

스마트워크 사용자 경험이 조직과 개인의 만족도에 미치는 영향 분석 연구

A Study on the Effect of Smart Work User Experience on the Satisfaction of Organization and Individuals

최슬기¹, 반영환^{2*}

Seul-gi Choi¹, Younghwan Pan^{2*}

요약

정보통신기술의 발전은 기업의 비즈니스 프로세스와 조직의 업무 방식에 큰 변화를 주고 있으며, 사용자 경험을 중심으로 사람의 가치가 중요하게 여겨지는 창의기반의 창조지식사회로 변화하고 있다. 스마트워크는 저출산·고령화와 주52시간 단축근무로 인해 일과 삶의 균형과 사회 현안문제의 해결방안으로 필요성이 제기되고 있으며, 조직 내·외부의 이해관계자들은 일을 더 효과적으로 수행하려는 욕구와 함께 스마트워크의 추진이 활발하게 이루어지고 있다. 본 연구에서는 스마트워크의 개념과 유형을 새롭게 정의 및 분류하고 사용자 조사를 통해 얻은 정량적 데이터를 사회-기술적 체계 접근법의 시스템 이론을 기반으로 구조 분석하여 스마트워크 사용자 경험이 조직과 개인의 만족도에 미치는 영향과 상호작용하는 요인을 도출하였다.

핵심어 : 스마트워크, 사용자 중심, 사용자 경험, 조직, 공동경험, 경험혁신

Abstract

The development of information and communication technology is transforming into a creative knowledge society based on creativity where people's value is considered important with the focus on user experience as well as business processes and the way organizations work. The low birth rate aging population and shortened work week by 52 hours have raised the need as a solution to work-life balance and pending social issues and stakeholders inside and outside the organization are actively promoting smart work with the desire to carry out their work more effectively. In this study the concepts and types of smart work were newly defined and classified and quantitative data obtained through user surveys were analyzed based on the system theory of socio-technical system approach to derive factors that interact with the impact of the smart work user experience on organizational and individual satisfaction.

Keyword : Smart Work, User Centered, User Experience, Organization, Co-Experience, UX Innovation

1 Dept. of Experience Design, Graduate School of Techno Design, Kookmin University, Seoul, Korea [Graduate Student]
e-mail: csgppp@gmail.com

2 Dept. of Experience Design, Graduate School of Techno Design, Kookmin University, Seoul, Korea [Professor]
e-mail: peterpan@kookmin.ac.kr (Corresponding author)

* 본 논문은 산업통상자원부 R&D사업 '창조혁신형 디자인고급인력양성사업'의 지원으로 진행되었습니다. (N0001436)

Received(August 26, 2019), Review Result(1st: September 05, 2019), Accepted(September 09, 2019), Published(September 30, 2019)

1. 서론

1.1 연구배경

정보통신산업에서 PC기반 혁명에 이은 제 2의 IT혁명의 패러다임을 시작으로 정보통신기술(ICT, Information and Communication Technology)과 스마트기기가 급속하게 발전하면서 우리 사회와 기업의 비즈니스 프로세스 등 조직의 업무 방식에 큰 변화를 주고 있다. 국내 스마트폰이 상용화 된 이후, 스마트폰 시장이 전세계적인 성장세보다 더욱 급격하게 성장하면서 B2C 시장에 미친 영향은 동시에 B2B 영역인 모바일 오피스 시장 중심으로 확산되었다[1]. 그로인해 무선인터넷과 멀티미디어 및 전자문서 결재, 고객관리와 사무업무 기능 등을 종합적으로 이용할 수 있게 되었으며, 사람과공간, 사물간의 접근성이 유연해지면서 언제, 어디서나 업무를 수행할 수 있게 되었다. 이처럼 사람들이 스마트기기를 사용하는 환경이 다양해짐에 따라 사용자 경험(User Experience)이 화두가 되고, 경험을 중심으로 사람의 가치(Value)가 중요하게 여겨지는 창의기반의 창조지식사회 시대로 변화하고 있다. 이에따라 디지털 제품이나 서비스의 비중이 증가함으로써 일관성 있는 사용자 경험(User Experience)에 대한 요구[2]와 다양성 및 제품 기능의 복잡성 증가로 인해 점차 사용자 경험의 역할이 증대되고 있다[3].

최근에는 정보통신기술(ICT)을 활용하는 사용자와 환경이 늘어나면서 사회, 환경변화에 따른 조직 내·외부의 이해관계자들은 일을 더 효과적으로 수행하려는 욕구와 일과 삶의 균형(Work&Life Balance)에 대한 니즈가 높아지고 있다. 일과 삶의 균형은 개인적 차원을 넘어 국가적·기업적 차원에서도 매우 중요한 개념[4]으로 사람들은 일과 조화로운 삶의 영역에 대한 관심이 증대하고 있는 상황이다. 이와 더불어 IT인프라 발전과 스마트폰, 태블릿 PC등의 다양한 스마트기기가 업무환경에 급속도로 보급되면서 정보통신기술(ICT)을 활용하며 보다 효율적이고 창의적으로 업무를 수행하려는 변화를 유도하며 스마트워크(Smart Work)의 추진이 활발하게 이루어지고 있다. 즉, 정보통신기술(ICT)을 활용하는 스마트워크의 시스템은 사용자들에게 일과 삶의 균형을 가능하게 해줌으로써 디지털제품이나 서비스에 의해 결정되는 비중이 높아졌음을 의미한다.

스마트워크는 사람과 제품 또는 시스템과 상호작용하는 새로운 인터페이스이며, 사용자에게 가치 있는 경험을 제공하는 사용자 중심(User Centered)의 시스템 방식이라 할 수 있다. 스마트워크를 활용하는 방식에 따라 시간과 공간의 제약없는 유연한 근무방식은 사용자에게 가치있는 경험혁신(UX innovation)으로 다가가며, 삶의 질(Quality of Life) 향상과 더불어 공동경험(Co-Experience)으로 동반성장을 이루고 사용자 경험의 만족도를 제고하는 요인으로 작용할 것으로 기대할 수 있다.

1.2 연구 필요성 및 목적

정부는 2010년 7월 국가정보화전략위원회와 행정안전부·방송통신위원회와 공동으로 「스마트워크 활성화 전략」을 수립하여 2015년까지 근로자의 30%까지 스마트워크 근무율을 높여[5] 나가겠다는 정책 목표를 발표하였다. 이후 국내 공공기관뿐만 아니라 민간기업에서도 스마트워크 도입이 점차 늘어나고있지만 이미 선진화된 유럽과 미국, 일본의 글로벌 기업에 비하면 현저하게 낮은 수준이다. 스마트워크 제도를 활성화 하기 위해서는 정부의 정책적인 지원과 조직의 인식 및 조직문화의 개선이 필요한 상황이다. 스마트워크에 대한 관심이 증대되고 있는 이유로는 전세계가 공통적으로 안고 있는 저출산·고령화, 저탄소 녹색성장 등의 구조적인 문제를 해결하려는 의도로 볼 수 있다. 또한 2018년 법정 근로시간이 현행 68시간에서 주52시간으로 단축[6]되면서 스마트워크를 통해 효율적으로 업무를 수행함으로써 일과 가정의 양립과 사회현안 문제의 해결방안으로 스마트워크의 필요성이 제기되고 있다. 스마트워크 제도에 대한 관심과 이에 대한 활용이 높아지고 있는 시점에서 사용자를 중심으로 조직적 측면과 개인적 측면에 미치는 영향과 스마트워크 개념 정의를 명확히 할 필요가 있다. 아울러 정보통신기술(ICT) 발전으로 기업의 비즈니스 프로세스 등 조직의 업무 형태의 변화를 일으키고 있는 스마트워크에 대하여 사용자 측면에서 지속적으로 상호작용 할 수 있는 체계적인 방법론적 접근 방식이 필요하다.

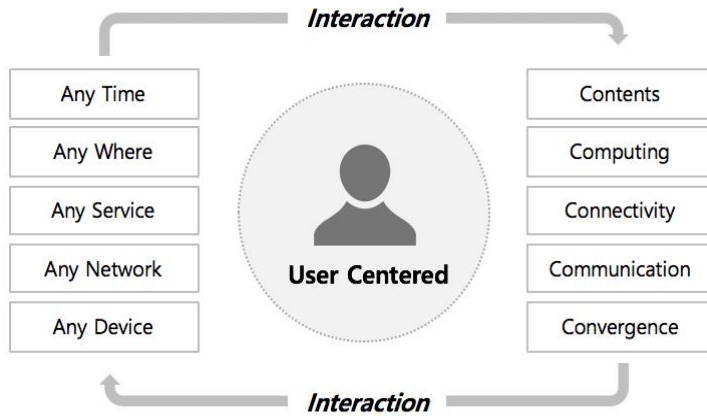
따라서 본 연구에서는 사용자들이 스마트워크를 정확하게 인지하고 효과적으로 사용할 수 있도록 스마트워크 개념을 새롭게 정의하고, 스마트워크 유형을 사용 맥락에 따라 시간적·공간적 개념으로 분류하고자 한다. 그리고 스마트워크 사용자 경험이 조직과 개인의 만족도에 미치는 영향과 어떠한 요인들로 상호작용하는지 분석하여 연구 모형을 제안하고자 한다.

2. 스마트워크 개념 및 이론적 배경

2.1 스마트워크(Smart Work) 개념

스마트워크(Smart Work)는 정보통신기술(ICT)과 IT인프라를 기반으로 물리적인 시간과 공간을 최소화하고 사용자 중심(User Centered)에서 사용자와 제품 또는 서비스, 시스템과 상호작용하며 업무의 유연성(Flexibility)을 높이는 근무 방식이라 할 수 있다. 또한 기존의 근무 형태인 지정된 업무 공간의 사무실을 벗어나 언제, 어디서나 다양한 장소와 이동환경에서도 조직 내·외부의 이해관계자들과 유연하게 소통하면서 융합을 이루는것이다. 궁극적으로는 보다 더 효율적인 업무 방식으로 성과를 극대화하며 공동경험(Co-Experience)으로 인한 상호간의 시너지 효과로 비즈니스 가치창출

을 높이는 효과적인 제도라 할 수 있다. 즉 언제, 어디서나 제품 또는 서비스, 시스템의 컴퓨팅 기술과 네트워크 기능을 활용하여 유기적인 연결성으로 조직의 구성원과 커뮤니케이션하며, 사용자 중심(User Centered)으로 최적의 콘텐츠 경험과 지속적인 상호작용으로 융합을 이루는 것이라고 정의할 수 있다[그림 1].



[그림 1] 스마트워크 개념

[Fig. 1] Smart Work Concept

삼성경제연구소(SERI)는 ‘똑똑하게 일하기 Work SMART’를 직원들이 자유롭게 창의성을 발휘할 수 있는 업무환경(Space) 구축으로 보고 업무 전반에 대해 재점검(Method)하고 기업 내·외부의 지식을 활용(Acquaintance)하여 성과중심의 관점(Result)으로 시간 낭비 요소(Time)를 제거하는 것으로 보았다[7]. 또한 스마트워크연구회에서는 텔레워크가 IT에 기반을 둔 원격근무 등으로 신뢰관리와 성과관리를 통한 효율성을 추구하는 개념이라면 스마트워크는 사람중심의 제도나 문화를 첨가한 개념이라고 보았다[7]. 따라서 스마트워크는 다양한 전문영역의 정보·지식의 통합과 정보통신기술(ICT)의 활용으로 조직 내·외부의 이해관계자들과 상호간 신뢰와 협업 등을 통해 업무 생산성 향상과 업무 방식의 효율성 개선을 추구하는 것을 포괄적으로 함축하고 있다고 볼 수 있다.

2.2 스마트워크 유형

일반적으로 스마트워크의 유형은 근무 장소에 따라 현장/이동근무(Mobile Office)와 정보통신기술(ICT)을 활용하여 업무를 수행하는 재택근무(Home Office) 그리고 거주지 근처에서 전용 시설을 이용하는 스마트워크센터 근무(Smart Work Center)와 본래 사무실에서 근무하는 직장근무(Smart Office)가 있다. 마지막으로 상호간 원격으로 업무를 처리하는 원격협업을 포함하여 스마트워크 유형을 크게 5가지로 구분 할 수 있다. 이러한 대표적인 스마트워크의 유형은 다음 [표 1]과 같다.

[표 1] 스마트워크 유형

[Table 1] Smart Work Types

구분	유형	근무방식	도입효과
장소	현장/이동	1.현장/이동근무 (Mobile Office) 이동 또는 현장에서 모바일 단말기를 활용하여 공간의 제약 없이 실시간으로 업무처리	- 현장업무 신속 처리 - 메일, 결재처리 단축
	고정	2.재택근무 (Home Office) 주택에서 업무 공간 및 필요한 시설과 장비를 구비하고 재택근무 및 1인 창업	- 장애/노인 취업 확대 - 기업의 비용절감
		3.스마트워크 센터근무 스마트워크 센터에서 사무실 환경과 유사하거나 보다 창의적인 환경에서 근무	- 출·퇴근 거리 감소 - 창의적 사고 증진
		4.직장근무 (Smart Office) 직장에서 현재보다 더 업무효율성을 높일 수 있는 시설 환경을 구축하여 근무	- 업무 생산성 증진 - 소통/커뮤니케이션 강화
5.원격협업		재택/이동/센터/직장 등 장소에 관계없이 어디서나 스마트워크 솔루션을 활용하여, 상호 원격협업	- 출장감소 - 집단지성, 신속 의사결정

(자료: 방송통신위원회, 기업을 위한 스마트워크 도입 운영 가이드북, 2010.)

2.3 스마트워크 효과 : 조직과 개인적 측면

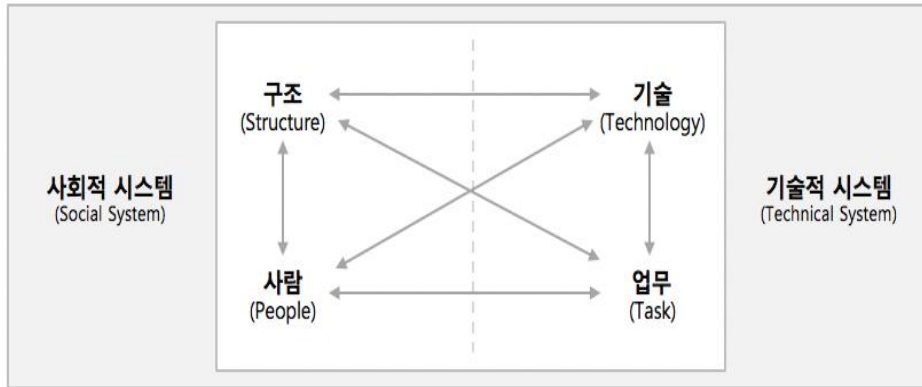
스마트워크 제도 관련하여 조직과 개인적 측면에서의 효과는 다음과 같이 정리 할 수 있다.

첫째, 출·퇴근시간과 장거리 출장에 소요되는 시간을 활용하여, 시간과 공간의 제약없이 유연하게 업무를 수행함으로써 업무의 생산성과 효율성을 높일 수 있다. 또한 개인의 성과와 조직의 성과를 향상시키며, 개인의 측면에서는 직무의 만족도를 조직의 측면에서는 직원의 직장생활 만족도를 향상시킬 수 있다. 둘째, 개인의 자율성을 존중하는 근무 문화는 조직의 핵심인재와 임신·출산·육아 등의 우수한 여성 근로자들을 확보 및 유지하며 조직의 전문성을 강화시킬 수 있다. 셋째, 물리적인 사무실 공간과 IT시스템 환경 구축의 정비, 장거리 출장과 해외출장 교통비 등 장기적으로는 불필요한 낭비를 줄이며 운영비 절감 효과를 가져올것으로 기대할 수 있다. 넷째, 다양한 정보와 지식을 활용하며 창의성 발휘가 증대되고 유연한 커뮤니케이션을 통해 의사 결정을 높이며, 빠른 업무처리 과정에서 상호간의 시너지 효과를 가중시킬 수 있다. 다섯째, 자기계발 시간과 여가시간이 증대되고 일과 삶의 균형을 이루며 궁극적으로 삶의 질 향상을 높일 수 있다.

2.4 Bostrom&Heinen 사회 - 기술적 체계 접근법 이론

사회-기술적 체계 접근법은 사회·기술전환론의 기술사회학, 혁신연구, 조직이론에 바탕을 두고 조직구조 설계와 비즈니스 프로세스 리엔지니어링, 정보시스템 설계 등과 같이 다양한 연구 주제를 대상으로 기술과 사람을 보다 효과적으로 통합하는 접근법으로 적용되어 사용되고 있다. Bostrom&Heinen(1977)은 정보통신을 활용하여 복잡한 사회적 문제 해결을 하기 위한 접근법으로서 사회-기술적 체계 접근법(Socio-Technical Systems Approach)의 이론을 강조하며, 상호간의 구성 요인

들을 통합하고 최적화를 이루는 목적으로 기술적 측면과 사회적 측면의 X이론적 관점에서 모두 고려해야 한다고 주장하였다. 사회적 체계 시스템은 인간의 특성(태도, 가치관), 인간간의 관계성, 보상체계, 권한 구조 등 하위체계인 구조(Structure)와 사람(People)의 구성요소를 포함하며, 기술적 체계 시스템은 입력물을 산출물로 변환하는데 필요한 기술(Technology)과 업무(Task)의 구성요소를 포함한다[그림2].



[그림 2] 사회-기술적 체계 접근법
[Fig. 2] Social-Technical System Approach

따라서 사회적, 기술적 체계 측면의 모든 구성요소들이 서로 상호작용을 이룰 때 개인의 측면과 조직의 측면에 긍정적인 영향을 끼치며 효과적으로 변화를 이끌어 낼수 있다는 점을 강조한다. 이러한 스마트워크의 사용자 경험은 사회적 시스템과 기술적 시스템 간의 상호작용이 높을수록 스마트워크를 활용하는 사용자(조직과 개인)들의 만족도와 일과 삶의 균형과 더불어 삶의 질 향상을 기대할 수 있다.

2.5 선행연구

이대형, 조승연, 김희웅(2014)은 홈오피스 환경에서 스마트워크를 통한 직원 만족도와 업무 생산성 증대에 관한 연구를 진행하였다[8]. 해당연구에서는 근무형태, 의사소통, 업무 프로세스, 업무에 임하는 태도, 근무환경, 수행되는 업무 등의 변화가 발생하는 것으로 사회-기술적 체계 접근법을 바탕으로 각 요소들의 상호작용이 어떻게 개인 근로자 수준의 홈오피스 생산성과 만족도에 영향을 미치는지에 대해 연구하였다. 이 밖에 스마트워크 도입에 관한 조직문화와 정책에 대한 연구, 인프라 구축, 정보 보안의 강화 등의 문헌들로 구분이 가능하였다. 연구 논문 이외에도 정책과 인프라 구축, 정보 보안에 대해 스마트워크 관련한 연구기관 보고서, 정부 산하기관 자료, 국회 예산 보고서에서도 중점으로 언급되고 있으며 기술적 이슈와 법·제도적 보완의 필요성에 대해 강조하고 있다.

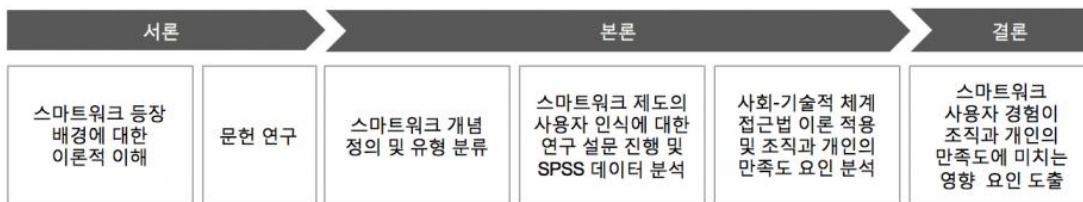
2.5.1 선행연구 종합 및 시사점

기존의 선행연구들을 종합하여보면 대부분 스마트워크에 대한 개념정립, 현황, 사례조사 외 기술 수용적 측면의 연구들로 이루어져 있다. 하지만 사회, 환경과 문화적 이론 측면에서의 스마트워크 사용자 경험이 조직과 개인의 만족도에 미치는 영향에 대한 연구는 상대적으로 미비한 상황이다. 이와 같은 맥락에서 정보통신기술(ICT) 발전에 따른 스마트워크 개념과 유형에 대해 재정립하고, 스마트워크 사용자 경험이 조직과 개인의 만족도에 어떠한 영향으로 상호작용하는지 요인을 분석하여 연구 모형을 제시하는 것은 의미가 있다고 판단된다.

3. 연구 방법

3.1 연구방법 및 내용

본 연구에서는 스마트워크 사용자 경험이 조직과 개인의 만족도에 어떠한 요인들로 영향을 미치며 상호작용하는지 분석하고자 한다. HCI의 사용 맥락 구성요소를 기준으로 스마트워크의 유연근무제 유형을 새롭게 분류하고 사용자 조사에서 도출된 조직과 개인적 측면에 미치는 영향 요인을 사회-기술적 체계 접근법 이론에 적용하여 연구방법으로 사용하였다.



[그림 3] 연구 방법

[Fig. 3] Research method

사용자 조사(Survey)는 사용자 경험(UX) 측정에서 주로 이용되는 데이터의 형태로 사용자의 행동과 태도로 구분하여 서베이 항목을 구성하였다. 그리고 공공기관 또는 민간기업의 전문분야에 종사하는 사용자들이 스마트워크 제도에 대한 전반적인 인식과 문제점을 파악하는것을 목적으로 서베이를 실시하였다. 조사기간은 2019년 5월 20일부터 6월 30일까지 진행하였으며, 표본수는 총 50명으로 서베이 항목은 크게 스마트워크 제도에 대한 개인의 태도 및 평가, 스마트워크에 대한 개인의 인식, 근무 유형에 따른 개인의 참여 의향, 스마트워크 추진과정에서 문제점, 인구통계정보 등 5개의 범주로 구성하여 실시하였다. 최종적으로 한국행정연구원에서 발표한 2012년 ‘공공부문 스마트워크 추진에 따른 조직관리 혁신방안연구’[9]의 스마트워크 유형과 특성, 스마트워크 효과

및 만족도 요소와 사용자 조사에서 도출된 요인들을 구조 분석하여 스마트워크 사용자 경험이 조직과 개인의 만족도에 미치는 영향 요인을 도출하였다. 연구 목적을 달성하기 위해 설정한 연구방법의 내용은 [그림 3]과 같다.

3.2 연구 자료 분석

사용자 조사(Survey)는 리커트(Likert scale) 7점 척도로 선택형과 개방형으로 나누어 구성하였다. 온라인(Google Docs)과 오프라인 방식으로 병행 실시하였으며, 회수된 설문지는 총 50건 중 스마트워크 사용경험이 없는 응답자 15건을 제외하고 35개의 유의한 데이터를 최종 자료 분석에 사용하였다. SPSS 통계분석 프로그램의 빈도분석 통해 스마트워크 사용자 경험이 조직에 미치는 영향과 개인에 미치는 영향에 대하여 각 요인별로 평균과 빈도를 통해 자료 분석하였다. 앞서 도출한 요인을 사회-기술적 체계 접근법의 하위체계로 구조 분석하는 과정을 통하여 결과를 도출하였다.

3.3 스마트워크 유형 분류 및 기준

본 연구에서는 지난 2018년 6월 고용노동부가 발표한 유연근로시간제 가이드[10]에 추가된 스마트워크 제도의 유연근무제 유형을 포함하여 분류하였다.

사용자 중심(User Centered) 관점의 HCI 사용 맥락 구성요소를 기준으로 스마트워크 유형을 넓은 의미에서 맥락을 이루는 물리적 맥락, 사회적 맥락, 문화적 맥락으로 구분하고 하위개념인 공간적, 시간적 개념의 유연성(Flexibility)을 기준으로 분류하였다. 물리적인 맥락은 실제 객관적으로 측정할 수 있는 물리적 환경을 의미하며, 사회적 맥락은 다른 사람과의 사회적인 관계를 통해 만들어지는 상황을 의미하고, 문화적 맥락은 한 집단의 구성원이 특정 집단의 사람들이 공유하고 있는 가치나 신념을 의미한다[11]. 이러한 세 가지 맥락에 속하는 요소들을 다시 공간적 요소와 시간적 요소로 구분하였으며, 맥락의 구성 요소에 대한 구조는 다음 [표 2]와 같다.

[표 2] 맥락의 구성 요소에 대한 구조
[Table 2] Structure for components of context

구분	물리적 맥락	사회적 맥락	문화적 맥락
공간적 요소	공간 구성, 움직임, 공간 분할, 동선	집 또는 사무실 외 기타 근무장소, 정보의 원천	이동, 거리, 개인주의, 집단주의
시간적 요소	사용 시간, 사용 요일	일하는 시간	시간 지각, 시간적 편중성

(자료: Human Computer Interaction개론 2012, 재구성)

3.3.1 스마트워크 공간적(Space), 시간적(Time) 개념의 유형

정보통신기술(ICT)을 활용하여 근무하는 방식으로 사용자 중심 관점에서 공간(Space)의 유연성(Flexibility)과 시간(Time)의 유연성(Flexibility)을 높이는 스마트워크 유형은 다음 [표 3]과 같이 정리할 수 있다.

[표 3] 스마트워크 공간적, 시간적 개념의 유형

[Table 3] Types of smart work spatial and temporal concepts

스마트워크			
구분	유형	내용	
유연근무제	공간 (Space)	채택근무제	근로자가 정보통신기기 등을 활용하여 사업장이 아닌 주거지에 업무공간을 마련하여 근무하는 제도
		원격근무제	1. 주거지, 출장지 등과 인접한 원격근무용 사무실에서 근무하는 제도 2. 사무실이 아닌 장소에서 모바일 기기를 이용하여 근무하는 제도
		모바일오피스	이동 또는 현장에서 모바일 단말기를 활용하여 공간 제약없이 통신망으로 접속하여 업무를 수행하는 근무제도
		스마트워크센터	사용자가 자신의 원래 근무지가 아닌 주거지와 가까운 지역에서 근무할 수 있도록 환경을 제공하는 원격근무용 업무공간의 제도
		스마트오피스	도심에 있는 사무실로 출퇴근하는 대신 원격 근무가 가능하도록 주거지 인근에 마련한 IT기반 사무실
		사업장 밖 간주 근로시간제 (근로기준법 제58조 제1,2항)	출장 등 사유로 근로시간의 전부 또는 일부를 사업장 밖에서 근로하여 근로 시간을 산정하기 어려운 경우에 소정 근로시간 또는 업무수행에 통상 필요한 시간을 근로한 것으로 인정하는 근무제도
	시간 (Time)	탄력적근로시간제 (근로기준법 제51조)	일이 많은 주(일)의 근로시간을 늘리는 대신 다른 주(일)의 근로시간을 줄여 평균적으로 법정근로시간(주40시간)내로 근로시간을 맞추는 근무제도
		선택적근로시간제 (근로기준법 제52조)	일정기간(1월이내)의 단위로 정해진 총 근로시간 범위 내에서 업무의 시작 및 종료시각, 1일의 근로시간을 근로자가 자율적으로 결정할 수 있는 제도
		보상휴가제 (근로기준법 제57조)	근로자대표와 서면합의를 통해 연장·야간·휴일근로에 대하여 임금을 지급하는 대신 유급휴가로 부여하는 제도
		재량근무제 (근로기준법 제58조 제3항)	근로시간 배분과 업무수행방법을 근로자의 재량에 맡기고 사용자와 근로자간 협의한 시간을 근무하는 것으로 인정하는 제도

(자료: 유연근로시간제 가이드 2018, 참조)

3.4 스마트워크가 조직과 개인적 측면에 미치는 영향과 만족도 요소

‘스마트워크 제도의 사용자 인식에 대한 연구 설문’ 결과를 토대로 스마트워크 제도가 조직에 미치는 영향과 개인에 미치는 영향에 대하여 통계 프로그램인 SPSS로 빈도분석을 실시하였다.

데이터 분석결과 스마트워크 제도가 조직에 미치는 영향으로는 유의한 데이터 35개 중 ‘업무 효율성이 증진된다.’의 문항에 평균 5.9%로 ‘매우 그렇다’ 7점에 13명이 응답하였으며, 전체에서

37.1%로 가장 높게 나타났다. 다음 순으로는 ‘긴급업무 처리 가능’과 ‘업무 소요시간 단축’, ‘직원 에 대한 배려로 대외적 이미지 상승’, ‘직장생활 만족도 향상’ 등으로 나타났다. 개인에 미치는 영 향으로는 ‘업무 생산성 향상을 높인다.’의 문항에 평균 5.5%로 ‘매우 그렇다’ 7점에 9명이 응답하 였으며, 전체에서 25.7%로 가장 높게 나타났다. 다음 순으로는 ‘업무처리 시간 단축’과 ‘출·퇴근시 간 및 비용 절약’, ‘일과 가정의 양립으로 일과 삶의 조화가 가능’, ‘정보·지식을 활용한 업무처리’ 등’으로 나타났다. 스마트워크가 조직과 개인적 측면에 미치는 영향과 스마트워크 만족도에 대한 요소는 다음 [표 4]와 같이 정리 할 수 있다.

[표 4] 스마트워크 제도 영향 및 만족도 요소

[Table 4] Smart Work Plan Impact and Satisfaction Factors

순위	스마트워크가 조직과 개인에 미치는 영향		스마트워크 만족도 요소[9]
	조직적 측면	개인적 측면	
1	업무 효율성 증진	업무 생산성 향상	출·퇴근 피로감소
2	긴급업무 처리 가능	업무처리 시간 단축	개인시간 확보
3	업무 소요시간 단축	출·퇴근시간 및 비용 절약	집중력 향상
4	직원에 대한 배려로 대외적이미지 상승	일과 가정의 양립으로 일과 삶의 조화가 가능	스트레스 감소
5	직장생활 만족도 향상	정보·지식을 활용한 업무처리	가족시간 확보
6	조직내 동료와 의사소통 원활	대면을 통한 업무 스트레스 감소	자녀에 도움
7	비용 절감(공간, 운영)	업무에 대한 창의력 향상	-

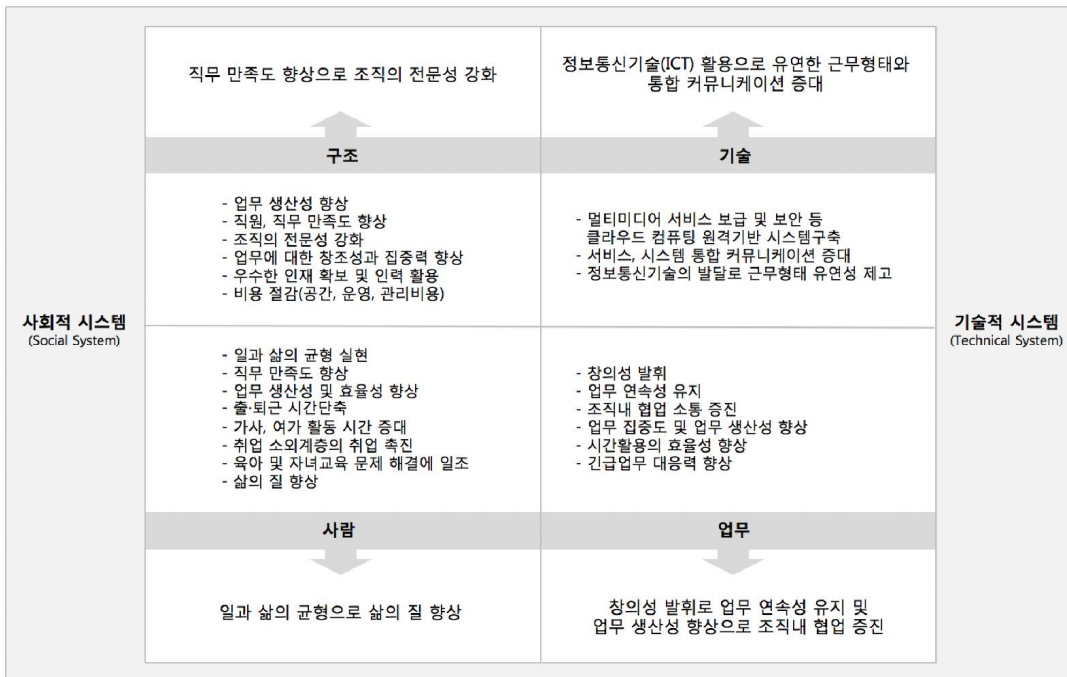
2012년 한국행정연구원에서 발표한 공공부분 스마트워크 추진에 따른 조직관리 혁신방안연구[9] 조사에 따르면 스마트워크 참여직원 전체 505명 설문조사 결과, 근무자 93.1%가 보통이상의 만족도를 보였으며, 만족요소로는 ‘출·퇴근 피로감소’가 전체 505명 중 77.9%로 가장 높게 나타났다. 다음으로 ‘개인시간 확보’가 43.3%, ‘집중도 향상’이 42.9%, ‘스트레스감소’는 19.3%, ‘가족시간 확보’ 16.3%, ‘자녀에 도움’ 16.1% 순위로 파악되었다. 그리고 스마트워크 경험자 대부분이 여유시간에 만족도를 느끼며, 업무 집중력과 생산성이 향상되어 스트레스는 감소하는 것으로 회사와 개인의 가치 측면에서도 효과적인 근무제도로 파악되었다. 이러한 점을 보았을 때 스마트워크 제도는 시간과 장소의 제약 없이 유연하게 근무하며 효율적으로 업무를 수행함으로써 조직과 개인의 측면에 긍정적인 영향을 미치는 효과적인 제도임을 알 수 있다.

3.5 스마트워크 주요 효과와 조직과 개인적 측면에 미치는 영향 구조 분석

사회-기술적 체계 접근법(Bostrom&Heinen, 1977)을 기반으로 앞서 도출한 스마트워크 사용자 경

협이 조직과 개인적 측면에 미치는 영향과 2011년 서울시 스마트워크 조직관리 방안연구 내 스마트워크 조직 및 개인적 측면의 효과[12] 그리고 2018년 스마트워크 실태조사 보고서[13] 내 스마트워크 주요 효과에 대한 자료들을 구조 분석하였다. 다음 사회-기술적 접근 시스템의 하위체계인 사회적 시스템의 구조, 사람의 측면과 기술적 시스템의 기술, 업무 측면의 개념과 실증연구를 통해 도출된 각각의 요인들로 묶어 범주화 하는 과정을 거쳤다.

사회적 시스템 접근에서의 사용자 만족도 영향 요인은 인간의 특성(태도, 가치관)과 인간간의 관계성, 보상체계, 권한 구조의 특징을 기반으로 한 구조 측면에서 ‘직무만족도 향상으로 조직 전문성 강화’, 사람 측면에서는 ‘일과 삶의 균형으로 삶의 질 향상’이라는 영향 요인을 도출하였다. 기술적 시스템 접근에서는 입력물을 출력물로 변환하는 특성을 바탕으로 기술 측면에서 ‘정보통신기술(ICT) 활용으로 유연한 근무형태와 통합 커뮤니케이션 증대’와 업무 측면에서는 ‘창의성 발휘로 업무 연속성 유지 및 업무 생산성 향상으로 조직내 협업 증진’이라는 영향 요인을 도출하였다. 스마트워크의 주요 효과에 따른 조직과 개인적 측면의 만족도에 미치는 영향에 대한 구조 분석은 다음 [그림 4]와 같다.

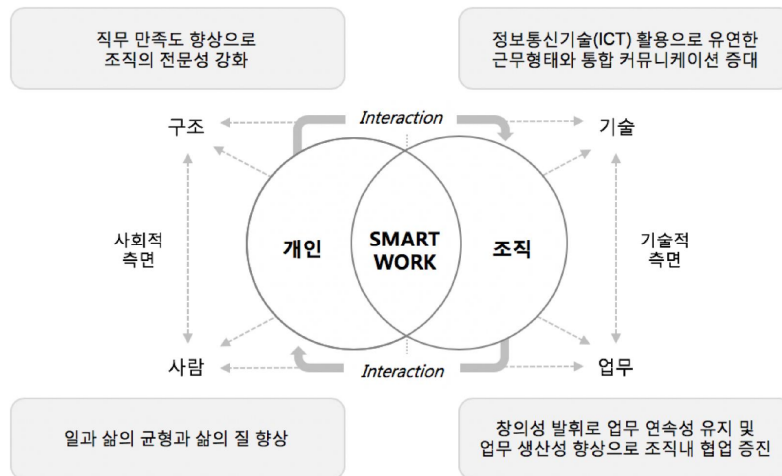


[그림 4] 스마트워크 주요 효과를 통한 요인 도출
[Fig. 4] Deriving Factors through Key Effects of Smart Work

4. 연구 결과

4.1 스마트워크 사용자 경험이 조직과 개인의 만족도에 미치는 영향

사용자 조사를 통해 얻은 스마트워크 사용자 경험이 조직과 개인의 측면에 미치는 영향과 스마트워크 제도의 특성 및 주요 효과[9][12][13]에 따른 요인들을 사회-기술적 체계 접근법의 구조 시스템을 기반으로 분석하였다. 구조 분석을 통해 도출한 연구결과로 스마트워크 사용자 경험이 조직적 측면에 만족도에 미치는 영향으로는 정보통신기술(ICT) 활용으로 유연하게 근무함으로써 통합 커뮤니케이션을 증대시키며, 창의성 발휘와 업무의 연속성을 유지하고 업무 생산성 향상으로 조직내 협업을 증진 시키는 것으로 분석된다. 그리고 개인적 측면의 만족도에 미치는 영향으로는 직무 만족도 향상으로 조직의 전문성 강화에 영향을 주며 이와 동시에 일과 삶의 균형과 삶의 질 향상으로 연계되는 것으로 파악된다. 더불어 스마트워크 사용자 만족도가 조직과 개인적 측면에 미치는 대표적인 영향 요인은 ‘업무효율성 증진’과 ‘스트레스 및 출·퇴근시간 감소’ 그리고 ‘여유 시간 증대’로 나타난다. 스마트워크 주요 효과에 따른 사용자 만족도 영향 요인과 상호작용하는 스마트워크 사용자 경험이 조직과 개인의 만족도에 미치는 영향 요인은 다음과 같이 구성된다[그림 5].



[그림 5] 스마트워크 사용자 경험이 조직과 개인의 만족도에 미치는 영향

[Fig. 5] The Effect of Smart Work User Experience on the Satisfaction of Organization and Individuals

이러한 결과는 최종적으로 정보통신기술(ICT)를 활용하며 유연하게 근무하는 스마트워크를 통해 조직과 개인적 측면에서 창의성 발휘로 업무 효율성과 조직내 협업을 증진시키며 이는 직무 만족도 향상과 더불어 조직의 전문성 강화를 증대시킬 수 있는 점을 의미한다.

5. 결론

산업구조가 변화하고 정보통신기술(ICT) 발전에 따라 진화하는 업무방식의 구조를 전환시키기 위한 스마트워크 관련한 연구들은 스마트워크 도입에 있어 대부분 개념정립, 국내·외 사례, 기술 수용적 측면의 연구들로 이루어져 있다. 창의기반의 창조지식사회로 변화있는 시점에서 디자인 영역에서는 본질과 통합적사고로 반복적으로 분석하며, 사용자 중심에서 지속적으로 상호작용 할 수 있는 디자인 씽킹을 위한 연구들로 진행되어야 한다. 본 연구에서 도출한 스마트워크 제도가 사용자의 조직과 개인적 측면의 만족도에 미치는 영향은 조직문화의 개선과 삶의 영역에 대한 관심이 증가하고 있는 조직 내·외부의 이해관계자들이 스마트워크 도입에 있어서 기초자료로 활용될 수 있을 것이라 기대한다. 스마트워크 제도를 활용하며 탄력적으로 근무하는 업무 방식은 지속적으로 조직 내·외부의 이해관계자들에게 가치있는 경험요소로 상호작용하며, 직무 만족도와 직장생활의 만족도를 제고하고 조직의 경험혁신을 증진 시키는데에 힘입어 궁극적으로 조직의 경쟁력 강화에 기여할 것이다.

본 연구에서는 기술적 연구로 진행함에 있어 스마트워크 제도가 사용자측면에서 만족도에 미치는 영향에 대하여 실증적 검증이 부족한 점에 대해 한계점이 존재하며, 향후 연구에서는 좀 더 심도 깊은 연구로 타당성 검증과 함께 보완되어야 할 것이다. 또한 조직과 개인의 만족도가 일과 삶의 균형에 미치는 영향에 대하여 상관관계와 요인분석을 통한 가설 검정의 연구와 인사·성과관리 제도에 관하여 연구하는 것도 의미가 있는 연구주제가 될 수 있을 것이라 판단된다.

References

- [1] J. H. Yun, Will it emerge as a new source of revenue for smart work B2B environments?, Edited J. H. Yun, Korea Telecommunications Operators Association, Roa consulting (2010), Vol. 55, pp52.
- [2] J. W. Kim, Editor(Editor Name), Human Computer Interaction an introductory argument, Ahn Graphics, Korea, (2012).
- [3] Y. H. Pan and T. S. Lee Editors, Key Success Factors for Institutionalization of User Experience Team, The HCI Society of Korea, (2006) February 2184-2188; korea.
- [4] Human Management Research Institute(Editor Name), A Study on the Introduction of Work-life Balance Policy, Myongji University, Korea, (2007).
- [5] National Intelligence Strategy Committee, Smart Work Activation Strategy Report, July 20 (2010).
- [6] <http://news1.kr/articles/?3248466>, Retrieved: February 28 (2018).
- [7] J. S. Lee and H. S. Kim, A Study on the Present State of Smart Work and the Activation Plan, Korea Regional Information and Chemical Society, (2010) December 8-22; Korea.
- [8] D. H. Lee and S. Y. Cho and H. W. Kim, A Study on the Improvement of Smart Work Satisfaction and Productivity. (2014), Vol.21, No.2, pp.24-48, [<https://doi.org/10.22693/NIAIP.2014.21.2.024>].
- [9] H. J. Choi(Editor Name), A Study on the Innovation of Organizational Management in the Public Sector, Korea Institute of Public Administration, Korea, (2012).
- [10] Ministry of Employment and Labor, Flexible working hours guide, Ministry of Employment and Labor, Ministry of Employment and Labor's Labor Standards Innovation Team Korea, (2018).
- [11] J. W. Kim, Human Computer Interaction an introductory argument, Edited J. W. Kim, Ahn Graphics, Korea, (2012), Vol. 8, pp.309.
- [12] G. Y. Kim and G. J. Sho. Seoul Institute for Development, 2011 A Study on Management Strategies for Smart Work of Seoul Metropolitan Government, (2011).
- [13] Korea Information Society Agency, 2018 Smart Work Survey Report, Korea Information Society Agency, (2018).