

스마트워크 수용 영향요인에 관한 실증연구

강문석* · 정철호** · 정영수***

〈요 약〉

본 연구의 주목적은 스마트워크의 수용에 영향을 미치는 요인들을 실증적으로 분석해 보는 것이다. 이를 위해 기존의 정보기술 수용과 관련된 선행문헌을 중심으로 스마트워크의 수용 및 채택에 영향을 미치는 특성요인들을 추출하고 연구모형을 구축하였다. 기존의 선행연구에서 중요하게 다루었던 특성요인 외에도 스마트워크의 특성상 사회적 영향과 과업특성이라는 변수를 추가하였고, 이를 토대로 스마트워크 수용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 실증연구를 수행하였다.

실증분석 결과, 개인의 혁신성은 스마트워크의 지각된 용이성과 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌으며, 자기효능감은 지각된 용이성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 사회적 영향 요인 중 주관적 규범은 지각된 용이성에만 영향을 미치고, 이미지는 지각된 용이성과 유용성 모두에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 과업특성 요인 중 예외성은 지각된 용이성에, 그리고 자율성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로, 스마트워크에 대한 지각된 용이성, 지각된 유용성, 그리고 수용의도 간에는 모두 긍정적인 관계성이 존재하는 것으로 밝혀졌다.

본 연구의 결과를 토대로 관련 분야에 대한 학문적 및 실무적 차원의 시사점에 관한 논의가 이루어졌으며, 연구의 한계점과 향후 연구방향을 제시하였다.

핵심주제어: 스마트워크, 기술수용행동, 사회적 영향, 과업특성, 혁신성,
자기효능감

논문접수일: 2012년 03월 18일 수정일: 2012년 11월 05일 게재확정일: 2013년 02월 09일

* 충남대학교 대학원 경영학과 박사과정수료(제1저자), kangms@hu.ac.kr

** 목원대학교 경영학과 조교수(교신저자), cjung@mokwon.ac.kr

*** 충남대학교 경영학부 교수, ychung@cnu.ac.kr

I. 서론

정보기술의 급속한 발전은 우리 생활의 모든 영역에서 혁명적인 변화를 만들어 내고 있다. 최근 들어 스마트폰이나 태블릿PC 사용의 확대로 인하여 기업에서는 모바일오피스 도입을 통해 업무처리의 효율성과 생산성 향상이 기대되고 있으며, 개인 사용자 또한 언제 어디서나 어플리케이션을 활용하여 필요한 서비스를 받음으로써 생활방식의 변화까지 초래하고 있다. 이처럼 정보기술의 발전은 우리의 생활방식 뿐만 아니라, 일하는 방식에도 혁명적인 변화를 가능하게 하고 있다. 과거 집과 일터가 따로 구분되지 않던 농업사회에서 정해진 사무실에 출근하여 정해진 시간에 획일적인 근무를 하는 산업사회로의 변화를 경험하였고, 최근 IT를 기반으로 한 지식정보사회에서는 첨단기술 이용을 통해 일하는 방식에 있어 혁신적인 변화를 맞이하고 있다.

스마트워크(smartwork)는 이미 세계적인 추세로 선진국들은 저출산 고령화 문제 해결, 가족친화 정책으로 일과 삶의 균형 제고, 생산성 향상과 저탄소 사회 실현, 위기관리 대응체계 구축 등 국가적 현안 해결을 위한 방안으로 스마트워크 도입을 적극 추진하고 있다. 우리나라는 세계 최고 수준의 IT인프라를 보유하고 있으며, 개인의 IT 활용능력 또한 매우 높은

수준임에도 불구하고, 과거 대면 중심의 조직문화와 관련 제도의 미비로 인해 미국, 일본 등 선진국에 비해 스마트워크의 도입이 상대적으로 저조한 실정이다(정철호와 문영주, 2011). 우리 정부에서는 아직까지 스마트워크의 개념이나 이해가 부족하다는 판단에 따라 공공 부문에서 먼저 도입한 후 이를 민간 부문으로 확산시켜 나간다는 전략 하에 현재 일부 정부기관 및 공공기관에서 시범적으로 도입·운영하고 있다.

최근 들어 스마트워크의 도입 필요성이나 관심 정도는 상당히 높아지고 있는 편이지만, 다양한 원인에 의해 소수의 IT관련 기업에서 도입 및 활용이 이루어졌을 뿐 아직까지 그 수준은 미미한 실정이다. 또한 학문적 차원에서도 스마트워크를 대상으로 한 연구는 극소수에 불과하며, 그마저도 학술적 성격의 연구논문보다는 정부의 정책보고서나 연구보고서에 편중되어 있어 아직까지 체계적인 이론 정립은 이루어지지 않고 있는 실정이다. 일하는 방식의 혁신적인 변화인 스마트워크에 대한 보다 높은 수용 및 확산이 이루어지기 위해 중요한 요인이 무엇인가에 관한 연구는 매우 중요함에도 불구하고 아직 그에 대한 연구가 체계적으로 이루어지지 않고 있다.

이러한 배경 하에서, 본 연구는 다음과 같은 목적을 가지고 수행되었다.

첫째, 스마트워크의 수용에 있어 개인특성요인, 과업특성요인, 사회적 영향요인이 스마트워크의 수용의도 형성에 어떠한 영향을 미치는지에 관하여 실증분석을 통해 이를 구체화시켜 보고자 하였다. 둘째, 스마트워크 수용의도의 영향요인을 실증적 차원에서 살펴봄으로써 향후 경영자의 스마트워크 도입에 대한 의사결정을 지원하고, 스마트워크와 관련된 연구를 위한 이론적 기초를 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 스마트워크의 개념 및 선행 연구 고찰

스마트워크는 IT인프라의 발전과 함께 관심을 받고 있는 미래지향형 근무방식으로서, 개념적인 측면에서 본다면 새롭게 등장한 혁신적인 것이 아니라 업무수행을 위한 시간과 장소의 제약이 없이 인적자원과 정보통신 기술을 유기적인 형태로 통합시켜 주는 개념으로 인식할 수 있다. 기존 2000년대 초반 유비쿼터스 환경이 대두되면서 학계와 연구계를 중심으로 원격근무 혹은 모바일오피스 등의 용어로 스마트워크의 활용 및 연구가 일부 수행되어 왔으며, 조직의 효율성과 유연성 향상을 위하여 도입 필요

성이 강조된 바 있다.

스마트워크의 개념에 대하여 용어 자체를 기준으로 본다면, '정보통신기술을 기반으로 정보처리능력을 가지고 있는 지능화된, 지능형'이란 의미의 smart와 '일하다'의 work가 조합된 용어로서, 이러한 의미에서 Tele-work, Flexible Work, e/u-Work 등의 용어들과 개념적으로 유사하거나 포괄한다고 할 수 있다. 한편 국가정보화전략위원회(2010)에서는 스마트워크를 IT 기술발전으로 인해 언제, 어디서나, 누구와도 함께 네트워크상에서 일할 수 있어 집합지성(collective intelligence)을 실현하고 정해진 장소와 시간 동안 일하는 일반적인 패턴을 떠나서 일이 사람에 따라 다니는 체제로 정의하였다.

이상에서 살펴본 내용을 기반으로 본 연구에서는 스마트워크를 '정보통신기술을 이용하여 시간과 장소, 도구에 제약 없이 관계자(동료직원, 고객 등)들이 서로 협업하며 다양한 종류의 지식·정보 활용을 통해 지속적인 업무를 수행하면서 노동의 효율성과 근로자들의 만족도를 향상시킬 수 있는 성과중심의 작업환경'으로 정의하고자 한다.

스마트워크는 기존의 재택근무나 원격근무 같은 업무중심의 작업방식에서 최신의 IT인프라를 기반으로 사람 중심으로 일하는 방식을 전환하는 것이다. 근무 시간과 장소를 보다 유

연하게 다양화함으로써 고용과 근로의 유연성을 통해 조직과 근로자 모두에게 혜택을 주고 일과 삶의 균형인 WLB(Work and Life Balance)를 실현하는 여건을 제공해주는 근로방식이다. 아직까지 학문적 영역에서는 스마트워크를 주제로 한 연구가 부족하며, 스마트워크가 단순히 원격근무를 의미하는 것이 아니라 일하는 방식의 변화를 통한 생활의 혁명을 지향하고 있으나, 재택근무, 원격근무 및 모바일오피스 등과 같은 형태의 근무방식을 포괄하는 의미로 사용되고 있어 이와 관련된 선행연구들을 살펴보았다.

Belanger et al.(1998)은 기업의 원격근무 제도 시행에 영향을 미치는 요인은 몇 가지로 단순화 시킬 수 없고 조직특성, 개인특성, 업무특성, 기술특성 등을 복합적으로 판단하여야 하며 이러한 요인들의 조합에 따라 성공 혹은 장애 요인으로 작용할 수 있다고 하였다. Mokhtarian & Salomon(1994)은 원격근무 시행에 영향을 미치는 요인으로써 제도적, 사회적, 기술적, 공간적, 경제적 여건 등의 환경요인과 원격근무자의 개인적 태도를 들고 있으며, Pérez et al(2004)은 기술수용모델의 인지된 용이성과 유용성이 원격 근무 관리자와 근무자의 원격근무에 대한 긍정적인 태도 형성에 영향을 미치게 되고 원격근무라는 작업방식을 수용할 것이라고 제

시하기도 하였다.

한편 이재성과 김홍식(2010)의 연구에서는 스마트워크의 활성화 방안으로서 법·제도의 개선, 인식의 전환 및 근무방식의 변화, 정보보안 강화, 스마트워크센터의 구축 및 민·관 공동 협력 등의 요소를 들었으며, 정철호와 문영주(2011)에서는 스마트워크의 성공적 도입을 위한 활성화 방안으로서 IT인프라의 확충, 보안의 강화 및 법·제도적 보완, 보조도구의 적절한 활용, 조직 문화 및 인식 전환, 도입 필요성 인식 및 효과에 대한 공감대 형성 등을 제시하였다.

2. 스마트워크 수용행동 분석

스마트워크는 정보통신기술을 기반으로 하는 작업 환경 혹은 방식으로 개인의 스마트 기기 사용과 관련 특성에 주목할 필요가 있다. 따라서 스마트워크의 수용을 논의하기 위해 정부정책이나 제도적인 지원과 참여 및 기업의 참여 확산에 중점을 두는 포괄적인 이론보다는 개인의 스마트워크 수용요인들과 실제 사용과의 관계를 규명하여 보다 실질적인 수용행동을 설명할 수 있는 이론의 필요성이 요구된다. 기존의 정보기술수용모델은 사용자의 각종 정보기술 및 신기술의 수용행동을 설명할 수 있는 간단하고 명료한 모형으로서 지각된 유용성과 용이성이라는 주요 인지변

수의 일관된 적용이 가능하고, 모형을 쉽게 변형하거나 확장하여 사용할 수 있는 유연성을 제공하는 등 다양한 장점을 가지고 있으므로 본 연구에서는 스마트워크 수용의 이론적 틀로 적용하고자 한다.

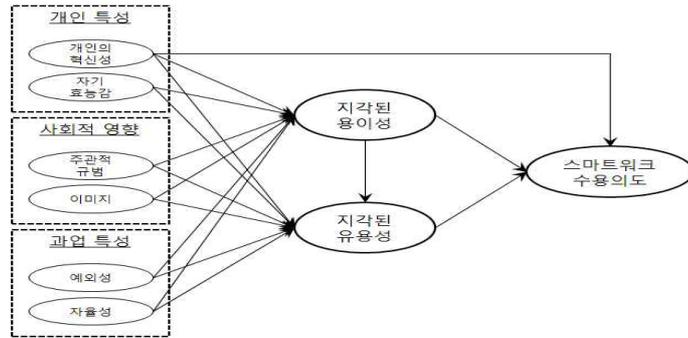
지각된 유용성과 지각된 용이성이 정보기술의 사용의도에 미치는 영향 관계는 대부분의 선행연구에서 긍정적인 관계가 입증되었다(Davis, 1989; Igbaria et al, 1997; Venkatesh & Davis, 2000 등). 한편 TAM은 사용자의 정보기술 수용과정 및 영향요인을 설명하는데 매우 유용하게 이용되어 왔으나, TAM을 기반으로 하는 많은 연구들이 개인의 동기적 요인 외에도 기술의 수용에 영향을 미치는 다양하고 복잡한 요인들에 대한 고려가 필요하며, 새롭게 등장하는 정보기술 환경을 제대로 반영하지 못한다는 한계점을 지니고 있어 모델 수정의 필요성이 지속적으로 제기되어 왔다. 대표적으로, Venkatesh & Davis (2000)는 지각된 유용성이 중요하다고 보고 지각된 유용성에 영향을 주는 외부변수에 대한 확장을 시도하였으며, 그 결과 사회적 영향(주관적 규범, 자발성, 이미지)과 인지적 도구(직무관련성, 출력 품질, 결과 시연성, 지각된 용이성)가 지각된 유용성에 영향을 주는 중요 변수라 정의하였다. 이들은 이 모델을 확장된 기술수용모형(TAM2)이라 명명하였으며, 최근

사용자의 새로운 정보기술 환경의 수용과정을 체계적으로 설명하기 위하여 많은 연구에서 활용되고 있다.

Ⅲ. 실증연구 설계

1. 연구모형 및 가설의 수립

본 연구는 스마트워크의 수용의도 영향요인들에 대해 파악하고 이들 요인들의 수용의도에 어떠한 영향을 미치는지 분석하고자 한다. 본 연구에서는 기존의 정보기술수용모형을 기반으로 스마트워크 수용의도 형성에 영향을 미칠 것으로 예상되는 세 가지 주요 영향요인을 고려하였다. 구체적으로는 개인적 특성(개인의 혁신성, 자기효능감), 사회적 영향(주관적 규범, 이미지), 그리고 과업특성(예외성, 자율성)이 지각된 용이성과 유용성을 거쳐 스마트워크 수용의도에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고자 하였다. 기존의 Igbaria & Ilvari(1995), Agarwal & Prasad(1998) 등의 연구에서도 개인특성 및 과업특성 관련 요인은 정보기술 수용에 영향을 미치는 것으로 확인된 바 있다. 또한 기존의 Venkatesh et al.(2003)과 같은 연구에서는 정보기술 수용의 초기 단계에서 사회적 영향은 중요한 고려사항이 된다고 하였다. 즉, 새로운 정보기술의 잠재적 사용자들은 사회적 환경



<그림 1> 연구모형

및 신뢰감을 주는 주변 사람들의 의견을 참고하게 되는데 이러한 현상은 사용자가 스마트워크의 초기 수용 단계에서 사회적 영향이 크게 작용할 것임을 의미하는 것이다. 그리고 정보 기술의 발달은 많은 업무들을 스마트워크를 통해 가능하도록 만들었다. 최근에는 업무의 어떤 특성이 스마트워크에 적합한지를 논의하는 것이 보다 중요하게 되었으며, 직종보다는 오히려 업무특성 또는 과업을 중심으로 연구의 대상이 변화하고 있다. 따라서 본 연구에서는 스마트워크의 수용의도 영향요인으로서 개인적 특성, 사회적 영향, 과업특성 등 세 가지 범주의 변수들을 통해 이를 살펴보고자 한다.

1.1 개인특성과 지각된 유용성 및 용이성 간의 관계

스마트워크는 기존의 근무형태와는 완전히 다른 형태를 취하고 있기 때문에 직무 특성과는 별개로 사용자 개인의 특성요인이 중요하다고 할 수

있다. 스마트워크는 기존의 PC뿐만 아니라 스마트폰이나 태블릿PC 등을 이용하여 업무를 처리해야 하기 때문에 새로운 기기에 대한 혁신성이나 새로운 환경에 대한 적응력 등이 주요한 요인이 될 수 있다.

Agarwal & Prasad(1998)은 정보기술 영역에서 개인의 혁신성은 새로운 정보기술을 시험해 보려는 개인의 자발적 의지라고 하였으며, 정보기술에 대해 높은 수준의 혁신성을 가진 개인은 상대적인 이점, 사용용이성, 양립성 등에 대해 좀 더 긍정적인 지각을 형성할 것으로 기대되며, 새로운 정보기술/정보시스템에 대해 더욱 높은 사용의도를 가진다고 하였다. 혁신성이 높은 사용자는 새로운 매체에 대해 개방적이지만 반대로 혁신성이 낮은 사용자는 변화를 두려워하고 새로운 기술이나 환경에 부정적이라고 할 수 있다. 이러한 혁신성이 새로운 기술의 채택 및 수용에 유의미한 영향을 미친다는 연구들은 지속적으로

나타나고 있다(Rogers, 2003; Lin, 1998). Lu et al.(2005)은 모바일 기술을 통한 무선 인터넷 수용환경에서 개인의 혁신성은 지각된 용이성과 유용성에 긍정적인 관계가 있음을 보여 주었으며, 노미진과 정경수(2006)는 모바일 인터넷 비즈니스의 수용 관련 연구에서 개인의 혁신성이 용이성에 직접적인 영향이 있음을 실증하였다.

Bandura(1977)는 여러 개인적 요인들이 행동에 미치는 영향을 연구하였는데, 그 중 가장 중요한 개념으로 자기효능감(self efficacy)을 꼽았다. 자기효능감은 학습자가 과제수행에 필요한 행위를 실행해 나가는 자신의 능력에 대한 판단으로 정의된다. 자기효능감이 낮은 사람은 자신의 능력에 대하여 불안감을 느끼기 때문에 어려운 상황을 회피하거나 노력하지 않고 쉽게 포기하며, 자신이 조절할 수 있다고 생각하는 상황만을 선택하는 것으로 나타났다. 그에 반해, 자기효능감이 높은 사람은 정보기술의 수용에서 사용용이성에 대한 지각이 높은 것으로 나타났다. 이후 Compeau & Higgins(1995)는 컴퓨터 자기효능감(computer self-efficacy)이란 개념을 도출하였는데, 이는 컴퓨터를 사용할 수 있는 개인의 능력으로서, 단순히 컴퓨터 기능에 대한 숙달정도가 아니라 컴퓨터를 이용하여 업무를 수행할 수 있는 능력을 의미한다. Igbaria & Ilvarya(1995)는 컴퓨터 사용자에게 자

기효능감이 지각된 사용용이성과 지각된 유용성에 영향을 미친다고 하였고, Agawal & Karahanna(2000)의 연구에서도 자기효능감은 지각된 유용성과 사용용이성에 긍정적인 영향을 미침을 밝히고 있다.

본 연구에서는 스마트워크의 근무방식이 최신의 정보통신기술에 근거한 스마트폰이나 태블릿PC 뿐만 아니라, 인터넷, WiFi 등 유·무선 네트워크 환경에서 이루어지는 방식임을 감안하여 이러한 새로운 기술의 수용에 대한 개인의 혁신성 및 자기효능감을 개인적 특성요인으로 구성하였다. 이를 토대로 본 연구에서는 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H1a: 개인의 혁신성은 지각된 용이성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H1b: 개인의 혁신성은 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H1c: 개인의 혁신성은 수용의도에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H2a: 자기효능감은 지각된 용이성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

H2b: 자기효능감은 지각된 유용성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

1.2 사회적 영향과 지각된 유용성 및 용이성 간의 관계

사회적 영향은 사용자가 사회적인 관계 속에서 타인과의 상호적인 행위에 의해 영향을 주고받는 정도를 의미한다. 즉, 사회적 관계에 있는 주변

사람들의 평가나 이미지 또는 사회적 규범 등이 정보기술 수용에 유의미한 영향을 미치게 된다는 연구 결과는 스마트워크의 수용의도 형성에 있어서도 사회적 영향이 중요한 요인으로 작용할 것이라는 것을 쉽게 예측할 수 있게 해준다.

Venkatesh et al.(2003)은 사회적 영향(social influence)을 사람들이 새로운 시스템을 사용하는데 있어서 중요하게 고려되는 사람들의 믿음에 대해 지각하는 정도로 정의하였다. 즉, 개인이 호감을 가지고 있는 다른 사람들의 평가나 이미지, 사회적 규범 등이 정보기술 수용에 유의미한 영향을 미친다는 것이다. 사회적 영향의 대표적인 구성개념은 주관적 규범과 이미지 등 두 가지를 들 수 있다. 개인의 주관적 규범(subjective norm)은 어떤 개인의 준거가 되는 중요한 개인 및 집단이 자신의 행위의 성과에 대하여 갖게 될 견해에 대한 인지정도라고 볼 수 있으며(Ajzen & Fishbein, 1980), 이미지(image)는 혁신의 수용 및 사용으로 인하여 사회 시스템 내에서 강화되는 지위를 의미한다(Moore & Benbasat, 1991). 기존의 TAM에서는 사회적 영향이라는 외적 자극과 태도 사이에 지각된 유용성과 용이성을 포함하여, 외적 자극이 유용성과 용이성에 영향을 미침으로써 간접적으로 행동에 대한 태도에 영향을 미친다고 하였다. 즉, 기술의

특성이나 사회적 영향이 정보기술 수용의도에 직접적인 영향을 주기보다는 지각된 유용성과 용이성이라는 내재화 과정을 거쳐 효과가 미친다는 것이다.

이상에서 살펴본 선행연구들의 결과를 토대로, 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H3a: 주관적 규범은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H3b: 주관적 규범은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H4a: 이미지는 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H4b: 이미지는 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

1.3 과업특성과 지각된 유용성 및 용이성 간의 관계

정보기술의 발전은 많은 업무들을 원격근무로 가능하게 만들었다. 원격근무의 초기에는 주로 컴퓨터를 이용한 산업들이 원격근무가 가능한 것으로 인식되었으나, 이제는 거의 모든 분야에서 IT 기반의 업무로 확장되었으며 최근에는 원격근무에 적합한 직종보다는 일 또는 업무의 어떤 특성이 원격근무에 적합한지를 논의하는 것이 보다 중요하게 되었다. 또한, 전반적으로 업무특성에 관해서, 과거에는 외관 영업직원, 전문직 종사자, 전화안내 등 특정 직종을 대상으로 한 연구가 많이 되어 왔으나, 최근에는

직종보다는 업무특성 또는 과업을 중심으로 연구의 대상이 변화하고 있다.

Olson & Primps(1984)는 원격근무에 적합한 일은 자율성이 적으면서 원격지에서 통제가 용이하고 기술적으로 단순한 업무와 자율성이 높으면서 복잡하고 전문적인 성격의 업무가 원격근무에 적합하다고 하였다. Illegens et al.(2001)에서는 전문가나 매니저와 같은 지식 기반의 노동자의 원격근무 활용도가 증가했다는 점을 들면서, 이들에게 원격근무의 옵션을 제공하는 것은 인력관리 차원에서 회사나 지원자들에게 유리하게 작용한다고 주장했다. Perrow(1967)는 과업을 특정한 대상물을 변화시키기 위해 개인이 행하는 모든 활동으로 정의하고, 과업을 예외성(number of exception)과 분석가능성(analyzability)의 두 차원으로 구분하였으며, Van de Ven & Ferry(1979)는 과업 특성으로 난이도(difficulty)와 다양성(variability)으로 보았다. 과업의 난이도는 조직단위에서 수행되는 업무의 분석가능성과 예측가능성 정도를 말하고 있으며, 다양성은 업무특성 가운데 직면하게 되는 예외성으로 정의된다.

Ramamoorty et al.(2005)에서는 과업의 자율성은 업무수행에 있어 보다 효과적이며 효율적인 방법을 찾기 위해 시행착오를 하면서 사용되는 방법, 절차 등에 대한 혁신행동에 긍정적인 영향을 준다고 하였다. 즉, 구성원들

이 자신의 과업과 관련하여 여러 가지 상황을 스스로 결정하거나 통제할 수 있다고 생각할수록 과업수행과 관련된 다양한 시도를 통해서 혁신 행동을 할 가능성이 높다는 것이다.

본 연구에서는 관련 선행연구의 주장 및 결과를 종합하여 아래와 같은 가설을 설정하였다.

H5a: 과업의 예외성은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H5b: 과업의 예외성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6a: 과업의 자율성은 지각된 용이성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H6b: 과업의 자율성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

1.4 지각된 용이성, 지각된 유용성, 그리고 수용의도 간의 관계

지각된 용이성은 개인이 특정 기술이나 시스템의 사용이 어렵지 않다고 믿는 정도로서 새로운 정보시스템을 익히고 사용하는데 필요한 개인의 노력이 덜 들 것이라는 과정에 대한 평가로 이해할 수 있다. 관련 정보기술을 쉽게 이용할 수 있도록 사용용이성을 향상시키면, 정보기술 이용자는 노력을 절감할 수 있고, 동일한 노력을 하더라도 더 높은 성과를 얻을 수 있으므로 지각된 용이성은 지각된 유용성에 직접적인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 기존에 많은 연구들이 지각된 용이성과 유용성간의 관계를 실증

적으로 보여주고 있다(Davis, 1989; Lin & Lu, 2000; 오은혜, 2012).

지각된 유용성은 새로운 기술이 고객에게 부여되는 가치가 기존의 기술에 비해 우수하다고 소비자가 지각하는 정도를 말한다. 즉, 기존의 기술이 성능 및 기능 등에서 기존의 기술에서 보여줄 수 없었던 가치를 고객에게 제공할 때 지각된 유용성은 높은 영향력을 보이며, 시장에서 빠르게 채택 및 수용될 것이다(Rogers, 1995). Davis(1989)는 정보시스템에 대한 사용자의 지각된 유용성이 정보시스템의 현재 이용행동이나 미래 이용의도에 유의적인 영향을 미친다고 했으며, 안운석 외 2인(2009)에서도 사용자의 지각된 용이성과 유용성은 모두 이용의도에 긍정적인 영향을 미치게 됨을 실증적으로 확인하였다.

따라서 본 연구에서는 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

H7: 지각된 용이성은 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H8: 지각된 용이성은 스마트워크 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H9: 지각된 유용성은 스마트워크 수용의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2. 연구변수의 조작적 정의

분석자료 수집을 위한 설문조사지의 구성은 앞서 수행한 선행문헌에 대한 검토 결과를 토대로 개인특성, 사회적 영향, 과업특성, 지각된 유용성과 용이성, 그리고 수용의도에 관한 설문문항과, 인구통계학적 특성에 대한 문항 등으로 구성하였다. 인구통계학적 특성을 제외한 나머지 요인들에 대해서는 해당 문항에 대하여 모두 리커트 5점 척도를 사용하였다. 본 연구에서 사용된 연구변수의 조작적 정의와 관련 문헌을 <표 1>에 요약하여 제시하였다.

<표 1> 연구변수의 조작적 정의 및 참고문헌

연구변수		조작적 정의	관련 문헌
개인 특성	개인의 혁신성	새로운 정보기술을 받아들이려는 개인의 의지 정도	Rogers(2003) Compeau & Higgins(1995)
	자기 효능감	새로운 기술에 대한 적응력과 실행할 수 있는 능력에 대한 개인의 판단	
사회적 영향	주관적 규범	사용자에게 영향을 미치는 집단 혹은 다른 사람이 스마트워크를 해야 한다고 생각하는 것에 대한 주변인의 영향 정도	Venkatesh & Davis(2000) Moore & Benbasat(1991)
	이미지	스마트워크를 사용함으로써 준거집단 내에서 갖게 되는 사회적인 지위 정도	
과업	예외성	업무수행 중 생길 수 있는 예측하지 못한 상황의 정도	Singh & Zollo

특성	자율성	업무 수행 시 행사할 수 있는 권한 정도	(1998) Spreizer(1995)
지각된 용이성		스마트워크를 사용하는 것이 어렵지 않거나 많은 노력을 요구하지 않는다고 믿는 정도	Venkatesh & Davis(2000) Davis(1989)
지각된 유용성		스마트워크가 업무성과를 향상시킬 것이라고 믿는 정도	
스마트워크 수용의도		향후 스마트워크를 이용하고자 하는 의도에 대한 정도	

IV. 실증분석

1. 조사방법 및 표본의 일반적 특성

본 연구를 위한 자료 수집은 대전·충남지역에 거주 중인 직장인들을 대상으로 실시하였다. 본격적인 설문조사의 시행에 앞서 현재 스마트워크 방식을 도입한 일부 기업·기관의 임직원들을 대상으로 한 사전조사를 통해 연구변수의 내용타당성에 대한 검토 및 일부 수정이 이루어졌다. 설문

항목에 대한 보완작업이 완료된 후, 2011년 7월 4일부터 8월 12일까지 한 달여 기간에 걸쳐 본격적인 설문조사를 수행하였다. 총 400부의 설문지를 배포하여 336부를 회수하였으며, 그 중 결측치를 하나라도 포함하고 있거나 심한 중심화 경향을 보이는 등 불성실한 응답을 포함한 16부를 제외하고 총 320부를 최종분석 자료로 사용하였으며, 수집된 자료에 대한 분석은 SPSS 18.0 및 Smart PLS 2.0을 통해 이루어졌다. 설문결과 수집된 표본의 일반적 특성을 요약해 보면 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> 표본의 일반특성

구 분		빈도	비율	구 분		빈도	비율
성별	남자	196	61.2%	연령	20대	41	12.8%
	여자	124	38.8%		30대	94	29.4%
직종	총무, 인사 및 일반사무	136	42.5%		40대	168	52.5%
	영업, 판매	62	19.4%		50대	17	5.3%
	경리, 회계	49	15.3%	학력	고졸이하	31	9.7%
	연구개발	19	5.9%		전문대졸	33	10.3%
	IT 등 전문기술	32	10.0%		대졸	208	65.0%
	자료입력 등 단순사무	18	5.6%		대학원졸 이상	48	15.0%
	기타	4	1.3%	합 계	320	100.0%	

2. 측정모델 분석

본 연구에서는 척도의 타당성 및 신뢰성 검정을 위하여 앞서 설정된 연구모델을 토대로 PLS에 의한 확인적 요인분석과 신뢰도 검정을 실시한 결과 <표 3>과 같은 결과를 얻었다.

측정모형의 집중타당성을 측정하는 지표로서 조합신뢰성을 사용하였으며, 그 값이 0.7 이상이면 해당 변수가 구조 모델 연구에 사용될 수 있음을 나타낸다(Chin, 1998). 분석 결과, 본 연구에서 사용하는 각 요인의 조합신뢰

성(CR)은 모두 0.8 이상으로 나타나 이를 충족시켜 집중타당성이 양호한 것으로 확인되었다. 또한 각 요인에 대한 Cronbach's α 의 검사 결과는 모든 요인이 0.783~0.939에 존재하여 측정도구의 신뢰성이 확인되었다.

판별타당성의 충족여부에 대한 분석을 위하여 본 연구에서는 추출 평균분산(AVE)의 제곱근 값을 사용하였다. 분석 결과, 모든 변수에서 $AVE^{1/2}$ 값이 상관계수 값을 상회하는 것으로 나타나 해당 요인의 판별타당성이 충족된 것으로 확인되었다.

<표 3> PLS 경로모형의 전체 적합도

연구단위		AVE	CR	R ²	Cronbach's α	Communality	Redundancy
개인 특성	혁신성	0.606	0.860		0.885	0.778	
	자기효능감	0.575	0.802		0.892	0.792	
사회적 영향	주관적 규범	0.637	0.897		0.799	0.834	
	이미지	0.593	0.882		0.826	0.779	
과업 특성	예외성	0.588	0.895		0.819	0.801	
	자율성	0.730	0.840		0.786	0.716	
지각된 사용용이성		0.655	0.851	0.478	0.816	0.831	0.049
지각된 유용성		0.613	0.825	0.519	0.891	0.759	0.006
스마트워크 수용의도		0.568	0.879	0.598	0.903	0.813	0.095
모형 적합도		0.678					

<표 4> 상관분석 결과

연구단위	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 혁신성	0.778								
2. 자기효능감	0.474	0.758							
3. 주관적 규범	0.392	0.357	0.798						
4. 이미지	0.283	0.205	0.476	0.770					
5. 예외성	0.056	0.101	-0.014	-0.078	0.767				
6. 자율성	0.383	0.405	0.306	0.060	0.341	0.854			

7. 용이성	0.620	0.647	0.450	0.344	0.226	0.404	0.809		
8. 유용성	0.341	0.306	0.370	0.559	0.134	0.238	0.609	0.783	
9. 수용의도	0.455	0.386	0.392	0.494	0.113	0.224	0.597	0.614	0.754

* 대각선 영역 : 요인별 AVE^{1/2}, 비대각 영역 : 요인간 상관계수

<표 5>는 PLS 측정모형의 결과로서 각 요인별 요인적재값과 교차적재값을 보여주고 있다. 이는 각 요인의 집중타당성과 판별타당성을 판단하는 지표로서 사용된다. 표에서 볼 수 있는 바와 같이, 모든 요인적재값이 0.5

를 상회하고 있으며, 각 측정변수별 요인적재값이 교차적재값보다 큰 것으로 나타났다. 따라서 이들 지표 또한 본 연구에서 사용된 모든 측정도구가 판별타당성을 충족시키는 것으로 나타났다.

<표 5> 확인적 요인분석 결과

변수	개인의 혁신성	자기 효능감	주관적 규범	이미지	예외성	자율성	용이성	유용성	수용의도
혁신성1	0.844	0.199	0.217	0.304	0.061	0.294	0.215	0.330	0.324
혁신성2	0.877	0.221	0.356	0.244	-0.004	0.308	0.169	0.288	0.340
혁신성3	0.856	0.159	0.279	0.239	0.069	0.248	0.217	0.259	0.326
혁신성4	0.866	0.217	0.325	0.193	0.081	0.397	0.306	0.317	0.367
혁신성5	0.871	0.136	0.303	0.234	0.041	0.396	0.128	0.274	0.391
자기효능감1	0.387	0.815	0.343	0.202	0.102	0.384	0.301	0.310	0.386
자기효능감2	0.258	0.771	0.286	0.154	0.115	0.346	0.198	0.267	0.381
자기효능감3	0.277	0.841	0.283	0.211	0.064	0.358	0.167	0.242	0.334
자기효능감4	0.341	0.882	0.353	0.179	0.048	0.338	0.210	0.260	0.296
자기효능감5	0.160	0.818	0.331	0.169	0.123	0.382	0.136	0.288	0.327
주관적규범1	0.338	0.300	0.887	0.210	0.003	0.276	0.378	0.321	0.340
주관적규범2	0.200	0.371	0.858	0.386	-0.027	0.301	0.247	0.376	0.398
이미지1	0.218	0.178	0.131	0.844	-0.058	0.073	0.319	0.210	0.399
이미지2	0.317	0.229	0.387	0.878	-0.113	0.011	0.326	0.316	0.249
이미지3	0.197	0.131	0.346	0.868	-0.088	0.005	0.226	0.143	0.287
이미지4	0.244	0.168	0.208	0.901	-0.014	0.114	0.321	0.141	0.246
예외성2	0.032	0.045	-0.028	0.015	0.742	0.212	0.140	0.069	0.060
예외성3	0.068	0.107	0.010	-0.109	0.930	0.368	0.237	0.129	0.131
예외성4	0.039	0.095	-0.028	-0.075	0.897	0.276	0.190	0.135	0.089
자율성1	0.319	0.336	0.287	0.053	0.158	0.823	0.298	0.189	0.163
자율성2	0.302	0.315	0.257	0.046	0.328	0.926	0.356	0.208	0.193
자율성3	0.393	0.142	0.275	0.061	0.393	0.915	0.412	0.234	0.233
용이성1	0.354	0.198	0.215	0.337	0.282	0.443	0.768	0.570	0.162
용이성2	0.149	0.206	0.306	0.210	0.153	0.344	0.856	0.438	0.139
용이성3	0.246	0.089	0.313	0.247	0.043	0.244	0.837	0.401	0.095
용이성4	0.324	0.244	0.376	0.335	0.241	0.301	0.870	0.589	0.143
유용성1	0.114	0.268	0.311	0.220	0.120	0.208	0.163	0.792	0.217

유용성2	0.314	0.241	0.332	0.166	0.073	0.210	0.210	0.697	0.236
유용성3	0.301	0.307	0.338	0.105	0.145	0.235	0.266	0.857	0.308
유용성4	0.306	0.293	0.361	0.208	0.146	0.208	0.197	0.893	0.167
수용의도1	0.218	0.357	0.339	0.310	0.141	0.249	0.204	0.168	0.857
수용의도2	0.362	0.329	0.365	0.162	0.100	0.152	0.307	0.209	0.692
수용의도3	0.221	0.372	0.346	0.098	0.058	0.189	0.116	0.139	0.758
수용의도4	0.331	0.360	0.390	0.175	0.120	0.233	0.167	0.277	0.886

3. 구조모델 분석 결과

본 연구에서는 각 변수들의 가설에 대한 통계적 유의성을 검정하기 위해 PLS 프로그램을 활용하여 부트스트랩(bootstrap) 분석을 수행하였다. 부

트스트랩은 표본자료로부터 복원추출에 의해 동일한 분포를 가지는 측정치를 추정하는 방법으로서 PLS 모형에서 경로계수의 유의성을 평가하기 위해 일반적으로 사용되는 방법이다.

<표 6> 연구가설의 검정 결과

가설	경로	경로계수	t값	판정
H1a	개인의 혁신성 → 지각된 용이성	0.159	2.382*	채택
H1b	개인의 혁신성 → 지각된 유용성	0.002	0.025	기각
H1c	개인의 혁신성 → 수용의도	0.115	2.128*	채택
H2a	자기효능감 → 지각된 용이성	0.386	4.014**	채택
H2b	자기효능감 → 지각된 유용성	-0.144	1.308	기각
H3a	주관적 규범 → 지각된 용이성	0.160	2.439*	채택
H3b	주관적 규범 → 지각된 유용성	-0.038	0.582	기각
H4a	이미지 → 지각된 용이성	0.157	2.705**	채택
H4b	이미지 → 지각된 유용성	0.418	7.202**	채택
H5a	예외성 → 지각된 용이성	0.166	3.337**	채택
H5b	예외성 → 지각된 유용성	0.041	0.676	기각
H6a	자율성 → 지각된 용이성	0.078	1.240	기각
H6b	자율성 → 지각된 유용성	0.195	2.640**	채택
H7	지각된 용이성 → 지각된 유용성	0.545	7.456**	채택
H8	지각된 용이성 → 수용의도	0.197	2.760**	채택
H9	지각된 유용성 → 수용의도	0.637	10.156**	채택

* p<0.05, ** p<0.01

구조모델의 적합도 지표로는 Stone-Geisser Q2 test 통계량인 Redundancy 지표로 확인할 수 있는데, 본 연구에서는 Redundancy 값이 모두 양의 값을 가지는 것으로 나타났다. 그 밖에 PLS 경로모형의 구조모형에 대한 평균적인 적합도 평가는 먼저 각각의 내생변수별 경로모형에 대한 평가로서 해당 내생변수의 R² 값으로 평가한다. R² 값의 효과정도는 상(0.26이상), 중(0.13~0.26), 하(0.02~0.13)의 등급으로 구분하고 있다. 본 연구모델에 대한 분석결과는 모든 내생변수에서 R² 값에 의한 구조모델의 적합성이 양호한 것으로 나타났다.

마지막으로, PLS 경로모형 전체의 적합도는 <표 3>의 모든 내생변수의 R²의 평균값과 Communality 평균값을 곱한 후 이를 다시 제곱근을 한 값으로 나타나는데 이 적합도의 크기는 최소 0.1 이상이어야 하며, 그 크기에 따라 상(0.36 이상), 중(0.25~0.36), 하(0.10~0.25)로 나누어진다. 본 연구의 PLS 경로모형의 전체 적합도는 0.679로서 모델의 적합도가 높은 것으로 나타났으며, 종합적으로 PLS에서 일반적으로 수용하고 있는 모형 적합지수를 모두 충족시키는 것으로 나타나 구조모델의 전반적인 적합성은 양호한 것으로 판단하였다. 이러한 적합도 검사 결과를 토대로 구조모델분석을 수행한 결과, <표 6>과 같은 가설검정 결과를 얻었다.

4. 가설검정 결과 논의

본 연구의 주요 분석결과에 대한 논의를 수행해 보면 다음과 같다.

첫째, 개인의 혁신성이 지각된 용이성과 지각된 유용성, 스마트워크의 수용의도에 미치는 영향관계에 관한 가설검정 결과, 개인의 혁신성은 지각된 용이성과 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 기존의 Lu et al.(2005)의 연구에서는 모바일 기술을 이용한 무선 인터넷 수용환경에서 개인의 혁신성은 지각된 용이성과 유용성에 유의한 관계가 있다는 것을 발견하였는데, 이와 마찬가지로 스마트워크 환경에서 IT에 대하여 혁신적인 사용자일수록 정보기술에 대하여 덜 복잡한 신념을 가지게 되고, 이를 통해 사용편리성에 대한 지각수준이 향상되는 것으로 파악해 볼 수 있다. 한편, 개인의 혁신성은 스마트워크 수용의도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 최근 스마트폰, 태블릿PC 등과 같은 모바일 기반 스마트 기기의 사용이 보편화됨에 따라 이들 기기의 사용방법에 익숙하게 되고 이를 토대로 스마트워크와 같은 새로운 방식의 근무환경에 대하여 높은 수용의도를 형성하게 됨을 알 수 있다.

한편 자기효능감이 지각된 용이성과 지각된 유용성에 미치는 영향관계에 관한 가설검정 결과, 자기효능감

은 지각된 용이성에만 통계적으로 유의한 결과가 도출되었다. 이러한 결과는 자기효능감이 높은 특성을 가진 개인일수록 스마트워크의 도구가 되는 정보기기의 이용이 상대적으로 쉽고, 이를 토대로 스마트워크가 쉽고 편리할 것이라고 지각하는 경향이 있음을 의미한다. Igarria & Ilvari(1995), 이우원 외 2인(2007), 유일과 김도관(2006) 등의 연구에서도 자기효능감이 지각된 용이성에는 직접적인 영향을 미쳤지만, 지각된 유용성에는 별다른 영향을 미치지 않는다는 것이 확인된 바 있다. 이는 Venkatesh & Davis(2000)의 주장과 같이 자기효능감은 지각된 용이성의 결정요인인 반면 지각된 유용성에는 영향을 미치지 않는다는 주장을 재차 확인시켜 주는 결과이다.

둘째, 사회적 영향 중 주관적 규범은 지각된 용이성에는 긍정적인 영향을 미치지만 지각된 유용성에는 별다른 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 최근의 구자철 외 3인(2006), 이창원과 장성희(2010) 등 선행연구에 의해서도 지지되는 결과로서 스마트워크가 아직은 보편화되지 않은 업무형태로서 도입초기 단계에 있으므로 사용자 주변의 준거 집단에 의한 영향력을 의미하는 주관적 규범이 사용용이성에는 영향을 미치지만, 유용성 지각에는 의미 있는 영향을 미치지 못한 것으로 판단해 볼 수 있

다. 이미지는 지각된 용이성과 지각된 유용성 모두에 대하여 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 스마트워크를 수용하고 사용함으로써 자신의 이미지가 향상될 수 있다고 인지한다면, 사용자는 스마트워크에 대하여 높은 용이성과 유용성을 인지하게 된다는 것이다. 이는 Venkatesh & Davis(2000), Lu et al.(2005) 등의 연구에서 밝혀진 바와 같이, 신기술·제품을 통해 형성되는 긍정적인 이미지는 유용성 및 사용용이성의 지각에 중요한 영향을 미치게 된다는 주장에 의해서도 지지되는 결과이다.

셋째, 예외성과 자율성이 지각된 용이성과 지각된 유용성에 미치는 영향 관계에 관한 가설에서는 과업특성 중 예외성만이 지각된 용이성에, 그리고 자율성은 지각된 유용성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 예외성은 과업 수행에 있어서 예측하지 못한 상황이 발생할 수 있는 다양성을 의미하는데, 스마트워크의 수용에 있어 예외성이 지각된 용이성에만 유의한 결과가 나온 것은 각종 스마트기기의 이용과 근무의 유연성이 용이성 지각 수준에 긍정적인 영향을 준 것으로 판단해 볼 수 있다. 다시 말하면, 예외성이 높거나 분석가능성이 낮은 업무를 처리하기 위해서는 예측치 못한 상황에 효과적으로 대응할 수 있는 현장 업무의 유연성이 중요시하게 되며, 이는 스마트워크 수용의도의

용이성에 유의한 영향을 준다는 것을 의미한다. 이에 반해 과업의 예외성, 즉 반복되지 않고 예외적인 업무들이 많은 환경에서는 스마트워크의 도입이 유용성 지각에는 별다른 영향을 미치지 못하는 것으로 밝혀졌다. 이는 스마트워크 도입의 초기 단계에서 업무에 대한 의사결정의 부담감으로 작용하여 효과적인 업무를 기대하기에는 다소 미흡한 부분이 있는 것으로 판단해 볼 수 있다.

Ramamoorthy et al.(2005)의 연구에서 과업의 자율성은 업무수행에 있어 보다 효과적이며 효율적인 방법을 찾기 위해 시행착오를 거치면서 사용 방법 및 절차 등에 대한 혁신적 행동에 긍정적인 영향을 미치게 된다고 하였다. 즉, 구성원들이 자신의 과업과 관련하여 여러 가지 상황을 스스로 결정하거나 통제할 수 있다고 생각할수록 과업수행과 관련된 다양한 시도를 통해서 새로운 매체의 유용성을 인지하게 되고 이를 수용하게 될 가능성이 높아지게 된다는 것이다.

마지막으로 지각된 용이성은 지각된 유용성에 직접적인 영향을 미치고, 지각된 용이성과 유용성이 수용의도에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이는 다수의 선행연구 결과와 일치하는 것으로 기존의 TAM 관련 다수 선행연구 결과를 지지하고 있음을 보여주고 있으며, 본 이론이 스마트워크의 수용이라는 새

로운 분야로 확대하여 적용될 수 있음을 제시해 준 결과이다.

V. 결 론

본 연구에서는 스마트워크 수용의도에 영향을 미치는 요인들을 파악하고, 이 요인들 간의 인과관계를 확인하기 위해 정보기술 수용에 관한 TAM을 근간으로 스마트워크 수용의 영향요인으로서 개인특성과 사회적 영향, 과업특성 요인으로 구분하였다. 관련 선행연구에서 공통적으로 제시되는 개인의 혁신성과 자기효능감을 개인특성요인으로 적용하였고, 주관적 규범, 이미지를 사회적 영향 요인으로 적용하였다. 그리고 스마트워크의 과업적인 특성요인을 살펴보기 위해 업무의 예외성과 자율성을 포함하여 연구모형을 구축하였다.

본 연구의 결과를 토대로 실무적 차원의 시사점을 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 범국가적 차원에서 관심도나 중요성이 지속적으로 증대하고 있음에도 불구하고, 아직은 도입 초기 단계에 있어 상대적으로 이론적 기반이나 선행연구가 부족한 스마트워크를 대상으로 사용자의 수용의도 영향요인을 밝힐 수 있는 체계적인 연구모형을 제시하고 실증분석을 수행하였다는 점에서 학문적 의의를 찾

을 수 있다. 본 연구에서는 최근 정부 및 공공기관을 중심으로 도입이 활발하게 이루어지고 있는 스마트워크의 수용에 영향을 미치는 요인을 탐색해보기 위하여 기존의 정보기술수용과 관련하여 광범위하게 적용되어 온 이론적 모델을 기반으로 관련 문헌고찰을 통해 개인특성, 사회적 영향, 과업특성과 관련된 영향요인을 도출하였다. 그리고 이들 영향요인들이 스마트워크 사용자의 수용행동에 미치는 영향관계에 관한 실증분석을 시도하였다. 본 연구에서 제시한 연구모델을 근간으로 관련 분야 연구자들이 보다 다양한 상황을 고려한 스마트워크 수용모델의 확장과 정교화가 가능할 것이다.

둘째, 현재 스마트워크 도입을 고려하고 있거나, 도입 초기에 해당하는 조직의 관리자가 스마트워크의 성공적인 도입 및 활용을 위해 중요하게 고려해야 할 특성요인을 구체화하였고, 전략적 방향성을 제시하였다는 점을 들 수 있다. 본 연구의 가설검정 결과에 따르면, 사용자의 혁신성과 사회적 영향이 스마트워크 수용에 중요한 영향을 미치게 되며, 적용 대상 과업의 특성을 충분히 고려하여 스마트워크의 도입 및 활용이 이루어져야 함을 확인하였다. 이러한 연구결과를 토대로 향후 스마트워크 도입 시 조직 내에 성공적인 수용과 확산이 이루어질 수 있도록 하기 위하여 경영

자가 주안점을 두고 관리해야 할 특성요소와 스마트워크의 수용 및 확산을 위한 각종 정책의 방향성 설정을 위해 유의한 시사점을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대된다.

셋째, 스마트워크 방식의 도입이 보다 적합할 것으로 예상되는 과업의 특성을 구체화 하여 제시하였다는 점을 들 수 있다. 본 연구에서는 스마트워크의 수용에 중요한 영향을 미칠 것으로 예상되는 과업특성요인으로서 예외성과 자율성을 설정하고, 이들 과업특성요인이 스마트워크 수용에 미치는 영향관계에 관한 검정을 시도한 결과, 예외성과 자율성이 각각 지각된 용이성과 유용성에 차별화된 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이를 토대로 본다면, 스마트워크가 성공적으로 수용되고, 소기의 성과를 얻기 위해서는 스마트워크에 적합한 직무를 세분화하고, 해당 직무의 과업특성을 충분히 고려하여 도입을 추진해야 할 것으로 보인다.

여타 사회과학 분야의 연구들이 그러하듯 본 연구 또한 몇 가지 한계점을 가지고 있으므로 향후 이를 극복하기 위한 추가 연구가 이루어져야 할 것이다. 첫째, 조사 대상자의 표본이 대전·충남지역에 위치한 직장인들을 대상으로 하고 있어 다양한 계층의 이용자나 지역적 다양성을 포괄하지 못한 점은 본 연구가 지니는 표본상의 한계로 지적될 수 있다. 따라

서 향후 연구결과의 일반화 수준을 높이기 위해서는 조사 대상자의 표본을 보다 다양화하여 표본의 대표성을 제고할 필요가 있다. 둘째, 본 연구는 횡단적 연구를 실시하였으므로 시간의 흐름에 따라서 스마트워크의 수용의도에 대한 인식이나 영향요인들이 어떻게 변화하는가를 파악할 수 없었다. 따라서 향후 연구에서는 종단적 방식의 연구를 통해 이를 보다 체계적으로 분석해 볼 필요성이 제기된다. 셋째, 본 연구는 아직까지 스마트워크 방식의 도입이 활성화되지 않은 시점에서 연구를 시도함으로써 인해 스마트워크의 수용의도와 실제 사용 간의 인과관계에 대한 분석이 수행되지 못

한 한계를 지니고 있으며, 이러한 인과관계를 확인하기 위한 향후 스마트워크의 성숙도 진전이 이루어지면 추가적인 조사와 연구가 이루어져야 할 것이다. 마지막으로, 스마트워크는 정보기술이 아니라 일하는 방식의 변화를 의미하는 것이므로 기존의 정보기술수용모형에서 활용된 특성요인 외에 다른 요인들을 연구모형에 포함할 필요성이 제기된다. 따라서 향후 연구에서는 관련 문헌 고찰 및 사용자 면담조사 등을 통해 스마트워크 본연의 특성을 보다 잘 반영할 수 있는 추가적인 연구변수의 도출 및 이를 활용한 보다 심도 깊은 분석이 요구된다.

참고문헌

1. 구자철·이상철·김남희·서영호(2006). 모바일뱅킹에서의 사용자 수용요인: 확장된 TAM과 Trust를 이용한 실증연구, *경영정보학연구*, 16(2), 159-181.
2. 국가정보화전략위원회(2010). 스마트워크 추진계획(안).
3. 노미진·정경수(2006). 서비스 특성, 사용자 특성, 기술 특성이 모바일 서비스 수용에 미치는 영향, *한국산업경영학회 동계학술대회 논문집*, 589-610.
4. 안운석·장형섭·오종철(2009). 확장된 TAM을 이용한 인터넷 브랜드 커뮤니티 사이트 품질 특성과 이용의도에 관한 연구, *경영정보연구*, 28(2), 69-94.
5. 오은해(2012). SNS의 수용결정에 영향을 미치는 SNS의 주요 특성에 관한 연구, *경영과 정보연구*, 31(3), 47-74.
6. 유일·김도관(2006). 중소기업의 조직간 정보시스템 이용의도에 대한 컴퓨터 자기효능감의 조절효과에 관한 연구, *중소기업연구*, 28(2), 31-56.
7. 이우원·박종혁·홍용기(2007). 웹 사이트 재사용에 영향을 미치는 사용자 및 시스템 특성에 관한 연구, *경영정보연구*, 21, 131-154.
8. 이재성·김홍식(2010). 스마트워크 현황과 활성화 방안 연구, *한국지역정보화학회지*, 13(4), 75-96.
9. 이창원·장성희(2010). 노인요양병원의 u-Healthcare 서비스 도입방안에 관한 연구: 기술수용모형을 중심으로, *생산성논집*, 24(4), 306-332.
10. 정철호·문영주(2011). 스마트워크 추진 현황 및 활성화 과제에 관한 탐색적 연구, *전자상거래학회지*, 12(2), 53-69.
11. Agarwal, R. and Prasad J.(1998), A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology, *Information Systems Research*, 9(2), 204-215.
12. Ajzen, I. and Fishbein, M.(1980), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, NY: Prentice-Hall.
13. Bandura, A.(1977), Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change, *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
14. Chin, W. W.(1998), "Issues and Opinion on Structural Equation Modeling", *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 1, pp.7-16.
15. Compeau, D. R. and Higgins, C. A.(1995), Computer Self-Efficacy: Development of a

- Measure and Initial Test, *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
16. Belanger, F.(1999), Worker's Propensity to Telecommute: An Empirical Study, *Information & Management*, 35, 139-153.
 17. Davis, F. D.(1989), Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Information Technology, *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
 18. Igarria, M. and Ilvari, J.(1995), The effects of Self-efficacy on Computer Usage, *OMEGA International Journal of Management Science*, 23(6), 587-605.
 19. Igarria, M., Zinatelli, N., Cragg, P., and Cavaye, A. L. M.(1997), Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: A Structure Equation Model, *MIS Quarterly*, 21, 279-305.
 20. Illegens, V., Verbeke, A., and S'Jegers, R.(2001), The Organizational Context of Teleworking Implementation, *Technological Forecasting and Social Change*, 68(3), 275-291.
 21. Lin, C. A.(1998), Exploring Personal Computer Adoption Dynamics, *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 42(1), 95-112.
 22. Lin, J. C. and Lu, H.(2000), Towards and Understanding of the Behavioral Intention to Use a Web Site, *International Journal of Information Management*, 20, 197-208.
 23. Lu, J., Yao, J. E. and Yu, C. S. (2005), Personal Innovativeness, Social Influences and Adoption of Wireless, Internet Services via Mobile Technology, *Journal of Strategic Information Systems*, 14(3), 245-268.
 24. Mokhtarian, P. L., and Salomon, I.(1994), Modelling the Choice of Telecommuting : Setting the Context, Environment and Planning, 26(5), 749-766.
 25. Moore, G. C. and Benbasat, I.(1991), Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Behavior, *Information Systems Research*, 2(3), 192-222.
 26. Olson, M. H. and Primps, S. B.(1984), Working at Home with Computers: Work and Nonwork Issues, *Journal of Social Issues*, 40(3), 97-112.
 27. Pérez, M., Sanchez, A., and Carnicer, P.(2004), A Technology Acceptance Model of Innovation

- Adoption: The Case of Teleworking, *European Journal of Innovation Management*, 7(4), 280-291.
28. Perrow, P.(1967), A Framework for the Comparative Analysis of Organization, *American Sociological Review*, 32(2), 194-208.
29. Ramamoorthy, N., Flood, P. C., Slattery, T., and Sardesai, R.(2005), Determinants of Innovative Work Behaviour: Development and Test of an Integrated Model, *Creativity and Innovation Management*, 14(2), 142-150.
30. Rogers, E. M.(2003), *Diffusion of Innovations*, 5th ed, NY: Free Press.
31. Singh, H. and Zollo, M.(1998), The Impact of Knowledge Codification, Experience Trajectories and Integration Strategies on the Performance of Corporate Acquisitions, *Conferences of the Academy of Management in San Diego, CA*.
32. Spreizer, G. M.(1995), Individual Empowerment in the Workplace: Dimensions, Measurement, and Validation, *Academy of Management Journal*, 38, 1442- 1465.
33. Van de Ven, A. H. and Ferry, D. L.(1980), *Measuring and Assessing Organizations*, NY: John Wiley & Sons.
34. Venkatesh, V. and Davis, F. D.(2000), A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies, *Management Science*, 46(2), 186-204.
35. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., and Davis, F. D. (2003), User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View, *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.

Abstract

An Empirical Study on the Factors Influencing the Acceptance of SmartWork

Kang, Moon-Seog* · Jung, Chul-Ho** · Chung, Young-Soo***

The primary purpose of this study is to identify the influencing factors on the acceptance behavior of user in smartwork. For this purpose, a research model and hypotheses are developed based on relevant literature reviews. The data have been collected from 320 potential users and respondents were employee of Daejeon and Chungnam region. The results of hypotheses testing through covariance structural model analysis are summarized as follows.

First, individual innovativeness has positive influence upon perceived ease of use and acceptance intention of smartwork, and self efficacy has positive influence upon perceived ease of use. Second, subjective norm of social influence has positive influence upon perceived ease of use and image has positive influence upon perceived ease of use and perceived usefulness. Third, number of exception of task characteristics has positive influence upon perceived ease of use and autonomy has positive influence upon perceived usefulness. Lastly, perceived ease of use has positive effect on the perceived usefulness and acceptance intention, and perceived usefulness positively related to acceptance intention in smartwork.

Based on the findings, this study ends with theoretical and practical implications, as well as limitations and future research directions.

Key Words: SmartWork, Technology Acceptance Behavior, Social Influence, Task Characteristics, Innovativeness, Self Efficacy

* Ph.D. Candidate, Dept. of Business Administration, Chungnam National University, kangms@hu.ac.kr

** Assistant Professor, Dept. of Business Administration, Mokwon University, cjung@mokwon.ac.kr

*** Professor, Dept. of Business Administration, Chungnam National University, ychung@cnu.ac.kr