

사용자 MBTI 성격유형과 정보시스템 지속사용의도간의 관계에 관한 실증적 연구

남길우*, 김상훈**, 김창규***

An Empirical Study on the Relationship between User's MBTI Personality Types and Continuous IS Usage Intention

Nam, Gilwoo*, Kim, Sanghoon**, Kim, Changkyu***

요약

본 연구는 정보시스템이 조직에 수용된 후의 이용단계에서 사용자의 성격유형이 지속적인 IS 사용의도에 중요한 영향요인들 중 하나임을 추론하였고, 개인의 성격유형판별지표인 MBTI에 근거한 IS 사용자 성격유형에 따라 IS의 지속적인 사용의도의 수준이 어떻게 다른지를 실증적으로 규명하고자 하였다. 본 연구에서 도출된 연구모형과 가설을 검증하기 위해 330명의 IS 실무 사용자를 대상으로 설문조사를 실시하였고, 이에 의해 수집된 자료를 바탕으로 통계분석을 실시하였다. 실증분석 결과, 정보시스템 수용후 단계에 있어서 사용자의 지속적인 사용의도는 IS에 대한 자기효능감에 의해 영향을 받고, 자기효능감은 자기주도성에 의해 영향을 받으며, 자기주도성은 사용자 성격유형과 IS에 대한 기대일치수준에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 즉, 사용자 성격유형과 3가지 매개변수들(기대일치, 자기주도성, 자기효능감)은 사용자의 지속적인 IS 이용의도의 중요한 예측변인들이 밝혀졌다. 본 연구결과는 정보시스템 수용 후의 단계에서 IS 성공요인을 규명하는데 대한 이론적 근거를 제공할 뿐 아니라, 조직내 정보시스템의 구축·운영과 관련한 인사관리 업무수행에 있어서 실무적 가이드라인을 제공하는데 기여할 수 있을 것으로 본다.

▶ Keyword : 수용 후 단계, 정보시스템 지속사용의도, 사용자 성격유형, 기대일치, 자기주도성, 자기효능감

Abstract

Focusing upon the post-adoption stage of IS, this study reasoned that IS users' personality is one of major influencing factors of continuous IS usage intention and empirically examined how the degree of continuous IS usage intention is variable according to the IS users' personality types classified based on MBTI(Myers Briggs Type Indicator). In order to validate the research model and hypotheses, this study made a field survey of 330

• 제1저자 : 남길우 교신저자 : 김상훈

• 투고일 : 2010. 09. 06, 심사일 : 2010. 10. 04, 게재확정일 : 2010. 10. 14.

* 한국정보화진흥원(National Information Society Agency) **광운대학교 경영정보학과 교수(Dept. of Management Information System, Kwangwoon University) ***광운대학교 경영정보학과(Dept. of Management Information System, Kwangwoon University)

IS users and statistically analysed response data. The results of empirical analyses showed that the intent of continuous IS usage was affected by self-efficacy of IS; and self-efficacy by self-leadership of IS; and self-leadership by IS user' personality type and expectation confirmation. That is, it was found that IS users' personality type and three intervening variables(expectation confirmation, self-leadership and self-efficacy) were significant predictors of the intent of continuous IS usage. This study is thought to be contributive to providing the theoretical basis of finding IS success factors in the post-adoption stage and the practical guideline for effective personnel management relevant to IS implementation.

▶ Keyword : Post-adoption Stage, Continuous IS Usage Intention, Users' Personality Type, Expectation Confirmation, Self-leadership, Self-efficacy

1. 서론

기업의 정보시스템 구축과 운영이 보편화됨에 따라 조직 구성원들에게도 업무활동에 정보시스템 사용이 일상화되고 있다. 이제 기업 활동에서 정보시스템은 필수불가결한 요소가 되었으며, 막대한 자본투자가 수반되는 만큼 정보시스템의 활용성을 충분히 고려하여 운영 전략을 전개해 나가야 한다.

그간의 정보시스템을 사용하는 사용자의 수용 문제는 시스템 도입 단계에 그 연구의 관심을 두어 왔다. 사용자가 왜 기술을 수용하고, 그 과정은 어떤 요인을 거치는지에 대해 주로 고찰되어 왔다[7,14,31]. 그러나 정보시스템의 장기적인 생존력과 실질적인 성공은 최초 사용보다 지속적인 사용에 달려있다 [11]. 그래서 최근의 정보시스템 연구 분야에서 수용 후 행위에 대한 체계적 연구[2,18]에 관심이 모아지고 있다.

본 연구는 정보시스템 수용 후 사용 상황에서 정보시스템의 지속적인 사용에 영향을 미치는 요인들 중 사용자 성격유형에 따라 지속적인 사용의도 수준이 얼마나 상이한지를 실증적으로 규명하고자 한다.

II. 정보시스템 수용에 관한 이론적 고찰

정보시스템 성과는 정보시스템의 기술적 특성뿐만 아니라 사용자의 심리적 요인을 나타내는 사용자의 특성에 의해서도 영향을 받는다[30]. 당초 Davis[14]에 의해 기술수용모형(Technology Acceptance Model)이 제시되었을 때는 유용성과 용이성 등 개인의 외적인 동기와 관련된 변수들이 주로 고려되었지만, 일부 연구자들은 기술수용모형이 외재적 요인에만 중점을 두고 기술수용을 설명하는 점에 대해 비판하면서, 즐거움, 충족감 등 개인의 내재적인 요인을 포함한 확장된 기술수용모형의 필요성을 제안하여 왔다[7,17,31]. 즉, Davis의 기술수용모형은 정보기술 수용의 영향 요인에 대한 보다 구체적이고 현실적인

설명을 위하여 개인적, 사회적 그리고 통제적 요인들을 포함한 TAM(확장), TAM2의 모형들로 지속적인 진화를 해 오고 있다.

1. 정보기술 수용 후 상황에 관한 연구들

기존 정보기술 수용모형(TAM)은 수용 전 상황에서 간접 경험을 통한 기대에 근거하여 사용 의도나 사용에 영향을 미치는 반면, 수용 후의 정보시스템 사용 상황에서는 사용자가 해당시스템의 직접 사용 경험을 통해 정보시스템에 관한 주관적 지각이 형성된다. 이러한 경험과 지각이 지속적인 정보시스템 사용 의도나 사용에 영향을 미칠 수 있고, 정보시스템의 성공요인들 중 하나가 될 수 있다. 이러한 관점에서 정보시스템 연구에 있어서 <표 1>의 연구들을 중심으로 최근 정보시스템 수용 후 상황에 대한 관심이 주목되고 있다.

표 1. 정보기술 수용 후 상황에 관한 선행연구
Table 1. The literature review about IS post-adoption usage context

연구자	연구 내용
Karahanna 등[21] 수용 전·후 집단의 비교 모형	한 조직단위의 윈도우 기술 실험을 통해 정보기술의 기존 사용자들과 잠재적 채택자들간에 행동의도와 지세, 그리고 주관적 규범의 결정요인들이 상호 다르다고 주장. 기존 사용자 의도는 지세에 의해서만 결정되는 반면, 잠재적 채택자들의 의도는 규범적 압력에 의해서만 결정
Jasperson 등[18] 정보시스템 수용 후 행위 모형	조직행위이론과 개인인지이론을 기반으로 하여 과거사용, 습관, 특징기능 중심의 관점을 통해 기술 수용 후 행위를 설명하고 문헌연구를 통해 과거사용을 직접적으로 고려한 연구에서 과거사용이 지속사용에 중대한 선행요인이라는 점을 발견

2. 정보시스템사용자의 성격심리에 관한 문헌고찰

개인의 성격에 대해서는 1921년 Jung의 '심리유형론(Psychological Types)이라는 저서에서 체계적으로 설명되었다. Jung[20]은 자아의 태도(외향/내향)와 기능(사고/감정/감각/직관)을 기준으로 심리적 유형을 구분하였으며, 태도와 기능의 상호 조합을 통해 8가지(2×4)의 성격유형을 만들어 낼 수 있었다. Jung의 심리유형이론에 근거한 성격유형판별지표인 MBTI(Myers Briggs Type Indicator)²⁾는 Jung의 구분유형에 2가지의 이행기능유형(판단/인식)을 추가하여 16가지(2×4×2) 성격유형으로 분류하였다.

한편, Willcoxson et al.[32]은 MBTI 성격유형과 IT관리자의 행위적 특성간의 관계를 연구하였으며, 이상형 등[5]은 MBTI 성격유형에 따른 ERP시스템에 대한 정보기술수용 정도를 분석한 바와 같이 MBTI를 정보시스템 연구에 도입하는 사례가 점차 늘고 있다.

3. 정보시스템사용자의 주관적 지각에 관한 선행연구

인간의 행동은 개인의 주관적 경험, 감정, 그리고 세계와 자기 자신에 대한 개인적인 견해 및 사적 개념에 의해 설명된다. 이렇게 인간의 행동을 지배하는 주위 상황에 대해 행동하는 당사자는 무엇을 어떻게 무엇으로 보는가를 주관적 지각(Subjective Perception)이라 할 수 있는데, 이러한 주관적 지각은 직업인의 효율성을 크게 좌우하게 된다.

이렇게 정보기술 사용자의 사용경험을 통해 형성되는 믿음인 주관적 지각요소들, 즉 기대일치, 자기주도성, 자기효능감에 대해서 문헌연구를 통해 살펴보면 <표 2>와 같이 정리할 수 있다.

표 2. 정보시스템 사용자의 주관적 지각에 관한 선행연구
Table 2. The literature review about IS users' subjective perception

연구자	연구 내용
Bhattacharjee [11]	기대일치이론에 근거하여 온라인 banking사용자의 표본을 통해 지속적 사용의도에 가장 의미있는 선행요인은 만족이며, 차례로 이는 사용자의 기대일치와 인지된 유용성에 의해 결정됨
McCune [24]	67개의 연구자료를 메타분석한 결과, 학력, 긍정적인 자아 개념, 자기발전 욕구, 자율성 및 환경에 대한 적응능력과 같은 사회심리적인 요인들이 자기주도성과 상관관계가 있음
McCoy [23]	학습자의 자기주도성과 정보기술에 대한 자기효능감, 그리고 수업 만족도 간의 관계를 검증
Compeau & Higgins [13]	컴퓨터 자기효능감(Computer Self-Efficacy) 개념 도출. 수용 후 상황에서 자기효능감은 정보기술 사용을 통해 얻어진 자신감으로 볼 수 있음
Venkatesh & Davis [30]	강제성이 배제된 상태에서 정보기술을 채택하려는 자발성은 강제적/자발적 상황에 관계없이 주관적 규범의 조절 변수로 행동 의도에 영향을 미침
Thong & et al. [29]	기대일치이론에 기술수용모형을 접목하였는데, 인지된 용이성과 인지된 즐거움을 추가하여 지속사용의도를 설명하는 모형 확장
김용영 등 [2]	기대일치이론과 태도와 행동의도 이론을 기반으로 다양한 차원으로 구성된 경험개념을 습관, 기대일치, 그리고 자기효능감 등의 주관적 지각 차원에서 측정하였으며, 이들 구성 개념과 태도 및 지속사용의도 간의 관계를 규명

III. 연구모형 및 가설

본 연구에서는 사용자의 심리적 특성은 MBTI 진단척도에서 사용자의 성격유형을 분류하기 위해 채택한 4가지 선호지

2) MBTI는 자기보고에 의해 개인의 선호성을 측정하여 개인이 어떤 기능을 주로 사용하고 어떤 태도를 선호하는지를 이해하게 함으로써, 자신의 성격유형과 그 특성을 이해하고, 자신의 타고난 성격적 잠재력 이해에 도움을 주는 검사이다. [3 재구성].

표들이니 주의초점기능(외향형-내향형), 인식기능(감각형-직관형), 판단기능(사고형-감정형), 이행기능(판단형-인식형)을 정보시스템 사용자의 심리적 특성 즉, 사용자 성격유형을 대변할 수 있는 4가지 차원으로 보고 이들을 독립변수로 설정하였다.

본 실증 연구를 통해 최종적으로 살펴보고자 하는 정보기술 수용 후 상황에서의 지속사용 문제는 TAM의 이론적 배경인 합리적 행위이론[9]의 믿음 → 태도 → 행위의도 → 행위의 논리체계를 바탕으로 정보기술 수용 후에 사용자의 심리적 특성이 반영되는 주관적 지각 변수들을 통해 실증하고자 했다. 믿음은 인지적 관점에서 신념(beliefs)과 관련성을 가지고 있고, 태도는 정서적 관점에서 감정(feelings)과 행위의도는 행동적 관점에서 경향(tendency)을 의미한다.

이를 바탕으로 인지적 신념 단계에서 형성되는 개인의 주관적 지각 요인은 기대일치(Expectation Confirmation)와 자기주도성(self-leadership)이 변인으로 작용할 수 있는데, 이는 Bhattacharjee[10]가 기대일치 → 인지된 유용성 → 만족이라는 실증 결과를 제시한 것과 컴퓨터 교육학의 다수 연구들 [1,12,23,24]에서 자기주도성 → 만족(학업성취도)의 영향 관계를 실증한 것에 의해 이론적으로 뒷받침되어 질 수 있다. 특히 수용 후 연구들에서 지속사용의도에 영향을 미치는 요인으로 믿음(Trust)을 대표하는 기대일치를 강조하고 있다. 또한 정서적 태도 단계에서 자신감이라는 감정으로 표현할 수 있는 자기효능감(Self-efficacy)이 변인으로 작용할 수 있는데, Melone[25]은 이러한 정서적 태도를 사용자 만족의 대체 개념으로 보고 있고, 수용 후 연구들에서도 태도가 믿음과 행동의도를 연결하는 역할을 수행한다는 점을 실증적으로 규명하고 있다. 그리고 사용자의 심리적 관점에서는 정보시스템 사용의 자발성 수준에 따라 사용자의 심리적 특성이 기대일치나 자기주도성에 미치는 영향이 달라질 것으로 문헌연구에 의해 추론되어 사용의 자발성(Discretion)을 조절변수로 설정하였다. 이상의 이론적 추론을 종합할 때 연구모형(Continuous IS Usage Model)은 <그림 1>과 같이 도출될 수 있다.

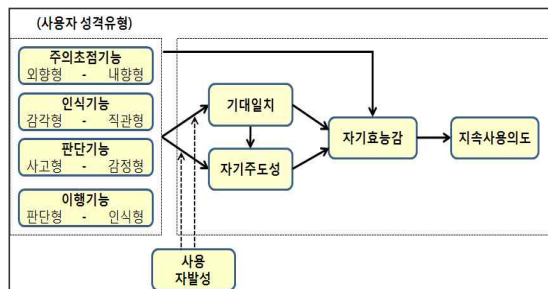


그림 1. 정보시스템수용 후 지속사용의도 모형
Fig. 1. Continuous IS Usage Model in Post-adoption Stage

그리고 본 연구모형에 입각한 독립변수(성격유형), 매개변수(기대일치, 자기주도성, 자기효능감) 및 종속변수(지속사용의도)들간의 인과관계에 관한 가설들과 조절변수(사용의 자발성)의 효과에 관한 가설들은 <표 3>에서와 같이 관련 선행 연구들을 바탕으로 설정하였다.

표 3. 연구가설
Table 3. The research hypotheses

가설 내용		관련 연구
H1	사용자 성격유형이 기대일치에 유의한 영향을 미칠 것이다.	[4,10, 28]
H1-1	외향적 수준이 높을수록 기대일치 수준이 높아질 것이다.	
H1-2	감각적 수준이 높을수록 기대일치 수준이 높아질 것이다.	
H1-3	사고적 수준이 높을수록 기대일치 수준이 높아질 것이다.	
H2	사용자 성격유형이 자기주도성에 유의한 영향을 미칠 것이다.	[12,19]
H2-1	외향적 수준이 높을수록 자기주도성이 높아질 것이다.	
H2-2	감각적 수준이 높을수록 자기주도성이 높아질 것이다.	
H2-3	사고적 수준이 높을수록 자기주도성이 높아질 것이다.	
H3	사용자 성격유형이 자기효능감에 유의한 영향을 미칠 것이다.	[1,16]
H3-1	외향적 수준이 높을수록 자기효능감이 높아질 것이다.	
H3-2	감각적 수준이 높을수록 자기효능감이 높아질 것이다.	
H3-3	사고적 수준이 높을수록 자기효능감이 높아질 것이다.	
H4	사용자 기대일치 수준이 자기주도성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	[10,27, 29]
H5	사용자 기대일치 수준이 자기효능감에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	[13,25, 28]
H6	사용자 자기주도성이 자기효능감에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	[1,23]
H7	사용자 자기효능감이 지속사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	[2,13, 17,23]
H8	정보시스템 사용의 자발성 정도에 따라 사용자 성격유형이 기대일치 수준에 미치는 영향이 다를 것이다.	[8,30]
H9	정보시스템 사용의 자발성 정도에 따라 사용자 성격유형이 자기주도성에 미치는 영향이 다를 것이다.	

IV. 연구설계 및 실증분석 결과

1. 연구변수의 조작적 정의 및 측정방법

본 연구모형에 포함된 변수들에 대한 조작적 정의와 측정 항목은 선행연구들에서 이미 실증적으로 규명된 조작적 정의와 측정항목들에 근거하여 설정하였다. 연구변수별 조작적 정의 및 측정항목의 개수는 <표 4>와 같으며, 각 측정항목에 대해 리커트 7점 척도에 의해 변수값을 측정하였다.

표 4. 연구변수의 조작적 정의
Table 4. The operational definition of research variables

연구변수	조작적 정의	선행연구		
성격 유형 [15개] (MBTI) ³⁾	초점 가능 외향형	폭넓은 대인관계를 유지하고 사교적이며 정열적이고 활동적인 성향	[4,26]	
	내향형	깊이 있는 대인관계를 유지하며 조용하고 신중하고 이해한 다음에 경험하는 성향		
	인식 가능	감각형		오감에 의존하여 실제의 경험을 중시하며 지극, 현재에 초점을 맞추고 정확, 철저히 일처리를 하는 성향
		직관형		육감 내지 영감에 의존하며 미래지향적 이고 가능성과 의미를 추구하며 신속, 비약적으로 일처리를 하는 성향
	판단 가능	사고형		진실과 사실에 주관심을 갖고 논리적이고 분석적이며 객관적으로 판단하는 성향
		감정형		사람과 관계에 주 관심을 갖고 상황적이며 정상을 참작한 설명을 하는 성향
	이행 가능	판단형		분명한 목적과 방향이 있으며 기한을 엄수하고 철저히 사전계획하고 체계적인 성향
		인식형		목적과 방향은 변화 가능하고 상황에 따라 일정이 달라지며 자율적이고 융통성이 있는 성향
	기대일치[3개] (Expectation Confirmation)	현재 정보시스템을 활용하여 업무를 수행하는데 있어 이에 대한 기대와 실제 사용성과 간의 일치 또는 불일치에 대한 사용자의 지각		[2,11]
	자기주도성[3개] (self-leadership)	현재 정보시스템에 대해 독립성, 책임감, 창의성을 가지고 문제해결을 해나가는 정도		[1,22]
자기효능감[3개] (Self-efficacy)	현재 사용 중인 정보시스템을 이용하여 업무를 성공적으로 완수할 수 있다고 믿는 정도	[2,15]		
지속사용의도[3개] (Continuous Usage Intention)	현재 업무에 사용중인 정보시스템을 지속적으로 사용하고자 하는 의도	[2,27, 29]		
사용자자발성[3개] (Discretion)	현재 업무에 사용 중인 정보시스템을 자발적으로 사용하고 있다고 인식하는 정도	[6,30]		

※[]안의 숫자는 해당 측정지표 개수

2. 자료수집 및 분석방법

본 연구의 설문은 홈페이지 방식으로 구성하여 2008년 9월에 웹 설문을 시행하였다. 웹 설문방식은 본 연구와 같이 분석단위를 개인단위로 하는 연구의 특성상 발생할 수 있는 데이터의 코딩 오류 및 결측치를 최소화 할 수 있었다. 자료수집 결과 총 330건에 대한 설문응답을 확보할 수 있었으며, 이 중 불성실한 응답도 9건(2.7%)을 제외하고 최종 설문 분석에는 321건이 사용되었다.

3) 본 연구에서는 MBTI의 개발자 중 한명인 Myers가 기술한 각 성격유형별 일처리의 효율성과 관련된 척도문항만을 통해 성격유형을 측정하고자 하였다. 일과 관련된 문항이 전체 94개 문항 중 34개로 발췌가 되었으며, 이 34개 문항에 대해서 김원성[4]은 다시 타당성과 신뢰성을 분석한 결과, 15개 척도문항으로 도출해 내었다. 본 연구에서는 이 15개 척도를 간편척도로 하여 리커트 7점 척도로 측정하였다.

본 연구의 설문에 응답한 정보시스템 사용자들의 일반적 특성은 <표 5>와 같다. 300인 이상 조직(207명, 64.5%)에 속한 사용자와 사원/대리급(166명, 51.7%) 사용자가 높은 빈도를 나타냈다. 또한 정보시스템 이용기간은 1년 이상이 88.5%(284명)이며, 3개월 미만 사용자는 13명(4%)에 불과했다. 현재 응답자가 사용하고 있는 정보시스템 유형의 빈도 분석(중복 허용) 결과, 응답자의 86%(276명)가 조직내에 그룹웨어를 사용한다고 응답하였으며, ERP 67.9%, KMS 58.3%, CRM 26.5%, BPM 31.2%, BSC 27.7%로 나타났다.

표 5. 표본의 인구통계 특성과 정보시스템 이용 현황
Table 5. Analyses of Respondents' Background

구분	빈도(명)	백분율(%)
성별	남	253
	여	68
	소계	321
연령	20대	52
	30대	136
	40대	83
	50대 이상	50
	소계	321
조직 규모	50인 이하	10
	50인-300인	104
	300인 이상	207
	소계	321
직급	사원/대리급	166
	과장급	108
	차장/부장급	47
	소계	321
정보시스템 이용기 간	3개월 미만	13
	3개월-1년	24
	1년 이상	284
	소계	321
사용중인 정보시스템 (중복허용)	GW	276
	ERP	218
	KMS	187
	CRM	85
	BPM	100
	BSC	89

본 연구의 실증에 이용된 통계분석방법은 응답자들의 일반적인 특성을 알아보기 위해 기술적 통계분석과 타당성 및 신뢰성 검증, 가설검증을 위한 회귀분석을 실시하였으며, SPSS/Win 12.0을 사용하여 결과 값들을 도출해 냈다.

설문 응답자의 연구변인에 대한 응답 특성을 살펴보면 다음의 <표 6>와 같다.

표 6. 연구변인에 대한 응답 특성
Table 6. The measurement properties of research variables

측정치표	최소값	최대값	평균	표준편차
주의초점기능	2.60	7.00	5.4386	.88119
인식기능	2.00	7.00	4.6983	.94352
판단기능	1.00	7.00	3.7975	1.28493
이행기능	1.67	7.00	5.0114	.99593
기대일치	1.00	7.00	4.8858	1.29211
자기주도성	1.67	7.00	5.3084	1.11900
사용자발성	1.00	7.00	5.3416	1.25469
자기효능감	2.00	7.00	5.2503	1.14777
지속사용의도	1.00	7.00	5.6199	1.16050

3. 연구변수의 타당성 및 신뢰성 검증

본 연구에서의 타당성에 대한 통계적 검증은 탐색적 요인 분석(confirmatory factor analysis, CFA)을 통한 개념타당성으로 검증하였다. 그리고 요인분석 방법 중에서는 정보의 손실을 최대한 줄이면서 수많은 변수들을 가능한 적은 수의 요인으로 줄이는데 목적이 있는 주성분 분석(principal component analysis)을 실시하고, 요인 추출의 기준은 적어도 요인이 변수 1개 이상의 분산을 설명할 수 있는 적재값(eigen value)이 1 이상에 근거하여 요인수를 결정하였으며, 요인적재량이 0.4 이상인 요인들을 유의성이 있는 것으로 판단하였다. 또한 요인의 회전은 항목의 축소와 각 요인을 쉽게 설명하기 위한 방법이며, 요인들 간의 상호 독립성을 유지하며 회전하는 방법은 직각회전 방식 중 베리맥스 회전방식(varimax rotation)을 사용하여 분석하였다.

MBTI 성격유형 요인분석 결과, MBTI의 4가지 선호지표를 중심으로 설정한 4가지 사용자 성격유형 변수들이 모두 요인적재량 0.4를 상회하여 그 타당성을 확보함을 확인하였다. 또한 연구 모형 중 매개변수와 종속변수에 대한 요인분석 결과에 있어서도 연구 모형에서 설정하였던 변수들이 모두 요인적재량이 0.4를 상회하여 타당성이 확보되었다.

변수들에 대한 신뢰성 분석을 위해 크론바하 알파(Cronbach's α)계수 분석을 통한 내적일관성(internal consistency)으로 검증한 결과, 성격유형 변수들의 경우 주의초점기능이 .730, 그리고 인식기능이 .681, 판단기능이 .605, 마지막으로 이행기능이 .612로 모두 크론바하 알파계수가 0.6 이상으로 나타나 신뢰도를 충족시키는 것으로 나타났다. 다음으로 매개변수인 기대일치, 자기주도성, 자기효능감의 각각 크론바하 알파계수가 .937, .761, .915, 그리고 조절변수인 사용자발성은 .743, 종속변수인 지속사용의도가 .923으로, 역시 모든 변수들의 크론바하 알파계수가 0.6을 상회하여 신뢰도를 충족시키는 것으로 나타났다.

4. 가설검정 및 분석결과

MBTI 성격유형이 기대일치, 자기주도성, 자기효능감에 영향을 미친다는 가설들에 대한 검증과 그 영향정도에 있어서 정보시스템 사용의 자발성이 조절효과 규명을 위하여는 다중회귀분석을, 정보시스템의 지속사용의도에 대한 자기효능감의 관계 검증은 단순회귀분석을 실시하였으며, 연구 가설들에 대한 실증분석 결과를 살펴보면 다음과 같다.

먼저 독립변수가 영향을 미치는 요인 가설을 살펴보면, 『사용자 성격유형이 기대일치에 유의한 영향을 미칠 것이다』라는 <가설 1>은 세부 가설 <H1-1> 외향적(E) 수준과 <H1-2> 감각적(S) 수준, <H1-3> 사고적(T) 수준이 각각 높을수록 기대일치 수준이 높은 것으로 나타났으나, <H1-4> 판단적(J) 수준은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

<가설 2>의 『사용자 성격유형이 자기주도성에 유의한 영향을 미칠 것이다』라는 설정은 세부 가설 <H2-1> 외향적(E) 수준이 높을수록 정보시스템 이용의 자기주도성이 높아지는 것으로 나타났으나, 나머지 <H2-2> 감각적(S) 수준과 <H2-3> 사고적(T) 수준, <H2-4> 판단적(J) 수준은 자기주도성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

그리고 <가설 3>의 『사용자 성격유형이 자기효능감에 유의한 영향을 미칠 것이다』라는 가설도 세부 가설 <H3-1> 외향적(E) 수준과 <H3-4> 판단적(J) 수준이 높을수록 정보시스템 이용에 대한 자기효능감이 높아지는 것으로 분석되었으나, <H3-2> 감각적(S) 수준과 <H3-3> 사고적(T) 수준은 자기효능감에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

다음으로 매개변수들간에 미치는 영향정도에 관한 가설들을 살펴보면, 『사용자 기대일치 수준이 자기주도성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다』라는 <가설 4>는 높은 설명력으로 채택이 되었으며, 『사용자 자기주도성이 자기효능감에 정(+)의 영향을 미칠 것이다』라는 <가설 5>의 『사용자 기대일치 수준이 자기효능감에 정(+)의 영향을 미칠 것이다』는 기각이 되었는데, 이는 기대일치수준이 자기효능감에 직접적으로 영향을 주기 보다는 자기주도성 수준을 매개로 하여 자기효능감에 간접적으로 영향을

주기 때문인 것으로 해석될 수 있다.

사용자 자기효능감이 종속변수인 정보시스템의 지속사용의도에 미치는 영향에 관한 <가설 7> 『지속사용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다』도 높은 설명력으로 채택되었다.

마지막으로 정보시스템 사용의 자발성 정도가 독립변수인 사용자 성격유형과 매개변수들(기대일치, 자기주도성)간의 관계를 조절(moderating)하는 효과가 있는지를 보기 위해 대한 <가설 8> 및 <가설 9>를 검증한 결과, 사용자 자발성이 높은 경우 주의초점기능에 있어서 외향적일수록 자기주도성이 높은 반면, 사용의 자발성이 낮은 경우는 외향적일수록 기대일치 수준과 자기주도성이 오히려 낮아지는 것으로 나타났다. 한편 나머지 다른 사용자 성격유형과 매개 변수들 간의 관계에 있어서는 사용 자발성의 조절효과가 유의하게 나타나지 아니했다.

이상의 가설 검증 결과를 종합적으로 분석하여 보면, 정보시스템을 수용 후 상황에서 사용자 개인의 심리적 특성, 즉 MBTI의 4가지 선호지표별 정보시스템 사용자 성격유형이 사용자 기대일치 및 자기주도성 수준에 영향을 미치고, 사용자의 기대일치는 또한 자기주도성에도 영향을 미쳐서 자기효능감과 종속변수인 지속사용의도에 연쇄적으로 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

본 연구의 가설검증의 결과를 요약 정리해 연구모형 상에 나타내면 다음의 <그림 2>과 같다.

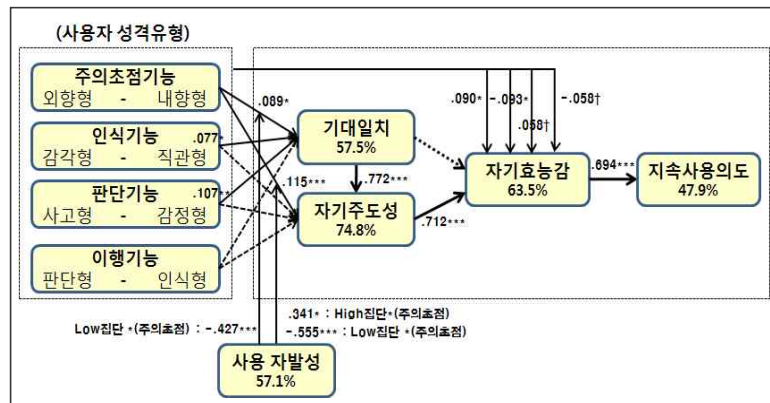


그림 2 가설검증 결과
Fig. 2 The results of hypotheses test

V. 결론

본 연구는 정보시스템이 조직에 수용된 후의 이용단계에서 사용자 성격유형이 정보시스템의 지속사용의도에 미치는 영

향에 관한 연구모형(Continuous IS Usage Intention Model)을 도출하고 검증하고자 하였다. 연구 결과, 정보시스템 수용 후 상황에서 사용자의 심리적 특성, 즉 MBTI 4가지 선호지표별 성격유형이 사용자 기대일치와 자기주도성에 영향을 미치고, 사용자의 기대일치는 또한 자기주도성에도 영향을 미쳐서 자기효능감과 종속변수인 지속사용의도에 연쇄적으로 정(+의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 실증 분석 결과를 통해 정보시스템 사용자의 지속사용의도를 설명하는 사용자 특성 요인으로 성격심리유형과 주관적 지각인 기대일치, 자기주도성, 자기효능감이 정보시스템 수용 후 단계에서 지속적인 사용을 예측할 수 있는 변인들임이 밝혀졌다. 또한, 사용의 자발성 정도가 높은 집단과 낮은 집단에 따라 사용자 성격유형의 차원들 중 주의초점기능이 사용자의 정보시스템에 대한 기대일치수준 및 자기주도성 수준에 미치는 영향력에 있어서 차이가 있음을 발견하였다.

본 연구는 조직이 정보시스템을 수용한 후 구성원들의 정보시스템의 지속사용에 대하여 중요한 이론적 및 실무적 시사점을 제시하고 있다.

우선, 이론적 시사점으로 사용자의 내재적 특성 요인이 지속적 사용의도에 영향을 미침을 규명함으로써 기존의 기술수용모형을 확장한 점이다. 이는 정보시스템 도입 초기의 기술수용관점에서 설명하였던 TAM과 그 확장 모형들과는 달리, 사용자 지각에 따른 수용 후의 지속사용에 미치는 변인들을 찾아 이를 사용자 특성 요인에 따른 인과관계 모형으로 구현하였다.

다음으로, 심리학과 컴퓨터교육학 분야의 주요 이론을 본 연구에 접목함으로써 정보시스템 사용자의 내재적 특성 요인을 기존 성격심리학에서 검증된 MBTI 척도를 활용하여 정보시스템의 지속사용의도를 설명하였다.

실무적 시사점으로, 정보시스템이 조직에 수용된 이후에는 성공적인 시스템 운영을 위해 사용자 태도와 인식을 고려한 운영전략을 새롭게 수립해야 함을 제시하고 있다. 즉, 본 연구결과는 수용 후 정보시스템 지속사용 성과 요인에 대한 인식이 있어서 사용자 중심으로 그 관점을 변화시킬 필요성이 있음을 뒷받침하고 있다.

또한, 정보시스템 사용자의 내재적 특성을 파악하여 경험 요인과 접목시키면 지속사용컴퓨팅의 핵심성공요인을 도출해 낼 수 있을 것이다. 정보시스템 사용자 특성에 따른 이용 빈도, 적응 정도, 만족도, 활용도, 생산성 등의 구체적 실증 분석을 바탕으로 정보시스템의 설계, 프로세스 구성, 정보관리체계 등의 핵심 성과기능을 강화시킬 수 있다.

본 연구는 정보시스템 수용 후의 상황에서 사용자의 지속

사용 의도에 미치는 영향 요인을 사용자의 성격심리유형과 주관적 지각 요인을 바탕으로 실증한 연구라는 측면에서 의미를 부여할 수 있다. 그러나 본 연구에서 제시한 사용자 특성 기반의 정보시스템 지속사용모형에 대한 객관성과 일반화를 위해서는 지속적인 논증과 실증 과정이 필요하다. 향후 본 연구를 바탕으로 '(가칭)정보시스템 사용자 분류척도'(Information System User Type Indicator, ISuTI) 개발의 단초가 되고, '지속가능 정보시스템'(Sustainable Information System, SIS) 연구의 논의를 확대 발전시킬 수 있기를 기대한다.

참고문헌

- [1] S.H. Kim, and J.S. Hahn, "Relations Among Learner's Personality Types, Self-Direction, Attitudes and Self-Efficacy toward Technology, and Achievement in Cyber University", The Journal of Educational Information and Media, Vol. 13(2), pp. 79-106, 2007.
- [2] Y.Y. Kim, S.J. Oh, J.H. Ahn, J.J. Jahng, "What Happens After IT Adoption? : Role of Habits, Confirmation, and Computer Self-efficacy Formed by the Experiences of Use", MIS Quarterly, Vol. 18, No. 1, pp. 26-51, 2008.
- [3] J.T. KIM, H.S. SIM, M.J. KIM, M.B. SIM, "A Study of MBTI Form K Standardization in Korean", The Journal of the Korea Academy of Psychological Type, Vol. 10, No. 1, pp. 53-70, 2003.
- [4] H.S. KIM, "The Influences of Individual Personality Types on ERP System's Acceptance : a Preliminary Test" Doctoral thesis, Daegu University, Dec. 2005.
- [5] J.H. LEE, and H.S. KIM, "The Influences of Individual Personality Types on ERP System's Acceptance : a Preliminary Test", Proceedings of the Korea Society for Industrial Systems Conference, pp. 319-334, 2006
- [6] W.J. Jang, and T.K. KIM, "A Study on the Adoption of Information Systems in Mandatory Environments", Proceedings of the Korea Society of Management Information Systems Spring Semi-Annual Conferences, pp. 1193-1199, 2003.
- [7] Agarwal, R., and Karahanna, E. "Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage," MIS Quarterly, Vol.24, No.4, pp.665-694, 2000.
- [8] Agarwal, R., and Prasad, J. "The role of innovation

- characteristics and perceived Voluntariness in the acceptance of information technologies," *Decision Sciences*, Vol.28, pp.557-582, 1997.
- [9] Ajzen, I., and Fishbein, M. "*Understanding attitudes and predicting social behavior*", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ. 1980.
- [10] Bhattacharjee, A., "An Empirical Analysis of the Antecedents of Electronic Commerce Service Continuance," *Decision Support Systems*, Vol.32 No.2, pp.201-214, 2001a.
- [11] Bhattacharjee, A., "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model," *MIS Quarterly*, Vol.25 No.3, pp.351-370, 2001b.
- [12] Brockett, R. G., and Hiemstra, R., "Self-direction in adult learning: Perspectives on Theory," *Research, and Practice*, London: Routledge. 1991.
- [13] Compeau, D.R. and Higgins, C.A., "Computer Self-efficacy: Development of a Measure and Initial Test," *MIS Quarterly*, Vol.19 No.2, pp.189-221, 1995.
- [14] Davis, F. D., "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Quarterly*, Vol.13 No.3, pp.319-340, 1989.
- [15] Deng, X., Doll, W.J. and Truong, D., "Computer Self-Efficacy in an Ongoing Use Context," *Behaviour and Information Technology*, Vol.23, No.6, pp.395-412, 2004.
- [16] DeTure, M. "Investigating the predictive value of cognitive style and online technology self-efficacy in predicting student success in online distance education course," University of Florida, Florida. 2003.
- [17] Igarria, M., Iivari, J., Maragahh, H. "Why do individuals use computer technology? A finnish case study", *Information and Management*, Vol.29 No.5, 1995, pp.227-238.
- [18] Jasperson, J., Carter, P.E., and Zmud, R. W., "A Comprehensive Conceptualization of Post-Adoptive Behaviors Associated with Information Technology Enabled Work Systems," *MIS Quarterly*, Vol.29 No3, pp.525-557, 2005.
- [19] Johnson, H. Predicting self-directed learning from personality type, Florida Atlantic University. 2001.
- [20] Jung, C.G., A psychological theory of types. In collected works, Princeton : Princeton University Press. 1921.
- [21] Karahanna, E., Straub, D.W., and Chervany, M.L., "Information Technology Adoption across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption And Post-Adoption Beliefs," *Mis Quarterly*, Vol.23 No.2, pp.183-213, 1999.
- [22] Kim, S.S., "Development of Computer literacy test and attitude scale for teacher education," University of the Philippines. 1995.
- [23] McCoy, C. W., "The relationship of self-directed learning, technological self-efficacy, and satisfaction of adult learners in a digital learning environment," The University of Alabama. 2001
- [24] McCune, S. K. "A meta-analysis Study of Adult Self-Direction Review of the Research from 1977 to 1987," *Dissertation Abstracts International*, Vol.49, 1989.
- [25] Melone, N.P., "A Theoretical Assessment of the User-Satisfaction Construct in Information Systems Research," *Management Science*, Vol.36 No.1, pp.76-91, 1990.
- [26] Myers, I. B., and McCaully, M. H. "*Manual : A Guide to Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator*", Palo Alto, CA: Consulting Psychologists press. 1985.
- [27] Roca, J.C., Chiu, C.M. and Martinez, F.J., "Understanding e-Learning Continuance Intention: An Extension of the Technology Acceptance Model," *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.64 No.8, August pp. 683-696, 2006.
- [28] Szajna, B., Scamell, R.W., "The Effects of Information System User Expectations on Their Performance and Perceptions," *MIS Quarterly*, Vol.17 No4, pp.493-516, 1993.
- [29] Thong, J.Y.L., Hong, S.J., and Tam, K.Y., "The Effects of Post-Adoption Beliefs on the Expectation-Confirmation Model for Information Technology Continuance," *International Journal of Human-Computer Studies*,

Vol.64 No.8, pp.799-810, 2006.

- [30] Venkatesh, V., and Davis, F.D. "A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies," Management Science, Vol.46 No.2, pp.186-204, 2000.
- [31] Venkatesh, V., "Creation of favorable user perceptions: exploring the role of intrinsic motivation," MIS Quarterly, Vol.23, pp.239-260, 1999.
- [32] Willcoxson, L., Chatham, R., "Testing the accuracy of the IT stereotype: Profiling IT managers' personality and behavioural characteristics," Information & Management, Vol.43, pp.697 - 705, 2006.

저 자 소개

남길우



2009 : 광운대학교 경영정보학 박사
 1993-현재 : 한국정보화진흥원
 관심분야 : 정보생산성, 정보격차, 정
 보문화, 정보윤리
 Email : ngw21@nia.or.kr

김상훈



1991 : 한국과학기술원(KAIST)
 경영정보학 박사
 1993-현재 : 광운대학교 경영학부 교수
 관심분야 : 정보화전략, 정보시스템
 평가, SW개발프로젝트관리
 Email : shkim@kw.ac.kr

김창규



2010 : 광운대학교 경영정보학 박사수료
 2007-현재 : 광운대학교 시간강사
 관심분야 : 가상커뮤니티, 정보시스템
 평가, ERP시스템관리
 Email : brainy78@kw.ac.kr

