

인터넷의 수용요인에 관한 실증적 연구

박순창

대구과학기술대학교 경영정보과 전임강사
(scpark@mail.taegu-c.ac.kr)

정경수

경북대학교 경영학부 부교수
(kschung@kyungpook.ac.kr)

이재록

영진전문대학 경영정보계열 겸임교수
(lirock@kornet.net)

본 연구에서는 정보기술수용 모형을 이용하여 인터넷의 수용에 관하여 조사하였다. 정보기술의 수용에 관한 1990년대의 연구들을 문헌적으로 검토하였고, 이를 바탕으로 인터넷의 수용요인들간 인과관계를 검증하였다. 인터넷의 수용에 영향을 미치는 외부요인으로는 과업관련 변수들(과업호호성, 과업상호의존성) 보다 개인관련변수(이용경험)와 조직관련변수(조직지원)가 더 큰 영향을 미쳤다. 이용용이성과 유용성은 인터넷의 이용도에 정의 영향을 미쳤으며, 주관적 규범은 부의 영향을 미쳤고, 자기효험은 유의한 영향을 나타내지 못했다. 이러한 결과들이 가져다주는 시사점과 논문의 한계점을 결론에서 다루었다.

1. 서 론

초기 단계의 정보기술은 기업경영의 효율성을 높이기 위한 하나의 수단에 불과했다. 그러나 정보기술의 성능향상과 경쟁의 심화로 인해 정보기술은 기업의 전략수행이나 경쟁우위 확보를 위한 전략적인 성격을 갖게 되었다.

정보시스템이 전략적인 중요성을 가지게 됨에 따라 1990년대 이후 기업들은 정보기술에 이전보다 훨씬 많은 투자를 해왔다. 정보기술 투자를 통해 크게 성공한 기업의 사례를 우리 주변에서 많이 접하고 있긴 하지만, 상당수의 기업들은 투자한 금액 만큼 성공을 거두었는지에 대해서 확신하지 못하고 있다.

그래서 정보기술 투자에 대한 확신을 주기 위해

서 정보시스템의 성공이란 무엇이며 이것을 어떻게 측정하는가의 문제가 정보시스템 연구자들의 주된 관심사였으며 관점도 다양하였다.

정보시스템의 성공을 측정하기 위하여 Delone과 Mclean(1992)은 기존 문헌들을 검토하여 정보시스템 성공의 측정변수들을 ① 시스템의 질, ② 정보의 질, ③ 이용도, ④ 사용자 만족, ⑤ 개인의 영향, ⑥ 조직의 영향으로 분류하였다. 이 중에서 가장 많이 이용되는 변수는 사용자 만족과 이용도 변수였다. 성공의 측정 변수로서 사용자 만족이 제기되어져 왔지만 그 결과는 상당히 주관적이고 일관적이지 못하였다(Miller, 1994).

이용도를 종속 변수로 하여 이용과정을 설명하고 예측하기 위한 연구들이 1980년대와 1990년대 동안 꾸준히 이루어져왔다. 1980년대의 연구들이 대상 정보기술의 다양화에 초점을 두었다면, 1990년

대의 연구는 기술 수용의 내적 심리상태를 밝히려는 모형의 평가 및 개발에 초점을 두었다고 할 수 있다.

기술수용에 관한 대다수의 연구모형들은 합리적행동이론(Theory of Reasoned Action : TRA), 계획행동이론(Theory of Planned Behavior: TPB), 기술수용모형(Technology Acceptance Model: TAM)의 3개 모형에 이론적 기초를 두고 있다.

이 모형들 중에서 특히 Davis가 제시한 기술수용모형(TAM)이 가장 큰 영향을 미쳤으며, 1990년대의 많은 논문들이 이 모형을 재검증하거나 수정한 모형을 제시하고 있다.

본 연구에서도 TAM과 TPB 및 1990년대의 연구들에서 제시된 다양한 기술수용 모형들을 분석하였고, 이를 바탕으로 인터넷의 수용에 영향을 미치는 요인들을 설명하고자 하였다.

본 연구의 목적은 기업의 인터넷 활용을 위한 정보기술 수용모형을 구축하여 구조방정식모형을 통해 모형의 타당성을 검증하고, 인터넷 수용에 있어 관련 요인들간 인과관계를 검증하는 것이다.

현재 인터넷은 경영활동 뿐만 아니라 현대사회의 전반에 커다란 변화를 일으키고 있으며 미래에도 그 중요성이 더욱 증가될 것이라 생각된다. 이러한 인터넷의 중요성을 고려해볼 때, 인터넷의 수용에 영향을 미치는 요인들을 다룬 연구가 나름대로 의의가 있을 것이라 생각된다.

II. 이론적 배경

1. 기술수용의 기본 모형

정보기술의 사용자가 어떤 이유에서 정보기술을

수용하고 왜 거부하는지에 관한 연구주제는 정보기술의 성공적 도입과 구현에 관심을 둔 학자들에 의하여 1990년대 MIS 연구의 주요한 관심사가 되어 왔다.

1980-90년대 기술 수용에 관한 연구들의 이론적 바탕은 신념, 태도, 행동의도, 행동 등을 다루는 사회심리학 이론인 합리적행동이론(TRA)과 이를 확장한 계획행동이론(TPB) 그리고 TRA를 수정한 기술수용모형(TAM)이라 할 수 있다. 이들 3개 기본 모형을 간략히 설명하면 아래와 같다.

1) 합리적행동이론(TRA)

TRA는 사회심리학에서 널리 연구된 모델이며, 의식적으로 의도된 행동의 결정요인과 관련된 연구이다(Ajzen & Fishbein, 1980). TRA에 따르면 어떤 사람의 구체화된 행동의 성과는 그 행동을 수행하려는 행동의도에 의해 결정되고, 그리고 행동의도는 태도와 주관적 규범에 의해 결정된다고 한다.

여기서 태도란 시스템을 이용하고자 하는 희망에 대한 평가이며, 주관적 규범(subjective norm: SN)이란 어떤 행동을 수행하라는 사회적 압력에 대한 개인의 지각을 말한다.

정보시스템의 연구자들은 사용자 수용 과정을 설명하는 내부 심리에 관한 변수들을 사회심리학 이론인 이 TRA에서 가져오고 있다. 사용자 수용 과정에 영향을 미치는 것으로 조사된 여러 외부 변수들이 태도와 주관적 규범을 통해 의도에 영향을 미친다는 것이다. 이러한 외생 변수에는 시스템 설계 특징들, 사용자 특징들, 과업 특징들, 개발 혹은 실행 과정의 성질, 정치적 영향력, 조직 구조 등이 포함된다.

의생변수에서 태도 혹은 주관적 규범을 거쳐 의도와 행동으로 연결된다는 주 흐름은 정보기술의 사용자 수용 과정을 통합시킬 수 있는 일반적인 준거를 제공할 수 있다는 것이다. 그러므로 TRA 모형은 이후 Davis를 비롯한 여러 경영정보시스템 연구자들의 연구에 이론적 기초를 제공하고 있다.

2) 계획행동이론(TPB)

TRA는 의지 통제(volitional control)하에 있는 행동에만 적용될 수 있다(Ajzen & Fishbein, 1980). 여기서 의지란 어떤 행동을 수행하기 위한 자신의 능력에 대해 개인이 가지는 지각을 말한다. 이 의지 통제가 의심스러울 때 TRA는 행동을 예측하지 못할 수 있다. 예를 들면, 어떤 정보기술에 대해 적당한 자기효험의 감정이 없기 때문에 그 정보기술을 선택하지 않을 수도 있다.

이 의지 통제 문제가 TRA를 계획행동이론(TPB)으로 확장시킨 주요 이유이다. TPB는 지각된 행동 통제(perceived behavioral control: PBC)라는 연구개념을 추가함으로써 TRA를 확장한 모형이다. 이 지각된 행동 통제(PBC)란 특정 행동을 수행하는데 필수적으로 요구되는 자원과 기회 소유 혹은 없음에 대한 개인의 지각들이다.

3) 기술수용모형(TAM)

Davis(1986)에 의해 도입된 기술수용모형(TAM)은 TRA의 변형이며, 정보시스템의 사용자 수용을 모델화하기 위해 만들어졌다. TAM은 컴퓨터 수용의 결정요인에 대한 설명을 제공하며, 이러한 설명은 광범위한 최종사용자 컴퓨팅 기술들과 이용자

모집단에 이르기까지 이용자 행동을 설명할 수 있을 정도로 포괄적이다.

TAM의 핵심 목적은 내적 신념, 태도, 의도에 대한 외부 요인들의 영향을 추적하기 위한 기초를 제공하는 것이다. TAM은 이러한 목적들을 달성하기 위하여, 컴퓨터 수용의 결정요인을 다룬 선행연구에 의해서 제시된 소수의 기본적인 변수들을 파악하였고, 이러한 변수들간 이론적 관련성을 모델화하는데 이론적 배경으로서 TRA를 이용하였다(Davis et al., 1989).

Davis는 컴퓨터 수용 행동의 주요 관련 변수로 지각된 유용성과 지각된 이용용이성 변수를 사용하여 기술수용모형을 제시하였다. 이 지각된 유용성과 지각된 이용용이성 변수가 TAM의 핵심이라 할 수 있다. 우선 이 변수들의 정의를 살펴보면, 지각된 유용성이란 "특정한 시스템을 이용하는 것이 개인의 직무 성과를 향상시킬 것이라고 개인이 믿는 정도"를 말하며, 지각된 이용용이성이란 "특정한 시스템을 이용하는 것이 신체적 및 정신적 수고가 적게 들 것이라고 개인이 믿는 정도"를 말한다(Davis, 1986, p. 82).

한가지 주목할만한 것은 Davis(1986)의 기술수용모형에서는 측정 상황에서 의도를 형성하기에 필요한 시간이 없었기 때문에 행동 의도를 포함시키지 않았다. TRA와 유사하게 TAM은 컴퓨터 이용이 행동 의도에 의해 결정된다고 가정하지만, 행동 의도가 시스템 이용에 대한 태도와 지각된 유용성에 의해 결정된다는 점이 TRA와 다르다. 그리고 주관적 규범이 이론적으로나 심리측정학(psychometric)적으로 불확실한 상태라는 이유를 들어 TAM에 포함시키지 않았다.

2. 기술수용모형에 관한 선행연구

Saga와 Zmud(1994)는 정보기술 수용의 본질과 결정 요인들을 조사할 목적으로 20여 편의 실증적 연구들을 분석하고 정리하였다. 이들은 20여 편의 연구 중에서 Davis의 TAM이 정보기술 수용에 관한 기존연구에 가장 큰 영향을 주었다고 하였다.

1990년대 전반기에는 TAM을 단순히 검증하는 연구들이 많았고, 1990년대 중반 이후에는 이 모형을 수정하거나 확장을 시도한 연구들이 많았다. 따라서 본 연구에서는 선행연구들을 Davis의 TAM 모형을 지지한 연구들(〈표 II-1〉)과 수정한 연구들(〈표 II-2〉)로 분류하여 정리하였다.

먼저 TAM을 지지한 연구들 중에서 Mathieson(1991)은 TAM을 TPB와 비교하였고, Adams, Nelson과 Todd(1992)의 연구는 대상 정보기술을 달리하여 TAM을 검증하였으며, Hendrickson, Massey와 Cronan(1993)은 동일 표본에 대해 반복 측정을 하여 TAM의 우수성을 검증하였다.

TAM의 유용성에 대한 논란도 있었는데, Segars와 Grover(1993)는 TAM의 유용성을 유용성과 효과성으로 분류하여야 한다고 주장하였으나, 이러한 주장은 Subramanian(1994), Chin과 Todd(1995), Doll, Hendrickson과 Deng(1998)에 의해 반박을 받았다.

Szajna(1994)와 Straub, Limayem과 Karahanna(1995)의 연구는 TAM의 종속변수인 이용도가 자기보고 방식이라서 주관적인 성격이 강하다고 지적하였다.

TAM을 적용하는 장소의 변화에 중점을 둔 연구들도 있었는데, Igarria, Zinatelli, Cragg과 Cavaye

(1997)의 연구는 소기업 환경에서 TAM을 검증하였으며, Straub, Keil과 Brenner(1997)의 연구는 국가간 비교를 통해 TAM의 국제적 적용가능성을 검증하였다.

TAM을 지지한 연구들과는 달리 TAM의 부족한 점을 지적하면서 나름대로 수용모형을 수정하거나 확장한 연구들이 1990년대 후반에 많이 나타났다.

외생변수들을 구체적으로 포함시켜서 종속변수에 대한 직접 및 간접효과를 검증한 연구들로는 Igarria, Guimaraes와 Davis(1995), Igarria, Parasuraman과 Baroudi(1996), Kim(1996) 등이 있다.

또한 TPB에 근거하여 모형을 확장한 연구들로는 Miller(1994), Taylor와 Todd(1995 a; b) 등이 있다.

Chau(1996 a; b)는 유용성을 단기유용성과 장기유용성으로 구분한 모형을 제시하였으며, Dishaw와 Strong(1999)은 TAM과 과업기술적합모형(Task-Technology Fit)을 연결하여 정보기술의 수용을 설명하였다.

TAM을 수정한 연구들을 전체적으로 살펴보면, TAM의 핵심인 유용성과 이용용이성, 그리고 종속변수인 이용도는 그대로 포함하였으나, 외생변수들을 구체적으로 삽입하거나 혹은 태도 이외의 매개변수인 주관적 규범과 지각된 행동통제를 추가하여 모형을 확장하고 있음을 알 수 있다.

〈표 II-1〉 Davis의 TAM을 지지하는 주요 연구들

연구자	연구방법	정보기술유형	연구 내용
Davis et al. (1989)	현장조사	워드프로세싱	TRA와 TAM의 능력을 실증적으로 조사함. MBA 학생들을 대상으로 종단적(14주후 2차 조사) 연구 실시
Davis (1989)	실험실 연구 현장조사	전자메일, 파일에디터, 그래픽S/W	TAM의 핵심 변수인 지각된 유용성과 지각된 이용용이성을 측정하는 척도 개발에 중점을 둠. 상이한 정보기술로 횡단적 연구.
Mathieson (1991)	실험실 연구	스프레드시트	TPB모형과 비교하여 TAM의 우수성을 증명함.
Adams et al. (1992)	현장조사	전자메일, 음성메일, 워드프로세싱, 스프레드시트, 그래픽	Davis의 연구를 반복하여, 다른 정보기술을 각기 다른 표본을 대상으로 2차에 걸쳐 실시하여 두 척도가 신뢰할 수 있고 타당한 척도임을 증명함.
Hendrickson et al. (1993)	실험실 연구	스프레드시트, DB응용프로그램	동일 샘플로 지각된 유용성 및 지각된 이용용이성에 대해 재검사(test-retest)신뢰성을 증명함.
Segars & Grover (1993)	현장조사	전자메일, 음성메일	Adams et al.(1992)의 1차 조사 자료를 가지고 유용성을 유용성과 효과성으로 분류한 3요인 모델을 제시함.
Subramanian (1994)	현장조사	음성메일, Dial-Up	Segars & Grover(1993)가 주장한 3요인 모델보다는 Davis의 2요인 모델이 더 적합하다고 주장함.
Szajna (1994)	실험실 연구	DBMS	소프트웨어(DBMS)를 선택하는 실제 행동으로서 의도를 측정하고, 상이한 분석기법을 이용하여 TAM을 지지.
Chin & Todd (1995)	현장조사	음성메일	Segars & Grover(1993)가 주장한 3요인 모델보다는 Davis의 2요인 모델이 더 적합하다고 주장함.
Keil et al. (1995)	현장조사	전문가지원 시스템	이용용이성의 성격이 불명확한 것은 과업과의 관련성이 있다고 강조함.
Straub et al. (1995)	현장조사	음성메일	구조방정식모델을 통하여 시스템 이용도의 주관적 측정(자기-보고)과 객관적 측정(컴퓨터-기록)을 비교하고 주관적 측정의 위험을 경고함.
Szajna (1996)	실험실 연구	전자우편	15주의 간격을 두고 정보기술 사용전과 후를 비교하여 경험의 중요성 강조하였고, 자기-보고 이용도의 위험을 강조함.
Igbaria et al.(1997)	현장조사	개인용컴퓨터	소기업 환경에서 퍼스널 컴퓨팅의 수용을 다루었는데, 지각된 이용용이성이 지각된 유용성보다 더욱 중요한 결정요인으로 나타남.
Straub et al.(1997)	현장조사	전자메일	TAM을 국제적 측면에서 국가간 비교를 시도했는데, 미국과 스위스와는 달리 일본에서는 TAM이 지지 받지 못했음.
Doll et al. (1998)	실험실 연구	스프레드시트, DB, 워드프로세싱, 그래픽	Segars & Grover(1993)가 주장한 3요인 모델보다는 Davis의 2요인 모델이 더 적합하다고 주장함.

〈표 II-2〉 Davis의 TAM을 수정한 연구들

연구자	연구방법	정보기술유형	연구 내용
여인갑 (1992)	현장조사	Lotus 1-2-3, dBase III, 외부데이터뱅크, 전자우편	정보기술 추진 요인과 유인으로 나누고, 유인 요인으로 정보처리의 양과 정보의 모호성을 포함하였음.
Miller (1994)	실험실 연구	윈도우용 Lotus 1-2-3	기술적 자기효험과 응용프로그램 자기효험의 영향을 받는 컴퓨터 자기효험을 포함시켰고, 행위 의도를 행위 기대로 교체하였음.
Taylor & Todd (1995 a)	현장조사	컴퓨터 센터	사회적 영향력과 행위 통제를 포함시킨 확장된 모형으로 경험자와 무경험자들의 IT 이용도의 결정요인들을 파악함.
Taylor & Todd (1995 b)			태도의 선행변수로 적합성을 넣었고, 주관적 규범의 선행변수로 동료의 영향과 상사의 영향을 포함시켰으며, 지각된 행동통제의 선행변수로 자기효험과 이용 촉진 자원, 이용 촉진 기술을 포함시킨 분해한 TPB 모형을 구축하였음.
Igbaria et al. (1995)	현장조사	개인용컴퓨터	외적 변수를 구체적으로 포함시키고 이용도에 직접 효과가 있다는 것을 증명하여 TAM의 근본 가정을 비판함.
Igbaria et al. (1996)	현장조사	개인용컴퓨터	외적 변수(기술, 조직의 지원, 조직의 이용도)와 매개 변수(지각된 복잡성, 지각된 유용성, 지각된 즐거움, 사회 압력)로 구성된 복잡한 동거적 모델을 제시함.
Chau (1996, a,b)	현장조사	MS워드, 엑셀, CASE	TAM의 지각된 유용성을 단기유용성과 장기유용성 2가지로 나누어 수정된 TAM 모형을 제시함. 이용용이성과 이용도간 직접 관계.
Kim (1996)	현장조사	객체지향 분석 및 설계, 객체지향 프로그래밍	대부분의 외부변수들이 이용도에 직접적인 영향을 미쳤고, TAM 변수들은 매개 역할을 하지 못했음.
Jackson et al. (1997)	현장조사	시스템 개발 프로젝트	행동 의도에 영향을 미치는 6개의 연구개념들을 검사하기 위해 통합적 프레임워크를 가정함.(상황적 관여, 본질적 관여, 변화 요구, 지각된 유용성, 이용용이성, 이전 경험, 태도)
Bajaj & Nidumolu (1998)	실험실 연구	debugger (오류 수정용)	태도가 과거 행동(시스템 이용)에 의해 형성될 수 있다고 가정한 모델을 제기하고 테스트 함.
Dishaw & Strong (1999)	현장조사	유지보수 지원S/W 도구(tool)	TAM과 TTF(Task-Technology Fit model)를 통합한 모델을 개발하였으며, 이 통합모델은 TAM 혹은 TTF보다 IT 활용을 더 잘 설명하였음을 증명함.

III. 연구설계

1. 연구모형 및 가설

2장에서 살펴본 바와 같이 1990년대의 기술수용에 관한 연구들은 Davis의 TAM을 지지한 연구와 수정한 연구들로 분류할 수 있다. 모형의 수정을 시도한 많은 연구들은 대체로 TAM의 유용성과 이용용이성 변수들을 포함하면서 다른 변수들을 포함하거나 경로를 추가하였다.

본 연구에서도 TAM의 2개 변수와 TPB의 주관적 규범(SN)과 지각된 행동통제(PBC)를 매개변수로 선정하였고 이용도를 종속변수로 선정하였다. Bagozzi(1992)는 이 PBC라는 연구개념이 Bandura (1982)의 지각된 자기효험과 비슷한 개념이라고 주장하였다.

선행연구들에서 나타난 외생변수들을 분류해보면 개인 관련 요인, 과업 관련 요인, 시스템 특성 관련 요인, 조직 관련 요인의 4범주로 나눌 수 있었다. 이 중에서 시스템의 특성은 대상 정보기술마다 상이하므로 이를 포함한 연구는 매우 적었다.

따라서 본 연구에서도 외생변수로, 개인관련요인(이용경험), 과업관련요인(과업모호성, 과업상호의존성)과 조직관련요인(조직지원)을 선정하였다.

<그림 III-1>에 본 연구의 모형을 제시하였으며, 이들 각 연구단위들 간의 관계에 대한 내용을 토대로 가설을 설정하였다. 종속변수에 대한 외생변수들의 직접효과는 TAM모형의 기본가정에서 벗어나고, 본 연구 모형의 간소화를 위해 고려되지 않았다.

1) 개인관련요인에 따른 가설

정보기술의 이전 이용경험은 많은 선행연구들에서 이용도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Igbaria(1993)의 연구에서 컴퓨터 경험은 이용용이성, 즐거움, 지각된 유용성과 관련이 있는 것으로 나타났다.

Igbaria, Guimaraes와 Davis(1995)의 연구와 Igbaria, Parasuraman과 Baroudi(1996)의 연구에서도 이용자의 컴퓨터 경험이 시스템 이용도에 직접적으로 그리고 매개변수를 통해 간접적으로 영향을 미친다고 조사되었다. 또한 특정 정보기술의 이용경험이 높은 사람은 당연히 그 기술의 이용에 대해 자신감을 갖게 될 것이고, 주변사람들이 그 기술의 이용을 기대할 것이라 판단된다.

따라서 본 연구에서도 인터넷에 대한 이용자의 경험이 이용성, 이용용이성, 주관적 규범, 자기효험에 영향을 미칠 것이라 가설을 설정하였다.

가설 1-1(γ_{11}): 인터넷 이용경험이 높을수록 지각된 이용용이성은 높아질 것이다.

가설 1-2(γ_{21}): 인터넷 이용경험이 높을수록 지각된 이용용이성은 높아질 것이다.

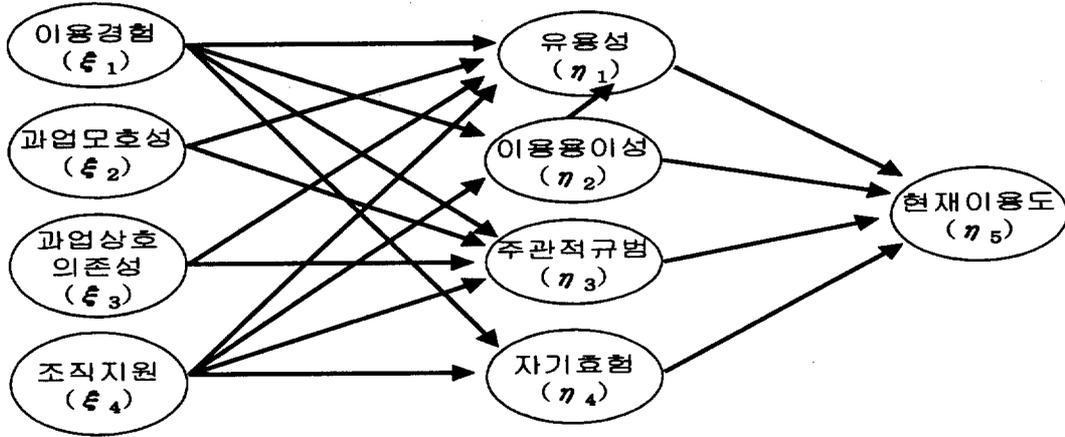
가설 1-3(γ_{31}): 인터넷 이용경험이 높을수록 주관적 규범은 높아질 것이다.

가설 1-4(γ_{41}): 인터넷 이용경험이 높을수록 자기효험은 높아질 것이다.

2) 과업관련요인에 따른 가설

정보기술의 이용도에 과업의 영향이 있을 것이라는 가정은 여러 연구에서 언급되었다.

Sanders와 Courtney(1985)는 과업의 어려움,



〈그림 III-1〉 연구모형

과업의 변동성, 과업의 상호의존성(task interdependence) 등이 의사결정지원시스템(DSS)의 성공과 관련이 있음을 증명하였다.

Igarria(1990)도 과업 불확실성(task uncertainty)이 최종사용자컴퓨팅의 컴퓨터 이용도에 영향을 미친다는 결과를 얻었다.

Nelson(1990)은 혁신적 기술에 대한 개인적 적응(adjustment)에 대한 이론 연구에서 태도와 행동의 잠재적인 영향요인으로서 직무 특성을 포함해야 한다고 주장하였다.

선행 연구들의 내용을 종합해보면, 과업이 불확실하고 타부서와 상호의존성이 높을수록 더 많은 정보를 구하고 상호간의 의사소통을 위해 정보기술을 이용한다는 점에 대체로 근접하고 있다. 본 연구에서도 이러한 관점에서 과업의 불확실성과 상호의존성이 정보기술의 이용도에 미치는 영향을 연구가설로 설정하였다. 다만 과업모호성과 과업상호의존성이 높다고 해서 인터넷의 이용이 용이하다고 지적하거나 인터넷에 대한 자신감이 높다고 추론되기 어려우므로 이 경로는 가설로 설정하지 않았다.

가설 2-1(γ_{12}): 과업모호성이 높을수록 지각된 유용성은 높아질 것이다.

가설 2-2(γ_{32}): 과업모호성이 높을수록 주관적 규범은 높아질 것이다.

가설 3-1(γ_{13}): 과업상호의존성이 높을수록 지각된 유용성은 높아질 것이다.

가설 3-2(γ_{33}): 과업상호의존성이 높을수록 주관적 규범은 높아질 것이다.

3) 조직관련요인에 따른 가설

Sanders와 Courtney(1985)는 최고경영자의 지원이 의사결정지원시스템의 성공에 영향을 미침을 확인하였다.

Compeau와 Higgins(1995)는 조직의 지원이 컴퓨터 자기효험과 결과 기대(outcome expectations)에 미치는 영향을 조사하였는데, 기대와는 달리 부정적인 영향이 있다고 조사되었다. 이러한 결과에 대해 이들은 결론에서, 만약 조직에서 정보기술 이용 시 어려움이 있을 때마다 쉽게 도와줄 사람을 부를 수 있다면 오히려 자신의 능력에 대해 낮게

지각할 것이기 때문이라고 설명하였다. 그러나 이 용도에 대한 조직의 지원은 유의성이 높은 것으로 나타났다.

Chau(1996 b)는 조직에서 새로운 CASE의 수용에 대한 연구를 하였는데, 이 변환과정에서 조직의 지원은 이용용이성에 유의한 영향을 미쳤고 단기 유용성과 CASE 수용에는 직접효과가 없는 것으로 조사되었다.

Kim(1996)의 연구에서는 객체지향 기술을 이용하는 것에 대한 조직의 지원이 많다고 개인이 지각할수록 유용성과 이용도가 더 높은 것으로 나타났다.

조직의 지원을 외생변수에 가장 많이 포함시킨 연구자는 Igarria와 그의 동료들이다. Igarria (1990), Igarria, Guimaraes와 Davis(1995), Igarria, Parasuraman과 Baroudi (1996), Igarria, Zinatelli, Cragg와 Cavaye(1997) 등의 연구에서 조직의 지원을 포함시켰으며, 지각된 유용성 및 지각된 이용용이성 혹은 주관적규범을 통하여 마이크로컴퓨터의 이용도에 대한 영향을 연구하였다. 이들 대부분의 연구에서 조직의 지원과 마이크로컴퓨터 이용도간 직접 및 간접 효과를 확인하였다.

이러한 선행 연구들에 근거하여 본 연구에서도 조직의 지원이 유용성, 이용용이성, 주관적규범, 자기효험에 영향을 미칠 것이란 가설을 설정하였다.

가설 4-1(γ_{14}): 조직의 지원이 많다고 지각할수록 지각된 유용성은 높아질 것이다.

가설 4-2(γ_{24}): 조직의 지원이 많다고 지각할수록 지각된 이용용이성은 높아질 것이다.

가설 4-3(γ_{34}): 조직의 지원이 많다고 지각할수록 주관적규범은 높아질 것이다.

가설 4-4(γ_{44}): 조직의 지원이 많다고 지각할수록 자기효험은 높아질 것이다.

4) TAM 요인들에 따른 가설

지각된 유용성과 지각된 이용용이성은 TAM 모형의 핵심 개념이며, 모든 외생변수를 매개한다는 것이 TAM의 근본적인 가정이다. Adams, Nelson과 Todd(1992), Hendrickson, Massey와 Cronan(1993), Szajna(1994), Keil, Beranek와 Konsynski (1995), Straub, Limayem과 Karahana(1995), Igarria, Zinatelli, Cragg과 Cavaye(1997), Straub, Keil과 Brenner (1997) 등 TAM을 지지하는 대부분의 연구들은 이러한 견해를 지지하고 있다. 즉, 외생변수와 이용도간 지각된 유용성과 지각된 이용용이성 외에 다른 연구 단위들을 연구 모형에 넣지 않고 있으며, 이용도에 대한 외생변수의 직접 효과를 고려하지 않고 있다.

따라서 본 연구의 모형에도 이 두 변수가 외생변수와 인터넷의 이용도간 매개역할을 하는지를 검증하기 위한 가설을 다음과 같이 설정하였다.

가설 5(β_{51}): 지각된 유용성이 높을수록 현재이용도가 높을 것이다.

가설 6-1(β_{12}): 지각된 이용용이성이 높을수록 지각된 유용성은 높을 것이다.

가설 6-2(β_{52}): 지각된 이용용이성이 높을수록 현재이용도가 높을 것이다.

4) TPB 요인들에 따른 가설 설정

Thompson, Higgins와 Howell(1991)은 마이크로컴퓨터 이용에 영향을 미치는 사회적 요인이

마이크로컴퓨터 이용도에 직접적인 영향이 있음을 조사하였다.

Compeau와 Higgins(1995)는 타인의 이용과 타인에 의한 격려와 같은 사회적 영향 변수가 컴퓨터 자기효험과 결과 기대에 유의한 영향을 가짐을 확인하였다.

Igbaria, Parasuraman과 Baroudi(1996)의 연구에서는 사회적 압력이 기능, 조직의 지원, 조직의 이용도와 같은 외생변수로부터 영향을 받았고 시스템 이용도에도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

자료의 교환과 업무관련 정보의 탐색 등을 위해 조직에서 인터넷 이용을 권장할 것이라 생각되므로, 본 연구에서도 주관적 규범을 외생변수와 이용도간 매개변수로 포함시켜 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 7(β_{53}): 주관적 규범이 높을수록 현재이용도가 높을 것이다.

Miller(1994)는 컴퓨터 자기효험이 행동 기대(behavioral expectation)와 행동에 미치는 영향을 조사하여 상호관련이 있다는 결과를 얻었다.

Compeau와 Higgins(1995)도 컴퓨터 자기효험이 외생변수의 영향을 받아 컴퓨터 행동 기대와 이용도에 미치는 영향을 조사하였다.

Taylor와 Todd(1995 a, b)는 유용성과 이용용이성을 포함한 TPB 모형을 제시하면서 지각된 행동통제(PBC)와 행동간의 영향을 확인하였다.

특정 정보기술의 이용함에 있어 자신감이 높은 사람은 낮은 사람보다 더 많이 이용할 것이라 생각되므로, 본 연구에서도 자기효험을 매개변수로 포함하여 가설을 설정하였다.

가설 8(β_{54}): 인터넷자기효험이 높을수록 현재 이용도가 높을 것이다.

2. 변수의 조작적 정의 및 척도

1) 이용경험

경험은 특정 정보기술을 이용한 시간의 길이를 말한다. 본 연구에서 이용경험이란 개인의 과거 인터넷 이용 정도를 말한다.

어떤 특정 정보기술에 대한 이용 경험의 측정은 그 정보기술의 세부 기능별 이용의 합계로 나타낼 수 있다. Igbaria(1990)는 컴퓨터 경험을 측정하기 위해 개인이 이용한 소프트웨어의 유형, 컴퓨터 언어 종류, 시스템 개발 참여 등으로 분류하였다.

이러한 세부 기능은 연구 대상 정보기술별로 상이할 것이다. 본 연구에서는 선행연구(Clemente, 1998)를 토대로 인터넷의 세부기능을 채팅, 전자우편, 오락 및 게임, 쇼핑, 뉴스와 정보 탐색, 전반적 이용으로 나누어 리커트 7점 척도로 측정하였다.

2) 과업모호성

Fry와 Slocum(1984)은 기존 문헌을 바탕으로 과업의 일반적인 특성을 다양성, 어려움, 상호의존성이라는 3개 연구단위로 분류하였다. 여기서 다양성과 어려움을 구분하기 어렵다는 이유를 들어 Goodhue(1995)는 이 둘을 단일 개념인 과업모호성으로 묶었다. 이 2 가지 개념 즉 과업모호성과 상호의존성을 측정하기 위하여 Goodhue와 Thompson(1995)은 각각 3개 문항과 2개 문항을 이용하였다. 본 연구에서도 이들의 측정 도구를 이용하여 과업모호성과 상호의존성을 리커트 7점 척도로 측

정하였다.

본 연구에서 과업모호성이란 인터넷 이용자의 과업이 비순환적이고 다양하고 어려운 정도를 말한다.

3) 과업상호의존성

과업모호성이 과업의 다양성과 어려움을 합한 개념인 것과는 달리 상호의존성은 분명하게 구별되는 개념이다. 본 연구에서 과업의 상호의존성이란 어떤 과업이 다른 부서와 관련되는 정도를 말한다.

Sanders와 Courtney(1985)는 상호의존적인 과업이 다른 조직 구성원들과 서로 얽히게 만들고, 과업 완성을 위해서 타인의 도움을 요구한다고 하였다. 이들은 ① 자신의 할당된 과업을 완성하기 위해 타인과 독립적으로 일하는 정도, ② 자신의 일을 수행하기 위해 동료들을 만나는 정도의 2개 문항으로 동료와 상호작용하는 정도를 측정하였다.

과업모호성에 관한 설명에서 언급하였듯이 이 연구단위에 대한 측정은 Goodhue(1995), Goodhue와 Thompson(1995)의 2개 문항을 이용하였다.

4) 조직지원

조직의 지원이란 인터넷 이용을 도와주는 조직내부의 지원 정도를 말한다.

Igbaria(1990)는 조직의 지원을 2개 차원으로 개발하였다. 하나는 시스템 개발 보조의 이용가능성, 구체적인 지시사항, 응용프로그램 안내 등을 포함하는 최종사용자 지원이며, 다른 하나는 최고경영자 독려, 자원의 할당 등을 포함하는 경영진 지원이다. 전자는 구체적인 지원을 측정하며 후자는 일반적인 지원을 측정하는 항목이다.

Kleintop(1993)은 ① 특정 정보기술의 효용성

에 대한 최고경영자의 인식 정도, ② 경영진이 제공하는 교육훈련 정도, ③ 시스템 구현 시 도움을 줄 수 있는 직원, ④ 다른 부서에 있는 동료의 저항 정도, ⑤ 시스템 구현 팀이 제공하는 교육훈련 정도의 5개 항목으로 조직의 지원을 측정하였다.

본 연구에서는 Igbaria(1990)의 8개 항목과 Kleintop(1993)의 5개 항목 중에서 정보기술의 지원과 직접적인 관련이 있는 4개 항목만을 선정하여 조직의 지원을 리커트 7점 척도로 측정하였다.

5) 지각된 유용성

지각된 유용성은 Davis의 기술수용모형에서 핵심적인 개념이다. Davis(1986)에 의하면 지각된 유용성이란 '특정한 시스템을 이용하는 것이 개인의 직무 성과를 향상시킬 것이라고 개인이 믿는 정도'를 말한다.

본 연구에서의 지각된 유용성이란 인터넷을 이용하는 것이 개인의 직무 성과를 향상시킬 것이라고 개인이 믿는 정도라고 정의한다.

본 연구에서 지각된 유용성의 측정은 Davis(1986, 1989)의 6개 항목을 이용하여 리커트 7점 척도로 측정하였다.

6) 지각된 이용용이성

Davis(1986)에 의하면 지각된 이용용이성이란 '특정한 시스템을 이용하는 것이 보다 용이할 것이라고 개인이 믿는 정도'를 말한다.

따라서 본 연구에서 지각된 이용용이성은 인터넷을 이용하는 것이 보다 용이할 것이라고 개인이 믿는 정도로 정의하고, 지각된 이용용이성의 측정도 Davis(1986, 1989)의 6개 항목을 리커트 7점

척도로 측정하였다.

7) 주관적 규범

Ajzen과 Fishbein(1980)에 의하면, 주관적 규범이란 '특정 행동을 수행하거나 혹은 수행하지 말아야 하는 것에 대해서 어떤 개인에게 중요한 많은 사람들이 생각하는 것에 대한 자신의 지각'을 말하며, 이것은 규범에 대한 신념과 규범을 따르고자 하는 동기에 영향을 받는다고 하였다. 다시 말하면, 자신에게 중요한 다른 사람들이 구체적인 행동의 이행 혹은 불이행을 바라는 것에 대한 개인의 지각을 말한다. 이 지각은 자신에게 중요한 다른 사람들이 실제로 생각하는 것을 반영할 수도 있고 반영하지 않을 수도 있다.

본 연구에서의 주관적 규범이란 인터넷을 이용하거나 혹은 이용하지 말아야 하는 행동에 대해서 어떤 개인에게 중요한 다른 사람들이 생각하는 것에 대한 자신의 지각을 말한다.

본 연구에서는 Ajzen과 Fishbein(1980)의 측정과 Mathieson(1991)의 측정을 참고하여 2개 항목으로 주관적 규범을 리커트 7점 척도로 측정하였다.

8) 자기효험

Compeau와 Higgins(1995)는 선행 연구에서의 척도를 참조하여 컴퓨터 자기효험 척도를 개발하였다. 여기서 컴퓨터 자기효험이란 컴퓨터를 이용할 수 있는 자신의 능력에 대한 지각을 말한다.

따라서 본 연구에서의 인터넷 자기효험이란 인터넷을 이용하는 자신의 능력에 대한 지각으로 정의한다. 이것은 현재까지 가지고 있는 자신의 능력에

관련된 것이 아니라 어떤 업무를 미래에 수행할 수 있는 가능성에 대한 자신의 판단이다.

Compeau와 Higgins(1995)가 개발한 컴퓨터 자기효험을 보면, 새로운 소프트웨어 패키지가 주어졌을 때 10가지 조건하에서 이 소프트웨어 패키지를 이용하여 자신의 직무를 수행할 수 있는 가능성에 대한 판단을 설문하고 있다.

본 연구에서는 소프트웨어 패키지를 인터넷으로 수정하여 인터넷 자기효험을 리커트 7점 척도로 측정하였다.

9) 현재 이용도

본 연구에서 현재 이용도란 인터넷을 실제로 이용하고 있는 정도를 말한다.

시스템의 사용을 측정하는 항목은 여러 항목이 있으나 가장 기본적으로 많이 쓰이는 항목은 시스템의 이용 빈도와 평균 이용 시간이다. Davis의 기술수용모형에 관한 연구(Davis et al. 1989; Davis, 1989)에서도 2개 항목으로 현재 이용도를 측정하고 있다.

본 연구에서도 현재의 실제 이용도를 측정하기 위해서 2개의 항목을 이용하였다. 일주일당 이용 빈도와 1회 이용 시 평균이용 시간을 자유응답식으로 측정하였다.

IV. 실증분석

1. 자료의 수집 및 표본의 특성

본 연구는 인터넷을 이용하는 기업체 조직의 다

〈표 IV-1〉 응답자들의 특성

구분		빈도(명:총 374명)	비율(%)
성별	남	328	87.7
	여	46	12.3
연령	30미만	111	29.7
	30 - 40세 미만	223	59.6
	40 - 50세 미만	36	9.6
	50 - 60세 미만	4	1.1
	60이상	0	0.0
직위	일반사원	169	45.2
	대리급	112	29.9
	과장/차장급	75	20.1
	부장급	15	4.0
	이사급 이상	3	0.8
학력	고교 졸업	33	8.8
	전문대 졸업	50	13.4
	대학 졸업	268	71.7
	대학원 졸업	23	6.1
경력	1년 이하	39	10.4
	2-4년	106	28.3
	5-7년	92	24.6
	8-10년	68	18.2
	11년 이상	69	18.4
부서	생산/자재	47	12.6
	영업/마케팅	76	20.3
	총무/인사/기획	127	34.0
	전산	78	20.9
	개발/연구	46	12.3
업종	전산업	73	19.5
	전자업	65	17.3
	제조업	88	23.4
	건설업	83	22.1
	공공기관	65	17.3

수 구성원들을 대상으로 하기 때문에 실험이나 관찰에 의한 방법이 적합치 않으므로 설문지 조사방법을 이용하였다.

예비조사를 통해 척도를 수정한 후 본 조사를 실시하였으며, 본 조사의 표본 설계를 위해 비확률표

본추출법의 할당표본추출법을 이용하였다. 현재 다수의 인터넷 이용자가 있으나 본 연구에서는 기업체에서의 이용자를 대상으로 하였다. 그리고 특정 산업에 집중되지 않도록 하기 위하여 전산, 전자, 공기업, 제조업, 건설업 등의 분야별로 설문 부수

를 100부씩 할당하였다.

설문지는 총 500부를 배부하였으며 409부가 회수되어 81.8%라는 비교적 높은 회수율을 보였다. 회수된 409부의 설문지 중 불성실하게 응답한 것으로 판단되는 35부를 제외한 나머지 374부를 본 연구의 분석에 이용하였다.

본 연구에서 조사된 표본의 특성은 <표 IV-1>과 같다.

2. 측정 도구의 타당성 및 신뢰성 검증

본 연구에서 이용된 측정 도구는 대부분 기존 문헌에서 이미 타당성이 검증된 도구들이나, 영문을 번역한 문장의 의미가 정확하게 응답자들에게 이해가 되지 않을 수도 있고, 또한 개인의 인터넷 이용경험과 자기효험 같은 척도는 컴퓨터 이용경험과 자기효험의 항목을 수정하였기에 타당성 검증이 필요하다.

본 연구에서는 변수들간의 상관관계를 먼저 계산하여 동일한 개념들을 측정하여 변수들을 묶어 가는 R-type 요인분석을 행하였으며, 요인추출모형으로는 주성분분석 방법(principal component

analysis)을 이용하였으며, 요인회전 방식은 배리맥스(VARIMAX)법을 이용하였다.

변수들의 요인분석 및 신뢰도 분석 결과는 <표 IV-2>와 같다. 이용경험, 과업모호성, 과업상호의존성, 조직지원 모두 동일요인으로 분류되었으며, 이들 변수들의 신뢰도 계수는 0.81 이상으로 높게 나타나 신뢰성이 검증되었다.

TAM 모형의 핵심 개념인 유용성 6개 항목과 이용용이성 6개 항목간 관련성이 높은 것으로 나타났다. 주관적 규범도 동일 요인으로 분류되었다. 자기효험 요인은 원래 10개 항목이었고 동일요인으로 분류됐으나 예비조사 후 문항 수를 줄이기 위해서 요인적재량이 낮은 2개 항목을 제외하였다.

4개 내생변수들의 신뢰도 계수는 0.84 이상으로 모두 높게 나타나 신뢰성이 검증되었다.

3. 구조방정식 모형 구축

1) 단일차원성 분석

요인분석 결과 동일요인으로 분류되었고 신뢰성

<표 IV-2> 요인분석 및 신뢰도 분석 결과

변수명	최초 항목 수	예비 조사 후	요인 분석 후	신뢰도 분석 후	α 계수	최종 항목 수
이용경험	6	6	6	6	.8146	6
과업 모호성	3	3	3	3	.8120	3
과업 의존성	2	2	2	2	.8242	2
조직 지원	4	4	4	4	.8633	4
유용성	6	6	6	6	.9604	6
이용용이성	6	6	6	6	.8553	6
주관적 규범	2	2	2	2	.8430	2
자기효험	10	8	8	8	.8848	8
현재이용도	2	2	2	2		2

이 검증된 각 연구단위별 측정항목들에 대하여 단일차원성(unidimensionality)을 검증하기 위하여 확인요인분석(confirmatory factor analysis: CFA)을 실시하였다. 단일차원성 검증은 3개 이상의 다항목으로 구성된 연구단위들에 대해 이루어졌으며, 이 분석 과정에서 단일차원성을 저해하는 항목들이 제거되었다.

이용경험(4개 항목)은 $\chi^2=2.27(p=0.32)$, GFI=1.00, AGFI=0.98, RMSR=0.017, NFI=0.99로 나타났으며, 자기효험(3개 항목), 과업모호성(3개 항목), 유용성(3개 항목), 이용용이성(3개

항목)은 포화모델로 나타나 구축된 모형이 경험적 자료구조를 매우 잘 반영하고 있는 것으로 분석되었다.

2) 집중타당성과 판별타당성

척도들의 집중타당성과 판별타당성을 검증하기 위하여 본 모델에 포함된 모든 개념들 전체의 측정모형을 분석한 결과는 <표 IV-3>과 같다.

분석 결과 $\chi^2(p)=499.24(0.0)$, 자유도=232, GFI=0.91, AGFI=0.87, RMSR=0.044, NFI=0.91, CFI=0.95로 모형의 적합도가 우수한 것

<표 IV-3> 전체 연구단위들에 대한 확인요인분석 결과

연구단위	척도	표준요인부하량(t값)	개념신뢰도	평균분산추출
이용경험	X1	0.44(8.38)	0.7754	0.4794
	X2	0.57(11.32)		
	X3	0.80(17.57)		
	X4	0.87(19.57)		
과업모호성	X5	0.78(16.66)	0.8468	0.6485
	X6	0.83(18.26)		
	X7	0.80(17.22)		
과업상호의존성	X8	1.00(18.94)	0.8842	0.7952
	X9	0.77(14.67)		
조직지원	X10	0.87(20.13)	0.8798	0.7115
	X11	0.92(22.09)		
	X12	0.72(15.64)		
유용성	Y1	0.92(23.21)	0.9377	0.8341
	Y2	0.96(24.90)		
	Y3	0.85(20.31)		
이용용이성	Y4	0.86(18.74)	0.7463	0.5118
	Y5	0.44(8.29)		
	Y6	0.78(16.45)		
주관적규범	Y7	0.93(20.75)	0.8890	0.8004
	Y8	0.86(18.53)		
자기효험	X9	0.82(17.27)	0.8087	0.5868
	X10	0.80(16.73)		
	X11	0.67(13.52)		
현재이용도	Y12	1.00(27.31)		

$\chi^2(p)=499.24(0.0)$, GFI=0.91, AGFI=0.87, RMSR=0.044, NFI=0.91

으로 나타났다.

연구개념들에 대한 표준 요인부하량이 모두 유의적으로 나타나 집중타당성이 입증되었다.

Fornell과 Larcker(1981)에 따르면 판별타당성은 각 개념에서 추출된 분산의 평균(Average Variance Extracted: AVE)이 해당 개념과 다른 개념간의 상관계수의 제곱 값을 초과할 때 존재한다고 하였다. <표 IV-4>에서 알 수 있듯이 9개의 개념 쌍에 걸쳐 이 기준은 충족되는 것으로 나타났다. 또한 연구단위들을 한 번에 두 개씩 추출하여 상관관계 계수를 계산한 결과, 대부분의 상관계수들이 통계적으로 유의한 수준에서 1보다 작게 나

타나 판별타당성도 입증되었다(Challagalla & Shervani, 1996).

그리고 이러한 척도들이 해당 요인들에 대한 대표성을 갖는지를 평가하기 위하여 요인들의 신뢰도와 분산추출값(average variance extracted)을 구하였다. 개념 신뢰도의 경우 일반적 권장 기준인 0.7 이상으로 모두 높게 나타났다. 분산추출값의 기준치는 0.5인데 이용경험이 조금 낮은 것을 제외하고는 모두 기준치 이상으로 나타나서, 본 연구에 사용되는 측정 항목들이 각 연구단위들에 대한 대표성을 갖는다고 할 수 있다(Hair et al., 1995).

<표 IV-4> 변수들의 상관관계 행렬

	이용 경험	과업 모호성	과업상호 의존성	조직 지원	유용성	이용 용이성	주관적 규범	자기 효험	현재 이용도
이용 경험	1.00								
과업 모호성	.17 (***)	1.00							
과업상호 의존성	.08	.47 (***)	1.00						
조직지원	.29 (***)	.004	.17 (***)	1.00					
유용성	.56 (***)	.28 (***)	.17 (***)	.31 (***)	1.00				
이용 용이성	.70 (***)	.19 (***)	.09 (*)	.32 (***)	.56 (***)	1.00			
주관적 규범	.27 (***)	.11 (*)	.23 (***)	.49 (***)	.46 (***)	.38 (***)	1.00		
자기효험	.47 (***)	.14 (**)	.09	.27 (***)	.36 (***)	.53 (***)	.35 (***)	1.00	
현재 이용도	.47 (***)	.08	-.07	.09 (*)	.33 (***)	.41 (***)	.08	.26 (***)	1.00

***p<0.01 **p<0.05 *p<0.1

3) 상관관계 분석

확인요인분석결과 단일차원성이 입증된 각 개념별 척도들에 대하여 서로의 관계가 어떤 방향이며, 어느 정도의 관계를 갖는지를 알아보기 위하여 상관분석을 실시하였다. <표 IV-4>에 나타난 바와 같이 변수들간의 방향이 본 연구의 가설 방향과 모두 일치하여 규범타당성(nomological validity) 측면에서 본 연구에서 사용된 항목들은 타당하다고 할 수 있다.

4. 가설 검증 및 결과 해석

1) 전체모형의 적합도 검증

통계프로그램은 LISREL 8.12A for WINDOWS를 이용하였다. 입력자료를 위해 PRELIS 2.12A for WINDOWS를 이용하여 상관관계행렬을 작성하였으며, 미지수 추정에는 측정변수들의 다변량 정규분포를 가정하는 최우추정법(maximum likelihood method)이 사용되었다.

LISREL을 이용하기 위해서는 표본의 크기, 연구모형의 확인가능성, 자료의 다변량 정규분포, 척도 등에 관한 검토가 필요하다.

일반적으로 표본의 크기는 200 이상이어야 한다는 주장(Bentler & Chou, 1987)이 있는데 본 연구의 표본 수는 374이므로 기준을 충족하고 있다.

연구모형의 확인가능성을 위해서는 부분적으로 실증연구나 정립된 이론구조가 있어야한다. 본 연구의 변수들에 대한 개별적인 관계는 지난 1990년대 동안 선행연구에서 충분히 조사되었기 때문에 모형 구축에 적합하다고 판단된다.

최우추정법을 이용하려면 자료는 다변량 정규분

포를 이루어야 하며, 특히 LISREL의 χ^2 값은 자료의 비정규성에 매우 민감하다. 본 연구에서 자료의 정규성 여부는 Stem-Leaf Plot을 통해 확인하였다.

마지막으로 본 연구에서 수집된 자료는 등간척도로 인식되는 리커트 7점 척도와 자유응답식에 의한 비율척도로 측정하였고, PRELIS를 이용하여 표준화된 상관행렬을 산출하여 LISREL 분석에 투입하였으므로 척도기준에 적합한 것으로 판단된다.

본 연구에서 분석된 최적 연구모형의 부합도 지수를 살펴보면, 전반적 부합도를 나타내는 χ^2 값은 614.59(p=0.0, 자유도 = 254)로 나타났으며, 기초부합지수(GFI)=0.89, 수정부합지수(AGFI)=0.85, 원소평균자승잔차(RMR)=0.057, 표준부합지수(NFI)=0.89, 비표준부합지수(NNFI)=0.92, 비교부합지수(CFI)=0.93으로 나타나, 본 연구의 모형은 대체로 우수한 모형이라 할 수 있다.

2) 가설의 검증 및 결과에 대한 논의

본 연구의 모형에서 제시한 전체 17개 가설에 대한 검증 결과를 요약하면 <표 IV-5>와 같다. 이러한 결과에 대해 좀 더 상세히 설명해보면 다음과 같다.

첫째, 이용경험의 영향이다. 인터넷의 이전 이용경험은 유용성, 이용용이성, 주관적 규범, 자기효험 모두에게 강한 정의 영향을 나타내었으며, 특히 이용용이성과 자기효험에 대해서는 경로계수가 각각 0.71, 0.47로 매우 높게 나타나서, 인터넷의 이전 이용경험이 많을수록 인터넷을 이용하기 쉽고 지각하고 자신감이 높음을 알 수 있다. 따라서 가설 1-1, 1-2, 1-3, 그리고 1-4는 지지되었다.

둘째, 과업모호성은 유용성에는 유의한 영향을 미쳤으나, 주관적 규범에는 별다른 영향력을 미치

〈표 IV-5〉 가설 검증 결과 요약

가설 번호	경로	가설	경로 계수	t 값	검증 결과
1-1	γ_{11}	이용경험->유용성	0.33	2.79	○
1-2	γ_{21}	이용경험->이용용이성	0.71	9.01	○
1-3	γ_{31}	이용경험->주관적 규범	0.19	3.41	○
1-4	γ_{41}	이용경험->자기효험	0.47	7.14	○
2-1	γ_{12}	과업모호성->유용성	0.16	2.79	○
2-2	γ_{32}	과업모호성->주관적 규범	-0.002	-0.029	×
3-1	γ_{13}	과업상호의존성->유용성	0.017	0.32	×
3-2	γ_{33}	과업상호의존성->주관적규범	0.15	2.51	○
4-1	γ_{14}	조직지원->유용성	0.13	2.56	○
4-2	γ_{24}	조직지원->이용용이성	0.12	2.43	○
4-3	γ_{34}	조직지원->주관적규범	0.41	6.85	○
4-4	γ_{44}	조직지원->자기효험	0.12	2.12	○
5	β_{51}	유용성->현재이용도	0.16	2.57	○
6-1	β_{12}	이용용이성->유용성	0.25	2.86	○
6-2	β_{52}	이용용이성->현재이용도	0.36	4.92	○
7	β_{53}	주관적 규범->현재이용도	-0.15	-2.88	×
8	β_{54}	자기효험->현재이용도	0.087	1.51	×

지 못했다. 즉, 자신의 과업이 모호하다고 지각할수록 인터넷을 유용하다고 지각하나, 타인의 기대를 크게 지각하지는 않는다는 것이다. 그리하여 가설 2-1은 지지되었으며, 가설 2-2는 지지되지 않았다. 또한 과업상호의존성은 유용성에는 유의한 영향이 나타나지 않았으나, 주관적 규범에는 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다시 말해서 과업의 상호의존성을 높게 지각할수록 타인의 기대는 많이 지각하나 인터넷의 유용성을 그 만큼 높게 지각하지는 않는다는 것이다. 따라서 가설 3-1은 지지되지 않았으나 가설 3-2는 지지되었다.

셋째, 조직의 지원은 유용성, 이용용이성, 주관적 규범, 자기효험 모두에게 유의한 영향인자였다. 특

히 주관적 규범에 대한 영향력이 매우 높았는데, 인터넷 이용에 대한 조직의 지원이 높을수록 조직에서 타인들이 자신의 인터넷 이용을 기대한다고 지각함을 알 수 있다. 따라서 가설 4-1, 4-2, 4-3 및 4-4는 지지되었다.

넷째, 유용성과 이용용이성 모두 인터넷의 현재 이용도에 유의한 정의 효과를 가지는 것으로 나타났다. 그러나 이 둘 중에서는 유용성보다 이용용이성이 이용도에 더 큰 영향을 미치는 요인이었다. 이것은 인터넷의 수용에 있어서 유용성보다 이용용이성이 더 중요한 요인임을 나타내는 것이다. 이러한 사실은 현재 거의 모든 사람들이 이미 인터넷의 중요성을 인식하고 있기 때문에 이용의 편리성을

더욱 중요한 요인으로 인지하고 있거나, 아니면 아직도 전송속도나 비용, 언어의 문제 등으로 인하여 자유롭게 사용하기가 힘든 것으로 해석할 수 있다. 따라서 가설 5와 가설 6-1 및 6-2는 지지되었다.

다섯째, 현재 이용도에 대한 주관적 규범의 영향이다. 주관적 규범은 정보기술의 이용도에 정의 영향을 미친다는 기존 문헌의 주장들과는 달리, 본 연구에서는 주관적 규범이 현재이용도에 부의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 가설 7과 가설 8은 지지되지 않았다. 이러한 결과에 대해서 다른 관점에서 해석해 본다면 주관적 규범이 현재이용도에 영향을 미치는 것이 아니라, 현재이용도가 주관적 규범에 영향을 미친다고 생각해 볼 수 있다. 즉, 현재 인터넷을 많이 이용하고 있지 않는 이용자는 주변 사람들의 기대를 많이 지각하고, 현재에 많이 이용하고 있는 이용자는 주변사람들의 기대를 별로 지각하지 않을 수 있다고 생각된다. 이러한 결과는 매우 조심스럽게 해석되어야 할 것이며 추가적인 연구가 필요하다.

전체적으로 보면 외생변수 및 TAM의 유용성, 이용용이성과 이용도간의 관계는 기존 문헌의 결과와 일치하는 부분이 많았고, 주관적규범 및 자기효험과 이용도간의 관계는 TPB 모형에서의 경로와 상이한 유의성을 보여주고 있어, 인터넷의 수용이 다른 정보기술 수용 과정과 상이하다 할 수 있다.

V. 결 론

1. 연구의 의의 및 시사점

본 연구는 인터넷의 수용에 대하여 이용자의 내

적 심리상태를 밝히려는 연구이다. Davis의 TAM을 바탕으로 TPB와 1990년대 정보기술수용에 관한 연구들에서 제시된 주요 외생변수들을 포함하여 정보기술 수용 모형을 제시하였고 인터넷 수용에 영향을 미치는 요인들의 인과관계를 설명하였다. 본 연구의 의의는 다음과 같다.

첫째, TAM과 TPB의 변수들이 국내에서 정보기술 수용을 제대로 설명할 수 있는가를 검증하였다. 이들 변수들이 포함된 본 연구의 모형을 제시하기 위해 TAM에 관련된 1990년대 연구들을 정리하고 이에 기초한 본 연구의 모형을 제시하고 실증분석하였다. 분석결과 유용성, 이용용이성 및 이용도와 의 관계는 TAM의 경로와 동일한 인과방향을 나타내고 있어 TAM 모형이 국내 정보기술의 수용에 적용될 수 있음을 보여주었다. 또한 구체적으로 포함된 외생변수들이 유용성, 이용용이성, 주관적 규범, 자기효험에 하나 이상의 유의한 경로를 보이고 있어 이들 변수들의 필요성을 말해주고 있다.

둘째, 본 연구의 대상정보기술인 인터넷의 수용 과정을 설명하였다는 점이다. 현대 사회를 변화시키고 있는 가장 큰 요인이며 미래에도 더욱 엄청난 변화를 가져올 것이라고 생각되는 인터넷을 수용함에 있어, 최종이용자들의 내적인 태도 변수들의 관계를 파악하였다.

전반적인 연구결과를 살펴보면, 유용성, 이용용이성, 주관적규범, 자기효험과 같은 매개변수들과 외생변수들간 정의 관계를 확인하였고, 또한 TAM에서 설정된 유용성과 이용용이성 그리고 이용도간 인과관계도 지지되었다. 이러한 결과는 컴퓨터 혹은 스프레드시트 등과 같은 정보기술의 수용에 대한 기존의 연구 결과와 유사하였다. 그러나 TPB에서 설정되었던 이용도에 대한 주관적규범 및 자기효험간 관계는 인터넷의 수용에서 검증되지 못하

여, 인터넷의 수용이 다른 정보기술 수용 과정과 상이할 수도 있다는 가능성을 보여주었다. 이는 많은 사람들이 인터넷이 제공하는 여러 가지 서비스를 모두다 활용하고 있지는 않다는 것을 보여준다고 생각된다. 이러한 본 연구의 결과는 인터넷의 수용과정에 대한 요인들의 영향력 정도를 알 수 있게 해주고 인터넷 수용과정에 대한 이해를 도울 수 있을 것이다.

본 연구에서 분석된 결과를 바탕으로 인터넷 수용에 있어 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 이용용이성에 대한 강조를 들 수 있다. 인터넷의 이용용이성은 현재이용도에 가장 큰 매개요인으로 나타났기 때문에, 이용자들이 인터넷을 보다 쉽게 이용하기 위한 교육과 제도의 중요성이 강조된다. 일반적으로 정보기술의 초기 이용자인 경우, 시스템의 이용이 복잡한 경우나 확산의 초기단계에 있는 정보기술의 경우 등에 있어서는 유용성보다 이용용이성이 더 큰 영향요인이라고 선행연구들에서 밝혀졌다. 현재 인터넷은 확산의 초기단계라 할 수 있고, 아직까지 인터넷의 기능을 대체할 다른 정보기술이 없는 점을 고려하면, 이용자들의 이용에 대한 집중적인 교육과 지원이 필요하다고 생각된다.

둘째, 유용성에 대한 고려이다. 인터넷의 수용에 있어서 이용도에 대한 직접적인 영향력이 이용용이성보다 다소 낮기는 하지만 여전히 강력한 영향요인으로 나타났다. 이용경험, 과업보호성, 조직지원, 이용용이성이 유용성의 선행요인으로 나타났기 때문에, 유용성은 외생변수와 이용도의 매개역할도 분명히 하고 있다. 어떤 정보기술이든 유용한 기능을 충분히 갖추지 못하면 결국에는 이용자들로부터 외면당할 것이기 때문에 유용성은 이용용이성보다 우선적으로 고려해야 할 요인이다.

셋째, 개인의 인터넷 이용경험에 대한 강조이다. 이용경험은 유용성, 이용용이성, 주관적규범, 자기효험 모두에게 큰 영향력을 나타내었다. 인터넷의 이용경험을 높이기 위해서는 인터넷을 언제 어디서든 이용할 수 있는 사회 하부구조가 갖추어져야 할 것이다. 우리 나라도 현재 국민 PC의 보급과 고속의 통신망을 확장시키고 있지만, LAN 환경의 이용자와 가정에서의 모뎀 이용자, 컴퓨터를 보유한 사람과 보유하지 못한 사람, 관련 직업의 차이 등 여러 가지 이유로 인해 개인간 인터넷 이용 환경이 상이하다. 언제 어디서나, 누구든지 쉽고 저렴하게 인터넷을 이용할 수 있는 환경 조성에 대한 노력이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

넷째, 조직지원에 대한 강조이다. 특정 정보기술을 조직 구성원들이 이용하도록 교육의 기회를 주고, 이용에 필요한 자원을 제공하는 것은 정보기술 수용에 대한 조직 구성원들의 내적인 태도에 큰 영향을 미친다. 이러한 신념 및 태도의 변화는 이용도에 직접적인 영향을 미치므로 조직의 지원이 기술 수용에 있어 광범위한 영향을 끼침을 알 수 있다.

2. 연구의 한계점 및 향후 연구 방향의 제시

본 연구는 다음과 같은 몇 가지 한계점을 갖고 있다.

첫째, 종속변수의 단순함을 들 수 있다. 이용 시간만으로 정보기술의 수용을 측정함으로써 정보기술 수용에 대한 개인과 조직의 질적인 변화를 측정하지 못하였다. 특정 정보기술의 수용은 단지 이용 시간 뿐만 아니라 다른 요인들도 고려한 보다 복합적이며 차원 높은 새로운 개념의 개발이 필요하다. 비록 현재까지는 이용 시간이 정보기술 수용의 가장 일반적인 척도로 널리 인용되고 있으나, 이러한

범위를 뛰어넘는 새로운 척도의 개발에 추가적인 연구가 있어야 할 것이다.

둘째, 일반성의 문제이다. 본 연구는 국내 기업체 구성원들의 인터넷 수용을 다루고자 하였는데, LAN 환경하에서 개별 인터넷 이용자의 표본 선정에 어려움이 있었다. 또한 5개 업종에 속한 10개의 대기업 계열사를 임의로 선정하였기 때문에 국내 기업에서의 인터넷 이용자를 대표한다고 할 수 없다. 이러한 표본선정의 문제는 본 연구에서 제시된 모형의 일반화에도 관련된다. 본 연구에서 제시된 정보기술 수용 모형의 일반화를 위해서는 모집단에 대한 정보를 갖고 무작위표본추출이 가능해야 한다. 이것이 어렵다면 독립된 다른 표본에 적용하거나 다른 정보기술에 적용하여 검증을 받을 필요가 있다.

셋째, 횡단적 연구에서 오는 한계이다. 어떤 정보기술에 대한 유용성, 이용용이성, 주관적규범 등은 시간이 흐름에 따라 이들 변수에 대한 이용자의 지각 정도 및 이용도와와의 인과관계가 변화할 수 있을 것이다. 또한 조직의 정보기술 이용 수준에 따른 수용 요인들간 인과관계의 변화도 생각해 볼 필요가 있다.

마지막으로 일반적인 정보기술과는 상이한 인터넷 자체가 가지는 특수성 문제이다. 컴퓨터와 같이 하드웨어적 성격을 가지는 정보기술과 달리 인터넷은 이용자에 따라 이용 용도가 다양하여 인터넷 이용에 대한 공통적이고 분명한 인식을 응답자들이 갖고 있지 못하였다. 또한 인터넷은 개방형 네트워크로서 항상 접속할 수 있는 환경에서는 실제 이용과 접속만 되어 있는 시간의 구분이 어려운 측면도 있다.

향후 연구방향은 위에서 언급한 한계점을 극복하기 위한 노력이 될 것이다.

첫째, 이용도에 대한 종속변수의 개발이다. 단순한 이용시간만이 아닌 보다 다차원적이고 질적인 연구개념이 요구된다. 또한 미래이용도를 측정할 도구가 필요하다. 미래의 이용을 예측하기 위한 연구개념으로 행동 의도와 행동 기대가 있지만, 이러한 변수들은 현재이용도의 선행요인으로서 연구되어 왔다. 따라서 현재이용도의 영향을 받는 미래이용도의 척도를 개발할 필요가 있고, 현재이용도와 미래이용도의 관계를 규명하는 연구도 의의가 있을 것이라 생각된다.

둘째, 비확률표본추출 방법에 따른 일반화의 문제이다. 완전한 무작위표본을 구하기가 어렵다면 독립된 새로운 표본이나 다른 정보기술에 적용하여 모형의 일반화를 검증할 수 있을 것이다. 대상 정보기술로는 본 연구에서 제시된 모형에 포함된 변수들의 인과관계를 검증할 수 있는 기술이어야 할 것이다.

셋째, 모형의 확장의 필요성이다. DeLone과 McLean(1992)이 제시한 정보시스템의 성공모형은 이용과 이용자만족이 상호관련성을 가지며 개인과 조직에 대해 영향력을 가진다고 하였다. 조직구성원들의 정보기술 수용은 수용에서 끝나는 것이 아니라 반드시 개인과 조직의 목표달성에 도움이 되어야 한다. 따라서 특정 정보기술의 수용과 개인 및 조직의 성과간 관련성에 대한 연구가 필요할 것이며, 수용 이후의 관련 변수들을 고려한 새로운 모형에 관한 연구도 이루어져야 할 것이다.

참고 문헌

(국내문헌)

여인갑(1992), "정보기술수용 모형", 광운대학교 대학원 경영학과 박사논문.

(외국문헌)

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*, Vol. 16, No. 2, pp. 227-248.

Ajzen, I. and M. Fishbein(1980), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Bajaj, A. and S. R. Nidumolu(1998), "A Feedback Model to Understand Information System Usage," *Information and Management*, Vol. 33, pp. 213-224.

Bentler, P. M. and C. Chou(1987), "Practical Issues in Structural Modeling," *Sociological Methods and Research*, Vol. 16, pp. 78-117.

Challagalla, G. N. and T. A. Shervani (1996), "Dimensions and Types of Supervisory Control: Effects on Salesperson Performance and Satisfaction," *Journal of Marketing*, Vol. 60, pp. 89-105.

Chau, P. Y. K. (1996 a), "An Empirical Assessment of a Modified Technology Acceptance Model", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 13, No. 2, pp. 185-204.

Chau, P. Y. K. (1996 b), "An Empirical Investigation of Factors Affecting the Acceptance of CASE by Systems Developers," *Information and Management*, Vol. 30, pp. 269-280.

Chin, W. W. and P. A. Todd(1995), "On the Use, Usefulness, and Ease of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research: A Note

of Caution," *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, pp. 237-246.

Clemente, P. C. (1998), *State of the Net*, McGraw-Hill.

Compeau, D. R. and C. A. Higgins(1995), "Computer Self-Efficacy Development of a Measure and Initial Test," *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, pp. 189-211.

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., R. P. Bagozzi and P. R. Warshaw(1989), "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Model," *Management Science*, Vol. 35, No. 8, pp. 982-1003.

Davis, F. D. (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, pp. 319-339.

DeLone, W. H. and E. R. McLean(1992), "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, pp. 60-95.

Dishaw, M. T. and D. M. Strong(1999), "Extending the Technology Acceptance Model with Task-Technology Fit Constructs," *Information and Management*, Vol. 36, No. 1, pp. 9-21.

Doll, W. J., A. Hendrickson and X. Deng, (1998), "Using Davis's Perceived Usefulness and Ease-of-use Instruments for Decision Making: A Confirmatory and Multigroup Invariance Analysis," *Decision Sciences*, Vol. 29, No. 4, Fall, pp. 839-869.

Fornell, C. and D. V. Larcker(1981), "Evaluating Structural Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18(Feb.), pp. 39-50.

- Fry, L. W. and J. W. Slocum(1984), "Technology, Structure, and Work-group Effectiveness: A Test of a Contingency Model," *Academy of Management Journal*, Vol. 27, No. 2, pp. 221-246.
- Goodhue, D. L. (1995), "Understanding User Evaluations of Information Systems," *Management Science*, Vol. 41, No. 12, pp. 1827-1844.
- Goodhue, D. L. and R. L. Thompson (1995), "Task-Technology Fit and Individual Performance," *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, pp. 213-236.
- Hair, J. F., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and B. J. Grabrowsky(1995), *Multivariate Data Analysis with Readings*, 4th Edition, Prentice Hall, pp. 364-419.
- Hendrickson, A. R., P. D. Massey and T. P. Cronan(1993), "On the Test-Retest Reliability of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use Scales," *MIS Quarterly*, Vol. 17, No. 2, pp. 227-230.
- Igbaria, M. (1990), "End-User Computing Effectiveness: A Structural Equation Model," *Omega*, Vol. 18, No. 6, pp. 637-652.
- Igbaria, M. (1993), "User Acceptance of Microcomputer Technology: An Empirical Test," *Omega*, Vol. 21, No. 1, pp. 73-90.
- Igbaria, M., T. Guimaraes and G. B. Davis(1995), "Testing the Determinants of Microcomputer Usage via a Structural Equation Model," *Journal of Management Information Systems* Vol. 11, No. 4, pp. 87-114.
- Igbaria, M., S. Parasuraman and J. J. Baroudi(1996), "A Motivational Model of Microcomputer Usage," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 13, No. 1, pp. 127-143.
- Igbaria, M., N. Zinatelli, P. Cragg, and A. L. M. Cavaye(1997), "Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: A Structural Equation Model," *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 3, pp. 279-305.
- Jackson, C. M., S. Chow and R. A. Leitch, (1997), "Toward an Understanding of the Behavioral Intention to Use an Information System," *Decision Sciences*, Vol. 18, No. 2, pp. 357-389.
- Keil, M., P. M. Beranek and B. R. Konsynski(1995), "Usefulness and Ease of use: Field Study Evidence Regarding Task Considerations," *Decision Support Systems*, Vol. 13, No. 1, pp. 75-91.
- Kim, Injai(1996), "The Effects of Individual, Managerial, Organizational, and Environmental Factors on the Adoption of Object Orientation in U. S. Organizations: An Empirical Test of the Technology Acceptance Model," Doctoral Dissertation, University of Nebraska.
- Mathieson, K. (1991), "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior," *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 3, pp. 173-191.
- Miller, M. D. (1994), "The Extended Technology Acceptance Model: Theory and Empirical Test," Doctoral Dissertation, Auburn University.
- Nelson, D. L. (1990), "Individual Adjustment to Information-Driven Technologies: A Critical Review," *MIS Quarterly*, Vol. 14, pp. 79-98.
- Saga, V. L. and R. W. Zmud(1994), "The Nature and Determinants of IT Acceptance, Routinization, and Infusion," *IFIP(A-45)*, pp. 67-86.
- Sanders, G. L. and S. F. Courtney(1985), "A field study of organizational factors influencing DSS success," *MIS Quarterly*, Vol. 9, No. 1, 1985, pp. 77-89.
- Segars, A. H. and V. Grover(1993), "Re-Examining Perceived Ease of Use and Usefulness: A Confirmatory Factor Analysis," *MIS Quarterly*,

- Vol. 17, No. 4, pp. 517-525.
- Straub, D. W., M. Limayem and E. Karahanna(1995), "Measuring System Usage: Implications for IS Theory Testing," *Management Science*, Vol. 41, No. 8, pp. 1328-1342.
- Straub, D., M. Keil and W. Brenner(1997), "Testing the Technology Acceptance Model Across Cultures: A Three Country Study," *Information and Management*, Vol. 33, No. 1, pp. 1-11.
- Subramanian, G. H. (1994), "A Replication of Perceived Usefulness and Perceived Ease-of-Use Measurement," *Decision Sciences*, Vol. 25, No. 5/6, pp. 863-874.
- Szajna, B. (1994), "Software Evaluation and Choice: Predictive Validation of the Technology Acceptance Instrument," *MIS Quarterly*, Vol. 18, No. 3, pp. 319-324.
- Szajna, B. (1996), "Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model," *Management Science*, Vol. 42, No. 1, pp. 85-92.
- Taylor, S. and P. Todd(1995 a), "Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience," *MIS Quarterly*, Vol. 19, December, pp. 561-570.
- Taylor, S. and P. Todd(1995 b), "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models," *Information Systems Research*, Vol. 6, No. 2, pp. 144-176.
- Thompson, R. L., C. A. Higgins and J. M. Howell (1991), "Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization," *MIS Quarterly*, Vol. 15, No. 1, pp. 125-142.
- Warshaw, P. R. and F. D. Davis(1985), "Disentangling behavioral intention and behavioral expectation," *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 21, pp. 213-228.

An Empirical Study on Factors Affecting the Acceptance of Internet

Soon-Chang Park* · Kyung-Soo Chung** · Jae-Rock Lee***

Abstract

The purpose of this study is to develop an information technology acceptance model and test it empirically using field survey. To achieve this purpose, various theoretical frames related to technology acceptance model have been extensively reviewed including the theory of reasoned action(TRA), the technology acceptance model(TAM), and the theory of planned behavior(TPB).

Based on literature review, we proposed a technology acceptance model and tested it empirically using the field study. This model was designed to predict and explain the usage behavior of Internet. The data were analyzed with structural equation modeling with LISREL 8.12.

The major results of this study are as follows:

First, usefulness was influenced by experience, task equivocality, organizational support and ease of use. Second, experience and organizational support were determinants of ease of use. Third, experience, task interdependence and organizational support influenced subjective norm. Forth, self-efficacy was influenced by experience and organizational support. Fifth, use and ease of use had positive effects on present usage but subjective norm had negative effects. Finally, self-efficacy had not significant effect on usage.

Key Words: Information Technology, Technology Acceptance Model(TAM), Internet

* Full-time Lecturer, Department of Management Information, Taegu Science College

** Associate Professor, Department of Business Administration, Kyungpook National University

*** Visiting Professor, Department of Management Information, Yeungjin Junior College