

스마트워크 도입 요인과 사용자 혁신저항 및 이직의도 간의 관계에 대한 연구: 조직통제 조절효과를 중심으로

**A Study on the Relationship between Smart Work Adoption
Factors, User Innovation Resistance, and Turnover Intention:
Focused on the Moderating Effect of Organizational Control**

곽 영 (Young Kwak) 한양대학교 일반대학원 경영학과 박사수료
신 민 수 (Minsoo Shin) 한양대학교 일반대학원 비즈니스인포매틱스 학과장, 교신저자

요 약

최근 비대면 사회로의 전환으로 많은 조직이 빠르게 스마트워크 환경을 조성하고 있다. 스마트워크의 도입은 단순히 ICT 시스템 또는 솔루션 도입이 아닌 기술적 진보에 맞춰 일하는 방식이나 직무 형태의 다양한 변화를 초래한다. 그러나 스마트워크 관련 기존 연구들은 기술수용관점에서 스마트워크 도입으로 생산성 및 효율성이 향상된다는 연구가 대부분으로 기업의 ICT 시스템이 도입되었을 때 구성원들이 느끼는 혁신저항의 문제와 조직의 관리 통제에 대한 현실적인 문제에 대한 논의는 부족하다. 본 연구는 스마트워크 도입에 대한 혁신요인과 혁신저항에서 구성원들에 대한 조직통제 방법의 조절효과를 실증분석하고 혁신저항의 관점에서 조직의 혁신이 들어왔을 때 구성원들이 저항하는 구조적인 특징을 이직의도로 확장하여 프로세스에 대한 개념적 모델과 가설을 제안하였다. 실증 분석 결과, 스마트워크 도입 관련 ICT 기술의 기업 내부 도입에 대하여 상대적 이점, 자기효능감의 수준이 높을수록 혁신저항의 수준이 낮아지고, 이용복합성이 높을수록 혁신저항의 수준이 높아지는 것으로 나타났다. 또한 사용자들의 행동통제를 하였을 때 혁신저항이 증가하는 것으로 나타났다. 본 연구의 결과는 사례 분석을 통해 향후 스마트워크 도입에 대한 고려 사항을 제시하여 신규 도입을 위한 경영개선에 기여하는 바를 제공하고자 한다.

키워드 : 스마트워크, 혁신저항모델, 이직의도, 상대적 이점, 업무적합성, 이용복합성, 자기효능감, 조직통제

I. 서 론

2000년 말 ‘스마트워크 활성화 전략’ 보고 회의에서 스마트워크의 확산으로 통근시간 단축 등을

통한 일과 삶의 조화 및 노동 생산성 향상을 하는 일하는 방식의 변화를 추진하였다(국가정보화전략위원회, 2011). 이후 ICT 기술의 발전으로 클라우드, VDI와 같은 새로운 ICT 정보기술이 조직과

비즈니스 프로세스에 통합되면서 스마트워크는 사무 공간 등의 운영 비용절감, 생산성 및 만족도 증가, 이직률 감소와 같은 효과를 기대할 수 있다는 점에서 많은 기업들에게 주목을 받아오고 있다.

그러나 ICT 정보시스템을 활용하여 스마트워크 환경을 조성하고, 이를 바탕으로 업무 효율성 및 생산성 향상 등을 기대하고 있으나, 필요성에 대한 낮은 공감대, 다양한 서비스 솔루션 부재, 제도적 미흡 등의 여러 제약 조건과 관성으로 기업이나 기관에서 전사적인 업무적용 단계로 접어들지 못하고 있다. 클라우드나 VDI와 같이 장소에 구애받지 않고 어디에서도 업무가 가능한 스마트워크 근무환경을 조성하기에는 초기 투자비용과 비대면 업무에 대한 거부감으로 일부 업무에 적용하여도 기대만큼 효과를 거두는 경우가 많지는 않다.

그런데 스마트워크의 도입은 단순히 ICT시스템 혹은 솔루션 도입이 아닌 기술적 진보에 맞춰 일하는 방식이나 직무 형태의 다양한 변화를 초래한다. ICT정보시스템 활용에 기반한 업무방식인 스마트워크가 도입되었을 경우, 조직구성원들의 기존 습관과 방식은 스마트워크로 인한 변화와 충돌할 수밖에 없다. 이러한 변화에 대한 충돌은 스마트워크 사용자들의 업무생산성과 직무 만족도의 저하와 같은 스마트워크 업무 방식에 대한 부정적 견해가 적지 않게 보고되어 있다(박상철, 채성욱, 2014). 대표적으로 수직적이며 근태를 중시하고 대면중심의 회의를 선호하는 한국의 기업문화는 스마트워크 사용자들에게 회사 동료 간의 관계형성 및 인사평가 등에서 불이익을 받을 것이라는 두려움을 주고 있다(오승훈, 채명신, 2017). 하지만 스마트워크 관련 선행연구는 대부분이 기술 수용관점에서 스마트워크 도입으로 생산성 및 효율성이 향상된다는 선행연구가 대부분으로 기업의 ICT 시스템이 조직에 도입되었을 때 조직구성원들이 느끼는 혁신저항의 문제와 조직의 통제에 대한 현실적인 문제에 대한 논의는 부족하다. 따라서 본 연구에서는 최근 활발하게 비대면 업무환경으로 도입되고 있는 스마트워크에 대한 기술혁신

요인들에 대한 구성원들의 변화 저항요인에 대해 혁신확산이론(Rogers, 2003)과 혁신저항이론(Ram, 1987)을 근거하여 연구하고자 한다.

본 연구는 다음과 같은 시사점을 기대한다. 첫째, 스마트워크 도입에 대한 혁신요인과 혁신저항에서 구성원들에 대한 조직통제 방법의 조절효과를 실증 분석하였다는 점을 제공한다. 둘째, 기술 수용관점이 아니라 혁신저항의 관점에서 조직구성원들이 느끼는 인과적 관련성을 조직의 혁신이 들어왔을 때 저항하는 구조적인 특징을 이직의도로 확장하여 프로세스에 대한 개념적 틀을 제공하였다는 측면이다. 이를 통해 스마트워크의 성공적인 도입을 위한 경영전략에 기여하는 바를 제공할 것으로 기대된다.

II. 이론적 배경

2.1 스마트워크 개념

스마트워크는 고정된 근무장소, 정해진 근무시간에 따라 일하는 개념을 벗어나, IT기기 등을 활용하여 언제 어디서나 사용자가 기존 업무환경과 같이 편리하고 효율적인 업무를 할 수 있도록 하는 업무환경이 여러 가지 형태로 바뀌는 개념이다. 재택근무는 집에서 회사와 연결된 필요 시설과 장비를 구비하여 근무하는 방식이고, 스마트워크센터 근무는 업무 현장이나 지역 거점에 위치한 사무실과 유사한 환경으로 마련된 별도의 사무공간에서 근무하는 것을 말한다. 스마트오피스는 모바일 기기를 사용하여 이동업무, 원격협업, 원격회의 등이 가능하도록 시설환경을 구축하여 근무하는 방식을 말한다. 고용노동부 등 정부기관에서는, ‘스마트워크란 정보통신기술을 이용하여 시간과 장소에 얽매이지 않고 언제 어디서나 편리하고 효율적으로 일하는 방식’으로 정의하고 있다(한국여성정책연구원, 2011).

스마트워크는 IT기술의 발전과 맞물려 ‘사무실이 일하는 공간’이 아니라 ‘내가 일하는 공간이

<표 1> 스마트워크 유형의 정의 및 도입효과

유형	장소	근무방식	도입 효과
재택근무	집	업무공간 및 필요 시설과 장비를 구비하고 재택근무	기업비용절감
스마트워크센터	워크센터	사무실 환경과 유사한 환경으로 마련된 별도의 사무공간에서 근무	출퇴근 거리감소
스마트오피스	계약없음	장소에 관계없이 어디서나 스마트워크 솔루션을 활용하여 협업	출장감소, 신속한 의사결정

사무실'이란 개념으로 근무환경을 유연화하는 방식이다. 즉, 스마트워크의 목적은 ICT 정보통신기술을 기반으로 지리적/시간적 거리(Distance)를 전자적 네트워크로 연결하여 다양한 종류의 정보 및 지식의 통합과 활용, 가상 협업의 활성화를 통하여 지식 노동의 효율성 개선을 추구하기 위한 것이다(Suh, 2012).

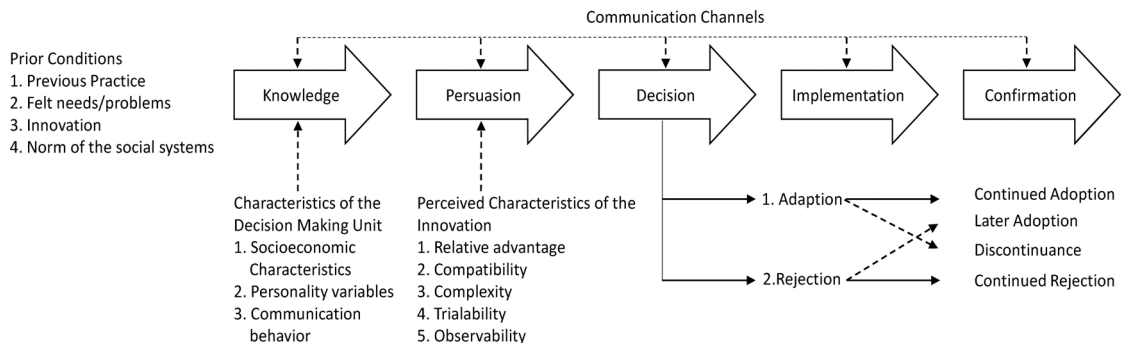
2.2 혁신확산이론

혁신확산이론(Innovation diffusion theory)은 혁신의 평가, 수용, 채택 및 구현의 과정을 포괄적으로 검토하는 이론으로 정의할 수 있다(Rogers, 2003). 이 이론은 초기에 개인의 사회적 및 과학적 혁신체계에 관심을 갖고 연구가 진행되어 오다가, 21세기 들어 ICT기술 및 정보시스템 등의 발달 확산과 채택과정 및 조직 기술혁신 구현에 통찰을 제공하는 이론적 프레임으로서 널리 활용되고 있다(Al-Rahmi et al., 2019; 윤승욱, 2016; 임재수 등,

2014).

Rogers(2003)는 혁신이 사회 체계의 구성원들에 의해 채택되는 의사결정 과정을 지식, 설득, 결정, 구현, 확인의 5단계로 제시하였다. 특히 혁신의 인지된 특성이 혁신 확산의 가장 중요한 요인이라고 주장하면서 상대적 이점(relative advantage), 적합성(compatibility), 복잡성(complexity), 시험가능성(trialability), 관찰가능성(observability)등 인지된 혁신 특성을 포함하고 있다(<그림 1> 참조).

상대적 이점(relative Advantage)은 신기술이 소비자에게 전해지는 가치가 기존의 기술보다 상대적으로 우수하다고 지각되는 정도와(Rogers, 2003), 혁신기술이나 서비스를 이용함으로써 느낄 수 있는 다양한 형태의 긍정적인 정서가 기존의 경험과 비교하여 더 가치 높은 것으로 인식하는 정도로 정의할 수 있다(Schiffman and Kanuk, 1991). 적합성(compatibility)은 혁신기술 및 서비스가 소비자의 기존 활용 방식, 기존의 가치, 과거의 경험, 수용자의 욕구 등에 적합하다고 지각되는 정도이다



<그림 1> 혁신채택 의사결정 과정 (저자 재구성, 출처, Diffusion of Innovations, Fifth Edition by Rogers, 2003)

(Ram, 1987). 즉, 잠재적인 사용자가 지니고 있는 기존의 가치관과 과거의 경험 및 필요성과 혁신이 부합되는 것으로 인지되는 정도, 또는 혁신이 소비자의 기존가치와 과거의 경험 또는 소비자의 욕구에 적합하다고 지각되는 정도를 의미한다(신우찬 등, 2019). 복잡성(complexity)은 혁신제품이나 서비스를 이용할 때 그 기능과 효용을 이해하기 힘든 정도로 정의할 수 있다(Alba and Hutchinson, 1987). 즉, 이용자가 혁신제품이나 서비스를 사용할 때 새로운 아이디어(혁신)가 상대적으로 이해 및 사용이 어렵다고 여겨지는 정도로 혁신채택의 요인이다. 시험가능성(trialability)은 잠재적 채택자가 혁신을 제한적으로라도 시험 가능한 정도를 의미한다(Rogers, 2003). 시험 가능한 혁신은 새로운 제품이나 서비스의 시험을 쉽게 받아들이는 것으로, 혁신 채택이 신속한 사람들은 후기 채택자들보다 시험가능성을 더 중시하는 경향이 있다. 관찰가능성(observability)은 개혁의 결과가 타인에게 보이는 정도로 정의된다. 혁신에 따라 관찰, 소통, 설명의 용이성에 차이가 있고, 사회 구성원들에 의해 지각되는 혁신에 대한 관찰 가능성은 채택률과 정(+)의 상관관계에 있다. 이상 다섯 가지 요인은 혁신의 성격을 규정하는 속성으로 조직원들이 이 속성들에 대해 인식하는 방식에 따라 혁신의 속도가 결정된다. 신 성향은 사용자의 다양한 특성들 중에서 혁신채택을 가장 잘 설명하는 요인으로 자기 효능감과 새로운 추구 등을 포함하는 구성개념으로 파악된다(Rogers, 2003). 혁신채

택 연구에서 자기 효능감은 자신이 어떠한 어려운 업무를 수행하더라도 실패에 대한 두려움 통제, 인내심 등을 통해서 목표에 도달할 수 있는 자기 능력에 대한 스스로의 평가라고 볼 수 있다(Bandura, 1977). 새로운 조직문화 도입상황에서의 자기효능감은 업무 수행 과정에서 새로운 정보를 적극적으로 탐색하고 활용하여 성공적인 활용을 계획하고 수행할 수 있다는 자신감과 관련된다(Ellen et al., 1991).

이에 따라 사회구성원들은 새로운 기술에 대해 상대적 이점과 적합성, 자기효능감을 높게 지각하는 반면에 복잡성을 낮게 지각할수록 새로운 기술에 대한 채택이나 수용 가능성이 높아지는 것으로 볼 수 있다(Rogers, 2003). 특히 사용자들이 새로운 기술에 대해 상대적 이점과 적합성을 높게 지각할수록 혁신저항은 감소하는 반면에 복잡성을 높게 지각할수록 혁신저항은 높아진다는 것이다(Ram, 1987; 장용호, 박종구, 2010). 새로운 문화 또는 서비스 수용에 대한 개인의 결정을 집단의 결정으로 바꿀 수 있지만 ‘실행’단계에서 개인은 혁신을 활용하게 된다(Rogers, 2003).

이에 근거하여 본 연구에서는 전사적 차원에서 새로운 업무환경 기술이 도입되어 사용하고 있는 단계로, 도입 이전 개인들의 사전 경험인 시험가능성과 관찰가능성을 제외한 상대적 이점, 적합성 및 복잡성과 사용자 혁신 성향인 자기효능감을 스마트워크 도입 혁신 특성으로 설정하였다.

〈표 2〉 연구변수 특성 요인의 조작적 정의

특성요인	조작적 정의	연구자
상대적 이점	정보기술 혁신관점에서 도입하려는 대안 기술이 기존의 기술에 비해 조직이나 해당 기술 사용자에게 가져다주는 효익의 정도를 의미	Ram(1987) Rogers(2003)
적합성	어떠한 혁신이 잠재적 수용자의 기존가치, 과거경험, 그리고 기술혁신 수용자의 요구 등과 일치한다고 인식하는 정도	Rogers(2003) 신우찬 등(2019)
복잡성	어떤 혁신이 수용자에 의해 상대적으로 이해되거나 사용되기 어렵다고 인지(지각)되는 정도	Alba and Hutchinson(1987), Rogers(2003)
자기효능감	개인이 주어진 상황에서 요구되는 어떤 행동을 얼마나 잘 수행할 수 있는지에 대한 스스로에 대한 신념에 관한 개념	Bandura(1977) Ellen et al.(1991)

2.3 혁신저항이론

혁신저항은 혁신성의 반대되는 개념의 저항이 아니라 수용에 있어서의 저항의 개념으로 혁신을 통해 가져오는 부정적인 느낌은 혁신적인 신기술에 대한 확실하지 않은 감정, 신뢰의 부족과 끊임 없는 의심들로 표출될 수 있다고 하였다(Ram, 1987; Sheth, 1981). 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 개념화되어 왔다(박상철, 채성욱, 2014).

혁신이라는 요소는 사용자들에게 무조건 긍정적으로 지각되고 수용되는 요소로 사회에 채택되는 것으로 받아들여진다는 것이다(Rogers, 2003). 이는 지나치게 혁신 확산과 수용 중심의 관점으로 혁신요인이 어떤 과정을 거쳐 채택되는지에 대해서는 일정 부분 설명이 가능하지만, 새로운 기술이 사회에 수용되는 과정에서 나타나는 심리적 거부감에 대해서는 제대로 설명하지 못한다는 문제를 내포한다(Kleijnen *et al.*, 2009). 더구나 새로운 기술이나 혁신에 대해 어쩔 수 없이 선택하거나 의도치 않게 채택하는 사람들도 상당수 존재한다는 점을 고려하지 않는다는 점의 한계점이 제시되고 있다(김기윤, 2015). 따라서 새로운 정보시스템의 도입으로 기존 방식을 대신하는 새로운 학습과 적응의 번거로움과 불안감으로 인해 저항을 하며, 이는 혁신에 대한 적극적인 수용자 일지라도 수용 과정에서 사용 지연이나 거부, 부정적 태도를 가질 수 있다는 점에서 수용에 대한 반대 개념이 아닌 수용으로 가는 과정으로 볼 필요가 있다.

2.4 조직통제

조직구성원들이 개인과 조직의 목표를 달성하기 위한 업무 환경과 결과에 대한 정확한 보상체

계를 만드는 것이 조직에서 해결해야 할 중요한 과제이다. 이를 가능하도록 만들기 위한 관리를 조직통제라고 할 수 있다. 조직통제란 공식적인 조직의 구성원이 조직목적을 달성할 수 있는 가능성을 높이기 위하여 이들에게 영향을 미치는 과정을 말한다(Flamholtz, 1996; Merchant, 1985; Ouchi, 1979). 조직통제는 조직구성원이 조직의 목표달성을 위한 바람직한 행동을 이끌어 낼 수 있는 기능을 하게 되는데 조직 내에서 구성원들을 통제할 수 있는 방식은 한가지로 정해진 것이 아니라 다양한 방식으로 이루어지는 다원적 통제메커니즘을 가지고 있기 때문이다(Flamholtz, 1996). 조직의 공식적 통제 유형은 정보의 제공과 강화수단의 관리를 포함한 개념으로 보고 행동통제(activity control), 결과통제(output control) 그리고 역량통제(capability control)로 구분하여 설명하였다(Challagalla and Shervani, 1996; Jaworski, 1988; Ouchi, 1979).

행동통제는 관리자가 조직구성원의 행동을 또는 작업의 변환과정을 구조화하고 직무에서 나타나는 행위를 규제하는 것이다(Henderson and Lee, 1992; Merchant, 1985; Snell, 1992). 행동통제는 평가의 복잡성과 주관성의 개입으로 인한 편견, 신뢰부족 등이 생산성을 저하시킬 수 있다(Behrman and Perreault, 1982; Jackson *et al.*, 1983). 결과통제는 조직구성원의 자유재량을 허용하면서도 조직에 이익이 되는 결과에 대한 인센티브와 책임 모두를 제공한다. 따라서 조직구성원은 기회를 활용하고 예측하지 못한 위험을 회피하기 위해 속임수와 같은 기회주의적 행동을 할 수도 있다(Williamson, 1982). 역량통제는 개인적인 재능(skill)과 능력(ability)의 개발을 강조하는 것으로, 개인이 보유해야 하는 재능과 능력수준을 설정하고, 이에 대한 개개인의 수준을 탐색하며 필요할 때 개선지침을 제공하고 재능과 능력수준에 따라 보상하고 처벌하는 것이다(Lawler, 1990). 이는 사용자의 역량 강화 및 목표 달성을 촉진하기 위한 동기부여를 목적으로 조직의 문화를 반영하는 관리수단으로 활용되어 본 연구의 범위가 조직문화까지 고려하

는 것은 아니기 때문에 조직통제에서 역량통제를 제외한 행동통제와 결과통제의 조직통제를 연구 요인으로 선정하였다.

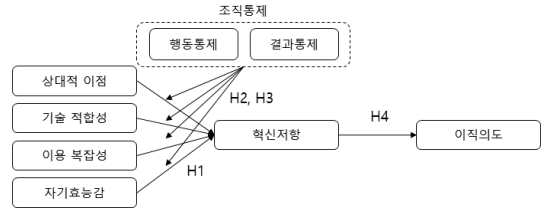
2.5 이직의도

이직은 자신 스스로나 고용주에 의해 일시적 또는 영구적으로 고용이 종료되는 것을 말하며 현재의 담당 업무와 구성원으로서의 신분을 포기하고 다른 직무나 조직으로 옮겨가는 것으로 의미한다(Allen and Meyer, 1990; Iverson, 1992). 이직에 대한 개념의 정의는 일반적으로 다양하게 제시되고 있으나, 광의의 개념과 협의의 개념으로 구분할 수 있다. 광의의 개념은 승진, 배치, 취직, 철회, 전환 등이 포함되는 사회체계의 구성원으로서의 개인적인 이동 경로라고 할 수 있다(Price, 2001). 협의의 개념은 소속된 조직으로부터 금전적인 보상을 받고 있는 개인이 조직 내에서 소속 구성원으로서의 자격에 대한 종결을 뜻한다(Mobley, 1982). 이에, 일반적으로 이직에 대한 의미는 자리의 이동이 아닌 조직구성원이 소속되어 있는 회사나 조직과의 고용관계가 단절되는 것으로 정의할 수 있다.

III. 연구 설계

3.1 연구모형

본 연구는 스마트워크를 도입하여 업무 수행하는 조직을 대상으로 스마트워크 도입요인 특성변수와 매개효과를 확인하기 위해 기존 정보시스템의 특성에 관련된 연구들을 바탕으로 기술혁신 요인으로 상대적 이점, 적합성, 복잡성과 사용자특성의 자기효능감 요인으로 구성하였고, 혁신저항 요인은 단일 매개변수로 구성하였다. 조절특성 변수는 조직통제 요인으로 결과 통제와 행동 통제를 기반으로 다음과 같이 연구모형을 제시하였다.



〈그림 2〉 연구 모형

3.2 연구가설

3.2.1 스마트워크 기술 및 사용자혁신과 혁신저항에 관한 가설

혁신저항모델을 활용한 대부분의 선행연구들은 상대적인 이점이 적을수록 혁신저항의 수준이 높고, 반대로 상대적인 이점이 많을수록 혁신저항은 감소한다고 제시한다(김윤환, 최영, 2009; 김형지 등, 2012; 양운선, 신철호, 2010; 윤승욱, 2013; 이호규 등, 2012). 혁신적인 기술이 실제 사용자에게 수용되기 위해서는 반드시 상대적인 이점, 차별화의 정도, 경쟁우위에 있다고 지각될 필요성이 있어야 하며, 기존의 업무 및 제조 프로세스보다 좋지 않거나 매력도가 감소하는 경우 해당기술의 수용에 있어서 저항이 발생할 것이다(양운선, 신철호, 2010). 그러므로 새로운 업무환경인 스마트워크를 하기 위한 기술적인 상대적 이점이 많을수록 즉, 업무별 활용 및 프로세스에서 나타나는 상대적 이점들이 많아질수록 혁신저항의 수준은 감소될 것으로 예측하였다.

적합성의 수준이 높을수록 혁신저항은 감소하거나 수준이 낮을수록 혁신저항의 수준은 증가한다고 제시하였다(박진우, 2016; 양운선, 신철호, 2010; 이병혜, 2017; 장용호, 박종구, 2010). 그러나 혁신기술이 기존의 제조설비와 부합하지 않거나 자신의 기업 업무 프로세스와 부합되지 않는 경우, 예상 기대 결과에 미치지 못할 때는 경우 혁신저항의 수준은 높아질 것이다. 스마트워크 업무환경 도입 예정이거나 도입된 환경이 운영자 및 사용자들의 요구사항과 부합하거나 기존 업무 프로

세스와 얼마나 적합한가를 나타내는 정도로서 기술적인 적합성 수준이 높을수록 혁신저항의 수준은 감소될 것으로 예측하였다.

복잡성의 수준이 낮을수록 혁신저항은 감소하거나 수준이 높을수록 혁신저항의 수준은 증가한다고 제시하였다(김윤환, 최영, 2009; 박진우, 2016; 송희석, 김경철, 2006; 양운선, 신철호, 2010; 윤승욱, 2013; 이병혜, 2017; 장용호, 박종구, 2010). 그러나 일반적으로 혁신적인 기술의 사용법을 이해하고 친숙하여 질수록 혁신적인 제품은 소비자에게 수용되는 속도가 증가하고 반대로 어렵다고 지각될수록 혁신저항이 생겨난다(송희석, 김경철, 2006). 스마트워크 업무환경이 이해하기 쉬고 배우기 쉬우며, 쉽게 친숙하여 질수록 쉽게 수용될 것이지만 반대로 기술적인 복잡성 수준이 높을수록 또는 관련 기술을 실제 업무활동에 사용하기 어렵다고 지각할수록 혁신저항의 수준은 높아질 것으로 예측하였다.

자신의 업무수행능력에 대한 긍정적인 평가 즉 자기효능감은 창의적인 아이디어를 도출하고 혁신적인 문제해결을 가능케 함으로써 조직혁신을 위한 개별 구성원의 노력을 이끌어 내는데 핵심적인 역할을 수행하며 혁신행동의 기초로 작용할 수 있다(Bandura, 1977; Morrison and Phelps, 1999). 자신의 역량에 대해 긍정적으로 지각하는 종업원은 기존 제도나 관행을 단순히 따르기보다는 주도적으로 업무를 수행하고 통제하려는 경향이 있고, 혁신적인 시도를 하는데 수반되는 위험을 낮게 평가하고 자신의 능력을 높게 지각함으로써 혁신행동을 유발할 수 있다(송정수, 양필석, 2009). 이에 많은 선행연구들을 바탕으로 스마트워크 도입 기술 및 사용자 혁신 요인들이 혁신저항에 직접적인 영향을 미치는지 검증하기 위해 다음과 같은 가설을 제시하였다.

H1: 스마트워크 기술 및 사용자혁신은 혁신저항에 영향을 미칠 것이다.

H1-1: 상대적 이점은 혁신저항에 부(-)의 영

향을 미칠 것이다.

H1-2: 적합성은 혁신저항에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

H1-3: 이용복잡성은 혁신저항에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H1-4: 자기 효능감은 혁신 저항에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 결과통제의 조절효과

결과통제는 관리자가 업무를 구조화된 운영절차로 해석하는 대신 생산성이나 재무성과와 같은 조직원이 달성해야 할 목표치를 수립하는 통제방법이다. 결과통제는 전형적으로 계량화가 가능하고 그에 따라 조직의 수준 및 기능 간에 명확한 비교가 가능하다. 이는 조직구성원들이 스스로 동기부여 하면서 목표를 달성하기 위한 생산적 행동을 할 수 있지만(Henderson and Lee, 1992; Snell, 1992), 자신에게 기회로 작용하는 결과만 선택하여 목표를 달성할 수 있는 역할을 할 수도 있다. 재택근무자들에 대한 연구에서 결과통제 중심의 관리는 재택근무자에게 직업적 소외감을 증가시킴으로써 업무 생산성에 부정적인 영향을 주는 줄 수 있다고 하였다(Kurland et al., 2002). 이러한 선행연구를 바탕으로 스마트워크 도입 요인들이 사용자의 혁신저항에 직접적인 영향을 미치는데 있어 조직통제의 결과통제가 조절효과 영향이 있는지 검증하기 위해 다음과 같은 가설을 제시하였다.

H2: 기술혁신 및 사용자 혁신특성이 혁신저항에 영향을 미치는데 있어 조직통제의 결과통제는 조절효과가 있을 것이다.

H2-1: 결과통제는 상대적 이점과 혁신저항의 관계를 조절할 것이다.

H2-2: 결과통제는 적합성과 혁신저항의 관계를 조절할 것이다.

H2-3: 결과통제는 이용복잡성과 혁신저항의 관계를 조절할 것이다.

H2-4: 결과통제는 자기효능감과 혁신저항의

관계를 조절할 것이다.

3.2.3 행동통제의 조절효과

행동통제는 종업원의 활동 또는 작업의 변환과정을 구조화하고 직무에서 나타나는 종업원의 행위를 규제하는 것이다(Ouchi, 1979; Peterson, 1984; Snell, 1992). 행동통제는 조직이나 관리자에게는 관리적 효율을 제고할 수 있으나, 조직구성원들은 자신을 감시하기 위한 하나의 절차로 인식하여 부정적인 역할을 할 수도 있다. 행동통제를 사용하였을 경우의 이점은 통제가 직접적으로 관리자로 하여금 일탈행위가 일어나자마자 그 일탈행위를 바로잡는 수정도구로서 피드백을 사용 가능하게 한다는 점이다. 박원철 등(2013)은 스마트워크 유용성 지각과 일-가정 갈등에 관한 연구에서 행동통제의 조절효과가 없는 것으로 보았고, 정용주, 김진수(2020)는 행동통제가 재택근무 제도 강화와 복잡성의 관계를 조절하는 것으로 보았다. 이러한 선행연구를 바탕으로 스마트워크 도입 요인들이 사용자의 혁신저항에 직접적인 영향을 미치는데 있어 조직통제의 행동통제가 조절효과 영향이 있는지 검증하기 위해 다음과 같은 가설을 제시하였다.

H3: 기술혁신 및 사용자 혁신특성이 혁신저항에 영향을 미치는데 있어 조직통제의 행동통제는 조절효과가 있을 것이다.

H4-1: 행동통제는 상대적 이점과 혁신저항의 관계를 조절할 것이다.

H4-2: 행동통제는 적합성과 혁신저항의 관계를 조절할 것이다.

H4-3: 행동통제는 이용복잡성과 혁신저항의 관계를 조절할 것이다.

H4-4: 행동통제는 자기효능감과 혁신저항의 관계를 조절할 것이다.

3.2.4 혁신저항과 이직의도의 관계

조직 내 변화에 대한 부정적인 태도인 변화에 대한 저항은 구성원들의 이직의도를 높이고, 직무

만족을 낮출 것으로 판단된다. 기존 연구결과에 의하면 조직문화에 대한 구성원들의 저항은 직무만족, 이직의도 등에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Chawla and Kelloway, 2004; Judge et al., 1999; Wanberg and Bannas, 2000). 변화에 대한 부정적 태도는 조직에 대한 부정적 결과를 가져올 수 있으며, 조직변화에 대한 낮은 수용성은 낮은 수준의 직무만족과 높은 수준의 직무관련 노여움, 이직의도의 증가와 상관관계가 있다는 것으로 연구되었다(Wanberg and Banas, 2000). 한편, 조직변화에 대한 구성원들의 성공적인 대처는 내재적 결과로서 직무만족에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 외재적 결과로서 임금, 직무단계, 경력정체 및 직무성과에도 영향을 미친다는 것이 실증연구를 통해 밝혀졌다(Judge et al., 1999). 변화에 대한 심리적 거부와 변화를 지지하려 하지 않거나 조직에 남아있지 않으려는 행동적 저항이 조직구성원의 이직의도를 예측하는 선행요인이 연구되었다(Chawla and Kelloway, 2004). 이러한 선행연구를 바탕으로 스마트워크 도입에 대한 혁신저항이 이직의도에 직접적인 영향을 미치는지 검증하기 위해 다음과 같은 가설을 제시하였다.

H4: 스마트워크에 대한 혁신 저항은 이직의도에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

IV. 실증분석

4.1 표본의 일반적 특성

본 연구 표본의 인구통계학적 특성으로 성별은 남성이 81.6%로 568명, 여성이 18.4%로 128명을 차지하고 있다. 연령은 20대가 13.8%로 96명, 30대가 35.6%로 248명, 40대가 39.1%로 272명, 50대가 11.5%로 80명으로 나타났다. 종사자 수는 10인 이하가 6.9%로 48명, 11명~49명이 28.7% 200명, 50명~99명이 6.9%로 48명, 100명~299명이 11.5% 80명, 300명 이상이 46.0% 320명으로 나타났다. 업

중은 IT/정보통신업이 51.7%로 360명, 판매/유통업이 11.5%로 80명, 보건/의료업이 11.5%로 80명, 전문 과학기술업이 10.3%로 72명, 제조업이 9.2%로 64명, 건설업이 3.4%로 24명, 기타업종이 2.3%로 16명으로 나타났다.

〈표 3〉 표본 구성

구분		빈도	비율
성별	남자	568	81.6%
	여자	128	18.4%
	합계	676	100.0%
연령	20대	96	13.8%
	30대	248	35.6%
	40대	272	39.1%
	50대	80	11.5%
	합계	676	100.0%
종사자 수	10인 이하	48	6.9%
	50인 이하	200	28.7%
	100인 이하	48	6.9%
	300인 이하	80	11.5%
	300인 이상	320	46.0%
	합계	676	100.0%
업무특성	IT/정보통신	360	51.7%
	판매/유통	80	11.5%
	보건/의료	80	11.5%
	전문과학기술	72	10.3%
	제조	64	9.2%
	건설	24	3.4%
	기타	16	2.3%
	합계	676	100.0%

위의 결과를 보면 남성이 여성보다 높은 비율을 차지하며, IT/정보통신, 판매/유통서비스, 보건/의료업에서 스마트워크 환경을 구축하고 있으며, 또한 종업원 수 300명 이상의 기업에서 보다 많은 스마트환경을 구축하고 있는 것을 알 수 있다.

4.2 신뢰성 및 타당성 분석

표본 구성에 이어 연구모델의 신뢰성 및 타당성 분석은 Fornell and Lacker(1981)가 제시한 모델의 신뢰성과 타당성 분석과정을 활용하였으며 추가적으로 PLS(Partial Least Square) 모델에서 활용하는 Dijkstra and Henseler(2015)가 제시한 rho_A(ρ_A), Henseler *et al.*(2015)이 제시한 HTMT(HeteroTrait MonoTrait ration)등이 주로 활용되고 있다.

내적일관성 신뢰도는 크론바하알파(Cronbach's alpha)와 Dijkstra and Henseler(2015)가 제시한 로우알파(rho_A) 그리고 합성신뢰도(C.R, Composite Reliability)로 평가한다. 집중타당도는 요인간 상관관계수의 제곱 값이 평균분산추출치(AVE, Average Variance Extrator) 값보다 작을 경우 각 요인간 독립적인 특성이 나타난 판별타당성 확보에 문제가 없는 것으로 판정하게 된다. 집중타당도(Convergent Validity)는 외부적재치(outer loading)가 보수적으로 0.632 이상일 경우 사용할 수 있지만 일반적으로 0.7 이상을 주로 활용하고 있다.

<표 4>는 요인적재치와 신뢰성 및 타당성 분석 결과로 크롬바하알파(α), 로우알파(rho_A), 합성신뢰도(C.R), 평균분산추출치(AVE) 모두 기준치보다 높게 나타나고 있어 구성요인들의 신뢰성 및 타당성을 위한 기본적 요구조건은 모두 충족하는 것으로 나타났다.

4.3 상관관계 분석

Fornell and Lacker(1981)가 제시한 판별타당성 분석방법은 요인간 상관관계수값과 AVE 제곱근을 비교하여 AVE 제곱근이 상관관계수 보다 클 경우에 판별타당성을 확보하게 되는데 <표 5>에 제시된 분석결과 AVE제곱근의 가장 작은 값이 0.616으로 상관관계수의 가장 큰 값인 0.356보다 크게 나타나고 있어 본 연구모델에 활용된 변수의 판별타당성은 확보한 것으로 나타났다.

〈표 4〉 집중 타당성 및 신뢰성 분석

	상대적 이점	업무 적합성	이용 복잡성	자기 효능감	행동 통제	결과 통제	혁신 저항	이직 의도	α	rho_A	C.R	AVE
상대적이점1	0.870	0.445	-0.072	0.398	0.088	0.055	-0.151	-0.059	0.809	0.846	0.87	0.627
상대적이점2	0.700	0.371	0.081	0.29	0.148	-0.004	-0.055	0.062				
상대적이점3	0.809	0.509	-0.103	0.455	0.087	0.095	-0.11	0.047				
상대적이점4	0.779	0.317	0.042	0.283	0.188	0.04	-0.139	0.152				
적합성1	0.460	0.929	-0.058	0.293	0.03	0.138	-0.175	0.026	0.851	0.903	0.899	0.75
적합성3	0.441	0.872	0.029	0.345	0.073	0.202	-0.113	0.02				
적합성4	0.46	0.791	0.002	0.364	0.148	0.166	-0.052	0.2				
복잡성1	-0.063	-0.002	0.77	-0.179	0.212	0.151	0.447	0.455	0.851	0.863	0.894	0.628
복잡성2	0.012	-0.055	0.77	-0.148	0.214	-0.016	0.413	0.362				
복잡성3	-0.085	-0.072	0.83	-0.184	0.201	0.1	0.515	0.43				
복잡성4	0.037	0.056	0.879	-0.285	0.126	-0.009	0.524	0.364				
복잡성5	-0.03	-0.025	0.705	-0.209	0.23	0.186	0.389	0.341				
자기효능감2	0.25	0.167	-0.146	0.727	0.076	0.145	-0.111	-0.006	0.818	0.925	0.877	0.642
자기효능감3	0.28	0.312	-0.241	0.775	0.093	0.146	-0.113	-0.044				
자기효능감4	0.462	0.34	-0.184	0.901	0.102	0.171	-0.227	-0.047				
자기효능감5	0.383	0.313	-0.276	0.792	0.107	0.264	-0.139	0.008				
혁신저항1	-0.187	-0.187	0.492	-0.18	0.213	0.142	0.774	0.33	0.792	0.796	0.865	0.616
혁신저항2	-0.122	-0.032	0.447	-0.288	0.203	0.103	0.751	0.345				
혁신저항4	-0.151	-0.194	0.392	-0.131	0.291	0.194	0.823	0.477				
혁신저항5	-0.036	-0.058	0.498	-0.051	0.421	0.226	0.788	0.59				
행동통제1	0.109	0.003	0.176	0.056	0.751	0.389	0.271	0.399	0.718	0.79	0.834	0.627
행동통제2	0.123	0.126	0.023	0.165	0.739	0.423	0.151	0.38				
행동통제4	0.139	0.068	0.281	0.096	0.878	0.5	0.372	0.585				
결과통제1	0.06	0.22	0.07	0.209	0.505	0.861	0.138	0.35	0.835	0.907	0.9	0.75
결과통제2	0.076	0.112	0.064	0.195	0.386	0.803	0.163	0.312				
결과통제4	0.043	0.159	0.111	0.188	0.538	0.929	0.235	0.392				
이직의도1	0.119	0.093	0.373	0.058	0.463	0.408	0.397	0.818	0.873	0.881	0.913	0.725
이직의도2	0.066	0.093	0.426	-0.026	0.469	0.342	0.498	0.853				
이직의도3	0.046	0.072	0.425	-0.065	0.568	0.354	0.514	0.899				
이직의도4	-0.026	-0.055	0.447	-0.058	0.526	0.301	0.492	0.833				

이러한 결과는 특정구성요인이 다른 요인을 설명하는 비중이 낮다는 것을 의미하는 것으로 본 연구에서 활용한 구성 개념간 판별타당성에 대한 문제가 없다는 것을 의미한다. 추가적으로 각 요인의 공통분산의 특성을 통해 다중공선성(multicollinearity)을 분석하는 VIF 값을 산출하였다. 일

반적으로 분산팽창지수인 VIF값이 5이상이면 다중공선성에 문제가 있는 것으로 판정하고 해당 요인제거의 기준이 되지만 본 연구에서 활용한 연구 모형에 활용한 10개 변수 VIF 값 중 최대값이 2.23으로 나타나 다중공선성 문제가 없는 것으로 판단된다.

〈표 5〉 판별 타당성 분석 결과

	상대적 이점	적합성	복잡성	자기 효능감	행동통제	결과통제	혁신저항	이직의도	VIF
상대적이점	0.627*								1.699
적합성	0.261	0.750*							1.582
복잡성	0.001	0.001	0.628*						1.359
자기효능감	0.203	0.131	0.066	0.642*					1.607
행동통제	0.024	0.005	0.059	0.014	0.627*				1.75
결과통제	0.004	0.034	0.010	0.050	0.307	0.750*			1.681
혁신저항	0.024	0.023	0.339	0.040	0.134	0.047	0.616*		1.58
이직의도	0.003	0.003	0.242	0.001	0.356	0.166	0.316	0.725*	2.23

* AVE

4.4 가설검정

본 연구의 가설과 연구모형에서 제시한 변수 간의 인과관계를 분석하기 위해 SmartPLS 3.0을 사용하여 구조방정식(Structural Equation Modeling: SEM)을 적용하였다.

본 연구에서 활용한 가설은 스마트워크 ICT기술 도입에 대한 사용자의 혁신저항과 이직의도에 미치는 영향관계를 분석하는데 목적이 있다. 이러한 측면에서 혁신저항에 영향을 미치는 스마트워크 기술혁신 특성인 기술 상대적 이점($\beta = -0.123$, $p < 0.01$), 기술 적합성($\beta = -0.118$, $p < 0.01$)은 혁신저항에 부(-)의 영향을 미치고 기술 이용 복잡성($\beta = 0.434$, $p < 0.01$)은 정(+)의 영향을 미치는 유의한 결과가 나타났고, 사용자 특성인 자기효능감($\beta = -0.074$, $p < 0.035$)은 혁신저항에 부(-)의 영향을 미칠 것이라는 결과로 나타났다. 스마트워크 업무 환경으로 변화하면서 사용자들은 새로운 제도과 시스템의 적응을 요구받는다. 이 과정에서 업무를 처리하고 새로운 기술의 사용방법을 배우는데 어려움을 느끼는 복잡성이 발생하는 것으로 나타났으며 새롭게 주어진 상황에서 요구되는 어떤 행동을 얼마나 잘 수행할 수 있는지에 대한 스스로에 대한 신념이 업무수행에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

스마트워크 업무에 대한 기술의 상대적 이점과 혁신저항의 관계에서 조직통제의 행동통제($\beta = 0.22$, $p < 0.001$)가 유의적인 조절효과가 있는 것으로 나타났고 기술의 이용복잡성과 혁신저항의 관계에서 조직통제의 결과통제($\beta = 0.152$, $p < 0.001$)가 유의적인 조절효과가 있을 것으로 나타났다. 이는 조직통제를 통해 발생하는 상대적 이점에 대한 혁신저항을 낮추기 위해서는 행동통제 수준을 낮추고 이용 복잡성에 대한 혁신저항을 낮추기 위해서는 결과통제 수준을 낮추는 것이 효과적이라고 볼 수 있다. 분석결과 새로운 기술과 업무 환경에 대하여 조직의 관리가 변화하고 행동 및 결과통제가 이루어지고 있다. 이렇게 발생한 조직통제 관리는 기존의 선행 연구와 마찬가지로 혁신저항에 영향을 미친다. 때문에 스마트워크 도입으로 인한 혁신저항을 완화하기 위해서는 사용자들의 조직통제 조절이 필요함을 나타낸다.

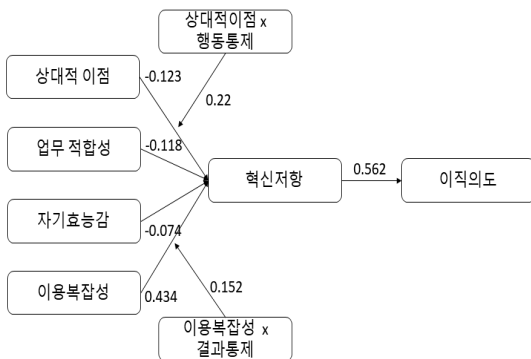
H4 스마트워크에 대한 혁신 저항은 이직의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이라는 가설은 검정한 결과($\beta = 0.562$, $p < 0.001$) 유의한 영향을 미친다.

조절효과에 대한 가설 검정에 이어 유의적인 조절효과에 대한 독립변수인 상대적 이점과 조절변수인 행동통제의 혁신저항에 대한 조절효과를 그래프로 제시하였다.

〈표 6〉 가설 경로 계수와 가설 검정

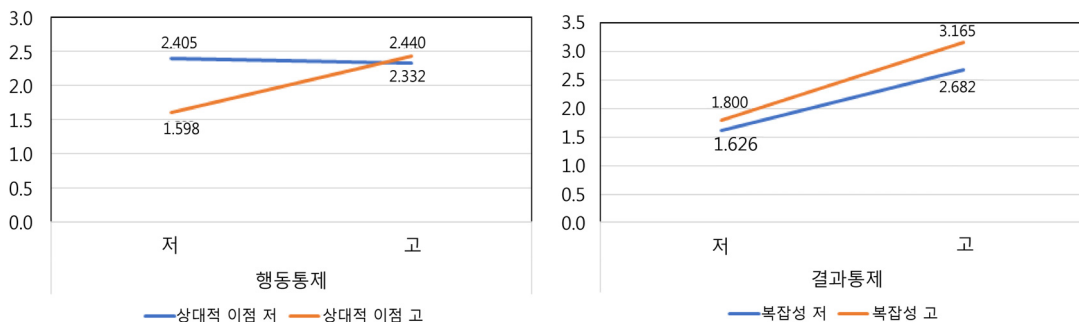
가설	가설 경로	경로계수	T값	P값	가설판정
H1-1	상대적이점→혁신저항	-0.123	3.426	0.01**	채택
H1-2	업무적합성→혁신저항	-0.118	3.319	0.01**	채택
H1-3	이용복잡성→혁신저항	0.434	15.24	0.001***	채택
H1-4	자기효능감→혁신저항	-0.074	2.112	0.035*	채택
H2-1	상대적이점×결과통제→혁신저항	-0.065	1.870	0.062	기각
H2-2	업무적합성×결과통제→혁신저항	0.066	1.735	0.083	기각
H2-3	이용복잡성×결과통제→혁신저항	0.152	4.372	0.001***	채택
H2-4	자기효능감×결과통제→혁신저항	-0.018	0.443	0.658	기각
H3-1	상대적이점×행동통제→혁신저항	0.220	5.253	0.001***	채택
H3-2	업무적합성×행동통제→혁신저항	-0.084	1.941	0.052	기각
H3-3	이용복잡성×행동통제→혁신저항	0.062	1.706	0.088	기각
H3-4	자기효능감×행동통제→혁신저항	0.061	1.551	0.121	기각
H4	혁신저항→이직의도	0.562	17.846	0.001***	채택

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 수준에서 유의함.



〈그림 3〉 경로 계수와 가설 검정

<그림 4> 조절효과 분석에 제시한 바와 같이 기술의 상대적 이점과 행동통제, 기술의 복잡성과 결과통제에서 낮은 집단과 높은 집단의 혁신저항에 대한 수준이 상호교차하는 그래프가 나타나고 있어 조절효과가 명확하게 존재하는 것으로 나타났다. 이와 더불어 조절효과의 상대적 크기를 산출하였다. 조절효과의 크기는 상호작용 변수의 모델 설명력에 의한 조절효과 분석을 통해 조절효과의 크기를 분석할 수 있으며 다음과 같은 식을 통해 조절효과의 크기인 f^2 값을 산출하였다(Cohen, 1988; Selya et al., 2012).



〈그림 4〉 조절효과 분석

$$f^2 = \frac{R_{\text{상호작용항이 있는 모델}}^2 - R_{\text{상호작용항이 없는 모델}}^2}{1 - R_{\text{상호작용항이 있는 모델}}^2}$$

f^2 의 크기에 대해 Cohen(1988)은 0.02 ~ 0.15 일 경우 조절효과의 크기가 작으며 0.15~ 0.35 일 경우 중간 크기로, 0.35 이상일 경우 큰 조절효과가 있는 것으로 설명하였다. 분석결과 조절변수인 상호작용항이 없는 모델의 R^2 은 0.386으로 나타났으며 행동통제에 대한 상호작용항이 존재하는 경우에는 R^2 은 0.507로 나타나 행동통제에 대한 조절효과의 크기는 0.245로 나타났으며 결과통제의 경우에는 0.195로 나타난 중간크기의 상호작용 효과가 있는 것으로 나타났다.

상대적 이점이 클수록 혁신저항은 작아지는 관계(-)이지만 행동 통제가 심할수록 혁신저항은 커지는 것으로 나타났다. 이는 기술의 상대적인 이점이 혁신저항을 낮아지게 하는 부(-)의 영향관계가 존재하지만 관리자의 조직구성원에 대한 지나친 과정 및 행동통제는 도리어 혁신저항을 증가시키는 요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 이는 비대면 업무나 스마트워크로 나타나는 특성으로 볼 수 있는데 ICT기반의 비대면 업무에서 작업자는 기술의 상대적 이점을 통해 효율적인 업무처리가 가능하지만 비대면 업무에 대한 관리자의 경우 업무에 대한 업무몰입과 집중도 측면에서 나타날 수 있는 직무태만에 대한 우려로 인해 지나친 행동통제를 행하게 되며 이는 결과적으로 조직구성원의 혁신 저항을 높이는 결과로 나타났다. 스마트워크로 인한 기술적 이점들은 스마트워크라는 새로운 업무시스템에 대한 조직원의 혁신저항을 낮추는데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났지만 관리자의 업무 활동에 대한 지속적인 관여를 통한 행동통제는 도리어 이용자들의 스마트워크라는 업무시스템의 혁신저항을 높이는 것으로 나타났다. 행동통제의 경우에 개인의 직접적인 업무 과정이나 태도를 관리방식이기 때문에 개인이 받아들이는 태도에 더 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되어 상대적 이점에만 조절효과가 나타나는

것으로 유추된다.

이러한 측면에서 기존 연구에서 제시한 조직 관리자의 행동통제의 결과로 직원들은 데이터를 조작하거나 허위 정보를 보고하거나 조직의 이익과 일치하지 않는 방식으로 행동할 수 있다 (Bimberg *et al.*, 1983; Lawler, 1990). 더욱이, 직원들은 조직에 대한 불신 또는 이직과 같은 방식으로 통제에 대응할 수 있다(Likert, 1967)는 연구는 본 연구의 특징과 일맥상통하는 연구결과라 할 수 있다.

반면, 업무적합성, 이용복잡성, 자기효능감과 행동통제는 유의한 조절효과가 없는 것으로 나타났는데 이러한 결과에 대해 유추하면 비대면 업무 시스템 기반의 스마트워크에 있어 업무지시와 업무 수행에 따른 절차적 과정을 통제하는 새로운 접근 방법이 필요하다고 할 수 있다. 즉, 업무처리 과정의 적절한 통제와 관리를 통해 조직 구성원의 혁신저항을 낮추는 새로운 행동통제 방법에 대한 조직적 모색이 필요한 것으로 유추된다.

한편, 스마트워크를 통한 기술의 이용복잡성은 혁신저항과 정(+)의 관계를 존재하는 것으로 나타났는데 이는 스마트워크 업무시스템을 이용한 업무 시스템이 복잡할 경우 관리자의 적극적인 결과 중심의 통제방법은 도리어 혁신저항이 더 강화되는 것으로 나타났다. 스마트워크 기반 관리자가 업무결과를 토대로 감독하는 결과중심의 결과통제를 수행할 경우 스마트워크 업무시스템을 복잡하고 어렵게 인지하고 있는 사용자들은 업무처리의 혁신저항 강도가 증가하는 것으로 나타나 조직의 이익이나 목표가 아닌 자신에게 기회로 작용하는 결과만 선택하여 달성할 수도 있는 한계를 가지고 있다. 결과통제는 구성원들이 통제에 의한 많은 테크노스트레스를 경험하는 것으로 분석되어 이용복잡성에만 유의적인 조절효과가 나타났다.

상대적 이점, 업무 적합성 및 자기효능감과 혁신저항 간의 관계에서 결과통제의 조절효과가 나타나지 않은 점은 기존의 대면 업무시스템과 다른 비대면 기반의 새로운 스마트워크 업무 시스템에

적합한 직무 설계나 성과평가를 통해 혁신저항을 낮추기 위한 접근 방법이 필요하다고 할 수 있다. 이러한 분석결과는 바람직한 업무평가와 더불어 적정수준의 결과통제가 함께 이루어질 때 조직구성원들의 혁신저항을 완화시킬 수 있음을 시사하는 결과라 할 수 있다.

V. 결 론

5.1 연구 결과 및 시사점

본 연구는 스마트워크 도입 조직변화에 대한 혁신저항 요인을 알아보고 이러한 영향관계에서 이를 조절할 수 있는 요인을 도출하여 현재 많은 기업에서 실제 시행하고 있는 업무환경에서의 이직의도를 설명하고자 하였다. 또한 향후 국내 기업들이 스마트워크 도입을 하는데 있어 이러한 이직의도를 완화하고 효율적인 업무환경을 구축할 수 있는 시사점 및 정책적 제언을 목적으로 한다. 스마트워크 환경에서 업무변화에 대한 사용자의 혁신저항 요인으로는 새로운 기술 도입 환경의 상대적 이점, 업무적합성, 이용복잡성, 자기효능감을 도출하였고, 이러한 영향관계에서 이를 조절하는 요인으로는 기업의 관리통제 시스템 중 행동통제 요인과 결과통제를 조절요인으로 도출하였다. 구조방정식 모델링을 통해 가설을 검증한 결과 스마트워크 도입 기술 상대적 이점, 업무적합성, 자기효능감은 혁신저항에 부(-)의 유의한 영향을 미쳤다. 또한 이용복잡성은 혁신저항에 정(+)의 유의한 영향관계가 검증되었다. 혁신저항은 이직의도에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 행동통제는 상대적 이점과 혁신저항의 관계에서 유의적인 조절효과가 있는 것으로 나타났고, 결과통제는 이용복잡성과 혁신저항의 관계에서 유의적인 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 이러한 가설검정의 결과를 바탕으로 본 연구의 결과에 대한 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 혁신저항에 관련된 선행연구들은 대부분

제품 및 서비스 소비자들에 대한 선행연구들이지만 본 연구는 스마트워크 도입에 대한 기업 또는 기관의 사용자들을 대상으로 한 연구로 주제와 대상에 차이점이 있다. 둘째, 연구가설의 검증결과 상대적 이점, 업무 적합성, 이용복잡성, 자기효능감은 혁신저항에 유의한 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 따라서 스마트워크 도입 관련 기술의 기업 내부 도입과 수용을 통해 경영성과를 제고할 수 있다는 상대적 이점의 수준이 높을수록, 해당 기업 또는 기관의 업무 프로세스와 적합하고, 사용자들의 효능감이 높을수록 스마트워크 관련 기술의 도입을 통한 혁신저항의 수준은 낮아진다. 또한 스마트워크 관련 기술에 대한 이용복잡성이 높을수록 혁신저항의 수준은 높아진다는 것을 확인하였다. 따라서 기업 또는 기관의 경영자 및 실무자들은 스마트워크 관련 도입 및 수용의 과정에서 스마트워크 관련 기술이 가져다줄 수 있는 경영관련 성과 개선, 업무 프로세스와의 적합성에 관심을 기울여야 한다. 셋째, 스마트워크 환경에서 관리자들이 행동통제를 하였을 때 사용자들의 혁신저항이 증가하는 것을 알 수 있다. 비대면 업무 수행에 대한 관리나 감독을 수시로 확인하고, 시스템 로그인 상태, 업무 상황에 대한 즉각적인 보고 등의 업무행동에 대한 통제를 하였을 때 스마트워크 도입에 대한 혁신저항이 높아질 것이다. 스마트워크 환경에서는 기존 면대면 업무 방식이 점차 비대면으로 변화하여 회사나 관리자는 근무자를 관리하고 통제하는 방식에 변화를 초래하게 된다(Houlihan and McGrath, 1998). 정보통신기술의 급격한 발달로 인해 스마트워크 환경이 구축됨에 따라 근무자 관리통제 방식에 결과통제를 중심으로 행동통제까지 확대되고 있다(이남도, 최수형, 2011). 이러한 연구결과는 정보통신기술의 변화의 트렌드만을 쫓아 새로운 시스템만을 도입하는 것이 조직구성원들의 업무성과에 효과적이지 않을 수 있다는 기존 연구(Ayyagari et al., 2011; Ryu et al., 2013)를 확장하여 고려할 만한 연구 결과라 할 수 있다. 즉, 스마트워크는 얼마나 열심히 일을 하는지, 얼마나 장시간 일을

하는지를 중요시하는 것보다 일의 효율성을 중요시하여 구축되는 환경이다. 따라서 이러한 스마트워크 환경의 조직 관리자들은 행동통제의 영역에서 사용자의 능력과 활용 정도를 파악하여 명확한 업무절차를 제공하고 결과통제의 영역에서 개인과 조직에 맞는 가능한 목표를 선정함으로써 사용자들의 직무에 대한 중요성을 인지시켜 업무수행을 보다 효율적으로 수행할 수 있게 연구를 유도할 수 있을 것이다. 넷째, 혁신저항과 이직의도에 유의한 차이가 있는 것으로 검정되었다. 조직의 변화의 기술적인 요소에 대해 반응하여 행동하려는 의도와 조직의 변화의 사용자특성 요소에 대한 요소가 이직의도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조직 관리자로서 이직의도를 낮추기 위해서는 새로운 업무환경 변화에 대하여 사용자들이 느끼는 이점을 보다 활성화하고 적절한 관리통제를 실행하여 이직의도를 낮출 수 있는 조직 관리방안이 필요하다 하겠다.

5.2 연구의 한계점 및 향후연구 방향

본 연구는 다음과 같은 몇 가지 한계점을 가지며 향후 연구 진행방향은 다음과 같다. 첫째, 코로나19로 인해 갑작스럽게 활성화되고 있는 재택근무, 모바일 스마트워크 환경 등의 비대면 업무상황에 연구를 진행하였기 때문에 일반적인 도입 상황과 차이가 발생할 수 있다. 기업의 특성과 규모에 따른 차이가 발생하기 때문에 본 연구를 적용하기에 앞서 여러 논의가 필요하다. 둘째, 스마트워크의 여러 유형이 혼재하여 조사되었다. 재택근무, 스마트워크센터근무, 스마트오피스, 근무시간을 조절하여 일하는 유연근무 등의 다양한 스마트워크 유형이 존재하지만 본 연구에서는 스마트워크 근무형태에 따른 비교연구가 이루어지지 못하였다. 때문에 본 연구를 토대로 스마트워크 환경에서 영향요인에 대한 심층적이고 발전된 형태의 연구가 진행되어야 한다. 셋째, 표본 대상의 한계점을 지적할 수 있다. 본 연구의 조사대상을 전국

적으로 조사를 하였으나 서울 및 수도권, 일부 광역도시 등에 몰려 있는 지역적 한계와 표본의 편차가 존재하여 본 연구결과를 일반화시키는데 다소 문제가 발생할 수가 있다.

참고 문헌

- [1] 국가정보화전략위원회, 스마트워크 활성화 추진전략 보고, 2011.
- [2] 김기윤, “스마트폰의 ‘스마트한 이용’에 대한 탐색적 연구”, *한국언론정보학보*, 제74권, 제6호, 2015, pp. 72-108.
- [3] 김운환, 최 영, “IPTV 확산의 심리적 저항요인에 관한 연구”, *방송통신연구*, 겨울호, 2009, pp. 163-191.
- [4] 김형지, 최홍규, 김성태, 안미선, 이유민, “소셜미디어 이용거부자의 혁신저항에 관한 연구”, *한국언론학보*, 제56권, 제4호, 2012, pp. 439-464.
- [5] 박상철, 채성욱, “스마트워크 환경에서 스마트기기 활용에 따른 사용자 저항과 개인 생산성에 관한 연구”, *정보시스템연구*, 제23권, 제3호, 2014, pp. 143-164.
- [6] 박원철, 정현선, 박동건, “스마트워크 유용성 지각과 일-가정 갈등에 관한 연구”, *한국심리학회지: 문화 및 사회문제*, 제19권, 제2호, 2013, pp. 109-131.
- [7] 박진우, “소셜TV 혁신저항 결정요인과 이용의도의 관계”, *한국전자통신학회논문지*, 제11권, 제8호, 2016, pp. 801-806.
- [8] 송정수, 양필석, “직무자율성이 자기효능감과 조직시민행동에 미치는 영향”, *인적자원관리연구*, 제16권, 2009, pp. 111-130.
- [9] 송희석, 김경철, “모바일상거래 서비스의 저항요인”, *한국전자거래학회지*, 제11권, 제2호, 2006, pp. 111-134.
- [10] 신우찬, 안현철, “클라우드 컴퓨팅 서비스의 혁신특성, 테크노스트레스가 혁신저항 및 수용의도에 미치는 영향: 공공부문 도입을 중심

- 으로”, *지식경영연구*, 제20권, 제2호, 2019, pp. 59-86.
- [11] 양윤선, 신철호, “신기술 수용에 있어서 소비자 혁신저항: 휴대폰 터치 인터페이스(Touch Interface)기술 중심으로”, *디자인학연구*, 제23권, 제3호, 2010, pp. 37-52.
- [12] 오승훈, 채명신, “조직의 혁신성과 사용자 특성이 스마트워크 사용자 저항에 미치는 영향”, *한국산학기술학회논문지*, 제18권, 제4호, 2017, pp. 191-200.
- [13] 윤승욱, “소셜네트워크서비스(SNS) 혁신저항에 관한 연구”, *언론과학연구*, 제13권, 제3호, 2013, pp. 331-360.
- [14] 이남도, 최수형, “스마트워크 환경에서 관리자의 통제유형이 종업원의 직무만족과 혁신행동에 미치는 영향”, *한국인사관리학회 학술대회 논문집*, 2011, pp. 179-211.
- [15] 이병혜, “소셜TV 비이용자의 혁신저항과 이용의도에 관한 연구: 혁신확산이론과 혁신저항모형을 중심으로”, *인터넷정보학회논문지*, 제18권, 제6호, 2017, pp. 101-112.
- [16] 이호규, 이선희, 장병희, “3DTV 수용 저항에 영향을 미치는 요인: 혁신확산이론과 혁신저항모형의 결합”, *방송통신연구*, 가을호, 2012, pp. 78-111.
- [17] 임재수, 이준수, 오재인, “신기술 확산요인이 혁신성향에 따라 인지된 기대성파에 미치는 영향에 관한 연구”, *한국경영정보학회 학술대회 논문집*, 2014, pp. 788-808.
- [18] 장용호, 박중구, “마이크로블로그에 대한 채택과 혁신저항의 예측요인에 관한 연구”, *Entrue Journal of Information Technology*, 제10권, 제1호, 2011, pp. 41-52.
- [19] 정용주, 김진수, “재택근무 제도강화와 테크노스트레스가 업무생산성에 미치는 영향에 관한 연구: 행동통제와 기술준비도의 조절효과를 중심으로”, *한국데이터전략학회*, 제27권, 제4호, 2020, pp. 63-83.
- [20] 한국여성정책연구원, “민간 스마트워크 현황과 과제”, 고용노동부, 2011.
- [21] Alba, J. W. J. and W. Hutchinson, “Dimensions of consumer expertise”, *Journal of Consumer Research*, Vol.13, No.4, 1987, pp. 411-454.
- [22] Allen, N. J. and J. P. Meyer, “The measurement and antecedents of affective, normative and continuance commitment to the organization”, *Journal of Occupational Psychology*, Vol.63, No.1, 1990, pp. 1-18.
- [23] Al-Rahmi, W. M., N. Yahaya, A. A. Aldraiweesh, M. M. Alamri, N. A. Aljarboa, U. Alturki, and A. A. Aljeraiwi, “Integrating technology acceptance model with innovation diffusion theory: An empirical investigation on students’ intention to use e-learning systems”, *IEEE Access*, Vol.7, 2019, pp. 26797-26809.
- [24] Ayyagari, R., V. Grover, and R. Purvis, “Technostress: Technological antecedents and implications”, *MIS Quarterly*, Vol.35, No.4, 2011, pp. 831-858.
- [25] Bandura, A., “Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change”, *Psychological Review*, Vol.84, No.2, 1977, pp. 191-215.
- [26] Behrman, D. N. and W. D. Perreault, “Measuring the performance of industrial salespersons”, *Journal of Business Research*, Vol.10, 1982, pp. 355-370.
- [27] Bimberg, J. G., L. Turopolec, and S. M. Young, “The Organizational context of accounting”, *Accounting, Organizations and Society*, Vol.8, 1983, pp. 111-29.
- [28] Challagalla, G. N. and T. A. Shervani, “Dimensions and types of supervisory control: Effects on salesperson performance and satisfaction”, *Journal of Marketing*, Vol.60, No.1, 1996, pp. 89-105.
- [29] Chawla, A. and E. K. Kelloway, “Predicting open-

- ness and commitment to change”, *The Leadership & Organization Development Journal*, Vol.25, No.6, 2004, pp. 485-498.
- [30] Cohen, J., *Statistical Power for the Behavioural Sciences*, Hillsdale, NY: Lawrence Erlbaum, 1988.
- [31] Dijkstra, T. K. and J. Henseler, “Consistent partial least squares path modeling”, *MIS Quarterly*, Vol.39, No.2, 2015, pp. 297-316.
- [32] Ellen, P. S., W. O. Bearden, and S. Sharma, “Resistance to technological innovations: An examination of the role of self-efficacy and performance satisfaction”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.19, No.4, 1991, pp. 297-307.
- [33] Flamholtz, E., “Effect organizational control: A framework, applications, and implications”, *European Management Journal*, Vol.14, No.6, 1996, pp. 596-611.
- [34] Fornell, C. and D. F. Larcker, “Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error”, *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, pp. 39-50.
- [35] Henderson, J. and S. Lee, “Managing I/S design teams: A control theories perspective”, *Management Science*, Vol.38, 1992, 757-777.
- [36] Henseler, J., C. M. Ringle, and M. Sarstedt, “A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.43, 2015, pp. 115-135.
- [37] Hirschheim, R. and M. Newman, “Information systems and user resistance: Theory and practice”, *The Computer Journal*, Vol.31, No.5, 1988, pp. 398-408.
- [38] Houlihan, M. and P. McGrath, “Conceptualising Telework: Modern or Postmodern?”, in P.J. Jackson and J. M. van der Wielen (eds), *Teleworking: International Perspectives From Telecommuting to the Virtual Organisation* (London: Routledge), 1998, pp. 56-73.
- [39] Iverson, R. D., *Employee intent to stay: An empirical test of a revision of the price and Mueller model* (Doctoral Dissertation), University of Iowa, Iowa City, 1992.
- [40] Jackson, S. E., R. S. Schuler, and C. J. Rivero, “Organizational characteristics as predictors of personnel practices”, *Personnel Psychology*, Vol.42, 1989, pp. 727-786.
- [41] Jaworski, B. J., “Toward a theory of marketing control: Environmental context, control types, and consequences”, *Journal of Marketing*, Vol.52, 1988, pp. 23-39.
- [42] Judge, T. A., C. J. Thoresen, V. Pucik, and T. M. Welbourne, “Managerial coping with organizational change: A dispositional perspective”, *Journal of Applied Psychology*, Vol.84, No.1, 1999, pp. 107-122.
- [43] Kim, H. W. and A. Kankanhalli, “Investigating user resistance to information systems implementation: A status quo bias perspective”, *MIS Quarterly*, Vol.33, No.3, 2009, pp. 567-582.
- [44] Kleijnen, M., N. Lee, and M. Wetzels, “An exploration of consumer resistance to innovation and its antecedents”, *Journal of Economic Psychology*, Vol.30, No.3, 2009, pp. 1-14.
- [45] Kurland, N. B. and C. D. Cooper, “Manager control and employee isolation in telecommuting environments”, *Journal of High Technology Management Research*, Vol.13, No.1, 2002, pp. 107-126.
- [46] Lawler, E. E., *Strategic Pay: Aligning Organizational Strategies and Pay Systems*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1990.
- [47] Likert, R., *The Human Organization*, New York: McGraw-Hill Book Company, 1967.
- [48] Marakas, G. M. and S. Hornik, “Passive resistance

- misuse: Overt support and covert recalcitrance in IS implementation”, *European Journal of Information Systems*, Vol.5, No.3, 1996, pp. 208-219.
- [49] Merchant, K., “On the incidence and cause of dysfunctional side effects of control systems”, Paper Presented at American Accounting Association Annual Meeting, Reno, NV, 1985.
- [50] Mobley, W. H., “*Employee Turnover, Causes, Consequences, and Control*”, Addison-Wesley, 1982.
- [51] Morrison, E. W. and C. C. Phelps, “Taking charge at work: Extrarole efforts to initiate workplace change”, *Academy of Management Journal*, Vol.42, No.4, 1999, pp. 403-419.
- [52] Ouchi, W. Z., “A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms”, *Management Science*, Vol.25, No.9, 1979, pp. 833-47
- [53] Peterson, K. D., “Mechanisms of administrative control over managers in educational organization”, *Administrative Science Quarterly*, Vol.29, 1984, pp. 573-597.
- [54] Price, J. L., “Reflections on the determinants of voluntary turnover”, *International Journal of Manpower*, Vol.22, No.7, 2001, pp. 600-624.
- [55] Ram, S., “A model of innovation resistance”, *ACR North America Advances*, Vol.14, No.1, 1987, pp. 208-212.
- [56] Rogers, E. M., *Diffusion of innovations*(5th ed.), New York: The Free Press, 2003.
- [57] Ryu, I., H. O. Rho, and M. H. Jung, “The impacts of technostress on is strain and performance expectancy among information system users”, *The Korean Small Business Review*, Vol.35, 2013, pp. 121-142.
- [58] Schiffman, L. and L. Kanuk, *Consumer Behavior*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1991.
- [59] Selya, A. S., J. S. Rose, L. C. Dierker, D. Hedeker, and R. J. Mermelstein, “A practical guide to calculating Cohen’s f^2 , a measure of local effect size, from PROC MIXED”, *Frontiers in Psychology*, Vol.3, 2012, pp. 1-6.
- [60] Snell, S. A., “Control theory in strategic human resource management: The mediating effect of administrative information”, *Academy of Management Journal*, Vol.35, 1992, pp. 292-327.
- [61] Suh, A.-Y., “Factors Affecting Individuals’ Job Satisfaction in Smartwork Environments”, *The e-Business Studies*, Vol. 13, No. 3, 2012, pp. 427-459.
- [62] Wanberg, C. R. and J. T. Banas, “Predictors and outcomes of openness to change in a reorganizing workplace”, *Journal of Applied Psychology*, Vol.85, No.1, 2000, pp. 132-142
- [63] William, H. M., “Some unanswered questions in turnover and withdrawal research”, *Academy of Management Review*, Vol.7, No.1, 1982, pp. 111-116.
- [64] Williamson, O. E., “Transaction cost economics: The governance of contractual relations”, *Journal of Law and Economics*, Vol.22, 1982, pp. 233-261.

〈부 록〉

I. 스마트워크 도입 상대적이점

- I-1. 스마트워크 정보기술을 사용하는 것은 기존의 정보기술 사용보다 나의 일을 더욱 빨리 완수할 수 있게 한다.
- I-2. 스마트워크 정보기술은 기존 정보기술 사용보다 나의 일을 효율적으로 처리할 수 있게 한다.
- I-3. 스마트워크 정보기술은 기존 정보기술 사용보다 나의 생산성을 향상 시킨다.
- I-4. 스마트워크 정보기술은 기존 정보기술 사용보다 편리하다.

II. 업무 활용에 대한 적합성

- II-1. 스마트워크 정보기술 이용시 기존 업무대비 업무 처리 방식이 적절하다.
- II-2. 스마트워크 정보기술 업무처리 방식은 기존업무 처리와 동일하다.
- II-3. 스마트워크 정보기술 업무 처리 방식은 나의 업무 수행 의 욕구를 충족시켜 준다.
- II-4. 스마트워크 정보기술 업무 처리 방식은 나의 업무 수행에 최적화되어 있다.

III. 스마트워크 이용 복잡성

- III-1. 스마트워크 정보기술을 통한 업무처리 기능 파악에 어려움이 있다.
- III-2. 스마트워크 정보기술을 사용하기 어렵다.
- III-3. 스마트워크 정보기술을 통한 업무처리는 복잡하다.
- III-4. 스마트워크 정보기술을 통한 새로운 운영처리 방식을 배우는 것은 어렵다.
- III-5. 스마트 워크 정보기술은 보안성을 강화되어 이용하는 것이 불편하다.

IV. 자기효능감

- IV-1. 스마트워크를 위한 새로운 정보기술을 타인보다 먼저 시도한다.
- IV-2. 스마트워크를 위한 새로운 정보기술을 사용하는 것을 잘 할 수 있을 것 같다.
- IV-3. 스마트워크를 위한 새로운 정보기술을 익히는 것은 어렵지 않다고 생각한다.
- IV-4. 스마트워크를 위한 새로운 정보기술이 나올 때마다 적극적으로 사용할 것이다.
- IV-5. 스마트워크를 활용하여 업무처리를 잘 할 자신이 있다.

V. 혁신저항

- V-1. 나는 스마트워크 업무 방식을 도입하는 것에 대하여 비판적인 생각을 가지고 있다.
- V-2. 나는 스마트워크 업무 방식을 도입하는 것에 대하여 거부감이 있다.
- V-3. 나는 스마트워크 방식이 나의 사생활을 쉽게 침해할 것이라고 생각한다.
- V-4. 나는 스마트워크 업무 방식을 반대할 의향이 있다.
- V-5. 나는 스마트워크 업무를 하는데 있어서 불안감이 있다.

VI. 행동통제

- VII-1. 회사/관리자가 업무내용에 대한 관리/감독을 수시로 확인한다.
- VII-2. 시스템에 로그인 되어 있는지를 수시로 감독하는 것 같다.
- VII-3. 회사/관리자가 업무 목표를 달성하기 위해 업무처리 절차에 대하여 평가를 한다.
- VII-4. 사무실에서 업무처리 할때 보다 더 많은 업무가 주어진다.

VII. 결과통제

- VII-1. 회사/관리자가 업무 내용과 목표를 부여하고 결과에 대하여 관리를 한다.
- VII-2. 회사/관리자가 업무 결과에 대한 진행상황을 모니터링 한다.
- VII-3. 회사/관리자가 업무 결과에 대한 정기적인 피드백을 한다.
- VII-4. 회사/관리자는 사무실에서 업무처리 할 때보다 더 엄격한 평가 기준을 적용하고 있다.

VIII. 이직의도

- VIII-1. 나는 스마트 워크를 통해 업무 처리하는 것이 맞지 않아 이직을 생각한 적이 있다.
- VIII-2. 나는 스마트 워크를 통한 업무 처리방식에 익숙하지 않아 이직을 고려한 적이 있다.
- VIII-3. 나는 스마트 워크를 통한 회사의 관리방법이 맞지 않아 이직을 생각한 적이 있다.
- VIII-4. 나는 스마트 워크를 통해 구성원들과 소통하는 것이 어려워 이직을 고려한 적이 있다.

A Study on the Relationship between Smart Work Adoption Factors, User Innovation Resistance, and Turnover Intention: Focused on the Moderating Effect of Organizational Control

Young Kwak* · Minsoo Shin**

Abstract

Due to the recent transition to a non-face-to-face society, many organizations are quickly adapting to foster a smart work environment. The introduction of smart work does not simply end with incorporating ICT systems or solutions into business models since fundamental factors such as forms of employment and work styles need to be in line with the progression of technological advances. However, previous studies regarding smart work focus on improvements in productivity and efficiency from a technology acceptance perspective. Therefore, there is a lack of discussion on innovation resistance from employees and management control when ICT systems are introduced into the workplace. This study empirically analyzes the moderating effects of the organizational control method for employees and innovation resistance within a smart work environment. Additionally, this study aims to identify the structural characteristics that employees resist from an innovation resistance perspective when organizational innovation occurs. The empirical analysis of this study suggests that when smart work such as ICT technology is introduced into the workplace the level of innovation resistance decreases when there is a high level of relative advantage and self-efficacy, whereas the level of innovation resistance increases when there is a high level of use complexity. Moreover, this study revealed that the level of innovation resistance increases when the employees' behaviors were controlled. The results of this study intend to contribute to improving business management by suggesting factors worth considering when incorporating smart work into work places through a thorough case analysis.

Keywords: Smart Work, Innovation, Turn Over, Relative Advantages, Compatibility, Complexity, Control of Organization

* Ph.D. Candidate, Graduate School of Business Administration, Hanyang University, Korea

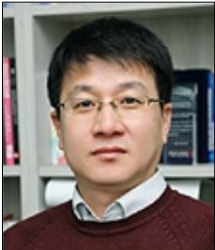
** Corresponding Author, Professor, School of Business, Hanyang University, Korea

○ 저 자 소 개 ○



곽 영 (young.gwak@gmail.com)

한양대학교 일반대학원 경영학과에서 박사수료를 하였으며, University of Nebraska-Lincoln에서 Actuarial Science 석사학위를 받았다. 대림 I&S, SK네트웍스서비스, Hewlett Packard Enterprise에서 근무하였다. 현재 에오스아이텍 연구소에 재직하고 있다. 주요 관심분야는 인공지능, 머신러닝, 스마트워크, 클라우드, 지식경영 및 디지털콘텐츠 등이다.



신 민 수 (minsooshin@hanyang.ac.kr)

University of Cambridge에서 박사 학위를 받았으며, KAIST 경영과학과에서 공학석사학위를 받았다. University of East Anglia(U.K)와 Manchester Metropolitan University(U.K) 경영대학에서 교수를 역임하였으며, 한국전자통신연구원(ETRI), SK경제연구원, 삼성경제연구소에서 선임 연구원으로 근무하였다. 현재 한양대학교 경영대학에서 비즈니스인포매틱스 학과장으로 재직하고 있다. 주요 관심분야는 커뮤니케이션 전략과 정책, IT경영 및 기술 혁신 전략, 인터넷 비즈니스 모델 등이다.

논문접수일 : 2021년 04월 15일

게재확정일 : 2021년 08월 06일

1차 수정일 : 2021년 06월 20일

2차 수정일 : 2021년 07월 28일