「정보시스템연구」 제23권 제3호
한국정보시스템학회
2014년 9월, pp. 143~164

http://dx.doi.org/10.5859/KAIS.2014.23.3.143

스마트워크 환경에서 스마트 기기 활용에 따른 사용자 저항과 개인 생산성에 관한 연구

박상철* · 채성욱**

<목 차>

Ⅰ. 서론
Ⅱ. 이론적 배경 및 선행연구
2.1 스마트워크
2.2 현상유지 편향이론
2.3 사용자 저항
Ⅲ. 연구모형 및 가설
3.1 연구모형
3.2 연구가설
3.3 연구변수의 조작적 정의 및 측정문항
Ⅳ. 실증분석
4.1 자료수집 및 분석방법
4.2 표본특성
4.3 연구변수의 신뢰성 및 타당성 검증
4.4 연구가설 검증
4.5 연구결과 해석
Ⅴ. 결론
5.1 연구의 요약
5.2 연구의 시사점
5.3 연구의 한계점 및 향후 연구
참고문헌
<Abstract>

Ⅰ. 서 론

스마트 기기의 기업 내 보급은 조직 구성원들에게 인터넷 멀티미디어, 전자문서 결재, 고객관계 관리 등 업무 기능을 종합적으로 활용하여, 장소와 시간에 제약 없이 업무 처리를 가능케 하고 있다(Ayyagari et al., 2011). 특히, 클라우드, 소셜미디어 등의 정보기술과 조직 내 업무 영역과 함께 융합이 되면서 파생된 스마트워크는 비용절감이나 생산성 향상이라는 효과를 기대할 수 있다는 점(이대형 등, 2014)에서 많은 기업들에게 주목을 받고 있다.

스마트 기기를 활용하여 유연한 근무환경을 조성하고, 이를 바탕으로 생산성 효과 등을 기대하고 있으나, 일부 기업에서는 여러 제약 조건과 관성에 직면하여 다소 어려움이 있는 것도 사실이다.

스마트워크 환경에서 스마트 기기를 활용한 업무방식은 기업 내 업무 프로세스에 대한 많은 변화가 요구될 수 있다. 특정 기업이 스마트

* 협성대학교 경영대학 관광·유통경영학부 조교수, 주저자, charles77@uhs.ac.kr
** 성균관대학교 경영대학 연구교수, 교신저자, seongwookchae@gmail.com

워크를 처음 도입할 경우, 기존에 가지고 있던 조직구성원들의 다양한 습관과 방식은 스마트 워크가 가져다주는 변화와 충돌하게 된다. 이러한 변화에 대한 충돌은 스마트 기기 활용 업무 방식에 대한 거부 또는 기존 업무방식의 고수 등으로 표출되기도 한다. 이것은 비단 스마트워크 환경에서만 설명되는 것이 아니라 근본적으로 변화에 대한 선택의 순간에서 현재 상태를 유지 또는 선호하려는 개인 또는 조직의 성향에 기인하는 현상으로 볼 수 있다. 이러한 현상은 Samuelson and Zeckhauser(1988)이 제안한 현상유지 편향(status quo bias)의 관점에서 설명가능하다. 사람들은 여러 대안들 중에서 선택을 해야 하는 상황이 되면, 새롭거나 기존에 비해 우수한 대안이 있음에도 불구하고, 현재의 상태를 변화시키지 않고, 유지하려는 경향을 보이는데 이를 현상유지 편향이라고 한다 (Samuelson and Zeckhauser, 1988).

현상유지 편향이나 현재 선호 성향은 손실회피 성향 및 근시안적 태도를 유발하는 대표적인 영향요인이라 할 수 있다. 주로 현상유지 편향에서는 개인이 현재 상태(현상 유지)에서 변화하는 것을 회피하려는 경향이 있다고 보고 있으며, 현재 상황이 특별히 나쁘지 않은 한 변화를 시도하면 좋아질 가능성과 나빠질 가능성 두 가지를 가진다고 가정하고 있다. 특히, 개인이 의사결정을 해야 할 때 손실회피 작용이 발동하면, 현상유지에 대한 지향성이 강해진다고 주장하고 있는데, 정보시스템 분야에서는 현재 상태에서 움직이려 하지 않는다는 의미에서 저항(resist)나 관성(inertia)을 통해서 현상유지 편향을 설명하고 있으며, 주로 정보시스템 전환 현상을 설명하는데 원용되고 있다(Kim and Kankanhalli, 2009; Polites and Karahanna, 2012).

본 연구의 맥락에서 볼 때, 특정 기업이 스마트 기기 활용을 통한 업무처리방식을 도입하게 된다면, 기존 업무방식을 대체하기 때문에 조직구성원들이 기존 업무방식에 따른 현상유지성향이 새로운 방식을 거부하는 성향으로 나타날 수 있을 것이다. 이러한 측면에서 스마트 기기 활용을 통한 스마트워크 활성화가 성공적으로 이루어지지 못하는 이유는 기존 방식에서 새로운 방식으로의 변화에 따른 저항에 있다고 유추할 수 있다. 따라서 스마트 기기를 활용한 업무 방식에 대한 저항이 왜 발생하며, 이러한 저항은 스마트 기기의 유용성과 개인 생산성에 어떻게 영향을 미치는지를 살펴보는 것은 의미있는 일이라 판단된다.

본 연구는 최근에 활발하게 논의되고 있는 스마트워크 도입 기업들이 대표적으로 인식하고 있는 비용절감과 생산성향상이 기대만큼 이루어지지 못한다는 점에 착안하여, 왜 스마트 기기를 활용한 업무방식이 활성화되지 못하는지를 살펴보고자 한다. 특히 스마트 기기를 활용한 업무방식에 대한 저항과 유용성, 그리고 개인의 생산성관계를 살펴봄으로써, 스마트 기기를 활용한 업무방식이 조직 내 구성원의 개인 생산성을 향상시킬 수 있는 방안에 대해 연구하고자 한다.

이를 위해 본 연구에서는 행동경제학 분야에서 자주 원용되는 현상유지 편향이론의 측면에서 사용자 저항을 중심으로 연구모형을 구성하고, 이를 바탕으로 실증분석을 하고자 한다.

본 연구의 결과를 통해 학술적으로는 스마트 기기 등의 정보기술 활용 현상을 현상유지 편

향 이론 관점에서 살펴본다는 점에서 그 의의가 있으며, 스마트워크 환경에서 스마트 기기를 적극적으로 도입하여 활용하는데 다소 어려움이 있는 기업에 실무적인 시사점을 제공할 수 있을 것으로 판단된다.

Ⅱ. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 스마트워크

스마트워크(smart work)는 스마트 기기의 확산으로 인해 많은 기업조직에서 활용되는 용어이지만, 최근까지 그 개념이 명확하게 정의된 바는 없다. 과거 원격근무와 같은 개념에서 다소 진일보한 모습으로 바라보는 시각도 존재하고 있으나, 해당 주체, 장소, 대상업무, 수단의 측면에서 볼 때 원격근무와 스마트워크는 명확한 차이가 있다고 할 수 있다. 이와 관련하여 이민혜와 이준기(2011)의 연구에서는 <표 1>과 같이 원격근무와 스마트워크의 차이를 구분한 바 있다.

스마트워크와 원격근무간의 개념적 차이점은 스마트워크가 스마트 기기의 등장을 비롯한 최첨단 정보통신기술을 활용하고 있다는 점이며, 모바일과 클라우드 컴퓨팅을 통해서 실질적으로 시간과 공간의 제약 없이 새로운 근무방식을 현실화하고 있다는 점이라 할 수 있다. 또한 근무형태 역시 특정영역에 국한되지 않고, 다양한 범위에서 다양한 형태로 적용가능하다는 점도 기존의 원격근무와는 다른 것으로 볼 수 있다. 결국 스마트워크란 스마트 기기를 활용하여 사용자가 언제 어디서든지 자율적으로 일하고 자유롭게 협업함으로써 성과를 극대화하도록 하는 업무 방식으로 정의할 수 있다(이민혜와 이준기, 2011).

한편, 국내에서 진행된 스마트워크 관련 연구를 살펴보면, 초기 연구인 점을 감안하여 향후 스마트워크 연구의 방향을 제시한 연구(이민혜와 이준기, 2011), 스마트워크 연구 흐름을 분석하고 정책적 측면에서 개념적 틀을 제시한 연구(이정우와 이혜정, 2012), 스마트워크 수준 측정을 위한 기본 프레임워크 제시 연구(이혜정과 이정우, 2012), 스마트워크 활성화 대안제시 연구(유상인 등, 2013) 등이 있다. 이들 연구들은 주로 기존문헌 고찰을 통해서 스마트워크

<표 1> 원격근무와 스마트워크의 비교

구분	원격근무	스마트워크
주체	일부 직군 또는 직위에 속하는 근로자	광범위한 직군 또는 직위에 속하는 근로자
장소	미리 지정된 자택 또는 위성사무실 위주	자택, 위성사무실, 이동 중 어디서나
대상업무	혼자서 일할 수 있는 단독업무 위주	온라인을 통한 자유로운 협업가능
수단	가족친화 복리후생제도	총체적인 인사, 조직, 성과관리 제반제도 등
	유선통신망 위주	유무선 컨버전스, 클라우드 컴퓨팅 등
	특정계층에 제한된 문화	조직 전체적으로 조성되고 공유된 문화
출처: 이민혜와 이준기(2011)		

활성화를 위한 연구 프레임워크를 제시하고, 기업이나 공공기관을 중심으로 도입에 대한 기대효과 등을 제시하고 있다는 점은 기존 연구의 학술적 시사점이라 할 수 있다. 최근에는 실제 홈오피스 도입 기업을 대상으로 홈오피스 근무자를 대상으로 실증분석 한 연구도 나타나고 있다(이대형 등, 2014). 이대형 등(2014)은 스마트워크의 효과인 직원만족도와 생산성 증대에 미치는 요인들을 도출하여 이를 바탕으로 실증분석한 바 있다. 연구결과, 일과 삶의 균형 홈오피스 업무 시스템 적합도, 홈오피스 직무적합도가 홈오피스 만족도에 직접적인 영향을 미침을 확인하였고, 홈오피스 직무적합도와 홈오피스 만족도, 홈오피스 환경 품질이 홈오피스 생산성에 직접적인 영향을 미치는 것을 밝혀낸 바 있다.

한편, 스마트워크의 구현된 유형으로는 근무장소에 따라 스마트 기기를 사용하여 공간 제약 없이 실시간 업무처리를 할 수 있는 모바일 오피스, 자택에서 공간 및 필요한 시설 장비를 구비한 후에 업무를 볼 수 있는 홈 오피스(재택근무), 사무실 환경과 유사하게 만들어 높은 원격사무실에서 근무하는 스마트워크센터, 직장에서 업무 효율을 높일 수 있도록 근무환경을 개선하는 스마트 오피스 등의 유형이 있다(지용구, 2012). 각 유형은 언제 어디서나 시간과 장소의 제약 없이 일하는 유연한 업무방식으로 바라본다는 점에서 점차 그 범위가 중복되거나 확장되고 있는 것이 특징이다. 현 시점에서는 유연 근무제, 즉, 직장 내에서 자신의 자리를 고집하지 않는 모든 사례가 스마트워크로 간주되기도 한다(지용구, 2012).

본 연구에서는 클라우드, 소셜네트워크 서비스 등의 기술 발전과 스마트폰, 테블릿 PC 등 스마트 기기의 확산이 되는 시점을 고려하여 업무처리 방식에 있어 스마트 기기를 활용하는 방식만을 연구의 범위로 설정하여 기업 내 사용자의 저항, 유용성 그리고 개인생산성 간의 관계를 살펴보고자 한다.

2.2 현상유지 편향이론

변화에 대한 선택의 순간에서 새로운 변화를 받아들이기보다, 현재 상태를 유지하는 것을 선호하는 경향을 보이는데, 이를 현상유지 편향이라고 한다(Samuelson and Zeckhauser, 1988). 현상유지 편향이론(Status Quo Bias Theory)은 사람들이 그들의 현재 상태 혹은 상황을 유지하고자 하는 경향을 설명하는 이론으로, Samuelson and Zeckhauser (1988)은 합리적 의사결정(rational decision making), 인지적 오해(cognitive misperception), 그리고 심리적 커미트먼트(psychological commitment) 등의 세 가지 관점에서 현상유지 편향의 발생 이유를 설명하였다.

합리적 의사결정은 새로운 대안에 대한 전환 의사결정 이전에 변화에 대한 상대적 비용과 혜택을 평가하여, 변화하는 경우의 비용이 전환에 따른 혜택보다 더 크다고 판단한 경우 현재 상태를 유지하게 된다는 것이다(Samuelson and Zeckhauser 1988). 이때 비용은 새로운 상황에 적응하는데 수반되는 비용인 전환비용(transition costs)과 새로운 대안과 관련된 위험에 대한 인식 혹은 심리적 불확실성을 나타내는 불확실성 비용(uncertainty costs)으로 구분하며, 전환비용은 다시 일시적 비용(transient

costs)과 영구적 비용(permanent costs)으로 세분화 된다(Samuelson and Zeckhauser, 1988). 일시적 비용은 변화 기간에 발생하는 비용인 반면 영구적비용은 변화의 결과로 인해 소요되는 비용을 의미한다. 합리적 의사결정 측면에서 현상유지 편향이 발생하는 경우의 예를 들면, 업무를 수행하는데 스마트 기기를 사용하는 대안이 더욱 효율적이라 하더라도 대안이 주는 변화 후의 혜택은 불확실하고(즉, 불확실성 비용), 학습 등 적응하는데 들어가는 비용이 전환 후 혜택에 비해 더 크다고 판단한다면 차라리 현재의 상황을 유지하게 된다는 것이다.

다음으로, 손실 회피에 대한 인지적 오해로 인해 현상 유지에 대한 편향이 발생 할 수 있다 (Samuelson and Zeckhauser, 1988). 손실회피는 사람들이 가치 관점에서 의사결정시 이득보다 손실에 더 큰 비중을 둔다는 심리적인 원칙으로(Kahneman and Tversky, 1979), 현재 상태로 부터의 변화로 인해 발생하는 자그마한 손실조차도 실제 그 손실의 크기보다 더 크게 인식하기 때문에 사람들로 하여금 현재 상태를 유지하게끔 한다는 것이다.

마지막으로, 현상유지의 편향은 심리적 커미트먼트로 인해 나타나기도 하는데, 심리적 커미트먼트를 야기시키는 세 가지 요인에는 매몰비용(sunken cost), 사회적 규범(social norms), 그리고 통제감을 느끼고자 하는 노력(efforts to feel in control) 등이 있다(Samuelson and Zeckhauser 1988). 매몰비용은 새로운 대안으로의 전환을 주저하게 하는 이전의 커미트먼트를 의미하고, 사회적 규범은 변화와 관련하여 개인들의 현상유지 편향 현상을 강화시키거나 약화시킬 수 있는 근무환경에 만연하는 규범들을 의미한다. 예를 들면, 스마트 기기 사용의 유용성에 관한 매우 친한 동료의 한마디는 해당 직원으로 하여금 스마트 기기의 사용을 수용하거나 거부하는데 영향을 미칠 수도 있다. 통제감을 느끼고자 하는 노력은 통제권을 지속적으로 유지하고자 하는 경향으로, 새로운 대안으로의 전환으로 인해 자신들이 갖고 있는 통제권을 상실하고 싶어 하지 않기 때문에 현재 상태를 유지하게 된다는 것이다.

현상유지 편향이론을 IS 분야에 적용시킨 좋은 예로, Kim and Kankanhalli (2009)의 정보시스템 구현 시 사용자 저항에 관한 연구가 있다. 이들은 현상유지 편향 이론을 적용하여 사용자들이 어떻게 새로운 정보시스템과 관련된 변화를 평가하고 그에 대한 저항을 결정하는지 알아보고자 하였다. 즉, 기술수용과 관련된 의도를 설명하는 계획 행동이론(Ajzen, 1991)의 주요 변수들인 태도 (인지된 가치), 사회적 규범 (동료의견), 그리고 인지된 행위통제 (변화에 대한 자기효능감, 변화에 대한 조직지원) 등에 현상유지편향을 설명하는 세 가지 관점 - 합리적 의사결정, 인지적 오해, 그리고 심리적 커미트먼트 - 을 연결하였다. 계획 행동이론의 태도 변수인 인지된 가치에는 합리적 의사결정의 순효익과 인지적 오해관점의 손실회피개념을 대응시켰고, 사회적 규범 변수인 동료의견에는 심리적 커미트먼트의 사회적 규범 개념을, 행위통제변수인 자기효능감 및 조직지원에는 심리적 커미트먼트의 통제 개념을 대응시켰다. 이들은 이렇게 현상유지편향이론과 행동계획이론을 연결함으로써 기술수용에 대한 사용자 저항을 설명하는 통합된 이론적 프레임워크를 제시하고 실증하였다.

2.3 사용자 저항

정보시스템 분야의 연구에서 사용자 저항은 새로운 정보시스템 구현과 연관된 변화에 대한 사용자의 반감(Kim and Kankanhalli, 2009), 회피반응(Hirschheim and Newman, 1988), 새로운 시스템과 관련된 개인의 위협에 대한 반응(Marakas and Hornik, 1996) 등으로 개념화 되어왔다. Markus (1983)은 사용자 저항을 시스템 특성과 그것을 사용하는 사회적 맥락 사이에서의 상호작용으로 해석하고, 조직 내에서 새로운 시스템과 연관된 권력의 손실이 사용자 그룹에 의한 저항을 유도할 수 있다고 하였다. Ram (1987)은 새로운 정보시스템의 도입으로 그 동안 익숙했던 것들을 바꾸어야 한다는 불안감, 새로운 사용방법을 배워야 한다는 번거로움 등으로 인해 저항한다고 하였으며, Lapointe and Rivard(2005)는 초기조건, 상호작용, 대상, 위협 및 행위 등의 5가지 관점에 기반 하여 정보시스템 구현에 대한 저항과 관련된 프로세스 모델을 제안하였다. 이 모델에 따르면 정보시스템 사용자들은 초기 조건과 저항의 대상(예, 시스템 특성들)과의 상호작용을 통해 위협을 인지하게 되고, 이는 곧 이들의 저항 행위를 결정한다. 이어 시스템 결과물에 대한 사용자들의 실제 경험들은 다음 상호작용과 행위들을 유발하는 동인이 되어, 순환적인 관계를 가진다고 보았다. 한편, Ram (1987)은 이러한 사용자 저항은 변화 수용자 일지라도 수용 과정에서 사용 거부나 부정적 태도를 가질 수 있다는 점에서 수용과 반대되는 개념이 아닌 수용으로 가는 과정으로 인식할 필요가 있다고 하였다.

선행연구들을 살펴보면, 소셜미디어 (정화섭, 2013), IPTV (김문선 등, 2010), 유료 모바일 애플리케이션 (송성범 등, 2013), 전자책 (이애리 등, 2012), 스마트폰 (최새솔과 유재홍, 2012; 김경남 등, 2011) 등 인터넷 기술의 발달 및 다양한 자동화기기의 확산에 따른 신기술의 수용을 사용자의 저항 관점에서 이해하고자 하는 연구가 등장하고 있다.

김경남 등 (2011)은 신기술(스마트폰)의 활용이 업무성과에 미치는 영향을 사용자의 혁신저항성 관점에서 분석하였다. 기기의 휴대성, 정보의 신속성, 사용의 편리성과 같은 스마트폰의 기능적 측면과 업무적합성, 주관적 규범 등의 스마트폰의 업무활용적 측면이 개인의 업무성과에 미치는 영향에 대한 사용자 혁신저항성의 조절효과를 조사하였는데, 혁신저항성의 조절효과는 확인되지 않았고, 스마트폰의 업무적 합성과 기기의 휴대성만이 개인 업무성과에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 저자들은 표본의 수가 상대적으로 작은 점(n=144), 표본을 이미 스마트폰에 익숙한 사용자들을 대상으로 한 점(스마트폰 관련 온라인 커뮤니티 대상 설문) 등을 혁신저항성의 조절효과가 유의하지 않은 이유로 분석했다.

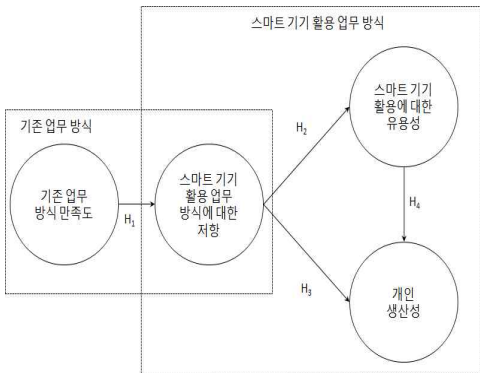
신기술 및 새로운 현상에 대한 수용거부 이유를 알아보기 위한 연구는 다음과 같다. 정화섭 (2013)은 사람들이 소셜미디어 수용을 거부하는 이유에 대해 알아보기 위해 트위터를 이용하지 않는 대학생 238명을 대상으로 연구하였다. 혁신저항모형과 지각된 위험이론을 적용하여 분석한 결과 트위터 사용에 대한 상대적인 이점을 못 느낄수록, 그러나 사용에 대한 지각된 위험은 높을수록 저항이 높게 발생하는 것을 확인할 수 있었다. 김문선 등 (2010)은 사

용자들이 IPTV (Internet Protocal TV) 서비스를 수용하지 않으려는 이유(저항)에 대해 알아보았다. 저항에 영향을 미치는 요인들을 크게 혁신특성, 사용자 특성, 서비스특성 등 세 가지로 구분하여 분석한 결과, 상대적 이점이 낮을수록, 혁신성이 높을수록, 인지된 비용이 높을수록, 사용자의 기존 제품에 대한 태도가 좋을수록 사용자 저항이 높아지는 것으로 확인되었다. 재미있는 것은 저자들은 혁신성의 정도가 높을수록 사용자 저항은 낮아질 것으로 가설을 설정하였는데, 결과는 반대로 나왔다는 점이다. 즉, 혁신성의 정도가 클수록 사용자들의 저항은 높아지는 것으로 나타났고, 이는 변화의 폭이 커질수록 사용자들이 그 변화를 더욱 받아들이기 힘들 수 있다는 점에서 일리 있는 결과로 보인다. 송성범 등 (2013)은 유료 모바일 애플리케이션 수용 저항요인에 대한 연구를 통해, 유료 모바일 애플리케이션이 확산되지 못하는 이유에 대해 분석하였다. 연구결과 사용자들의 유료 앱에 대한 지각된 손실이 커서 확산되지 못하는 것으로 나타났고, 사용자들이 지각하는 손실을 낮추기 위해 모바일 애플리케이션 개발 시 초기 가격을 낮추고 부정적인 리뷰에 대해 적극적으로 대응해야 할 필요성을 제기하였다.

Ⅲ. 연구모형 및 연구가설

3.1 연구 모형

본 연구는 기존 업무방식에서 스마트 기기 활용 업무 방식으로 전환하는 측면에서, 스마트 기기 활용업무 방식에 대한 저항이 스마트 기기 활용에 대한 유용성과 개인 생산성 향상에 어떻게 영향을 미치는지를 파악하고자 한다. 상기 내용을 바탕으로 본 연구에서는 <그림 1>과 같이 연구모형을 제시하였다.



<그림 1> 연구모형

3.2 연구가설

Samuelson and Zeckhauser (1988)의 현상유지 편향이론에 의하면, 사람들이 대안들 간에 선택을 해야하는 상황에 놓이면 새로운 변화를 추구하는 대안을 선택하기 보다는 일반적으로 현상에 머무르고자 하는 대안을 선택하는 경향을 보인다고 한다. 그들은 이러한 현상유지 편향에 대해 합리적 의사결정 관점에서 설명하기를, 사람들은 새로운 대안에 대한 전환 의사결정 이전에 변화에 대한 상대적 비용과 혜택을 먼저 평가하는데, 변화에 대한 비용이 더 크다고 판단되면 변화를 거부하고 차라리 현상을 유지하는 선택을 하게 된다고 한다. Ram (1987)은 새로운 것의 도입으로 인해 그 동안의 습관을 바꾸어야 한다는 불안감, 새로운 것을 배워야하는 불편함 등으로 인해 저항이 발생한다고 하였고, 지각된 편익이 낮을수록 혁신에

대한 저항이 높게 나타난다고 하였다. 김문선 등 (2010)은 IPTV사용자 저항에 관한 연구에서 IPTV전환에 대한 상대적 이점이 낮을 때, 기존제품에 대한 태도가 좋을 때 사용자 저항이 발생함을 확인하였고, 이애리 등 (2012)은 전자책 수용에 대한 사용자 저항 결정 요인에 관한 연구에서 사람들이 인지하는 가치가 높을수록 저항이 줄어든 반면, 전자책으로 전환해야 하는 비용이 클수록 사용자 저항에 큰 영향을 미친다는 사실을 확인하였다. 또한, 김희웅 등 (2009)은 오픈소스 소프트웨어 도입과 사용자 저항에 관한 연구에서 사용자들이 오픈소스 소프트웨어로 전환시 본인의 작업능률 수준이 어떻게 될지 불확실성을 크게 느낄 때, 그리고 감정적으로 현재의 소프트웨어를 더욱 선호하고 편하게 느낄 때 오픈소스 소프트웨어에 대한 사용자 저항이 발생함을 보여주었다.

이상의 기존 연구들에서와 같이, 현상유지 편향 이론과 선행 연구결과에 비추어보면, 기존 방식을 만족스럽게 느낄 경우 사람들은 굳이 새로운 방식으로의 변화를 추구할 유인이 줄어들 것이므로 기존 방식 만족도와 새로운 업무 저항과 관련하여 다음과 같은 가설을 제시할 수 있다.

가설 1 : 기존 업무 방식의 만족도는 스마트 기기 활용 업무에 대한 저항에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

일반적으로 사람들이 새로운 변화 내용에 대해 우호적이지 않고, 좋은 감정을 갖고 있지 않다면, 그 새로운 변화가 주는 장점을 이해하고 받아들이기보다, 오히려 변화로 인한 불편함, 위험함, 단점 등에 대한 면을 더 크게 인식하게 된다(Forgas, 1995; 박윤서와 이승인, 2007). 이와 반대로 만약 새로운 변화에 대해 호의적이고 수용적인 태도를 갖고 있다면, 그 새로운 변화에 대해 부정적인 면 보다는 좋은 점을 더욱 적극적으로 인식하게 될 가능성이 높아진다.

관련한 선행 연구를 보면, 곽기영 (2005)은 조직 변화에 대한 직원들의 태도와 정보시스템 수용에 관한 연구를 통해 시스템 유용성 및 이용 편의성에 대한 개인의 믿음이 시스템 활용 행위에 대한 인식에 유의미한 영향을 미침을 실증적으로 분석하여, 변화에 대한 태도가 우호적일수록 조직원의 그 변화에 대한 인식 및 행위도 좋아짐을 확인하였다. 박윤서와 이승인 (2007)은 기존의 기술수용모형에 소비자 저항 변수를 통합하여 신상품에 대한 수용과 저항의 통합모형을 제시하고 모형을 검증하였다. 검증 결과 소비자의 저항은 모바일 인터넷 서비스에 대한 지각된 유용성 및 서비스 이용의도 모두에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 모바일 인터넷 서비스에 대한 저항이 높을수록 서비스에 대해 지각하는 유용성 조차도 낮아짐을 확인하였다.

이와 같은 논의를 정리해보면, 사용자의 저항이 높을수록 기기 활용의 유용성에 대한 인식은 낮아질 것으로 예상할 수 있으므로, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 2 : 스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항은 스마트 기기 활용에 대한 유용성에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

사용자의 새로운 변화에 대한 부정적 태도가 새로운 변화에 대한 유용성을 낮게 인식하게 만들 수 있듯이, 변화를 수용하고자 하지 않는

비우호적인 태도는 새로운 변화를 이용하여 수행하는 업무 성과에도 영향을 미칠 수 있다. 새로운 방식에 대한 사용자 저항은 현재 스마트 기기를 이용하고 있는 과정 중에도 그 사용에 대한 부정적 태도, 거부감 등으로 영향을 미치는데 (Ram 1987), 이러한 저항은 지각된 가치 및 행위 의도에 대해 부정적인 영향을 주는 선행요인이며 (Kim et al, 2007; Wang et al., 2013), 새로운 변화에 대한 만족감에도 부정적인 영향을 미친다.

따라서 많은 연구자들은 조직의 변화가 실패하는 원인 중의 하나로 변화에 대한 저항을 들고 있으며(Strebel, 1994; Waddell and Sohal, 1998), 이러한 변화에 대한 사용자 저항은 변화 과정에 비용, 지연 등 비재화적인 희생을 수반하여 (Ansoff, 1990), 기대한 성과를 달성하기 곤란하게 한다(Piderit, 2000). 결국, 사용자의 저항이 강하게 나타나면 새로운 변화로 인해 기대되는 성과도 감소될 가능성이 높아진다.

이상에서와 같이, 본 연구에서도 사용자들이 스마트 기기를 활용한 업무 방식에 대한 저항이 높을수록 더욱 부정적인 시각을 갖고 스마트 기기를 활용하여 업무를 수행함으로써, 스마트 기기를 활용한 개인 생산성에는 부정적인 영향을 미칠 가능성이 높을 것으로 보고, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 3 : 스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항은 개인 생산성에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

인지된 유용성은 새로운 변화로 인한 성과향상에 대한 기대에 대한 긍정적인 인식이다. 기술수용모형(TAM)에 따르면, 인지된 유용성은 정보기술을 이용하는 서비스에 대한 수용 태도에 긍정적인 영향을 미치며, 이러한 태도는 사용자의 서비스 혹은 정보시스템 사용의도에 긍정적인 영향을 준다(Davis, 1989). 사용자들에게 어떤 변화의 대상, 혹은 변화로 인해 받아들여야할 상황이 효과적이고 유용한 것으로 인식되지 못한다면 변화에 대한 수용이나, 사용은 기대할 수 없을 것이며(Kulkarni et al., 2006), 변화를 수용하고 활용함으로써 유용함을 얻을 수 있다고 인지한다면, 더 많은 활동이 이루어질 수 있고 (이국용, 2010), 해당 변화를 통해 더 높은 성과를 얻을 수 있을 것이다.

인지된 유용성과 그 성과와 관련한 선행 연구로, 고태형과 김영택(2012)은 중소기업의 이러닝 수용과 성과에 관한 연구에서 사용자들이 이러닝에 대한 유용성을 인식시킴으로써 이러닝 교육을 통한 업무활용도 및 조직의 기여도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다고 하였고, 조성민과 이선로(2009)는 모바일 근무지원시스템이 조직원의 근무성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구에서 사용자의 시스템에 대한 인지된 유용성, 기대충족 등이 시스템 및 직무에 대한 만족을 매개로 고객관리 성과에 영향을 미침을 확인하였다.

이에 본 연구에서는 사용자들이 스마트 기기 활용에 대한 유용성을 긍정적으로 인식하고 사용한다면, 그들 개인의 생산성에도 긍정적 영향을 미칠 것이라고 예상하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 4 : 스마트 기기 활용에 대한 유용성은 개인 생산성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3.3 연구변수의 조작적 정의 및 측정문항

본 연구는 선행연구들에서 활용된 측정문항들을 본 연구의 맥락에 맞게 일부 수정하여 반영하였으며, 해당 측정문항과 관련된 연구변수의 조작적 정의는 <표 2>와 같이 구성하였다. 본 연구에서 활용된 설문문항은 인구통계 문항을 제외하고 모두 리커트(Likert) 7점 척도로 구성하였다.

기존 업무방식의 만족도는 Bhattacherjee (2001)의 만족 측정문항을 본 연구의 맥락에 맞게 수정하였으며, 스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항은 Kim and Kankanhalli (2009)의 연구에서 활용된 측정문항을 일부 수정하여 활용하였다. 스마트 기기 활용에 대한 유용성의 경우, Davis (1989)과 Venkatesh and Davis (2000)에서 활용된 인지된 유용성 측정문항을 수정 및 반영하였으며, 마지막으로 개인생산성은 Becker et al. (1996)의 측정문항을 본 연구의 맥락에 맞게 수정하여 활용하였다.

<표 2> 연구변수의 조작적 정의 및 측정문항

변수	내용		관련연구
기존업무방식의 만족도	(조작적 정의) 기존의 방식(과거방식)으로 업무를 수행하는 것에 대한 전반적인 믿음 정도		Bhattacherjee (2001)
	◎ 기존의 방식(과거방식)으로 업무를 수행하는 것에 대해 어떻게 생각하고 계십니까?		
	sat1	매우 불만족 - 보통 - 매우 만족	
	sat2	매우 불편함 - 보통 - 매우 편함	
	sat3	매우 끔직함 - 보통 - 매우 즐거움	
스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항	(조작적 정의) 사용자의 스마트 기기 활용을 통한 업무 변화에 반대하는 정도		Kim and Kankanhalli (2009)
	re1	스마트 기기를 활용한 새로운 업무방식의 변화를 받아들일 수 없다.	
	re2	스마트 기기를 활용한 새로운 업무방식의 변화에 협조할 수 없다.	
	re3	스마트 기기를 활용한 새로운 업무방식의 변화에 반대한다.	
	re4	스마트 기기를 활용한 새로운 업무방식의 변화에 동의할 수 없다.	
스마트 기기 활용에 대한 유용성	(조작적 정의) 스마트 기기를 통해 자신의 업무성과를 향상시킬 수 있다는 믿음 정도		Davis (1989) Venkatesh and Davis (2000
	pu1	스마트 기기 활용은 업무를 하는데 있어 유용하다.	
	pu2	스마트 기기 이용은 업무의 효율성을 높여준다.	
	pu3	전반적으로 스마트 기기의 활용은 나에게 유용하다.	
시스템 유용성	(조작적 정의) 스마트 기기를 활용하여 개인이 주어진 업무를 완수하는 효과성의 향상 정도		Becker et al. (1996)
	pr1	스마트 기기 활용은 업무의 품질을 개선시켜주는데 도움이 된다.	
	pr2	스마트 기기 활용은 업무의 생산성을 개선시켜주는데 도움이 된다.	
	pr3	스마트 기기 활용은 종전에 할 수 없었던 더 많은 일을 수행할 수 있게 한다.	
	pr4	스마트 기기 활용은 나의 일을 더 잘 할 수 있도록 도와준다.	

Ⅳ. 실증분석

4.1 자료수집 및 분석방법

본 연구에서는 공식적으로 모바일워크(mobile work)를 도입하여 활용하고 있는 기업 내 구성원을 대상으로 설문자료를 수집하였다. 기업 내 구성원은 본인이 소속되어있는 부서에서 스마트 기기 활용을 통해 업무를 처리하고 있는 이용자들로 본 설문조사의 대상 응답자이다. 자료 수집은 2013년 9월 17일부터 11월 11일까지 약 2개월에 걸쳐 진행되었으며, 설문 수집방법은 직접방문 및 이메일을 통해서 진행되었다. 총 260부를 배포하여 246부를 회수(회수율:94.6%)하였으며, 이중 불성실한 응답자 11명을 제외한 235개의 자료(응답률: 95.5%)를 최종 분석에 활용하였다. 실증분석에 활용된 통계 소프트웨어는 SmartPLS이며, 이를 활용하여 연구변수의 신뢰성 및 타당성 검증과 함께 구조모형 분석을 통해 가설검증을 실시하였다. 본 연구에서 PLS를 활용한 이유는 본 연구의 연구모형은 엄격한 이론 모형의 검증이나 계수 추정보다는 예측에 중점을 둔 탐색적 모형 분석이 목적이므로(Gefen and Straub, 2005), 전체적인 모델의 설명력을 살펴보는데 있기 때문이다.

4.2 표본특성

본 연구의 설문응답자에 대한 일반적인 특성은 <표 3>과 같다.

응답자 성별은 남성이 147명으로 전체 응답자의 62.6%를 차지하고 있으며, 여성이 37.4%(88명)으로 나타났다. 연령대로는 30세 이상 40세 미만이 110명(46.8%)으로 가장 많았으며, 학력은 대졸이 47.2%(111명)을 가장 많았다. 조직 내 스마트워크 도입 후 경과된 시간의 경우, 2~3년 정도 경과되었다는 응답이 전체 응답의 24.3%로 가장 많았고, 다음으로는 3~4년으로 응답한 경우가 23.8%로 나타났다. 한편, 응답자들이 속한 기업의 산업군으로는 컴퓨터/IT/통신이 전체 응답자의 41.7%인 98명으로 가장 많았으며, 다음으로, 비즈니스 서비스 38명(16.2%), 금융/보험이 15.7%(37명) 순으로 나타났다.

<표 3> 표본특성

문항	구분	빈도(명)	비율(%)
성별	남	147	62.6
	여	88	37.4
	합계	235	100.0
연령	< 20	1	0.4
	21-30	32	13.6
	31-40	110	46.8
	41-50	81	34.5
	>=50	11	4.7
	합계	235	100.0
학력	고졸	31	13.2
	대졸	111	47.2
	대학원재학	12	5.1
	대학원 졸	81	34.5
	합계	235	100.0
스마트워크 도입 후 경과시간 (年)	< 1	21	8.9
	1-2	49	20.9
	2-3	57	24.3
	3-4	56	23.8
	4-5	20	8.5
	>=5	32	13.6
	합계	235	100.0

4.3 연구변수의 신뢰성 및 타당성 검증

일반적으로, 연구변수의 신뢰성과 타당성 검증은 주로 수렴타당성과 판별타당성을 이용하

<표 4> 교차요인분석 결과

변수명	측정 문항	(1)	(2)	(3)	(4)
개인생산성 (1)	pr1	**0.861**	0.426	-0.225	-0.128
	pr2	**0.881**	0.518	-0.323	-0.232
	pr3	**0.875**	0.473	-0.278	-0.199
	pr4	**0.889**	0.527	-0.293	-0.237
스마트 기기 활용에 대한 유용성 (2)	pu1	0.521	**0.943**	-0.429	-0.273
	pu2	0.535	**0.954**	-0.471	-0.300
	pu3	0.523	**0.933**	-0.456	-0.305
스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항 (3)	re1	-0.208	-0.316	**0.813**	0.238
	re2	-0.293	-0.421	**0.895**	0.262
	re3	-0.349	-0.484	**0.917**	0.297
	re4	-0.277	-0.461	**0.932**	0.315
기존업무방식의 만족도 (4)	sat1	-0.226	-0.310	0.322	**0.952**
	sat2	-0.210	-0.309	0.320	**0.954**
	sat3	-0.212	-0.233	0.215	**0.886**

여 평가된다(Hair et al., 1998). 본 연구에서는 우선 수렴타당성 검증을 위해 개별 측정문항(individual items)의 신뢰성과 구성개념(construct)의 신뢰성 검증을 통해 확인가능하다. 개별 측정문항의 신뢰성은 교차요인분석을 통해서 파악되며, 일반적으로 개별문항들이 변수들이 구성변수에 속하는 요인적재량은 0.7이상이어야 한다(Fornell and Larcker, 1981). 본 연구에서는 <표 4>와 같이 변수들의 요인적재량이 모두 0.7이상을 상회하고 있는 것으로 분석되었다.

한편, 구성개념에 대한 신뢰성 검증은 크론바하 알파(Cronbach's alpha), 개념신뢰도(composite reliability), 평균분산추출값(AVE: average variance extracted)에 의해 평가되는데, 구성개념의 신뢰성은 0.7이상 경우 신뢰할 만한 것으로 간주된다(Fornell and Larker, 1981). <표 5>에 제시된 것과 같이, 본 연구에서 제안한 모든 변수의 신뢰성 지표값들이 모두 0.7을 상회하는 것으로 나타나, 구성개념의 신뢰성 역시 확보되었음을 확인할 수 있다.

<표 6> 연구모형 적합도

변수명	평균	표준편차	크론바하 알파	개념신뢰도	AVE
개인생산성	4.904	1.348	0.900	0.930	0.768
스마트 기기 활용에 대한 유용성	3.628	1.382	0.925	0.951	0.867
스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항	2.400	1.404	0.913	0.938	0.793
기존업무방식의 만족도	5.278	1.169	0.938	0.960	0.890

<표 5> AVE를 이용한 판별타당성 분석결과

변수	(1)	(2)	(3)	(4)
개인생산성 (1)	*0.877*			
스마트 기기 활용에 대한 유용성 (2)	-0.231	*0.931*		
스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항 (3)	-0.322	0.315	*0.890*	
기존업무방식의 만족도 (4)	0.558	-0.310	-0.480	*0.943*

* 대각선: root square AVE, 비대각 영역: 상관계수

또한 본 연구에서는 판별타당성 검증을 위해, AVE 값의 제곱근이 구성개념 간 상관계수 값을 상회하는지 여부를 판정하는 방법을 채택하였다(Fornell and Larker, 1981). <표 6>과 같이 AVE값의 제곱근이 구성개념 간 상관계수를 상회하는 것으로 나타나 판별타당성에도 문제가 없음을 확인할 수 있다.

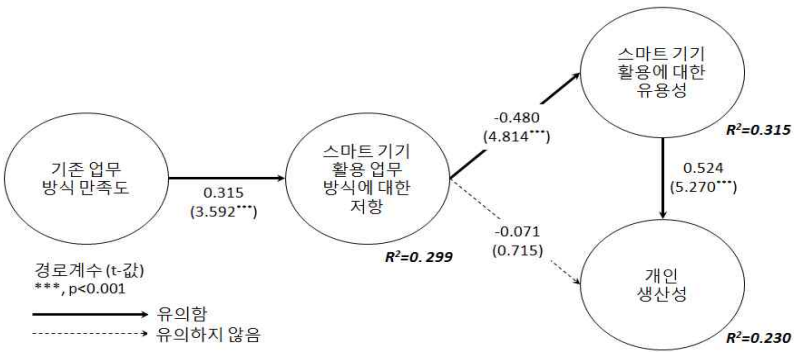
4.4 연구가설 검증

Igbaria et al. (1997)에 의하면, 구조모형의 검증은 주로 경로변수의 크기, 부호, 통계적 유의성, 선행변수들로 설명되는 최종 종속변수의 설명력 등으로 측정된다고 밝힌 바 있다. 본 연구에서 설정한 연구모형을 PLS를 통해 검증한 결과는 <그림 2>와 같이 나타났다. 구조모형 분석결과, 모든 선행변수에 의해 설명되는 종속변수인 개인생산성의 R^2값은 0.230(23.0%)으로 나타났으며, 스마트 기기 활용에 대한 유용성의 R^2값은 0.315(31.5%)으로 나타났다. 본 연구에서의 개인생산성과 유용성의 설명력은 Fornell and Larker (1981)가 제시하고 있는 적정 검정력 10%를 상회하고 있어, 구조모형 분석에 있어 설명력에는 문제가 없는 것으로 나타났다.

추가적으로 본 연구에서는 Tenenhaus et al.(2005)가 제시한 GoF(Global Criterion of Goodness of Fit) 개념을 활용하여 연구모형의 적합도를 확인하였다. GoF는 공통성(communality)의 평균과 R2 평균의 기하평균으로 정의되며, $\sqrt{\overline{communality} \times \overline{R^2}}$ 이라는 공식에 의해 산출된다(Tenenhaus et al., 2005). 제시된 산출공식에 의하면, 본 연구의 GoF는 0.483으로, 이는 Wetzels et al.(2009)의 GoF 평가기준을 상회하고 있어 본 연구가 제시한 연구모형은 적합하다 할 수 있다(<표 7> 참고).

<표 7> 연구모형 적합도 검증결과

변수명	R^2	공통성 (communality)
개인생산성	0.230	0.768
스마트기기활용에 대한 유용성	0.315	0.867
스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항	0.299	0.793
기존업무방식의 만족도	-	0.890
GoF(Goodness of Fit)	$\sqrt{\overline{communality} \times \overline{R^2}} = 0.483$	



<그림 2> 경로분석 결과

경로분석 결과에 의하면, 기존 업무방식 만족도는 스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고(β=0.315, t=3.592), 스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항은 스마트 기기 활용에 대한 유용성에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며(β=-0.480, t=4.814), 스마트 기기 활용에 대한 유용성은 개인 생산성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(β=0.524, t=5.270). 이에 반해, 스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항은 개인생산성에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(β=-0.071, t=0.715). 구조모형 분석 결과를 토대로 본 연구에서 제안한 4개 중 가설 3을 제외한 나머지 3개의 가설은 모두 유의수준 0.001에서 지지되었다. 이상의 내용을 바탕으로 가설검증 결과를 요약하면 <표 8>과 같다.

4.5 연구결과 해석

본 연구의 가설검증 결과를 기존 연구와 비교하여 해석하면 다음과 같다.

첫째, 기존 업무 방식의 만족도는 스마트 기기 활용 업무에 대한 저항에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설 1은 유의수준 0.001에서 채택되었다. 가설 1 검증결과는 현상유지 편향 이론 관점에서 저항 변수를 중심으로 실증 분석을 진행한 선행연구의 결과와도 유사하다(e.g., 김희웅 등, 2009). 이는 사용자가 기존 방식을 만족스럽게 느낄 경우, 새로운 방식으로의 변화를 거부하려는 성향이 증가할 수 있다는 것을 의미한다. 결국, 스마트 기기를 업무에 활용하는 새로운 환경은 기존 업무방식에 익숙하거나 만족하고 있는 구성원들에게 부정적일 수밖에 없다.

둘째, 스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항은 스마트 기기 활용에 대한 유용성에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 가설 2 또한 유의수준 0.001에서 채택되었다. 가설 2의 검증 결과는 새로운 변화에 대해 호의적이고 수용적인 태도를 갖게 된다면, 새로운 변화에 대한 부정적인 측면보다는 긍정적인 측면을 더욱 적극적으로 인지할 가능성이 있다는 점을 내포하고 있다.

한편으로는 스마트 기기 활용에 대한 저항과 활용에 따른 유용성은 상쇄관계에 있다고도 할 수 있겠다. 이러한 점에서 저항이 감소되면, 유용성은 상승할 수 있음을 확인할 수 있기 때문

<표 8> 가설검증 결과요약

가설 번호	가설 내용	검증 결과
1	기존 업무 방식의 만족도는 스마트 기기 활용 업무에 대한 저항에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
2	스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항은 스마트 기기 활용에 대한 유용성에 부정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
3	스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항은 개인 생산성에 부정적인 영향을 미칠 것이다.	기각
4	스마트 기기 활용에 대한 유용성은 개인 생산성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택

에 도입기업 입장에서는 구성원들의 저항을 감소시키고, 유용성을 강조할 수 있는 실천적 대안이 마련되어야 할 것이다.

셋째, 스마트 기기 활용 업무방식에 대한 저항은 개인 생산성에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 가설 3은 예상과 달리 채택되지 못했다. 본 연구에서는 새로운 변화에 대한 사용자 태도가 해당 변화에 대한 유용성 인식을 감소시킬 수 있다는 측면에서 저항과 개인생산성 간에도 유사하게 부정적인 효과가 있을 것으로 기대하였다.

본 연구의 결과가 예상과 다른 결과가 도출된 이유를 다음과 같이 유추할 수 있겠다. 우선, 사용자들이 새로운 정보기술 활용이나 이에 따른 업무프로세스 변화에 대한 거부감과는 관계없이 자신의 업무성과가 기존의 업무방식만으로도 충분히 유지되고 있다는 신념에서 그 이유를 찾아 볼 수 있겠다. 이것은 사용자가 단지, 스마트 기기 활용이라는 새로운 업무가 자신의 과업에 추가된 것을 업무과중(work overload)의 한 요소로 간주될 뿐, 그 자체가 자신의 업무성과를 저해한다고는 판단하지 않는다는 것이다.

다른 관점에서, 특정 조직구성원의 저항성향(propensity to resist)이 다른 구성원들에 비해 상대적으로 강하다면, 이는 개인차원의 특성에서 바라볼 수 있을 것이다. <그림 2>에서 제시한 바와 같이, 저항은 유용성을 매개하여 개인생산성에 영향을 미치고 있다는 점을 볼 때, 구성원 입장에서는 심리적으로 저항 자체가 성향(trait)로 볼 수 있어, 원래 저항성향이 강하다면 스마트 기기 활용이 업무에 반영되더라도 이에 따른 직접적인 생산성 효과는 미비할 수 있다는 것이다. 즉, 내재적으로 저항성향이 강한 사람일수록, 새로운 변화에 대한 저항은 자신에게 자연발생적인 것으로 받아들일 수 있다는 것이다. 이 경우, 이들에게는 자신의 업무성과(예, 개인 생산성 향상)과는 별개의 차원으로 인식할 수 있다.

이러한 측면에서 볼 때, 가설 3의 검증결과가 예상과 달리 다른 결과로 나타난 부분에 대해 일정부분 해석이 가능해진다. 그럼에도 불구하고, 기존연구의 결과와는 다르다는 점에서 향후 연구에서는 저항과 개인의 업무성과간의 관계를 독립적으로 살펴보는 과정이 필요할 것으로 판단된다.

마지막으로, 스마트 기기 활용에 대한 유용성은 개인생산성에 긍정적인 영향을 미친다는 가설 4은 유의수준 0.001에서 채택되었다. 이러한 결과는 변화를 수용하고 활용함으로써 유용함을 얻을 수 있다고 인지한다면, 더 많은 활동이 이루어질 수 있고 해당 변화를 통해 더 높은 성과를 얻을 수 있을 것이라는 선행연구의 결과들과 유사하다(이국용, 2010; 조성민과 이선로, 2009). 기업 내 스마트 기기 활용을 통한 업무처리방식에 대한 유용성과 개인생산성 간의 효과가 기존의 선행연구의 결과와 일관되게 도출된다는 점에서 가설 4의 검증 역시 의미가 있다고 판단된다.

Ⅴ. 결 론

5.1 연구의 요약

본 연구에서는 스마트워크 환경에서 스마트

기기 활용에 따른 사용자 저항과 유용성 및 개인생산성 간의 관계를 살펴본 연구이다. 보다 구체적으로, 스마트 기기 활용에 따른 사용자 저항에 영향을 미치는 요인과 사용자 저항이 개인의 유용성과 생산성에 어떻게 영향을 미치는지를 살펴보고자 하였다. 이에 스마트 기기 활용 맥락에서 현상유지 편향이론과 사용자 저항관련 선행연구를 토대로 연구모형 및 가설을 설정하였으며, 제안한 4개의 가설을 검증하기 위해, 총 235명의 기업 조직 내 스마트 기기 이용자들을 대상으로 설문을 수집하였다. 최소자승추정법(PLS: partial least squares)을 통해서 연구변수의 신뢰성과 타당성 검증과 연구가설을 검증하였다. 연구변수의 신뢰성과 타당성 검증 이후 제안한 가설을 검증한 결과, 총 4개의 가설 중 가설 3만이 기각되었으며, 나머지 가설 1, 2, 4는 각각 유의수준 0.001에서 채택되었다.

5.2 연구의 시사점

본 연구의 결과는 다음과 같은 학문적 시사점을 갖는다.

첫째, 본 연구는 스마트 워크 환경에서 정보기술 활용 현상을 사용자 저항의 측면에서 논의하였다. 특히, 스마트 워크의 대표적인 유형 중에 하나인 스마트 기기를 통한 업무 처리방식에 대한 사용자 저항과 유용성 및 개인 생산성 간의 관계를 살펴본 실증 분석한 연구라는 점에서 첫 번째 학술적 시사점이 있다.

둘째, 본 연구에서는 기존 방식에서 새로운 방식으로의 변화라는 현상을 설명하는데 있어 행동경제학의 대표적인 이론인 현상유지 편향 이론을 연구모형에 투영함으로써, 향후 정보시스템 수용이나 전환을 설명하는데 있어 중요한 이론적 관점을 제공하였다는 점은 본 연구의 또 다른 시사점이라 할 수 있겠다. 본 연구와 같은 시도는 왜 사용자들이 새로운 업무방식의 수용에 대해 저항하는지를 보다 세밀하게 살펴볼 수 있기에 다른 맥락에서 유사한 현상을 설명하는데 유용한 이론적 틀이 될 것으로 판단된다.

마지막으로, 본 연구는 저항과 유용성, 그리고 생산성 간의 관계 측면에서 스마트 기기 활용을 통해 발생되는 순기능 이외에 역기능에 대한 논의를 동시에 고려하여 연구모형을 제시하고 이를 검증하였다. 이러한 점에서 기존의 정보기술 패러독스에 대한 논의를 지속할 수 있는 점 또한 본 연구가 제시할 수 있는 또 다른 학술적 공헌점이라 할 수 있다.

한편, 본 연구는 앞서 제시한 학술적 시사점 이외에도 다음과 같은 실무적 시사점을 갖는다.

먼저, 본 연구에 활용된 현상유지 편향의 관점에서 저항의 효과를 살펴본 점은 관련 기업에게 실무적인 시사점을 제공할 수 있다. 현상유지 편향이론을 포함한 행동경제학에서는 변화에 대한 사용자의 가치평가가 달라지고, 사용자의 선호가 바뀌는 이유 등을 너무나도 당연한 현상으로 간주하고 있다. 왜냐하면, 인간은 합리적인 사고만을 하는 것이 아니라, 직관적인 사고와 이성적인 사고를 모두를 가진 양면적 사고를 하고 있기 때문이다(Kahneman, 2011). 이러한 점에서 도입기업에서는 사용자들이 새로운 업무방식의 수용에 대해 저항하는 현상을 자연스러운 현상으로 인식하는 것이 무엇보다도 필요하며, 이러한 저항을 거부감 없이 자연스럽게 감소시킬 수 있는 대응 전략(coping strategies)을 마련

하는 것이 필요할 것이다.

다음으로, 스마트 워크 환경에서 스마트 기기 도입과정을 저항, 유용성, 생산성 측면에서 살펴봄으로써, 향후 스마트 기기를 업무에 도입하고자 하는 기업에 실무적인 시사점을 제공할 수 있다. 예컨대, 업무처리를 위해 스마트 기기를 구성원들에게 보급할 경우, 새로운 방식에 익숙해 있는 구성원의 저항을 어떻게 감소시키고, 기존방식에 비해 어느 정도 유용한지를 알릴 필요가 있을 것이다. 이러한 점에서 관련 기업에게는 본 연구의 결과가 구성원들의 설득을 위한 기초자료로 활용 가능할 것이다.

5.3 연구의 한계점 및 향후 연구

본 연구는 학술적·실무적 시사점을 도출하였음에도 불구하고, 몇 가지 한계점을 가지며, 향후 연구에서는 이를 극복하기 위해 다음과 같은 방향의 연구가 수반되어야 할 것이다.

첫째, 향후 연구에서는 기업의 스마트워크 도입 시기나 시간에 따른 스마트워크 기기 활용 비율의 변화 등을 고려하여 저항, 유용성, 그리고 개인 생산성간의 관계를 종단적 접근 방법을 통해 이들 효과를 살펴 볼 필요가 있다. 일정한 시간의 간격을 두고 이용자들의 저항의 감소 정도와 유용성의 증가 정도를 파악한다면, 이들 관계간의 상쇄 효과를 명확히 규명하는데 도움이 될 것으로 판단된다.

마지막으로, 본 연구는 저항, 유용성, 개인생산성 간의 관계를 현상유지 편향의 관점에서 살펴봄으로써 연구모형의 간명성을 유지하고 있다. 향후 연구에서는 부서단위 측면에서 스마트 기기 활용빈도가 높은 부서와 낮은 부서간의 차이 검증을 통해 유의미한 결과를 도출하거나, 개인단위 측면에서 주관적 규범, 자기 효능감 등의 개인적 성향 변수들과 스마트워크 환경 또는 스마트기기 특성변수들을 반영하여 연구모형을 확장해 볼 필요가 있다.

참고문헌

고태형, 김영택, “중소기업의 이러닝 수용과 성과분석을 위한 통합연구모형,” 대한경영학회지, 제25권, 제5호, 2012, pp. 2509-2529.

곽기영, “조직변화에 대한 태도와 정보시스템 수용,” 경영학연구, 제34권, 제5호, 2005, pp. 1281-1300.

김경남, 박지혜, 정도범, “스마트폰의 특성이 개인의 업무성과에 미치는 영향과 혁신저항성의 조절효과,” 정보시스템연구, 제20권, 제2호, 2011, pp. 57-80.

김문선, 김현정, 김문오, 김효진, “IPTV 사용자 저항에 관한 연구,” 한국전자거래학회지, 제15권, 제2호, 2010, pp. 205-217.

김희웅, 노승의, 이현령, 곽기영, “오픈소스 소프트웨어 도입 시 전환비용이 사용자 저항에 미치는 영향,” Information Systems Review, 제11권, 제3호, 2009, pp.125-146.

박윤서, 이승인, “신상품에 대한 수용과 저항의 통합모형,” 경영학연구, 제36권, 제7호, 2007, pp.1811-1841.

송성범, 강주영, 이상근, “유료 모바일 애플리케이션 수용 저항 요인에 관한 분석,” 한

국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제4호, 2013, pp.361-375.

이국용, “조직 구성원의 지식공유 활동에 영향을 미치는 요인,” Information Systems Review, 제12권, 제1호, 2010, pp.81-105.

이대형, 조승연, 김희웅, “스마트워크를 통한 직원 만족도와 업무 생산성 증대에 관한 연구,”: 홈오피스 환경에서, 정보화정책, 제21권 제2호, 2014, pp.24-48.

이민혜, 이준기, “스마트워크 연구에 대한 고찰과 향후 연구주제,” 정보화정책, 제18권, 제2호, 2011, pp.72-84.

이애리, 최재원, 김경규, “전자책 수용에 대한 사용자 저항 결정요인,” 한국전자거래학회지, 제17권, 제4호, 2012, pp.95-115.

이정우, 이혜정, “스마트워크 수준 측정 프레임워크에 관한 연구," 정보와 통신, 제29권, 제12호, 2012, pp.36-43.

이혜정, 이정우, “스마트워크 정책 프레임워크에 관한 연구”, 디지털정책연구, 제10권, 제11호, 2012, pp.145-164.

유상인, 이소현, 김희웅, “스마트워크 활성화를 위한 탐색적 연구: 시스템 사고접근," Entrue Journal of Information Technology, 제12권, 제3호, 2013, pp.57-73.

정화섭, "소셜미디어 혁신저항 결정요인에 관한 연구," 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제6호, 2013, pp.158-166.

조성민, 이선로, “모바일 근무지원시스템과 관리자 리더십이 심리적 임파워먼트를 통하여 모바일 근무 성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 경영학연구, 제38권, 제5호, 2009, pp.1135-1163.

지용구, 일과 삶의 균형과 조화를 위한 스마트 워크 앤 스마트 라이프, 매일경제신문사, 2012.

최새솔, 유재홍, “스마트폰 채택 및 지속사용에 있어 사용자 저항과 사회적 영향력의 역할에 대한 탐색연구,” Journal of Information Technology Applications & Management, 제19권, 제4호, 2012, pp.41-59.

Ajzen, I., “The Theory of Planned Behavior,” *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol.50, 1991, pp. 179-211.

Ansoff, H. I., and McDonnell, E. J., *Implanting Strategic Management*, Prentice Hall, New York, 1990.

Ayyagari, R., Grover, V., and Purvis, R. "Technostress: Technological Antecedents and Implications," *MIS Quarterly*, Vol.35, No.4, 2011, pp. 831-858.

Becker, B. E., and Gerhart, B., “The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects,” *Academy of Management Journal*, Vol.39, No.4, 1996, pp.779-801.

Bhattacherjee A., “Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model," *MIS Quarterly*, Vol.25, No.3, 2001, pp.351-370.

Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived

Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, 1989, pp.319-340.

Forgas, J. P., "Mood and judgment: The affect infusion model (AIM)," *Psychology Bulletin*, Vol.117, No.1, 1995, pp.39-66.

Fornell, C., and Larcker, D. F., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, pp.39-50.

Gefen, D. and Straub, D., "A Practical Guide to Factorial Validity using PLS-Graph: Tutorial and Annotated Example", *Communications of AIS*, Vol.16, 2005, pp.91-109.

Hair, J.F., Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black, W.C, *Multivariate Data Analysis*. 5th ed, 1998, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.

Hirschheim, R., and Newman, M., "Information Systems and User Resistance: Theory and Practice," *The Computer Journal*, Vol.31, No.5, 1988, pp.398-408.

Igbaria, M. and Chakrabarti, A., "Computer Anxiety and Attitudes Towards Microcomputer Use," *Behaviour and Information Technology*, Vol.9, 1990, 229-241.

Jeong, H. S., "Determinant Factors of Innovation Resistance of Social Media," *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.13, No.6 2013, pp.158-166.

Kahneman, D. *Thinking, Fast and Slow*, Farrar, Straus and Giroux, 2011, NY.

Kahneman, D., and Tversky, A., "Prospect theory: An analysis of decision under risk," *Econometrica: Journal of the Econometric Society,* 1979, pp. 263-291.

Kim, H. W. and Kankanhalli, A., "Investigating User Resistance to Information Systems Implementation: A Status Quo Bias Perspective, *MIS Quarterly*, Vol.33, No.3, 2009, pp.567-582.

Kim, H. W., Chan, H. C. and Gupta, S., "Value-based Adoption of Mobile Internet: An Empirical Investigation," *Decision Support Systems*, Vol.43, No. 1, 2007, pp.111-126.

Kulkarni, U. R., Ravindran, S. and Freeze, R., "A Knowledge Management Success Model: Theoretical Development and Empirical Validation," *Journal Of Management Information Systems*, Vol.23, No.3, 2007, pp.309-347.

Lapointe, L., and Rivard, S., "A Multi-level Model of Resistance to Information Technology Implementation," *MIS Quarterly,* Vol.29, No.3, 2005, pp. 461-491.

Marakas, G. M., and Hornik, S., "Passive

Resistance Misuse: Overt Support and Covert Recalcitrance in IS Implementation," *European Journal of Information Systems*, Vol.5, No.3, 1996, pp.208-219.

Markus, M. L., "Power, Politics, and MIS Implementation," Communications Of the ACM, Vol.26, No.6, 1983, pp.430-444.

Piderit, S. K., "Rethinking Resistance and Recognizing Ambivalence: A Multidimensional View of Attitudes toward an Organizational Change," *Academy of Management Review*, Vol.25, No.4, 2000, pp.783-794.

Polites, G.L. and Karahanna, E., "Shackled to the Status Quo: The Inhibiting Effects of Incumbent System Habit, Switching Costs, and Inertia on New System Acceptance", *MIS Quarterly*, Vol.36, No.1, 2012, pp.21-42.

Ram, S., "A Model of Innovation Resistance," *Advances in Consumer Research*, Vol. 14, No.1, 1987, pp.208-212.

Venkatesh, V., Davis, F. D., "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, Vol.46, No.2, 2000, pp.186-204.

Samuelson, W., and Zeckhauser, R., "Status Quo Bias in Decision Making," *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 1, No.1, 1988, pp.7-59.

Strebel, P., "Choosing the Right Change Path," *California Management Review*, Vol.36, No.2, 1994, pp.29-51.

Tenenhaus, M. Vinzi, V.E., Chatelin, Y.M. and Lauro, C., "PLS Path Modeling," *Computational Statistics and Data Analysis*, Vol.48, No.1, 2005, pp.159-205.

Waddell, D., and Sohal, A. S., "Resistance: A Constructive Tool for Change Management," *Management Decision*, Vol.36, No.8, 1998, pp.543-548.

Wang, Y.S., Yeh, C. H. and Liao, Y.W. "What Drives Purchase Intention in the Context of Online Content Services? The Moderating Role of Ethical Self-Efficacy for Online Piracy," *International Journal of Information Management*, Vol.33, No.1, 2013, pp.199-208.

Wetzels, M., Odekerken-Schroder, G., and van Oppen, C.,"Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration," *MIS Quarterl,* Vol.33, No.1, 2009, pp. 177-195

박상철(Park, Sang Cheol)

성균관대학교에서 경영정보시스템 전공으로 박사학위를 취득하고, Georgia State University 방문 연구교수를 거쳐, 현재 협성대학교 경영대학 관광·유통경영학부 조교수로 재직 중이다. 주요 연구분야는 행동경제학 관점에서의 사용자 행동 규명과 정보시스템 사용자 전환 행동 등이며, 이와 관련하여 European Journal of Information Systems, Journal of Global Information Management, Computers in Human Behavior, Journal of Computer Information Systems, 경영학연구, 정보시스템연구, Asia Pacific Journal of Information Systems 등의 저널에 논문을 게재한 바 있다.

채성욱 (Chae, Seong Wook)

현재 성균관대학교 경영대학 연구교수로 재직 중이다. 한국과학기술원(KAIST)에서 경영학 석사, 성균관대학교에서 경영학 박사학위를 취득하였다. 한국정보화진흥원(NIA)에서 정보화 평가, 성과관리 등의 업무를 담당하였으며, 삼성SDS에서 정보시스템 분석/설계/개발/운영 실무경험을 갖고 있다. 주요 관심분야는 창의성 과학, 의사결정, 정보기술의 확산 및 영향 등이며, 지금까지 이와 관련하여 Computers in Human Behavior, Online Information Review, Asia Pacific Journal of Information Systems, 지식경영연구 등 다수의 국내외 학술지에 논문을 게재하였거나 게재할 예정이다.

<Abstract>

A Study on User's Resist and Productivity Using Smart Device in the Smartwork Context

Sang Cheol Park · Seong Wook Chae

This study draws on status quo bias theoretic perspective as a meta-theoretic lens to explain why individuals have resists to adopt smart devices for their tasks. More specifically, we attempted to examine the relationships among user's resist, perceived usefulness and individual productivity in the smart work context. By employing the status quo bias theoretic perspective, we develop and test our research model by using a survey data from 235 individual users. We demonstrate that satisfaction on the current state influence users' resist, and also the users' resist is mediated by perceived usefulness on individual productivity. From the status quo bias view, this study presents an alternative meta-theoretical lens in order to understand individuals' resist in the smartwork context.

Keywords : Status Quo Bias, User's Resist, Productivity, Smartwork

* 이 논문은 2014년 8월 28일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2014년 9월 19일 게재 확정되었습니다.