

스마트워크 활용 수준에 따른 조직성과 강화에 관한 연구

정 병 호*

The Organization Performance Reinforcement by a Utilization Level of the Smart Work

Jung Byoungho

〈Abstract〉

The purpose of this study is to examine an organizational performance difference by individual utilization level of the smart work. The Smart work help minimizing business process and improving organization productivity based on information technology. This new technology provides a flexible way of the task through smart-work center, videoconferencing, telecommuting, mobile(remote control) and business-only messenger. This investment changes organizational culture, institutions and behavior by new technology applying. The organization system change due to smart work has trouble between alteration preferences and existing maintains a group. In response, the organization should make investment justification of smart work for institutional and culture stabilized by a new system in organization.

I set up the analytical process of four stages for empirical research. It will analyze an operation difference of the smart work between pre and post investment in the first-step analysis. The two-step analysis will conduct a text mining analysis of smart work operations. The three-step analysis will identify organization performance differences among individual levels in smart work. The four-step analysis will identify a factor difference in organizational performance by individual utilization level on smart work.

According to the study, It has been revealed a difference between the pre and post investment performance on smart work. The text mining analyses many appeared an improvement opinion of organizational culture. Next, there is a difference in organization performance among utilize groups of smart work. Furthermore, the factors of organizational performance among groups appeared differently.

The theoretical contribution of this study provided to expand the organizational theory of organization change and resistance. The practical implications provided to require a strong guideline an organizational culture and institution for smart work.

Key Words : Smart Work, New Technology Investment, Organizational Change, Change Management, Organization Innovation

I. 서론

최근 스마트기기의 발전과 함께 빅데이터, 사물인터넷, 인공지능 등의 새로운 기술이 기업의 제품과 서비스를 변화시키고 있다[1]. 사회·문화적, 경제적으로 정보기술이 발전되면서 기업 제품의 인공지능과 자동화가 빠르게 혁신되었고, 사람들은 손쉽게 정보를 획득하여 실생활에서 도움을 받아 삶의 질 가치가 높아졌다[2]. 정부역시 정보기술을 활용하여 지방에 분산되어 있는 공공기관, 공기업들의 업무를 효율적으로 협업하기 위해 스마트워크를 투자하고 운영 중에 있다[3]. 스마트워크는 정보기술을 활용하여 일을 영리하게 처리하는 방법으로서, 업무 처리 시간을 최소화시키고, 조직의 성과를 높이는 방식을 제공한다[4].

특히, 스마트워크가 국내에서 주목받는 이유는 조직 효율성을 개선시키면서, 구성원들에게는 일과 삶의 균형을 제시할 수 있기 때문이다. 스마트워크는 과업 수행의 장소와 시간의 제약을 최소화시키고, 근무 환경의 유연성을 극대화시켜 과업 효율성을 달성할 수 있다[3]. 하지만 스마트워크는 기존에 조직 내부에서 운영하지 않았던 신기술 투자여서 조직 문화와 제도, 구성원들의 행동 변화를 요구하기 때문에 조직 재설계를 일으키는 작용을 한다[4]. 그래서 신기술 투자에는 항상 투자 추진계획과 활동, 상급자들의 참여가 중요하며, 변화되는 조직성과의 영향력도 고려해야 한다[5]. 이러한 새로운 투자가 조직 재설계를 발생시키고 있음에도 불구하고, 다수의 스마트워크 연구들은 조직 효율성, 자율성, 이용의도, 정보품질, 개인 삶의 질 향상의 연구에만 집중되어 있었다.

즉, 스마트워크와 같은 신기술 투자는 조직 변화를 불러오기 때문에 모방 투자와 유행 투자를 조심할 필요가 있다. 조직 구성원들과의 합의가 없는 경우와 외부환경의 압력, 다른 기업의 모방한 투자로서 신기술 투자가 진행되면 조직성과는 실패할 수 있다[6].

이에 이전 연구에서는 스마트워크의 합리적인 투자를 강조하고자 조직 관점으로, 스마트워크 수준별 변화저항에 따라서 투자 요인과 투자 우선순위가 다르다는 점을 강조하였다[7]. 그럼에도 불구하고, 조직이 준비하는 투자 요인과 구성원 개인이 실제 활용하면서 인지하는 스마트워크 투자 요인이 다를 것이다. 즉, 이전 연구에서 수행된 조직 관점의 스마트워크 투자 연구를 보강하는 한편, 본 연구에서는 구성원들이 인지하는 사용자 관점에서 스마트워크 투자의 우선순위와 요구사항을 분석할 것이다.

따라서 본 연구는 조직 구성원 개인들이 인지하는 스마트워크 투자의 현재 시점과 사후 필요성의 차이를 분석하고, 활용 수준에 따라서 조직성과가 차이가 있는지를 확인할 것이다. 이를 통해 사용자 관점에서 스마트워크의 활성화 방안과 정책적 시사점을 강조할 것이다.

II. 관련 연구

2.1 스마트워크와 조직 설계

스마트워크는 스마트워크센터, 화상회의, 재택근무, 모바일(원격이동), 업무전용 메신저와 같이 시간과 장소에 제한을 두지 않고 유연하게 일하는 방식을 의미한다[4]. 또한, 스마트워크는 정보통신기술을 이용하기 때문에 시간과 정보의 제약 없이 누구와도 네트워크상에서 일할 수 있는 유연한 근무방식이라고 정의하고 있다[8]. 이러한 스마트워크는 사무실 근무 환경을 지리적 제약을 없애고, 생산성 강화의 목적을 가진다.

한편, 스마트워크를 조직 내부에 정착시키기 위해서는 새로운 조직 설계가 요구된다. 조직 설계는 필요에 의해서 조직 구조를 확립하면서 분업과 조정을 고려한 통제, 권한, 책임, 의사소통 등의 공식적 시스

* 경남대학교 글로벌프로젝트매니지먼트 연구원

템을 구성하고 평가하는 과정이라고 한다[9]. 또한, 조직 설계는 조직에 적합하면서 합리적인 구조를 선택 및 실천하는 것을 말하며[10], 구성원들에게는 과업을 할당하고 구조화시켜 적절한 분권화와 전문화, 표준화를 만드는 것을 말한다[11].

즉, 새로운 기술로서 스마트워크를 채택되는 조직은 조직 문화와 제도, 조직의 추진체계, 신기술의 수용이 요구되기 때문에 조직 설계가 필요하게 된다. 스마트워크 활성화를 위한 조직 설계는 새로운 경영 전략을 동반하고, 구성원들에게는 새로운 리더십, 태도, 동기부여가 재정립이 되어야 한다[12]. 즉, 스마트워크라는 신기술 도입은 조직의 운영 프로세스 변화를 일으키고, 외부와의 상호작용을 변화시키는 영향력을 제공하게 된다.

2.2 조직 변화와 역장 이론

조직 변화란 조직을 둘러싸고 있는 일반 환경과 조직 내 다양한 요소들이 변화됨에 따라 조직 구성 요소들이 새로운 환경에 적합하게 변화되는 것을 말한다[11]. 조직 변화의 대상으로 조직 구조의 변화, 기술의 변화, 구성원의 변화가 있다. 조직 구조의 변화는 조직의 외부와 내부 환경에 의해서 복잡성, 공식화, 집권화, 직무가 변화될 수 있다는 것을 의미한다. 그리고 기술의 변화는 외부의 새로운 신기술을 흡수하면서 조직 내부의 작업과정, 작업방법, 작업설비의 변화를 의미한다. 구성원의 변화는 개인들의 태도, 기대, 지각, 행동의 변화를 의미한다[13]. 이러한 조직 변화는 조직 구조의 직무, 책임, 권한의 조합 형태에 영향을 미치게 된다[12].

레윈의 역장 이론(Force Field)[14]에 의하면 두 세력의 크기가 평평하게 겨루고 있을 때, 현 조직의 상태는 관성을 이루어 어떤 변화도 일어나지 않는다고 한다. 이에 조직이 새로운 변화를 위해서는 변화 세력을 키우고, 저항 세력을 감소시키든지 아니면 둘이

동시에 일어나도록 해야 한다고 보았다. 이 역장 이론은 인간 사회와 기업 내부의 모든 시스템 상황에서 안정과 균형의 두 가지 상태가 있다고 보았다. 여기서 어떤 변화의 추진이 공개되면, 반대의 저항이 즉시 나타나고 이는 안정과 균형 상태의 해빙 단계가 동요된다. 그리고 시간이 지남에 따라 시스템 변화가 어느 정도 노출되어서 규범으로 정립되면 이를 변화 단계로 보고, 바뀐 시스템이 과거로 다시 돌아가지 않도록 재동결 시킨다는 것이다.

즉, 스마트워크로 인한 조직 변화가 제도와 문화의 변화를 가져다주면서 일부 변화 세력과 기존 유지 세력 간의 마찰이 나타나게 된다[7]. 조직 변화 과정에서 혼돈 상태가 지속되면 구성원들의 조직 생산성 저하와 갈등이 높아져서 조직 구조의 변화, 기술의 변화, 구성원의 변화는 부정적 상황에 노출되게 된다[12]. 즉, 기업들은 새로운 기술을 채택 및 수용하기 이전에 조직 변화에 따른 해빙, 변화, 재동결의 순서를 토대로 변화를 준비하고 수행하여 긍정적인 조직 혁신을 도모할 필요가 있겠다.

2.3 신기술 투자 성과와 변화 저항의 극복

새로운 IT투자는 조직 내부에서 구성원들의 합의와 참여로 이루어진 투자이기보다는, 대다수 급격한 외부환경의 변화에 의해서 비자발적인 투자로 진행되는 경우가 많다[6]. 이러한 신기술 투자는 조직 변화저항을 높여주는 계기를 제공하면서, 투자 성과의 원인과 결과에 대해서 불확실성을 발생시킨다[11]. 조직 저항은 구성원들이 기존의 이점을 포기하지 않으려는 태도에서 나타나며, 신기술 투자 과정에서 새로운 문제들을 인지하면서 변화 저항이 발생한다[15]. 즉, 변화 저항은 과거의 규범화된 행동 패턴을 변화시키는 투자이며, 구성원들의 새로운 형태를 요구하면서 불안감을 조성시키게 된다[13].

한편, 변화 저항을 극복하기 위해서 기업들은 변화

저항에 대비할 수 있는 행동이 요구된다[11]. 조직이 변화저항을 극복하는 방법으로는 교육훈련과 의사소통, 새로운 질서 참여, 본사 지원, 협상과 타협이 있다[13]. 그리고 구성원의 심리적 충격을 해소하기 위해서 의사소통 채널 확대를 통한 고충처리 상담, 최고경영층 및 임원진들의 동요 진정에 참여, 조직 구성원들의 역량 강화 도모를 위한 교육 프로그램 진행이 요구된다[16]. 이에 조직 내 새로운 기술 투자로 인한 변화저항이 발생하였을 때 강압적인 변화를 요구하기 보다는 심리적 충격을 완화시킬 수 있는 방법을 탐색하고 적용할 수 있어야겠다.

특히, 스마트워크의 성과는 시간과 장소의 구애 없이 조직의 정보 품질을 높이는 것이고, 구성원들의 생산성 향상을 도모하는데 있다[17]. 이에 변화 저항을 줄이기 위해서 스마트워크 투자의 정당성을 높여, 새로운 시스템이 조직 내부의 제도와 문화로서 안정화시켜야 한다[18]. 시스템은 조직 문화와 제도의 도움을 받아서 구성원들이 수용할 수 있는 형태로 구성되어야 시스템 투자가 성공으로 다가갈 수 있다[19]. 따라서 새로운 시스템의 긍정적 성과를 위해서는 스마트워크 시설 구축뿐만 아니라 운영 측면으로서 조직 분위기, 문화, 제도의 형성이 함께 움직일 필요가 있겠다.

III. 연구 방법론

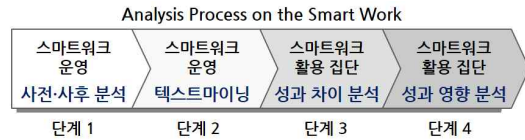
3.1 연구 분석 프로세스와 가설 설정

본 연구는 조직 구성원들의 스마트워크 활용 수준에 따른 인식을 탐색하고, 정책 방향을 제시하는데 목적이 있다. 기존 연구에서는 조직 관점에서 저항 수준별로 합리적 운영 방안의 스마트워크 투자를 연구하였다면[7], 이번 연구는 구성원들의 스마트워크 활용 차이를 구분하여, 조직성과의 영향력 요인이 다른지를 확인할 것이다.

세부적으로, 본 연구의 분석 프로세스 설정은 4 단계로 구성하였다. 먼저, 스마트워크 운영의 현 시점과 향후에 요구되는 변수들이 차이가 있는지를 분석하고, 개방형 질문을 통해 활성화 인식을 설명할 것이다. 그 다음, 구성원들의 스마트워크 활용 수준에 따라서 조직성과 차이를 보이는지 살펴볼 것이다. 마지막으로 스마트워크 활용 집단별로 조직성과에 긍정적 영향을 제공하는 독립요인이 다른지를 확인할 것이다.

이러한 분석을 위해서 한국행정연구원 사회조사센터에서 공개한 '2015년 공공부문 스마트워크의 인식조사'를 기초로 하였다. 이 조사는 공공기관 대상으로 표본 조사되었으며, 설문조사 기간은 2015년 12월에 진행되었다. 총 수집된 표본 수는 800개이다.

본 연구를 위해서 공공데이터를 사용한 이유는 공공기관이 스마트워크 투자를 선도적으로 하고 있기 때문이다. 또한, 본 데이터가 스마트워크 투자를 고민하거나 진행하려는 후발 투자 기업들에게 벤치마킹으로서 유용할 수 있다. 따라서 국가의 스마트워크 투자와 운영을 벤치마킹할 필요가 있겠다. 그리고 공공 스마트워크 벤치마킹 분석은 국내 기업들에게 스마트워크 성공 자료로서 유용할 수 있다. 이에, 본 연구가 스마트워크를 확산하려는 공공기관 및 일반 기업들에게 올바른 투자 방향성을 제시할 것이라고 기대한다. 이러한 내용을 토대로 <그림 1> 연구 분석 프로세스와 가설을 설정하였다.



<그림 1> 연구 분석 프로세스

우선 분석 1단계에서는 스마트워크 운영의 현재 시점에서의 활성화 상황과 향후 필요한 요구사항의

차이가 발생하고 있는지를 분석할 것이다. 이 분석의 이유는 신기술 투자로서 스마트워크가 구축되더라도 활성화하는데 상당한 시간이 요구될 수 있다. 즉, 스마트워크의 정착이 법·제도나 조직문화로 인하여 조기에 완성되지 않을 수 있다는 것이다[20]. 초기 스마트워크 활용에 대한 부정적 시각과 활용 기대감이 조직 내 서로 공존하면서, 활용에 대한 합의된 일치가 완벽하지 않을 수 있겠다.

경영정보 관점으로 보면, 외부에서 기밀정보 누출의 위험을 고민하게 되기도 하며[21], 정보 보안을 한층 더 신경을 써야하는 부담으로, 스마트워크 활성화에 부정적 시각을 가질 수 있다[22]. 또한, 조직문화 차원에서 경영층의 지원 부족으로 스마트워크 활용

의지가 약화될 수도 있겠다[23]. 즉, 초기 스마트워크 투자는 조직 변화의 불안감과 변화 저항의 인지로 인해 현재와 향후 시점의 활성화 차이가 발생할 것이다. 이러한 내용을 토대로 가설을 설정하였다.

가설 1: 스마트워크 운영에서 현 시점과 향후 시점 간 투자 활성화의 만족 차이는 있을 것이다.

다음으로 분석 2단계에서는, 스마트워크 운영에 대한 조직 구성원들의 개방형 응답을 토대로 정성적 분석을 수행할 것이다. 정량적 분석은 활성화와 성과의 수직적 차이를 보여주면서 이해가 쉽고, 평가지표의

<표 1> 요구사항과 액터 및 유스케이스와의 할당 테이블

변수	조작적 정의	측정도구	참고문헌
스마트워크 정보기술	스마트워크 운영에 필요한 정보기술 투자 정도	1. 화상회의 등 원격시스템 투자 2. 클라우드 환경 투자 3. 정보보안 투자 4. 시스템 접근 용이성 투자 5. 소프트웨어 호환성 투자	[1, 2, 5, 7, 21, 24]
스마트워크 법·제도	스마트워크 운영에 필요한 업무 프로세스 및 규약 투자 정도	1. 스마트워크의 법적 정의 및 운영근거 명확화 2. 스마트워크의 관리/예산/운영 가이드라인 업데이트 3. 스마트워크 직무적합도 조사 및 세부기준 마련 4. 스마트워크 활성화를 위한 보상체계 마련 5. 성과평가와의 연계	
스마트워크 추진체계	스마트워크 운영에 필요한 조직 추진체계 투자 정도	1. 기관장의 관심 및 의지 2. 스마트워크 관련 예산 확보 3. 성공사례 발굴 및 확산 4. 이용자의 의사를 반영한 스마트워크 추진 5. 민간 자원(전문지식, 기술, 재원 등)의 활용	[3, 4, 7, 8, 9, 11, 12]
스마트워크 조직문화	스마트워크 운영에 필요한 조직문화 투자 정도	1. 스마트워크에 적합한 조직문화 구축 2. 스마트워크 근무 체험 기회부여 3. 스마트워크 활용 교육 4. 스마트워크 인지도 제고를 위한 홍보	
스마트워크 조직성과	스마트워크에 운영에 의한 조직 업무 성과 정도	1. 업무 프로세스 단축 2. 관리 비용 절감 3. 업무 처리시간 단축 4. 정보 활용력 증대 5. 국민에 대한 서비스 품질 향상 6. 성과평가 용이 7. 대외적 이미지 제고 8. 유연한 조직문화 기여	[5, 11, 12, 17, 24]

활용으로 용이하다. 하지만 조직 구성원들의 심리적 측면을 깊이 있게 파악하는 것이 어려울 수 있다. 이러한 정량적 분석을 보완하고자, 정성적 분석을 통해서 스마트워크 운영의 개선과 불만사항을 분석할 것이다.

정성적 분석에서는 조직변화 관점에서 법·제도, 조직문화, 정보기술, 운영 추진력 등의 내용을 분석하여 스마트워크 운영의 변화 저항 요소를 해석하고자 한다. 조직 문화는 구성원에게 조직 정체성과 행동의 통제적 역할, 공식화를 제공하게 된다[11]. 이에 조직 내부에 변화가 일어나면, 구성원들의 규범화된 행동도 변화가 일어날 것이다. 따라서 조직 문화에 대한 의견이 다른 의견에 비해 빈도수가 높을 수 있다[12]. 따라서 다른 의견보다는 문화적 요소가 응답이 높을 것이다. 이러한 내용을 토대로 가설을 설정하였다.

가설 2: 정성적 분석에서 조직문화 의견이 다른 의견 보다 빈도수가 높을 것이다.

분석 3단계에서는 스마트워크를 실질 사용하는 집단을 세부적으로 구분하여 조직성과의 차이를 확인할 것이다. 스마트워크를 적극적으로 활용하는 집단과 그렇지 않은 집단의 구분은 조직 변화의 수용성 수준을 의미하기도 한다. 스마트워크를 활용하는데 있어 구성원들이 스마트워크를 거부하면 투자 성과는 약화되고, 조직 분위기는 변화 저항의 혼돈에 빠져들게 된다[23].

특히, 공공기관이나 공기업일 경우 관료제의 조직 문화와 조직 구조를 오랜 기간 유지하면서 새로운 문화나 제도의 변화가 익숙하지 않을 수 있겠다[3]. 이에 새로운 신기술 도입이 조직 문화에 영향을 미치게 되면서, 스마트워크 활용 정도가 신기술 활용 수준으로 영향을 미칠 수 있다. 그리고 스마트워크의 활용의 차이는 조직 변화 수용의 차이를 가지기도 한다. 즉, 스마트워크를 활용하는 수준의 차이는 조직성과

의 차이로 나타날 것이다. 이러한 내용을 토대로 가설을 설정하였다.

가설 3: 스마트워크를 활용하는 수준에 따라서 집단 간에 조직성과 차이가 있을 것이다.

분석 4단계에서는 스마트워크를 실질 사용하는 집단별로 조직성과를 높이는 스마트워크의 투자요인이 서로 다른지를 확인할 것이다. 스마트워크를 활용한 조직성과는 업무 프로세스 변화, 업무처리 비용 감소, 근태관리 효율화, 일과 삶의 균형을 판단하는 기준이 된다[7]. 하지만 스마트워크 활용하는 수준에 따라 조직성과를 높이는 영향 요인들이 다르게 나타날 수 있다. 특히, 스마트워크 활용을 높게 하는 집단과 그렇지 않은 집단 간에는 조직문화, 추진체계, 법·제도 등의 영향력이 서로 상이하게 인지될 수 있다. 즉, 스마트워크를 활용하는 수준에 따라서 조직성과에 영향을 주는 요인들이 서로 다를 것이다. 이러한 내용을 토대로 가설을 설정하였다.

가설 4: 스마트워크를 활용하는 수준에 따라서 집단 간의 조직성과에 영향을 주는 요인들이 다를 것이다.

3.2 조작적 정의 및 변수 설정

본 연구는 스마트워크와 신기술 투자, 조직 변화, 조직 저항, 역장 이론 등의 이론적 배경을 기반으로 둔 변수를 설정하였다. 이에 스마트워크의 정보기술, 추진체계, 법·제도, 조직문화를 독립변수로 설정하였고, 스마트워크 운영에 따른 조직성과를 종속변수로 설정하였다.

연구에서 사용한 모든 변수는 리커트 척도이며 5점으로 측정되었다. 세부적인 조작적 정의와 측정도구의 내용은 <표 1>에 제시하였다.

IV. 연구 결과

4.1 표본의 특성

본 연구의 표본 특성을 분석한 내용은 <표 2>에 나타내었다. 응답 비율의 내용을 살펴보면, 소속기관 유형에서 중앙정부가 450명(56.3%)로 높았고, 근무 지역은 세종시가 650명(81.3%)로 높게 나타났다. 성별은 남자가 496명(61.8%)로, 나이는 30대가 367명(45.9%)으로 높게 나타났다. 근무 연수는 2~5년이 215명(26.9%)으로 응답비율이 높게 나타났다.

<표 2> 표본의 특성

구분		빈도	구성 비율(%)
소속 기관 유형	중앙정부	450	56.3
	지방자치단체	100	12.5
	공공기관	250	31.2
근무 지역	서울	54	6.8
	경기	84	10.5
	세종	650	81.3
	기타	12	1.5
성별	남자	494	61.8
	여자	306	38.2
나이	20대 이하	128	16.0
	30대	367	45.9
	40대	238	29.8
	50대 이상	67	8.3
근무 연수	1년 이하	111	13.9
	2~5년	215	26.9
	6~10년	189	23.6
	11~19년	160	20.0
	20년 이상	125	15.6

4.2 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구에서 설정한 스마트워크 변수들의 설문 항목에 대해서 타당성과 신뢰성을 검정하였다. 신뢰성 검정은 Cronbach's α 의 값으로 계산하였으며, 그 값이 0.6 이상이면 측정 도구의 신뢰성이 높다고 해석된다[25]. 표본의 타당성 검정은 요인 분석으로 분석

하였다. 요인 분석은 주성분분석 방식을 사용하였고, 요인의 회전은 배리맥스(Varimax) 방식을 이용하였다. 사회과학에서 요인 적재치가 각 변수가 0.5이상인 경우에는 변수들 간 유의성이 있다고 판단한다[25].

스마트워크 변수들은 사전·사후로 설문 항목들로 구분되어 있으며, 이를 두 가지로 타당성과 신뢰성을 분석하였다. 스마트워크 운영 활성화의 변수들을 분석한 결과, 사전·사후에 나타난 요인 적재량은 모두 0.5를 넘는 수치를 나타내고 있으며, 신뢰성은 0.9정도 수준의 수치를 나타내고 있다.

<표 3> 변수의 타당성 및 신뢰도 분석 결과

요인	측정 항목	표준화 요인 적재량		신뢰성	
		사전	사후	사전	사후
스마트워크 정보기술	IT01	.707	.656	.919	.917
	IT02	.717	.793		
	IT03	.757	.747		
	IT04	.804	.837		
	IT05	.795	.829		
스마트워크 추진체계	PS01	.736	.733	.952	.921
	PS02	.737	.671		
	PS03	.748	.618		
	PS04	.731	.763		
	PS05	.723	.681		
스마트워크 법·제도	LA01	.767	.725	.961	.924
	LA02	.763	.731		
	LA03	.791	.770		
	LA04	.767	.758		
	LA05	.779	.714		
스마트워크 조직문화	CU01	.643	.527	.952	.909
	CU02	.752	.760		
	CU03	.746	.789		
	CU04	.713	.753		
스마트워크 조직성과	PE01	.823	.788	.954	.944
	PE02	.829	.798		
	PE03	.824	.790		
	PE04	.820	.829		
	PE05	.846	.827		
	PE06	.808	.826		
	PE07	.794	.736		
	PE08	.764	.692		

분석의 세부 측정치는 <표 3>에 제시하였다. 그리

고 각 측정 모델의 내적 일관성 검정을 분석한 결과, 사전 요인들의 적재량 KMO(Keiser-Meyer-Olkin) 값은 0.962(p=0.000)이었으며, 사후 요인들의 적재량 KMO의 값은 0.950 (p=0.000)으로 나타났다. 또한 사전 요인들과 사후 요인들의 공통성에서 모든 변수들이 0.6이상의 값을 보여 주면서 설문 아이템 선정에는 문제가 없는 것으로 나타났다.

4.3 가설 검정

4.3.1 스마트워크 운영 사전·사후 분석

연구 프로세스의 단계에 따라서 가설 검정을 실시하였다. 사전·사후 분석은 2015년 말 조사기준으로 현재 시점(AS-IS)의 사전 운영 현황에 대한 점수를 말하며, 사후(TO-BE)는 향후 스마트워크 활성화에 강력히 요구되거나 필요하다는 점수를 말한다. 이를 분석하기 위해서 대응분석으로 사전·사후 차이를 검정하였다.

<표 4> 스마트워크 활성화 요인들의 사전·사후 분석결과

사전·사후 변수	평균		대응차		t	유의 확률 (양측)
	사전	사후	평균 차이	표준 편차		
스마트워크 정보기술	3.013	3.978	-0.965	1.043	-26.184	.000
스마트워크 추진체계	2.781	3.958	-1.177	1.178	-28.285	.000
스마트워크 법·제도	2.879	3.792	-0.913	1.132	-22.805	.000
스마트워크 조직문화	2.770	3.980	-1.210	1.241	-27.568	.000
스마트워크 조직성과	2.996	3.628	-0.632	0.890	-20.118	.000

스마트워크 활성화의 사전·사후 요인들을 분석한 결과, 스마트워크 정보기술, 추진체계, 법·제도, 조직문화, 조직성과 등 모든 변수에서 사전(현재)보다 사

후(필요성)의 값이 높은 통계치를 나타냈다. 이에 가설 1은 채택되었다. 즉, 스마트워크 투자된 현재 시점에서는 스마트워크와 관련된 전반적인 운영 상황들이 2점대 후반으로 미흡한 운영 현실을 나타냈다. 이는 스마트워크 투자가 완벽하게 정착되지 못하고 있다는 것을 반영한 결과로 해석될 수 있다. 또한, 스마트워크 투자 요인들의 보강이 요구된다는 것으로, 향후 성공적인 스마트워크 운영을 위해서는 지금보다 더 변화가 필요하다는 결과이다. 특히, 통계 결과를 보면 스마트워크 추진체계와 조직문화의 변화가 절실하게 요구된다고 나타났다. 세부적인 내용은 <표 4>에 제시하였다.

4.3.2 스마트워크 활성화 방안 텍스트마이닝

스마트워크의 활성화 강화를 위한 사전·사후 분석이후에, 조직 구성원들의 스마트워크 활용에 대한 심리를 파악하고자 정성적 분석을 실시하였다. 스마트워크 활성화를 위한 정성적 분석은 설문 문항에서 “스마트워크 활성화 방안을 위한 의견을 자유롭게 말씀해 주세요.”를 활용하여 분석하였다.



<그림 2> 스마트워크 활성화 텍스트마이닝 결과

<그림 2>를 상세하게 정리하기 위해 <표 5>로 스마트워크 운영에 대한 개선에 대한 내용과 스마트워크 운영의 필요성을 부정하는 내용으로 구분하여 설명하였다.

우선 스마트워크 운영에 대한 개선 내용을 분석한 결과, 조직문화 개선 49개, 법·제도 확립 48개, 활성화 인식변화 요구 37개, 스마트워크 운영 추진력 18개, 홍보 필요 16개, 시설 확충 14개, 근무개선 22개, 스마트워크 이용한 조직원 평가 7개, 정보기술 3개, 의무적 활용 6개 등으로 빈도수가 나타났다. 그리고 운영에 대한 부정 내용으로는 조직문화 2개, 법·제도 1개, 활성화 인식 변화 3개, 스마트워크 운영 3개, 조직원 평가 6개, 정보기술 6개로 나타났다. 이에 대한 내용을 <표 5>에 정리하면서 가설 2를 채택하였다.

개방형 질문을 종합적으로 정리하면, 조직 단결력의 부재 문제로 스마트워크 활성화의 걸림돌이 발생하기 때문에 조직문화, 제도적 힘이 중요하다는 의견이 대다수였으며, 스마트워크 활용이 강제성이 아니라 선택적이라 활성화가 미흡하다는 내용도 포함되어 있었다.

4.3.3 스마트워크 활용 집단의 조직성과 영향력 차이 분석

다음은 스마트워크의 활용 수준을 구분하기 위해 군집분석을 실시하였다. 군집이 필요한 이유는 스마트워크가 구성원마다 업무 상 필요에 따라서 활용 수준이 다르다고 할 수 있다. 그리고, 스마트워크는 단일의 정형화된 신기술이 아닌 다양한 유형의 신기술이 존재하고 있으며 이에 대한 사용 횟수도 상이하다고 볼 수 있다.

따라서 스마트워크의 활용 빈도와 다양한 스마트워크의 적용 횟수는 응답자마다 경험이 다르므로 변수들을 인위적으로 구분하여 집단을 나누기보다 군집분석의 통한 통계 기법으로 집단을 분석하였다. 연

<표 5> 스마트워크 활성화 텍스트마이닝 순위

구분	빈도	운영에 대한 개선 내용
조직문화 개선	49	기술은 충분하나 문화나 분위기 조성이 어려움
법·제도 확립	48	스마트워크를 할 수 있는 체제를 위해서는 강제적인 법적근거 필요
활성화인식변화 요구	37	토론회 및 포럼 개최를 통한 활성화 인식 문제점 해결 방안 모색 필요
스마트워크 운영 추진력	18	워크숍 개최 및 공모전, 우수사례 발굴 등 프로그램 개설 필요
홍보 필요성	16	우수 사례에 대한 적극적 홍보 필요
시설 확충	14	인근 거리 스마트센터 부족과 능력적으로 일할 수 있도록 열악한 기자재를 지원해주면 좋겠음
근무개선	22	스마트워크에 출근했는지 퇴근시간 체크 등 근무상황 체크방식이 너무 기계적이고 통제 위주로 되어 있으므로 개선 필요
조직원 평가	7	스마트워크 기관평가에 반영해 주세요. 그래야 경영진이 움직입니다.
정보기술	3	보안 관련 기술 및 인식에 대한 개선이 가장 중요하다고 판단함
의무적 활용	6	유연근무제처럼 정례화 방안 필요 월1회 이상 의무

구분(빈도)	운영에 대한 부정 내용
조직문화 (2)	대면조직문화의 경직성이 해소되지 않기 때문에 스마트워크는 실패한다.
법·제도 (1)	활용하지 않을 제도라면 세금 아깝지 않게 처음부터 시작도 안했으면 좋겠습니다.
활성화 인식 변화 (3)	기관에서 스마트워크를 “회사에 안 나오고 노는 것”이라는 인식 스마트워크(특히, 재택근무)를 하면 근무 안하고 집에서 그냥 쉬게 될까봐 걱정하는 것 자체가 문제임 활성화 하자고 하는 사람들은 조직생활을 하고 싶지 않은 사람이라고 생각한다. 그냥 혼자 사업하는 게 좋을 듯함
스마트워크 운영 (3)	가시거리에서 업무에 대한 관리감독이 안 되는 점을 악용하는 사례, 공정한 업무배분과 보상체계 마련
조직원 평가 (6)	조직 내 평가자들의 시각이 부정적이라 스마트워크 근무를 기피함
정보기술 (6)	온갖 보안 규정 때문에 작업 과일을 사무실 밖에서 열람 불가로 스마트워크 사용불가

구에서 사용할 스마트워크 집단을 ‘이용 없음’, ‘낮은 활용’, ‘높은 활용’으로 판단하고자 비계층 군집분석을 실시하였다. 비계층 군집분석은 연구자가 군집의 수를 직접 결정한다. 그리고 통계는 군집 수의 선정에서 유용한 정보를 제공하는 군집화 일정표를 기반으로 군집 결과를 해석한다.

<표 6> 스마트워크 활용 집단 군집분석

집단 구분 변수		군집 수		
		군집1 (n=219)	군집2 (n=438)	군집3 (n=143)
스마트워크 활용 집단	스마트워크 월평균 이용 횟수	0회	평균: 2.99회 (0.5~13회)	평균: 24.76회 (14~63회)
	스마트워크 다양한 유형 사용 횟수	0회	평균: 1.58회 (1~4개)	평균: 1.73회 (1~5개)

군집 분석의 결과를 살펴보면, 스마트워크를 한 번도 이용하지 않았던 집단들이 219개로 나타났다. 다음으로, 낮은 활용 집단은 438개로 나타났다. 이 집단은 스마트워크 이용 횟수가 월 평균 2.99회이며, 이용 분포는 0.5~13회 정도 수준이고, 월 평균 다양한 유형의 사용 횟수가 1.58회로 사용 횟수 분포는 1~4개로 나타났다. 마지막으로, 높은 활용을 하는 집단은 143개로 나타났다. 이 집단은 스마트워크 이용 횟수가 월 평균 24.76회이며, 이용 분포는 14~63회 정도이고, 월 평균 다양한 유형의 사용 횟수가 1.73회로 사용 횟수 분포는 1~5개로 나타났다.

한편, 세 개의 스마트워크 활용 집단으로 구분하기 위해 실시한 군집 분석의 신뢰성과 타당성이 확보되었는지를 분석하고자 판별분석을 실시하였다. 판별분석은 각 관찰 대상들이 어느 집단에 소속되는지 여부와 각 개별 집단이 정확하게 분류되었는지를 검증하는 통계적 기법이다[25]. 이에 군집분석에서 도출된 활용수준 집단을 종속변수로 설정하였고, 스마트 월 평균 이용 횟수, 스마트워크 다양한 유형 사용 횟수

를 독립변수로 하여 판별분석을 수행하였다.

<표 7>에서 나타난 판별분석 결과에서, 판별함수 1, 2의 정준상관관계는 0.932, 0.729로 나타나 판별력이 높다고 분석되었다. Wilk's 람다값은 1에 가까울수록 집단 간의 차이가 없음을 나타내는데 본 연구에서는 0.4 이하로 나타나 집단 간의 차이가 있다는 것을 확인하였다. 표준화 정준판별 함수에서는 두 가지로 구분되어 있으며, 첫 번째는 스마트워크 월평균 이용 횟수가 1.056으로 나타났고, 다양한 유형 사용 횟수가 -0.199로 나타났다. 두 번째는 스마트워크의 다양한 유형 사용횟수가 1.058로 나타났고, 월평균 이용 횟수가 -0.206으로 나타났다. 그리고 분류된 판별함수 1과 2의 x^2 값이 2215.08(p=0.000), 603.82(p=0.000)이며, 99% 신뢰수준에서 통계적 유의성이 있다고 나타났고, 집단케이스 중 99.5%의 케이스가 올바르게 분류되었다고 나타났다.

<표 7> 스마트워크 활용 집단 판별분석

요인명	함수	분산 설명력		판별력	판별함수의 유의성	
		고유값	분산 비율		Wilk's 람다	카이 제곱
스마트워크 활용 집단	1	6.560	85.3	.932	.136	2215.08*
	2	1.134	14.7	.729	.429	603.82*
표준화 정준판별 함수	월평균 이용 횟수				1.056	-.206
	다양한 유형 사용 횟수				-.199	1.058

* p<0.001 원래의 집단 케이스 중 99.5%가 올바르게 분류되었다.

앞서 군집분석과 판별분석을 토대로 분류된 집단들의 성향을 판단하기 위해서 집단별 스마트워크 월 평균 이용을 분석하였다. 이에 스마트워크 ‘이용 없음’은 219개로 분석에서 제외하였으며, ‘낮은 활용’과 ‘높은 활용’ 집단에서 대해서만 1~5순위를 분석하였다.

스마트워크 월 평균 이용 횟수는 화상회의, 스마트워크 센터, 재택근무, 모바일(원격이동) 근무, 업무전용 메신저의 월평균 이용횟수를 분석하였다. 그리고

각각의 스마트워크 유형별로 월 평균 이용을 합산한 결과치를 기준으로 우선순위 분석을 실시하였다. 분석의 세부 내용은 <표 8>에 나타내었다.

다음으로, 스마트워크 월 평균 유형별 활용은 화상회의, 스마트워크 센터, 재택근무, 모바일(원격이동)근무, 업무전용 메신저 등의 활용 개수를 기반으로 우선순위를 분석하였다. 우선, 낮은 활용의 집단 1순위는 스마트워크 센터로 나타났으며, 2순위는 화상회의와 스마트워크 센터를 동시에 이용하는 것으로 나타났다. 높은 활용의 집단 1순위는 업무전용 메신저로 나타났으며, 2순위는 스마트워크 센터와 업무전용 메신저를 동시에 이용하는 것으로 나타났다. 세부 내용은 <표 9>에 나타내었다.

<표 8> 집단별 스마트워크 월 평균 이용 순위

집단	순위	월 평균 이용횟수	빈도	구성 비율
낮은 활용	1	1회 정도	162	36.99%
	2	2회 정도	107	24.43%
	3	3회 정도	40	9.13%
	4	4회 정도	33	7.53%
	5	6회 정도	24	5.48%
높은 활용	1	20회 정도	34	23.78%
	2	30회 정도	24	16.78%
	3	31회 정도	14	9.79%
	4	21회 정도	11	7.69%
	5	15회 정도	9	6.29%

<표 8> 집단별 스마트워크 월 평균 이용 순위

집단	순위	항목	빈도
낮은 활용	1	스마트워크 센터	118
	2	화상회의/스마트워크 센터	80
	3	업무전용 메신저	60
	4	화상회의	49
	5	스마트워크 센터/업무전용 메신저	45
높은 활용	1	업무전용 메신저	68
	2	스마트워크 센터/업무전용 메신저	29
	3	화상회의/업무전용 메신저	12
	4	화상회의/스마트워크 센터/메신저	9
	5	모바일 근무/업무전용 메신저	6

한편, 군집으로 분류된 스마트워크 활용 집단 간의

조직성과의 차이를 확인하고자, 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. ANOVA는 두 집단 이상에서 종속 변수의 평균 차이를 검정할 때 사용하는 통계 기법이다 [25]. ANOVA의 분석 결과를 살펴보면, 조직 성과에서 집단별로 차이가 있다고 나타났다. 이에 가설 3은 채택되었다. 세부적으로 살펴보면 스마트워크 활용이 높은 집단이 3.77로 다른 집단에 비해 성과가 높게 나타났다.

그리고, 집단 간의 유의한 차이를 확인하기 위해서 사후 검정 방법인 scheffe 분석을 실시하였다. 그 결과, 스마트워크 '이용 없음' 집단과 스마트워크 '낮은 활용' 집단 간의 조직성과 차이는 없다고 나타났으며, 단지 이들 두 집단이 스마트워크 활용이 높은 집단과의 차이는 발생되었다고 분석되었다. 즉, 스마트워크 활용인 높은 집단에서 나타난 조직성과는 3.77로, 활용이 낮은 집단의 3.63과 이용이 없는 집단의 3.53에 비해 성과 차이를 보였다. 분산 분석의 결과는 <표 10>에 나타내었다.

<표 10> 스마트워크 활용 집단별 차이검정

변수	집단	N	평균	표준 편차	F	유의 확률	사후 검정
스마트 워크 조직 성과	활용 높음	143	3.77	.862	3.397	.034*	높음 > 낮음, 없음
	활용 낮음	438	3.63	.821			
	이용 없음	219	3.53	.933			

주) *p < 0.05

4.3.4 스마트워크 활용 집단별 성과 영향 분석

스마트워크 활용 수준에 따라 조직성과의 요인들이 차이가 있는지 확인하고자 다중회귀분석을 실시하였다.

우선 스마트워크를 이용하지 않는 집단을 살펴보면 스마트워크 정보기술과 스마트워크 조직문화의

투자가 조직성과를 높이는데 중요하다고 나타났다. 정보기술의 t값은 4.001(p=0.000), 조직문화의 t값은 4.163(p=0.000)으로 정(+)의 영향을 가지는 것으로 나타났다. 회귀식에 대한 설명력은 41.1%로 나타났다. F값은 39.020(p=0.000)이고, Durbin-Watson의 값은 1.792로 나타나 잔차들 사이에 상관관계가 없어 회귀 모형이 적합하다고 나타났다.

<표 11> 스마트워크 활용 집단별 조직성과 강화 분석

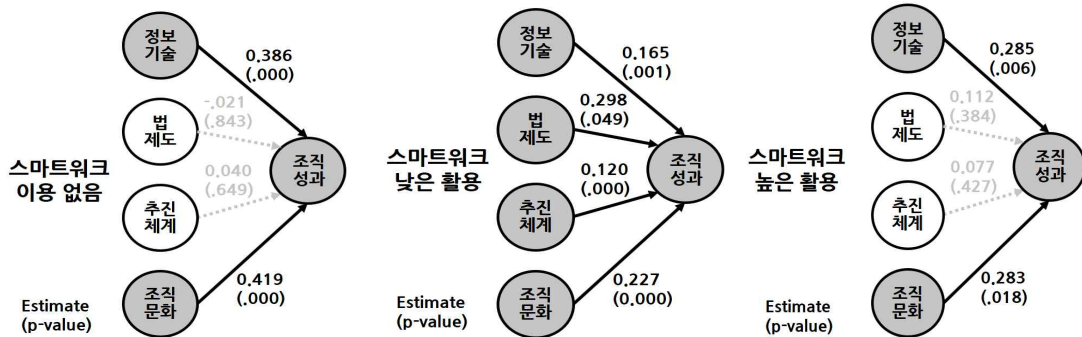
구분	요인	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
		B	표준 오차			
이용 없음	(상수)	.314	.263			
	정보기술	.386	.097	.325	4.001	.000
	법·제도	-.021	.107	-.020	-.193	.843
	추진체계	.040	.087	.037	.456	.649
	조직문화	.419	.101	.370	4.163	.000
R ² =.422 수정된 R ² =.411 F=39.020(0.000) Durbin-Watson=1.792						
낮은 활용	(상수)	.458	.190			
	정보기술	.165	.051	.151	3.249	.001
	법·제도	.298	.066	.276	1.975	.049
	추진체계	.120	.061	.115	4.526	.000
	조직문화	.227	.055	.215	4.146	.000
R ² =.413 수정된 R ² =.407 F=76.015(0.000) Durbin-Watson=1.771						
높은 활용	(상수)	.672	.348			
	정보기술	.285	.102	.260	2.802	.006
	법·제도	.112	.129	.096	.872	.384
	추진체계	.077	.097	.080	.797	.427
	조직문화	.283	.118	.276	2.393	.018
R ² =.387 수정된 R ² =.369 F=21.770(0.000) Durbin-Watson=1.629						

두 번째, 스마트워크를 낮은 수준으로 활용하는 집단을 살펴보면 정보기술, 법·제도, 추진체계, 조직문화 투자가 조직성과를 높이는데 중요하다고 나타났다. 정보기술의 t값은 3.249(p=0.001), 법체도의 t값은 1.975(p=0.049), 추진체계의 t값은 4.526(p=0.000), 조

직문화 t값은 4.146 (p=0.000)의 영향이 있다고 나타났다. 회귀식에 대한 설명력으로는 40.7%로 나타났다. F값은 76.015(p=0.000)이고, Durbin-Watson의 값은 1.771로 나타나 잔차들 사이에 상관관계가 없어 회귀 모형이 적합하다고 나타났다.

마지막으로, 스마트워크를 높게 활용하는 집단을 살펴보면 스마트워크 정보기술과 스마트워크 조직문화의 투자가 조직성과를 높이는데 중요하다고 나타났다. 정보기술 t값은 2.802(p=0.000)의 영향이 있다고 나타났다. 회귀식에 대한 설명력은 36.9%로 나타났다. F값은 21.770 (p=0.000)이고, Durbin-Watson의 값은 1.629로 나타나 잔차들 사이에 상관관계가 없어 회귀모형이 적합하다고 나타났다. 이에 가설 4는 채택되었으며, 세부 내역은 <표 11>과 <그림 3>에 제시하였다.

그리고 세 집단의 조직성과 강화를 위한 독립 요인들의 결과를 해석해보면, 세 집단 모두에서 정보기술, 조직문화의 영향력이 매우 중요하다고 나타났다. ① 스마트워크를 전혀 이용하지 않은 구성원들에게는, 우선 경직된 관료적 조직문화와 분위기를 변화 시켜 줄 필요가 있겠다. 그 다음, 조직이 손쉽게 접할 수 있는 메신저와 화상회의와 같은 스마트워크 기술의 의무적으로 활용할 수 있게 지원하면 조직성과에 도움이 된다고 해석할 수 있다. ② 스마트워크를 높게 활용하는 구성원들에게는, 스마트워크 기술을 업무에서 폭넓게 활용할 수 있도록 정보기술을 고도화시켜 주어야 한다. 그 다음, 최신 신기술 채택과 수용이 가능한 조직문화의 형태를 지속적으로 유지시켜주면 조직성과에 도움이 된다고 해석할 수 있다. ③ 스마트워크를 낮게 활용하는 구성원들에게는, 조직 내부의 제도적 정비를 우선적으로 수행시키고, 신기술 활용에 동참할 수 있는 조직문화를 육성시켜주어야 한다. 그래야만 상급자와 경직된 조직문화로부터 불편하지 않게 스마트워크를 활용할 수 있을 것이다. 그 다음, 정보기술의 접근성과 보안성, 상급자들의 적극



<그림 3> 스마트워크 활용 집단별 조직성과 강화 분석

적인 활용 홍보와 독려가 이루어질 때 조직성과가 높아질 수 있다고 해석할 수 있다. 이러한 세 집단의 해석 기반은 대응분석과 텍스트마이닝 분석, 회귀분석을 토대로 분석하게 되면서 설명할 수 있겠다.

V. 연구 결론 및 시사점

5.1 연구 결론

본 연구는 스마트워크 투자를 선도적으로 진행하고 있는 공공기관의 데이터를 활용하였다. 여기서 조직 구성원들이 인지하는 스마트워크 활성화와 조직성과의 관계에 대해서 탐색하였다. 또한, 조직 구성원들마다 스마트워크 활용 수준이 다르므로 스마트워크 투자 요인이 차이가 있다는 것을 분석을 통해 설명하였다.

그래서 본 연구에서는 우선적으로, 현 시점의 스마트워크 투자 성과와 향후에 중요하다고 인지되는 투자 요인 간의 gap 차이를 분석하였다. 사전·사후 분석 결과에서 조직문화와 추진체계가 스마트워크 투자로서 더욱 많이 요구된다고 나타났다. 이는 스마트워크 기반시설이 구축되어 있더라도, 스마트워크를 활용하는 문화와 추진체계가 없다면 조직의 높은 성

과를 기대하기 어렵다는 것으로 분석된다. 두 번째로, 스마트워크 사전·사후 분석의 내용을 뒷받침할 수 있게 스마트워크 운영 및 개선사항의 의견을 텍스트마이닝으로 분석하였다. 여기서는 조직문화, 법·제도, 정보기술 등에서 나타나는 다양한 의견이 무엇인지를 구체적으로 파악하여 빈도수를 확인하였다. 분석 결과, 조직문화, 법·제도 확립, 활성화 인식에 관한 의견이 상대적으로 많이 나타나 문화, 제도, 인식 개선 부분이 앞으로도 필요하다고 확인되었다. 세 번째로, 스마트워크의 활용 수준에 따라 집단을 세 가지로 구분하여 조직성과의 차이를 분석하였고, 집단간 차이가 있다고 나타났다. 분석 결과, 스마트워크를 높게 활용하는 집단이 다른 집단에 비해 진취적인 특성을 가지고 있어 조직성과를 높이는데 많은 기여도가 있다고 분석되었다. 마지막으로, 집단별로 조직성과를 높이는데 필요한 스마트워크 요인이 서로 다른지를 분석하였다. 세 집단별 분석 결과를 보면, 조직문화와 정보기술 투자 요인이 공통적으로 중요하다는 것을 확인할 수 있었다.

5.2 연구 시사점

본 연구는 조직 구성원들의 관점에서 스마트워크를 통한 조직성과를 높이는 요인과 스마트워크 활용

애로사항을 분석하는데 중점을 두었다. 이에 따라 개인 관점에서 실증 분석된 스마트워크 활성화의 내용을 기반으로 이론적 시사점과 실무적 시사점을 제시하였다. 우선 이론적 시사점은 다음과 같다.

우선 본 연구에는 조직변화 관점에서 레윈의 역장 이론을 스마트워크 신기술에 접목하여 조직 변화의 행태를 설명하였다. 역장 이론에 기반하여 스마트워크의 활용 수준을 활용에 부정적 입장인 '이용 없음' 집단과 활용에 긍정적 입장인 '활용' 집단으로 구분하여 차이를 설명하였다. 신기술 투자를 조직변화에 대입하여 설명하면서 역장 이론의 해석 범위를 넓히는 데 기여하였다.

다음으로, 스마트워크의 신기술 도입 적용을 조직 재설계와 조직 저항 이론에 접목하여 조직구성원들의 활용 행동을 설명하였다. 여기서 스마트워크 활용하는 구성원들의 애로사항과 성과의 차이를 분석하였고, 조직 재설계와 변화 저항을 극복하는 방법으로 법·제도, 추진체계, 조직문화, 정보기술이 중요하다는 것을 강조하면서 조직 저항과 설계의 이론적 해석 폭을 넓혔다.

한편, 구성원 개인들의 스마트워크 활성화와 조직 성과 강화를 위한 실무적 시사점은 다음과 같다.

우선, 조직 구성원들이 스마트워크를 통해 조직성과를 높이는데 기여하려면, 조직 내부에 합의되고 일치시킬 수 있는 조직문화가 요구된다. 만약, 구성원들이 인지하는 스마트워크와 관련된 조직 제도가 무용지물이고, 활용 시 평가 불이익으로 이어진다는 인식이 존재한다면 스마트워크의 이용 거부가 발생하여 조직문화 관점에서 혼란이 야기될 수 있겠다. 따라서 점진적으로 스마트워크를 활성화시킬 수 있는 조직문화를 탐구할 필요가 있겠다.

다음으로, 스마트워크 센터의 설립도 중요하지만, 스마트워크 센터를 외부 접근으로 인식하여 강력한 정보보안을 적용한다면 업무 효율성이 감소될 것이다. 즉, 보안상 내부정보 접근이 불가능하다면 스마트

워크 센터는 무용지물이 될 수 있다. 이에 스마트워크 센터에서 정보 보안에 집중하되 필요에 따라서 내부 정보를 접근할 수 있는 기회 가능성을 제도적으로 정비해야 한다. 그리고 근태관리를 정확히 감시할 수 있는 시스템을 구축하여 신뢰받는 스마트워크 센터로 형성시킬 필요가 있겠다.

5.3 향후 연구의 방향

본 연구는 스마트워크를 개인적 활용 관점에서 실증 분석하였다. 연구는 스마트워크 투자를 고민하고 있는 기업들에게 빠른 활성화의 도움을 주고자, 개인들의 활용 수준을 성숙도 관점으로 구분하였고, 조직 성과를 설명하였다. 하지만, 관료적 조직문화의 특징을 가진 공공기관만을 분석하게 되면서, 조직문화의 수준을 다양한 차원에서 설명하지 못하였다. 따라서 다양한 조직문화를 보여주고 있는 일반 기업을 대상으로 관계, 위계, 혁신, 과업지향 등의 조직 문화를 상세히 구분하여, 스마트워크 투자자의 성과를 비교·분석할 필요가 있겠다[11]. 공공기관에서 중요하게 여기는 스마트워크 투자 요인과 일반 기업에서 중요하게 생각하는 투자 요인이 서로 다른지를 확인할 필요가 있다는 것이다.

참고문헌

- [1] Laudon, Kenneth C., and Jane P. Laudon. Management information system, Pearson Education India, 2016.
- [2] Turban, Efraim, et al. Electronic commerce 2018: a managerial and social networks perspective, Springer, 2017.
- [3] 성옥준, "공공 부문 스마트워크 정책 수용 요인에 대한 연구 -스마트워크센터 사용자 인식조사를

- 중심으로,” 한국정책학회보 제2권, 제1호, 2013, pp. 331-359.
- [4] 안경섭, “중앙정부의 스마트워크 적용 가능성에 대한 영향요인 비교 분석: 고용노동부와 국세청 사례의 비교를 중심으로,” 정부학연구, 제23권, 제2호, 2017, pp. 169-188.
- [5] 정병호 · 김병초, “중소기업의 IT 투자에 따른 정보품질과 프로세스 개선에 관한 연구,” 중소기업연구, 제36권, 제4호, 2014, pp. 47-71.
- [6] 정병호 · 김병초, “IT 프로젝트 모방 투자 유형에 따른 성과 차이 연구,” 한국IT서비스학회지, 제11권, 제3호, 2012, pp. 205-225.
- [7] 정병호, “스마트워크 투자에 따른 직무 생산성에 관한 연구 : 조직 변화저항과 의사소통을 중심으로,” 경영과 정보연구, 제37권, 제3호, 2018, pp. 83-113.
- [8] 한국정보화진흥원, 일하는 방식의 대혁명적 변화 스마트워크, 2010.
- [9] Galbraith, Jay R. Organization design, Addison Wesley Publishing Company, 1977.
- [10] Slocum, John W. and Don Hellriegel, Principles of organizational behavior, South-Western Cengage Learning, 2009.
- [11] Robbins, S. P. and Judge, T., Essentials of organizational behavior, NJ: Prentice Hall, 2012.
- [12] Robbins, S. P., Coulter, M., and De Cenzo, D., Fundamentals of Management: Global Edition, Pearson Education Limited, 2014.
- [13] 신철우 · 박하진 · 장수덕 · 최병우, 조직 행동론, 서울:문영사, 2009.
- [14] Lewin Kurt, Field theory in social science, 1951.
- [15] Lawrence Paul R., How to deal with resistance to change, Harvard Business Review, 1969.
- [16] Jones, G. R., George, J. M. and Langton., Essentials of contemporary anagement, McGraw-Hill/Irwin, 2013.
- [17] Bharadwaj Anandhi S., “A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation,” MIS quarterly, Vol.24, No.1, 2000, pp. 169-196.
- [18] 최재영, “IT 투자 정당화 요인에 관한 연구,” 디지털정보산업학회지, 제11권, 제4호, 2015, pp. 177-187.
- [19] Hoque, F., Sambamurthy, V., Zmud, R., Trainer, T. and Wilson, C. Winning the 3-legged race: When business and technology run together, Prentice-Hall Inc., 2005.
- [20] De Dreu, Carsten KW, Bernard A. Nijstad, and Daan van Knippenberg. “Motivated information processing in group judgment and decision making,” Personality and social psychology review, Vol.12, No.1, 2008, pp. 22-49.
- [21] 정병호, “기밀정보 유출 경험을 가진 기업들의 정보사고 대응역량 강화에 관한 연구,” 디지털정보산업학회지, 제12권, 제2호, 2016, pp. 73-86.
- [22] 이정환 · 정병호 · 김병초, “기업 보안 유형에 따른 보안사고 대응역량: 사회기술시스템 이론 관점에서,” 한국IT서비스학회지, 제12권, 제1호, 2013, pp. 289-208.
- [23] O’Reilly III, C. A., Chatman, J. and Caldwell, D. F., “People and organizational culture: A profile comparison approach to assessing person organization fit,” Academy of management journal, Vol.34, No.3, 1991, pp. 487-516.
- [24] Dewett, T. and Jones, G. R., “The role of information technology in the organization: a review, model, and assessment,” Journal of management, Vol.27, No.3, 2001, pp. 313-346.
- [25] Hair, Joseph F., Multivariate data analysis, 2010.

■ 저자소개 ■



정 병 호
(Jung Byoung-ho)

2018년 3월 경남대학교 글로벌PM 연구원
2015년 9월 한국외국어대학교 경영학 박사
2011년 3월 한국외국어대학교 경영학 석사

관심분야 : IT투자, 정보윤리, 빅데이터,
신기술 혁신
E-mail : jung.hmis@gmail.com

논문접수일 : 2018년 10월 30일
수정일 : 2018년 11월 12일
게재확정일 : 2018년 11월 16일