory of Planned Behavior : DTPB)을 제시하였다.

통제적 신념 구조의 세분화는 크게 두 가지 측면으로 나눌 수 있는데, 지각된 개인적 능력 즉 자신감과 관련된 내적 자원 측면과 이용 가능한 자원, 즉 시간과 돈, 또는 기타 자원들과 연관된 외적 자원 측면이다(Ajzen, 1991). Bandura(1977)가 제시한 자기 효능감(Self Efficacy)을 내적 자원 측면으로 제시하고, Triandis(1980)이 제시한 촉진조건(Facilitating Conditions)을 외적 자원 측면으로 제시하였다(Taylor and Todd, 1995a, Shih and Fang 2004). 특히 Taylor와 Todd(1995b)는 촉진조건을 기술 촉진조건(Technology Facilitating Conditions)과 자원 촉진조건(Resource Facilitating Conditions)으로 분류하였다.

[그림 3] 분해된 계획 행동 이론



(Taylor and Todd, 1995)

신념 구조들을 세분화함으로써 각각의 신념들이 행동에 어떤 영향을 미치는가를 보다 명확하고 쉽게 이해할 수 있다(Bagozzi, 1981; Shimp and Kavas, 1984). 또한, 신념 구조의 세분화를 통해 안정된 형태의 신념 구조를 제공할 수 있고, 행동 의도나 행동에 영향을 미치는 요인을 구체화 할 수 있다(Taylor and Todd, 1995b).

IV. 연구모형 및 가설

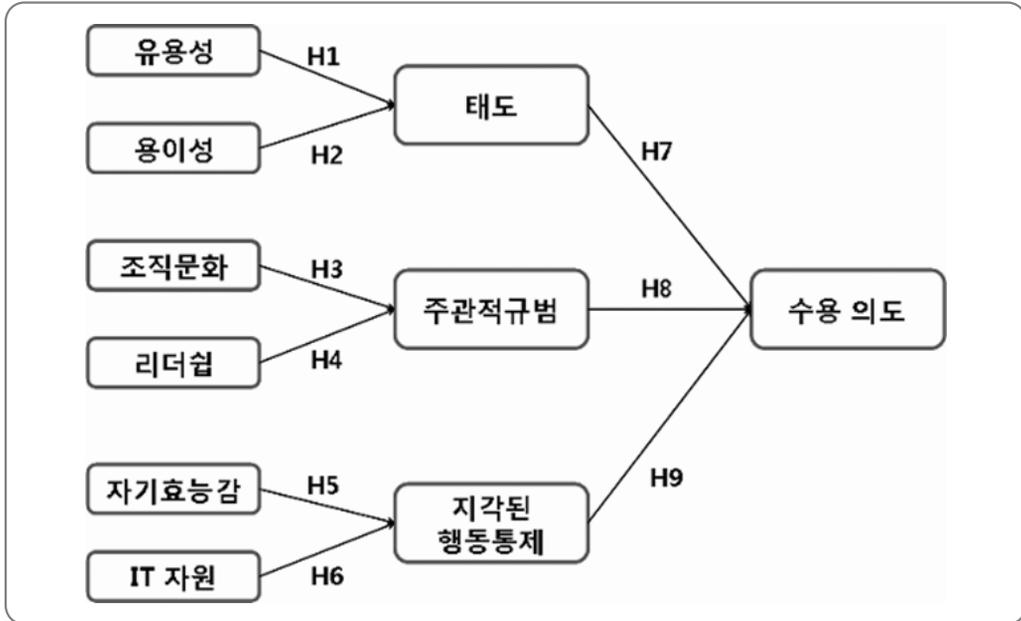
1. 연구모형

본 연구에서는 비자발적인 정보시스템의 수용을 알아보기 위하여 Taylor와 Todd가 제시한 분해된 계획행동이론(Decomposed Theory of Planned Behavior)모형에 공공기관의 내부업무 시스템을 적용하여 해당 시스템을 사용하는 사용자의 수용의도를 조사해보고자 한다.

기존의 정보기술수용과 관련하여 TAM이나 IS 성공 모형과 같은 모형들은 주로 사용자들의 비자발적 환경을 설명하기보다는 사용자들의 자발적 의지에 초점을 둔 모형이다. 그러나 TPB는 TAM과는 달리 자발적인 의지의 수용에 관한 모형은 아니다. 행동태도와 주관적 규범 그리고 지각된 행동 통제가 행동의도에 영향을 준다는 구조로 되어 있는데 주관적 규범이라는 변수, 즉 본인의 의지뿐 아니라 주변의 영향을 받는 것에 따라 수용 의도에 영향을 줄 수 있다는 변수의 성격 때문에 비자발적인 정보시스템의 수용 의도를 알아보는 연구에 적합하다고 판단되어 연구에 적용하였다.

Taylor와 Todd는 TPB를 좀 더 세밀히 분석한 TPB를 제시하였다. 이를 DTPB라 하여 기본적인 TPB 모형에 태도에 영향을 주는 요인으로 지각된 유용성, 지각된 용이성, 적합성을, 주관적 규범에 영향을 주는 요인으로 동료의 영향, 상사의 영향을 들었다. 지각된 행동 통제에 영향을 주는 요인으로 자기 효능감, 자원의 촉진 조건, 기술의 촉진 조건으로 구성되었다. 이 중에서 적합성이라는 변수는 지각된 유용성과 지각된 용이성과 비슷한 개념이라 생각되어 배제하였고 동료의 영향과 상사의 영향이라는 요인을 조금 더 큰 차원에서 생각하여 조직문화와 기관장의 리더십을 주관적 규범에 영향을 미치는 요인으로 설정해 보았다. 마지막으로 자원의 촉진과 기술의 촉진 조건은 IT 자원이라는 하나의 요인으로 묶어서 연구 모형에 반영하였다.

[그림 4] 연구모형



2. 연구 가설의 설정

이러한 연구 모형을 근거로 하여 비자발적 환경하의 정보시스템 수용에 관한 연구를 위한 가설을 설정하고 <표 1>과 같이 주요변수들을 조작적으로 정의하였다.

- 가설1 비자발적 정보시스템에서 지각된 유용성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설2 비자발적 정보시스템에서 지각된 용이성은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설3 비자발적 정보시스템에서 조직문화는 주관적 규범에 정(+)의 영향을 미칠 것이다
- 가설4 비자발적 정보시스템에서 기관장의 리더쉽은 주관적 규범에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설5 비자발적 정보시스템에서 자기 효능감은 지각된 행동 통제에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설6 비자발적 정보시스템에서 IT 자원은 지각된 행동 통제에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설7 비자발적 정보시스템에서 긍정적인 태도는 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설8 비자발적 정보시스템에서 주관적 규범은 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설9 비자발적 정보시스템에서 지각된 행동통제는 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

〈표 1〉 본 연구의 각 변수의 조작적 정의와 측정 항목

연구 변수	조작적 정의	관련 문헌
지각된 유용성	히라넷 시스템을 사용하면서 유용하다고 느끼는 정도	Davis(1989), Taylor and Todd(1995)
지각된 용이성	히라넷 시스템을 사용하면서 용이하다고 느끼는 정도	
태도	히라넷 시스템을 사용하면서 긍정적 또는 부정적 평가를 내리는 정도	
조직문화	조직원들이 공유하는 가치체계, 신념체계, 사고방식의 복합체	장원경과 김태균(2004), Cohen & Eimicke(1995), 한인섭(2006), Taylor and Todd(1995)
기관장 리더십	기관장리더십이 제도의 도입과 활용에 있어서 조직내부에서 조직구성원들의 관심도 및 지지여부에 영향을 미치는 정도	
주관적 규범	자신이 중요하다고 인식하는 주변 사람들이 자신의 행동에 대해 어떻게 인식하거나 평가할 것인지에 대한 지각 정도	
자기 효능감	개인이 소유하고 있는 기술을 어느 정도 행할 수 있는가에 대한 판단의 정도	Taylor and Todd(1995), 서희경(2006)
IT 자원	IT와 관련된 자원의 이용가능성에 대한 신뢰의 정도	
지각된 행동통제	어떤 행동을 하느냐 마느냐를 결정하는 데에는 그 특정행위의 수용을 촉진도는 저해하는 요인의 정도	
수용의도	정보시스템에 대하여 수용하고자 하는 의도의 정도	Gefen and Straub(2000), Chin et al (2009)

V. 자료 수집 및 분석

1. 자료 수집

본 연구의 목적은 비자발적으로 수용되고 있는 공공기관의 내부업무 시스템에 대한 수용 의도에 대해 검증하는데 있다. 이에 대한 실증 연구를 위한 조사 대상은 건강보험심사평가원에서 사용하고 있는 ‘hiranet(히라넷)’이라는 인트라넷 기반의 경영지원시스템으로 하였고 이 시스템을 이용하고 있는 내부 직원들을 상대로 설문지를 수집하였다. 설문회수 결과는 다음과 같다.

〈표 2〉 설문회수 결과

구분	부수(부)	비율(%)
설문배포	230	100%
설문회수	197	85%
부적합 설문 수	20	8%
최종분석 설문 수	177	77%

2. 타당성 분석

우선 본 연구의 자료가 요인분석에 적합한 자료인가를 알아보기 위해서 Barlette의 수형성 검정(근사 카이 제곱값)과 Kaiser-Meyer-Olkin의 표본 적합도를 계산한 결과, 본 연구의 자료는 요인 분석하기에 적합한 자료임이 판명되었다.

〈표 3〉 독립변수의 KMO와 Bartlett의 검정

표준형성 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 측도		.871
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	2847.314
	자유도	190
	유의확률	.000

〈표 4〉 매개변수의 KMO와 Bartlett의 검정

표준형성 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 측도		.813
Bartlett의 구형성 검정	근사 카이제곱	1237.710
	자유도	36
	유의확률	.000

본 연구에서는 탐색적 요인분석을 실시하였다. 측정변수의 구조적 개념을 독립변수, 종속 변수로 나누어 요인분석을 실시하였다.

요인분석은 Kaiser 정규화가 있는 베리맥스를 선택하여 회전하였으며 주성분분석을 활용하였다.

〈표 5〉 독립변수 요인 분석 결과값

항목	요인					
	1	2	3	4	5	6
유용-1.	.119	.861	.191	.149	.101	.053
유용-2.	.174	.796	.089	.241	.137	.090
유용-3.	.012	.796	.082	.316	.088	.215
유용-4.	.097	.673	.142	-.042	.121	.195
용이-1.	.167	.181	.262	.773	.175	.229
용이-2.	.018	.180	.233	.857	.228	.180
용이-3.	.256	.274	.274	.770	.157	.075
문화-1.	.363	.144	.067	.237	.135	.780
문화-2.	.337	.242	.145	.179	.111	.802
문화-3.	.304	.248	.071	.107	.227	.752
리더-1.	.787	.211	.093	.169	.138	.193
리더-2.	.861	.154	.088	.120	.112	.098
리더-3.	.836	.006	.100	.063	.143	.313
리더-4.	.769	.053	.086	.039	.231	.371
효능-1.	.099	.175	.845	.271	.193	.092
효능-2.	.064	.150	.884	.213	.096	.098
효능-3.	.151	.154	.874	.159	.216	.056
자원-1.	.227	.226	.272	.086	.809	.036
자원-2.	.171	.033	.169	.204	.837	.239
자원-3.	.173	.207	.109	.233	.830	.161
요인에 의해 설명되는 분산	3.285	2.985	2.707	2.505	2.484	2.390
총분산에 대한 상대비율(%)	16.425	14.924	13.535	12.523	12.418	11.952
총분산에 대한 누적 비율(%)	16.425	31.349	44.885	57.407	69.826	81.778

〈표 6〉 매개변수 요인 분석 결과값

항목	요인		
	1	2	3
태도-1.	.885	.123	.276
태도-2.	.907	.143	.276
태도-3.	.906	.154	.261
주관적 규범-1.	.218	.123	.883
주관적 규범-2.	.325	.176	.769
주관적 규범-3.	.247	.139	.843
지각된 행동 통제-1.	.180	.894	.132
지각된 행동 통제-2.	.134	.923	.126
지각된 행동 통제-3.	.070	.886	.149
요인에 의해 설명되는 분산	2,696	2,560	2,357
충분산에 대한 상대비율(%)	29,959	28,447	26,193
충분산에 대한 누적 비율(%)	29,959	58,406	84,599

〈표 7〉 종속변수 요인 분석 결과값

항목	요인
	1
수용의도-1.	.954
수용의도-2.	.945
수용의도-3.	.882
요인에 의해 설명되는 분산	2,581
충분산에 대한 상대비율(%)	86,024
충분산에 대한 누적 비율(%)	86,024

3. 신뢰성 분석

본 연구에서는 각각의 측정변수에 대하여 Cronbach's Alpha 계수를 기준으로 항목의 신뢰성을 확인하였으며 분석결과는 〈표 8〉과 같다.

측정 변수들의 내적일관성 신뢰도(Internal Consistency Reliability)는 Cronbach's Alpha계수가 가장 널리 사용된다. Nunnally(1978)에 의하면 Cronbach's Alpha 값이 0.60이상이면 측정도구의 신뢰성이 확보된 것으로 볼 수 있다고 한 반면 Hair et al.(1998)은 Cronbach's Alpha 값이 0.70이상이면 설문지의 신뢰성이 높다고 하였다.

본 연구에서 측정했던 변수들은 신뢰성 계수가 모두 0.6이상이고, 가장 낮은 값을 보인 지각된 유용성 항목도 0.847 신뢰성의 권장치를 초과하는 수치를 보여주고 있어 설문조사의 측정결과에 대한 신뢰성은 매우 높다고 할 수 있다.

〈표 8〉 신뢰성 분석 결과 값

번호	요인		변 수	Cronbach의 α 값	평균
	명칭				
1	지각된 유용성	1-1	히라넷 시스템은 업무처리 시간을 줄이는가	.841	5.287
		1-2	히라넷 시스템은 업무처리 능력을 향상 시키는가		
		1-3	히라넷 시스템은 나의 업무에 효과적인가		
		1-4	히라넷 시스템은 장점보다 단점이 더 많은가		
2	지각된 용이성	2-1	히라넷 시스템의 사용법은 간결하고 이해하기 쉬운가	.907	4.800
		2-2	히라넷 시스템은 내가 쉽게 사용할 수 있는가		
		2-3	히라넷 시스템으로 원하는 작업을 쉽게 할 수 있는가		
3	태도	3-1	나는 히라넷 시스템을 사용하는 것을 좋아하는가	.946	5.207
		3-2	히라넷 시스템을 사용하는 것은 좋은 생각인가		
		3-3	히라넷 시스템을 사용하는 것은 여러모로 현명한가		
4	조직문화	4-1	우리 기관의 조직문화는 정보시스템을 사용하는 것을 권유하는 편인가	.901	5.642
		4-2	우리 기관의 조직문화는 정보시스템을 사용하는 것에 대해 긍정적인가		
		4-3	우리 기관의 조직문화는 정보시스템을 사용하면 조직 생활에 도움이 되는가		
5	기관장 리더쉽	5-1	우리 기관의 기관장은 우리 조직의 정보시스템에 대한 명확한 비전과 의지를 가지고 있는가	.905	5.195
		5-2	우리 기관의 기관장은 다른 사업에 비해 정보시스템을 위한 예산이나 인력 배정에 특히 적극적인가		

요인		변 수		Cronbach의 α 값	평균
번호	명칭				
		5-3	우리 기관의 기관장은 직원의 정보시스템 관련 교육을 적극적으로 지원하는가		
		5-4	우리 기관의 기관장은 업무처리에 있어 정보시스템을 적극 활용하도록 강조하는가		
6	주관적 규범	6-1	나의 직장동료나 상사는 내가 히라넷 시스템을 사용하는 것을 권유하는가	.862	5.333
		6-2	나의 직장동료나 상사로부터 히라넷 시스템에 대하여 평판이 좋은가		
		6-3	나의 직장동료나 상사는 내가 히라넷 시스템을 사용해야 한다고 생각하는가		
7	자기 효능감	7-1	나는 히라넷 시스템을 사용하는 것에 대해 큰 어려움을 느끼지 않는가	.926	5.173
		7-2	나는 히라넷 시스템을 사용하데 다른 사람의 도움이 필요하지 않는가		
		7-3	나는 히라넷 시스템을 사용하는 것에 대한 자신감이 있는가		
8	IT 자원	8-1	히라넷 시스템을 사용하는데 있어서 컴퓨터, 프린터 등 IT 장비가 잘 구비되어 있는가	.896	5.356
		8-2	히라넷 시스템을 사용하는데 있어서 OS 및 소프트웨어가 잘 구비되어 있는가		
		8-3	히라넷 시스템을 사용하는데 있어서 네트워크가 잘 구비되어 있는가		
9	지각된 행동 통제	9-1	나는 히라넷 시스템을 잘 사용할 수 있는가	.909	5.277
		9-2	나는 히라넷 시스템을 사용함이 있어서 지장이 없는가		
		9-3	나는 히라넷 시스템을 사용할 수 있는 IT자원과 능력이 충분한가		
10	수용의도	10-1	업무의 원활한 수행을 위해 히라넷 시스템을 이용할 것인가	.911	5.629
		10-2	앞으로도 히라넷 시스템을 내 업무를 위해 지속적으로 이용할 것인가		
		10-3	주위 사람들에게 히라넷 시스템을 적극 사용하라고 추천할 것인가		

4. 회귀 분석

본 연구에서는 비자발적인 수용이 공공기관의 경영지원시스템에 미치는 영향을 검증하기 위하여 독립변수들과 종속변수가 선형관계가 있다는 가정 하에서 종속변수를 예측할 수 있는 회귀모형을 사용하였다. 독립변수가 2개 이상이므로 다중회귀 분석을 사용하였다.

각 매개변수별로 각각 2개~3개의 독립변수들을 설정하였고 이에 대하여 회귀분석으로 가설 검정을 실시하였다. 본 논문에서는 독립변수들의 투입에서 입력(Enter)방식을 사용하여 검증하였다.

〈표 9〉 회귀 분석에 의한 모형 적합도

모형	R	R제곱	수정된 R제곱	표준 오차	통계량 변화량				
					R제곱 변화량	F변화량	자유도1	자유도2	유의확률 F 변화량
태도	.745	.555	.549	.76313	0.555	108.338	2	174	.000
주관적 규범	.672	.452	.445	.69606	.452	71.695	2	174	.000
지각된 행동 통제	.821	.674	.670	.61382	.674	179.721	2	174	.000
수용 의도	.781	.610	.604	.56062	.610	90.310	3	173	.000

〈표 10〉 회귀 분석에 의한 모형 계수

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
태도	(상수)	.351	.337		1.042	.299		
	지각된 유용성	.546	.068	.472	8.080	.000	.751	1.332
	지각된 용이성	.410	.062	.387	6.627	.000	.751	1.332
주관적 규범	(상수)	1.621	.316		5.126	.000		
	조직 문화	.359	.070	.381	5.127	.000	.569	1.757

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
주관적 규범	기관장 리더쉽	.325	.068	.357	4,800	.000	.569	1,757
지각된 행동 통제	(상수)	1,191	.254		4,685	.000		
	자기 효능감	.690	.044	.770	15,801	.000	.789	1,267
	IT 자원	.097	.047	.100	2,050	.042	.789	1,267
수용 의도	(상수)	1,086	.283		3,835	.000		
	태도	.226	.046	.289	4,929	.000	.656	1,526
	주관적 규범	.287	.056	.301	5,089	.000	.645	1,551
	지각된 행동 통제	.348	.043	.418	8,168	.000	.861	1,161

매개변수인 태도, 주관적 규범, 지각된 행동 통제에 위계적 회귀 분석을 살펴본 결과 표준화 계수 베타 값이 태도는 0.289, 주관적 규범은 0.301, 지각된 행동 통제는 0.418의 수치가 나왔다. 따라서 지각된 행동 통제가 수용의도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

〈표 11〉 위계적 회귀분석 결과

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차	VIF
(상수)		3,207	.254		12,636	.000		
태도		.465	.048	.594	9,767	.000	1,000	1,000
(상수)		2,110	.298		7,078	.000		
태도		.286	.053	.366	5,383	.000	.673	1,486
주관적 규범		.380	.065	.399	5,878	.000	.673	1,486
(상수)		1,086	.283		3,835	.000		
태도		.226	.046	.289	4,929	.000	.656	1,526
주관적 규범		.287	.056	.301	5,089	.000	.645	1,551
지각된 행동통제		.348	.043	.418	8,168	.000	.861	1,161

회귀 분석 결과 모든 변수의 R제곱 값이 높게 나와 종속변수에 대한 독립변수들의 설명력이 높게 나타남을 알 수 있으며 유의 확률값이 유의수준 1% 또는 유의수준 5% 이내 임을 보았을 때 종속변수에 독립변수들이 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 또한 매개변수인 태도, 주관적 규범, 지각된 행동 통제에 위계적 회귀 분석을 살펴본 결과 표준화 계수 베타 값이 태도는 0.289, 주관적 규범은 0.301, 지각된 행동 통제는 0.418의 수치가 나왔다. 따라서 지각된 행동 통제가 수용의도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 제시한 모든 가설이 채택되었다.

5. 매개효과 측정

모형 전체의 설명력을 높이기 위해 종속변수에 대한 매개변수의 매개효과에 대한 측정을 실시하였다.

〈표 13〉 태도 변수에 대한 매개효과 모형 적합도

모형	R	R제곱	수정된 R제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R제곱 변화량	F변화량	자유도1	자유도2	유의확률 F 변화량
1	.624	.389	.382	.69976	.389	55.471	2	174	.000
2	.653	.427	.417	.67988	.038	11.325	1	173	.001

〈표 13〉은 수용의도라는 종속변수에 대하여 태도 매개변수를 측정된 결과이다. R제곱의 값을 살펴보면 유용성과 용이성이 수용의도에 미치는 영향을 측정된 모형1의 값이 0.389로 나타났고 유용성과 용이성이 태도를 거쳐서 수용의도에 영향을 미치는 값을 나타내는 모형2는 0.427로 측정되었다. 따라서 R제곱의 값에 따라 모형2가 설명력이 더 상승하였고 유의 확률이 두 모형 모두 유의하다는 결과가 나왔다.

〈표 14〉 주관적 규범 변수에 대한 매개효과 모형 적합도

모형	R	R제곱	수정된 R제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R제곱 변화량	F변화량	자유도1	자유도2	유의확률 F 변화량
1	.443	.196	.187	.80269	.196	21.275	2	174	.000
2	.616	.379	.368	.70760	.183	50.909	1	173	.000

〈표 14〉는 수용의도라는 종속변수에 대하여 주관적 규범 매개변수를 측정된 결과이다. R 제곱의 값을 살펴보면 조직문화와 기관장의 리더십이 수용의도에 미치는 영향을 측정된 모형 1의 값이 0.196로 나타났고 조직문화와 기관장의 리더십이 주관적 규범을 거쳐서 수용의도에 영향을 미치는 값을 나타내는 모형2는 0.379로 측정되었다. 따라서 R제곱의 값에 따라 모형2가 설명력이 더 상승하였고 유의 확률이 두 모형 모두 유의하다고 나타났다.

〈표 15〉 지각된 행동 통제 변수에 대한 매개효과 모형 적합도

모형	R	R제곱	수정된 R제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R제곱 변화량	F변화량	자유도1	자유도2	유의확률 F 변화량
1	.651	.424	.417	.67984	.424	63.945	2	174	.000
2	.678	.460	.451	.65983	.037	11.709	1	173	.001

〈표 15〉는 수용의도라는 종속변수에 대하여 지각된 행동 통제 매개변수를 측정된 결과이다. R제곱의 값을 살펴보면 자기 효능감과 IT 자원이 수용의도에 미치는 영향을 측정된 모형 1의 값이 0.424로 나타났고 자기 효능감과 IT 자원이 지각된 행동 통제를 거쳐서 수용의도에 영향을 미치는 값을 나타내는 모형2는 0.460로 측정되었다. 따라서 R제곱의 값에 따라 모형2가 설명력이 더 상승하였고 유의 확률이 두 모형 모두 유의하다고 나타났다.

VI. 결론 및 향후 연구 방향

본 연구의 목적은 공공기관의 사례를 통해 비자발적인 환경 하에서 정보시스템에 대한 수용 의도에 대해 검증하고자 하는 것이다. 비자발적 환경하의 정보시스템에서는 어떤 요인들이 고려되어야 하는지 알아보고자 DTPB 모형을 활용하여 9개의 가설을 측정 하였다.

연구 결과 지각된 유용성과 용이성은 긍정적인 태도에 유의한 영향을 주고 있으며 긍정적인 태도 또한 수용의도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 조직문화와 기관장의 리더십은 주관적 규범에 유의한 영향을 주고 있으며 주관적 규범도 수용의도에 영향을 주는 것을 검증하였다. 마지막으로 자기 효능감과 IT 자원은 지각된 행동 통제에 유의한 영향을 주고 있으며 지각된 행동 통제 또한 수용의도와 정의 관계임을 알 수 있었다. 이렇듯 지각된 유용성, 지각

된 용이성, 긍정적인 태도, 조직 문화, 기관장의 리더십, 주관적 규범, 자기 효능감, IT 자원, 지각된 행동 통제 모두가 비자발적인 환경의 정보시스템을 수용하는데 있어서 중요한 요인으로 나타났다.

이에 대한 분석결과를 매개변수인 태도, 주관적 규범, 자기 효능감을 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

지각된 유용성과 지각된 용이성은 태도에 긍정적인 영향을 미쳤다. 이러한 결과는 비자발적인 환경에서도 지각된 유용성과 지각된 용이성이 정보기술수용에 있어서 태도를 결정하는 중요한 요인임을 다시 확인 할 수 있다. 때문에 경영지원시스템 등 비자발적인 시스템을 구축할 때 유용하다고 느끼는 콘텐츠 개발과 쉽게 사용할 수 있는 여건을 만드는 것이 간과되어서는 안 될 것이다.

조직문화와 기관장의 리더십은 주관적 규범에 긍정적인 영향을 미치고 있었다. 기존 DTPB에서는 조직문화와 기관장의 리더십 대신 상사의 영향과 동료의 영향이 주관적 규범에 영향을 미치는 것으로 연구 되었는데, 상사와 동료는 조직문화와 기관장의 리더십에 영향을 줄 것이라는 가정을 모형에 변경하였으며 그 결과 두 요인 모두 주관적 규범에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 비자발적인 환경의 정보시스템의 수용에 있어서 단지 직무유지를 위해서만 사용하는 것이 아니라 주변의 상황에 영향을 받아서 수용하고 있으며 조직문화와 기관장의 리더십에 따라 긍정적으로 수용할 수도 부정적으로 수용할 수도 있음을 알 수 있다.

지각된 행동 통제는 개인이 지각하는 능력의 범위를 뜻한다. 이는 행동이 수행되기 이전에 선행되어야 하는 개인적인 지각을 의미한다. 분석결과 기존의 연구에서와 같이 자기 효능감과 IT 자원은 지각된 행동 통제에 긍정적인 영향을 미치고 있다. 경영지원시스템의 사용자들이 소유한 능력과 주어진 IT 자원의 풍부성은 행동 통제에 있어서 도움이 되며 이것은 수용 의도에도 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 더욱이 <표 11>의 표준화 계수 값을 보면 지각된 행동 통제가 태도, 주관적 규범의 세 요인 중에 수용 의도에 가장 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 연구 결과는 다음과 같은 한계와 연구 방향을 가지고 있으며 이를 반영할 필요가 있다.

첫째, 표본의 한계이다. 본 연구는 공공정보시스템 중의 하나인 경영지원시스템을 대상으로 하였는데 여러 기관의 경영지원시스템을 연구하지 못하고 건강보험심사평가원의 직원만을 대상으로 하여 일반화하기에 어려움이 있다. 본 연구의 결과에서 나왔듯이 조직 문화가 영향을 미치기 때문에 다른 공공기관은 또 다른 결과가 나올 수도 있을 것이다. 그러므로 이번

연구를 토대로 향후 연구에서는 건강보험심사평가원 외에 좀더 다양한 공공기관을 대상으로 연구를 한 후에 연구 내용을 일반화 할 필요가 있을 것으로 보인다.

둘째, 이번 연구에서는 비자발적 환경하의 정보시스템 수용의도에 관한 연구만 진행하였는데 향후에는 자발적 환경하의 정보시스템 수용의도에 관한 연구를 함께 하여 비교 연구를 해 본다면 좀더 가치 있는 결과가 나올 것이라 예상된다. 현재 두 환경의 비교 연구는 아주 미비한 상태이며 같은 대상을 상대로 진행했을 때 더 정확한 결과가 나올 것으로 보인다. 이러한 한계점에도 불구하고 공공기관을 대상으로 비자발적인 환경하의 정보시스템에 수용에 관한 연구로 그 의의를 찾을 수 있을 것이다.

참고문헌

- 장원경, 김태균. 2005. 비자발적 환경의 회계정보시스템 수용에 관한 연구: TAM과 TPB를 이용하여, *Journal of Information Technology Applications & Management*, 제12권 제1호 pp.173-189.
- 장홍식, 김대환, 한정희. 2010. 강제적 사용 환경에서 정보시스템 지속에 대한 상황요인의 영향에 관한 연구. *경영학연구*, 제39권 제2호, pp.341-373.
- 히라넷 사용자 매뉴얼. 2009.
- Adams, D. A., Nelson, R. R., & Todd, F., A. 1992. Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology: A Replicaion, *MIS Quarterly*: 227-247.
- Ajzen, I. and Fishbein, M. 1980. *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Bagozzi, R. P. 1981. "Attitudes, Intentions, and Behavior: A Test of Some Key Hypotheses". *Journal of personality and social psychology*, Vol.41, pp.607-627.
- Bagozzi, R. P. 1982. "A Field Investigation of Causal Relations Among Cognitions, Affect, Intentions and Behavior". *Journal of Marketing Research*, pp.562-583.
- Bagozzi, R. P. 1983. "Q Holistic Methodology for Modelling Consumer Response to Innovation". *Operations Research*, Vol.31, pp.128-176.
- Bandura, A. 1977. "Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behaviroal Change". *Psychological Review*, Vol.84, 1977, pp.191-215.
- Brown, S. A., Massey, A. P., Montoya-Weiss, M. M and Burkman, J. R. 2002. "Do I Really have to? User Acceptance of Mandated Technoloty". *European Journal of Information Systems*, Vol.11, pp.283-295.
- Chin, W. W., Johnson, N, and Schwarz, A. 2008. A fast form approach to measuring technology acceptance and other constructs. *MIS Quarterly*, 32, 4, pp.681-703.
- Gafen, D and Straud, D. 2000. The relative importance of perceived ease of use in IS adoption; A Study of e-commerce adoption, *Journal of Association for Information system*, 1, 1, pp.1-28.
- Hartwick, J. and Barki, H. 1994. "Explaining the role of user participation in information system use". *Management Science*, Vol.40, No.4, pp.440-465.

- Markus, M. L. 1983. "Power, Politics, and MIS Implementation". *Communication of the ACM*, Vol.26, No.6, pp.430-444.
- Melone, N. P. 1990. "A Theoretical Assessment of the User-Satisfaction Construct in Information Systems Research". *Management Science*, 36(1), pp.76-91.
- Moore, G., C., & Benbasat, I. 1996. Integrating Diffusion of Innovations and Theory of Reasoned Action Models to Predict Utilization of Information Technology by End-users. Kautz, K. and Pries-Heje, J., eds. *Diffusion and Adoption of Information Technology*. Chapman and Hall Publishers, London, U.K. 132-146.
- Shih, Y. and Fang, K. 2004. "The Use of a Decomposed Theory of Planned Behavior to Study Internet Banking in Taiwan". *Internet Research*, Vol.14, No.3, pp.213-223.
- Shimp, T. and Kavas, A. 1984. "The Theory of Reasoned Action Applied to Coupon Usage". *Journal of Consumer Research*, Vol.11, pp.795-809.
- Taylor, S. and Todd, P. A. 1995a. "Decomposition and Crossover Effects in the Theory of Planned Behavior: A Study of Consumer Adoption Intention". *International Journal of Research in Marketing*, Vol.12, pp.137-155.
- Taylor, S. and Todd, P. A. 1995b. "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models". *Information Systems Research*, Vol.6, pp.144-176.
- Triandis, H. C. 1980. "Values, attitudes, and interpersonal behavior". In H. E. Howe (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation, 1979: Beliefs, Attitudes and Values*. Lincoln: University of Nebraska Press, 1980, pp.195-259.
- Venkatesh, V. and Davis, F. D. 2000. "A Theoretical Extension of The Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies". *Management Science*, Vol.46, No.2, pp.186-204.

A Study on Information System Acceptance under the Mandatory Circumstance : Applying DTPB Model to Public Organization

Hye-Lim Yoo · In-Kuk Song

ABSTRACT

Over the last two decades, Korea has made investments in information technology at a governmental level, considering IT to be one of the core national-level technologies. This leads Korea to be an IT application of government, e-government recognized by anyone in the world. While the government efforts, various public information systems have been developed and used, the users of government agencies systems have no option but to use the system provided. Internal business systems of the agencies did not be used voluntarily by users, but users have to mandatorily accept the systems. Despite the need for a study on information system acceptance under the mandatory circumstance, most researchers have focused their studies mainly on the acceptance under the voluntary circumstance using TAM or IS success model. Therefore, the study aims to investigate acceptance of information system in a government agency under mandatory circumstance. The results indicate that perceived usefulness and convenience has a significant effect on attitude. And the analyses identify that attitude, subjective rules, and perceived behavior control may have a significant effects on acceptance.

Key Words : Mandatory System, Public Information System, HIRANET, DTPB model

* Health Insurance Review and Assesment Service, 267, Hyoryung-ro, Seocho-gu, Seoul, Korea, Tel : 02-705-9908, Fax : 02-6710-5703, E-mail : limnimgg12@hiramail.net

** Department of Management, School of Business & Economics, Dankook University, 152, Jukjeon-ro, Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, 16890, Tel : 031-8005-3442, Fax : 031-8005-3370, E-mail : iksong@dankook.ac.kr

