

스마트워크를 통한 직원 만족도와 업무 생산성 증대에 관한 연구* : 홈오피스 환경에서

이 대 형** , 조 승 연*** , 김 희 응****

요약 스마트폰 등 스마트기기의 확산으로 촉발된 스마트워크는 국내에서는 근로 시간 대비 낮은 노동 생산성 및 일과 삶의 조화, 저탄소 녹색성장 등의 사회적 논의와 맞물려 이슈화가 되고 있으며 모바일, 보안 및 클라우드 컴퓨팅 관련 IT기술의 발전으로 인한 업무 방식의 변화 또한 스마트워크에 대한 논의의 활성화에 뒷받침하고 있다. 그러나 일부 연구에서는 스마트워크에 대한 막연한 기대와 달리 기대하는 수준의 효과가 없을 것이라 지적하고 있다. 본 연구는 스마트워크 유형 중 홈오피스 방식의 스마트워크 도입 시 직원만족도와 생산성 증대에 미치는 요인들이 무엇인지 고찰하기 위해 실증연구를 실시하였다. 실제 홈오피스 도입 기업의 사용자 인터뷰와 사회-기술적 체계(socio-technical system) 접근기법을 기반 하여, 영향요인을 도출하고 홈오피스 근무자를 대상으로 설문을 실시하였다. 연구결과를 요약하면, 일과 삶의 균형, 홈오피스 업무-시스템적합도, 홈오피스-직무적합도가 홈오피스 만족도에 직접적인 영향을 미침을 확인하였고, 홈오피스-직무적합도와 홈오피스 만족도, 홈오피스 환경품질이 홈오피스 생산성에 직접적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

주제어: 스마트워크, 홈오피스 만족도, 홈오피스 생산성, 사회-기술 체계 접근법

A Study on the Improvement of Smart Work Satisfaction and Productivity

Dae Hyung Lee, Seung Yeon Cho, Hee-Woong Kim

Abstract Smart working, along with the spread of smart device use, has recently garnered increased interest. The issue has become focused on low labor productivity over working time, work-life balance and social discussion. There has also been a shift in working styles due to the development of mobile, security, and cloud computing-related IT technology support and activation of the smart work environment. However, former research show concern that smart working may not meet the initially expected levels of productivity. This empirical study was carried out to introduce the impact of teleworking on increased productivity and satisfaction in companies and public institutions through user interviews, a socio-technical systems approach and surveys. To summarize the results of this study, 'Telework satisfaction' is directly influenced by 'Work-life balance', 'Telework-system fit, and 'Telework-job fit'. Direct impact factors of 'Telework productivity' are 'Telework-job fit', 'Telework satisfaction', and 'Telework environment quality'.

Keywords: smart work, telework satisfaction, telework productivity, socio-technical system approach

2014년 4월 7일 접수, 2014년 4월 8일 심사, 2014년 6월 13일 게재확정

* 이 논문은 2012년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2012-2012S1A3A2033291)

** KT G&E사업전략담당, 사업진단팀장 (daehyung.lee@kt.com)

*** 연세대학교 정보대학원 석사과정 (infostat_24@yonsei.ac.kr)

**** 교신저자, 연세대학교 정보대학원 교수 (kimhw@yonsei.ac.kr)

I. 서론

최근 우리나라의 경제성장률이 둔화되는 이유로 저출산, 고령화 문제와 노동시간 대비 낮은 노동생산성의 노동 효율성 문제가 지적되고 있다(이재성 외, 2010). 특히, 노동의 효율성이 낮은 것은 2000년대 들어 IT기반의 정보지식사회로 패러다임이 변화하고 있음에도 불구하고, 근면성과 노동력 중심의 산업화 시대의 근무방식에서 크게 벗어나지 못하고 있기 때문이다(정병주, 2010). 이러한 문제를 해결하기 위한 방법으로, 스마트기기 및 클라우드 컴퓨팅과 같은 발달된 IT인프라를 활용하고, 유연한 근무 환경을 만들 수 있는 스마트워크에 대한 관심이 증가하고 있다(이재성 외, 2010).

이처럼 스마트워크에 대한 관심이 높은 이유는 일하는 방식의 변화 뿐 만 아니라, 스마트워크 도입에 따른 기대효과 때문 일 것이다. 실제 스마트워크 도입 사례들을 보면 사무 공간 등의 운영비용 절감, 업무 생산성 및 만족도의 증가, 이직률 감소 등의 효과가 나타나고 있다(김정언, 2010). 하지만 이러한 사회 전반적인 효과와 달리, 스마트워크 근무자에게는 부정적인 영향을 미친다는 연구도 존재한다. 이러한 연구들은 IT기술의 발전으로 연결성이 향상되어 퇴근 후에도 근무상태가 유지되어 오히려 업무강도가 높아지며, 단독업무 수행에 따른 부담감이 증가한다고 지적한다. 또한, 가정생활과 업무의 충돌 등을 야기하여, 오히려 스마트워크로 인해 업무 생산성 및 삶의 만족도 측면에서 역효과가 발생할 수 있다.(Chesley, 2005; Middleton, 2007). 따라서 스마트워크로 인해서 어떤 효과를 기대할 수 있을지 고찰하고, 업무 생산성과 만족도의 균형발전을 위해 스마트워크가 취해야 할 방향과 방안을 모색해 보는 것

은 매우 의미 있는 일이 될 것이다.

본 연구는 사회-기술적 체계(Socio-Technical Systems) 접근방법에 근거하여, 스마트워크를 통해 수행하는 업무(Task), 이를 수행하는 근로자(People), 업무수행 시 활용되는 기술(Technology), 근로자의 책임과 권한, 의사소통과 같은 구조(Structure)의 긴밀한 상호작용에 의해서 스마트워크의 성공여부가 결정된다고 가정하였다. 스마트워크의 유형 중 사용자들이 가장 선호하는 홈오피스 방식으로 한정하고¹⁾, 홈오피스의 성공에 영향을 미치는 요인을 선행연구 이론을 바탕으로 분석하고자 한다. 또한, 실제 홈오피스를 시행 중인 기업의 근로자를 대상으로 설문조사하여 성공적인 홈오피스를 위해서 어떠한 요인들이 영향을 미치는지 분석하는 것으로 범위를 한정하였다.

이러한 본 연구는 다음과 같은 이론적, 실무적 효과를 기대한다. 첫째, 홈오피스 성공에 대한 이해를 위해 사회-기술적 체계 관점에서 깊이 있는 연구를 시도함으로써, 조직의 사회-기술적 시스템이 어떻게 상호작용하여 홈오피스 만족도와 생산성 증대에 영향을 미치는지에 대한 통찰을 제공하고자 한다. 둘째, 홈오피스 도입 성공에 영향을 미치는 주요 변인에 대한 개념적 틀을 제공하고자 한다. 셋째, 실증적 연구모형을 기반 하여 홈오피스 활성화에 대한 이해를 높이고자 한다. 이를 통해 홈오피스를 포함한 스마트워크의 성공적 도입을 위한 시사점을 제공할 것으로 기대한다.

II. 이론적 배경

1. 스마트워크와 원격근무

Nilles의 'Telecommuting'으로 시작한 원격근

1) 직장인 1,000명을 대상으로 설문한 결과, 선호하는 스마트워크 유형으로 홈오피스(54.6%), 모바일오피스(26.9%), 스마트워크센터(18.5%)로 조사되었다. (엠브레인트렌드모니터, "2012 스마트워크 (Smart Work) 관련 인식 조사", http://www.trendmonitor.co.kr/html/01_trend/01_korea_view.asp?IDX=960&period=&TopSearchList=&TopSearchText=%BD%BA%B8%B6%C6%AE%BF%F6%C5%A9&LeftCategory=&GotoPage=1)

〈표 1〉 원격근무와 스마트워크의 비교

구분	원격근무(Telework)	스마트워크(Smartwork)
주체	일부직군 또는 직위에 속하는 근로자	광범위한 직군 및 직위에 속하는 근로자
장소	미리 지정된 자택 또는 위성사무실 위주	자택, 위성사무실, 이동 중 어디거나
대상업무	혼자서 할 수 있는 단독업무 위주	온라인을 통한 자유로운 협업가능
수단	가족친화 복리후생 제도	총체적인 인사, 조직, 성과관리 제반제도
	유선통신망 위주	유무선 컨버전스, 클라우드컴퓨팅
	특정계층에 제한된 문화	조직 전체적으로 조성되고 공유된 문화

출처: 방송통신위원회 · 한국정보화진흥원, 2011, 재인용

무는 근로자가 자신의 업무 및 책임, 기타 권한을 위임 받은 활동을 기존의 업무공간이 아닌 새롭게 승인된 업무공간에서 근무하는 유연한 근무방식이다(Nilles, J., 1998).

정보통신기술의 발전과 더불어 원격근무는 현실적으로 가능한 사무실 근무의 대안적인 근무형태로 떠오르면서 업무성과와 개인의 삶의 질에 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구가 다양하게 이루어져 왔다. 먼저, 원격근무 관련 연구에서는 일반적으로 원격근무로 인해서 직무만족도와 생산성이 향상되는 효과가 있다고 주장하고 있다(Di Martino, et al., 1990; Kossek, 2001; Neal, et al., 1993). 또한, 생산성의 증가, 결근률의 감소, 단위노동비의 절감, 운영효과성 등이 향상된다는 연구도 있다(Kraut, 1989). Bailey, et al.(2002)는 원격근무가 장소에 상관없이 작업생산성과 직무만족도를 향상시킨다고 하였으며, 보다 관계지향적 업무가 가능하게 되어 매출과 성과를 높이는 데 기여한다고 보았다. 실제로 IBM의 근로자를 대상으로 한 연구에서는 전통적인 사무실 근무자에 비해 가상사무실 근무자의 업무성과가 매우 높게 평가되었다(Hill, et al., 1998). 즉, 원격근무의 개념에서 시작한 스마트워크는 개인이 작업할 업무를 직접 조정함으로써 스스로의 욕구를 충족시킬 수 있기 때문에 업무 만족도를 높일 수 있으며(Baltes, et al., 1999; Pierce, et al., 1980, 1983) 스마트워크 근무자들은 상사나 동료에 의한

갑작스런 업무중단이 없기 때문에 다른 사람과의 상호작용을 보다 잘 통제할 수 있다(Dubrin, 1991).

하지만, 원격근무를 정보통신기술을 사용하여 기존 근무지와 다른 장소에서 근로 활동을 할 수 있는 환경(Baruch, 2001)으로 정의한다면, 그 정의의 범위가 너무 포괄적이어서 현재 진행 중인 스마트워크 역시 이 범주를 벗어나지 않는다. 그러나 스마트폰 등의 스마트기기의 등장과 클라우드 컴퓨팅 기술의 발전으로 스마트워크는 원격근무에 비해 이동성과 연결성이 확장되었다고 할 수 있다(윤혜정 외, 2011). 다시 말해, 원격근무에서의 연결성은 연결 가능한 수준이었지만, 스마트워크에서의 연결성은 항상 연결되어 있는 수준을 제공한다. 또한, 이동성의 경우, 자택 및 사무실과 같은 제한된 공간 위주의 원격근무와 달리 스마트기기의 발달로 인한 스마트워크는 어떠한 장소에서도 업무가 가능하다. 〈표 1〉은 기존의 원격근무와 스마트워크를 비교하고 있다.

2. 스마트워크

1) 스마트워크 정의

스마트폰의 확산으로 촉발된 스마트워크는 많은 기업들뿐만 아니라 정책 입안자들에 의해서도 자주 회자되고 있으나 그 개념이 명확하게 정의되고 공유된 바는 없다. 다만 스마트폰 등의 스마트 정보기술을 활용한 시공간의 제약 없는 진보적인 모습의 근무

〈표 2〉 스마트워크의 개념

기관	스마트워크 개념 정의
한국정보화진흥원 (2010.11)	ICT를 이용하여 시간·장소에 제약 없이 누구와도 함께 네트워크상에서 일할 수 있는 유연한 근무 방식
국가정보화전략위원회 (2010.7)	종래의 사무실 개념을 탈피하여, 언제 어디서나 편리하게 효율적으로 업무에 종사할 수 있도록 하는 미래지향적인 업무환경 IT 기술을 통해 언제, 어디서나, 누구와도 함께 네트워크상에서 일할 수 있어 집합지성(Collective Intelligence)을 실현
방송통신위원회 (2011.1)	시간과 장소에 얽매이지 않고 언제 어디서나 편리하고 똑똑하게 근무함으로써 업무효율성을 향상시킬 수 있는 업무환경
고용노동부 (2011.4)	근로자가 근로시간의 전부 또는 일부를 자택, 사용자가 제공하는 별도의 사무실 또는 특정되지 않은 장소에서 정보통신기기를 이용하는 등의 방법으로 장소가 시간에 구애받지 않고 일하는 유연한 근무방식
스마트워크연구회 (2010.10)	홈오피스가 IT에 기반한 원격근무 등으로 신뢰관리와 성과관리를 통한 효율성을 추구하는 개념이라면, 스마트워크는 사람중심의 제도나 문화를 첨가한 개념

방식이라는 의미로 많이 사용되고 있다. 〈표 2〉는 여러 스마트워크에 대한 정의를 요약한 것이다.

이를 종합하면, 종래의 지정된 업무공간인 사무실의 개념을 탈피하여, 스마트 정보통신기술과 제도적 인프라를 기반으로 근로자가 언제 어디서나 자율적으로 일하고 자유롭게 협업함으로써 성과를 극대화하도록 하는 유연한 업무방식이라고 정의할 수 있다.

2) 스마트워크 유형 및 현황

일반적으로 스마트워크는 다음 〈표 3〉과 같이, 공간적 제약 없이 업무를 수행하는 현장/이동근무(모바일오피스), 정보통신 기술을 이용해 자택과 직장

에서 업무를 수행하는 홈오피스, 거주지 인근에 구축된 전용 시설을 이용하는 스마트워크센터 근무로 구분된다.

정부는 2010년 7월 ‘스마트워크 활성화 전략’을 발표하고, 2015년까지 스마트워크 근무율을 전체 노동인구의 30%까지 끌어올리기 위한 다양한 계획을 수립, 추진하고 있다. 먼저 홈오피스 및 스마트워크센터 근무를 활성화하기 위해 공무원 복무관리 체계 및 조직·인사제도를 바꾸고 기관 별 추진실적을 정부업무 평가에 반영하는 등 제도개선을 추진하고 있다. 또한 스마트워크센터를 통한 스마트워크 문화 확산을 위해 구청·주민 센터 등 유휴 공간을 활용하여

〈표 3〉 스마트워크의 유형

구분	유형	근무방식	도입효과
현장이동	1. 현장이동근무 (모바일오피스)	• 이동 또는 현장에서, 모바일 단말을 활용하여, 공간 제약 없이 실시간 업무처리	• 현장업무 신속 처리 • 메일, 결재처리 단축
고정근무	2. 홈오피스 (홈오피스)	• 자택에서, 업무 공간 및 필요한 시설과 장비를 구비하고, 근무 또는 1인 창업	• 장애/노인 취업확대 • 기업의 비용절감
	3. 스마트워크 센터근무	• 스마트워크센터에서, 사무실 환경과 유사하거나 보다 창의적인 환경에서 근무	• 출퇴근 거리 감소 • 창의적 사고 증진

출처: 방송통신위원회·한국정보화진흥원, 2011, 재인용

영상회의 등 첨단 원격 업무시스템을 갖춘 스마트워크센터를 2010년 2개소를 시작으로 2015년까지 500개소를 확대해 나갈 계획이다. 아울러 대단지 아파트 건축 시 스마트워크센터를 주민공동시설에 포함하고 기업의 적극적인 참여를 위한 육아시설 설치 지원, 교통유발 부담금 감면 등 인센티브를 제공하여 민간부문의 자율적인 동참을 유도하고 있는 상황이다²⁾. 다음 <표 4>는 국내 민간부문에서의 스마트워크 도입내용을 정리한 것이다.

이와 같이, ICT의 발달과 고도화된 통신 인프라를 보유한 우리나라는 스마트워크를 통해 근무할 수 있는 여건이 조성되어있지만, 현재 스마트워크 활성화 정책은 스마트워크센터 설립을 중점적으로 다루고

있다. 스마트워크센터 또한 스마트워크의 기본 인프라 임에는 분명하나 스마트워크의 성공적인 도입은 여러 요인에 의해서 영향을 받으며 이에 대한 체계적인 연구가 필요하다.

3. 홈오피스

스마트워크로서의 홈오피스는 클라우드 컴퓨팅과 같은 IT인프라를 활용하여 자택에 업무공간을 마련하고, 업무에 필요한 시설과 장비를 구축한 환경에서 근무하는 형태를 의미한다(이자성, 2013). 이러한 홈오피스 개념은 원격근무의 개념에서 발전되었다고 할 수 있기 때문에, 홈오피스 관련연구들은 기존 원

<표 4> 국내 스마트워크 도입 사례

	도입기업	도입내용
홈오피스	삼성SDS	- 출산·육아 친화 경영이란 화두로 우수한 여성인력 확보와 유출방지를 위해 스마트워크 본격 도입 - '모바일데스크' 서비스를 구축하여 기업환경에 최적화 된 스마트 오피스 지원
	대웅제약	- 출산·육아로 출근이 곤란한 직원을 대상으로 급여의 90%를 지급하고 홈오피스 근무 허용 (주1~2회사무실출근)
	롯데홈쇼핑	- 주문전화가 쇄도하는 시간대에 탄력적인 인력 운용을 위해 시간대별 홈오피스 근무제 운영
스마트 워크센터 및 원격근무	KT	- 연구개발, 지원부서, 여성을 중심으로 자택, 스마트워킹센터, 사무실 등 자유롭게 장소를 선택 하여 근무 - 수도권 10개 지역에 '위성오피스' 구축 및 본사, 대전연구소 간 실감형 영상회의 시스템 구축·운영
	현대모비스	- 본사 및 국내의 지사간 화상회의를 실시하여 국내지사 및 해외지사 간 출장 감소
	유한킴벌리	- 본사 사무환경 개선(스마트오피스) 및 죽전과 군포에 스마트워크센터를 구축하여 스마트워크 문화가 조직에 정착할 수 있는 환경을 조성
모바일 오피스	한국IBM	- 시간과 장소에 관계없이 필요 업무를 수행할 수 있는 '모바일 오피스' 도입
	SK그룹	- 스마트폰 기반의 '모바일 오피스' 체제 도입, 업무 효율성이 5~10% 향상했다는 자체 평가 발표
	현대중공업	- 설계도면 조회, 공정입력 등이 가능한 '와이브로 조선소'를 구축하여 현장에서 실시간 업무 처리
	포스코	- 제조부문에서는 스마트폰을 활용한 '스마트리'를 구축하여 생산 현장 혁신 및 신속한 의사결정 지원

출처: 국가정보화전략위원회·한국정보화진흥원 (2011). 「스마트워크 우수사례집」

2) 국가정보화전략위원회(2010), 보도자료 “똑똑하게 일하는 스마트워크 시대가 다가온다”.

격근무 관련연구를 통해서 찾을 수 있다. 먼저, 직무 만족도에 관련해서는, 홈오피스 근무자들은 가족과 관련된 일을 사무실 근무자보다 잘 처리할 수 있으며, 업무와 가정간의 충돌이 감소하고 업무 만족도가 향상된다(Duxbury, et al., 1992). 이와 달리, 업무생산성에 관련해서는 재택에서의 근무가 오히려 생산성 향상을 저해할 수 있다는 연구도 존재한다. Kurland, et al.(1999)는 재택에서의 근무로 인해, 업무 학습기회 제공의 미흡, 조직문화의 약화, 정규 근무시간 동안의 가용성 저하, 문서위주의 의사소통 등으로 인해 시너지가 낮아지며 이로 인해 직무성과가 감소하게 될 수 있다고 하였다. 또한 팀워크의 감소, 사무실 근무를 하는 동료들의 불만 등으로 인한 직무동기에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로, 대면 시간 중심의 문화에서 결과중심의 문화로 바뀌야 한다고 주장하였다. 하지만, 앞서 언급한 원격근무 관련 연구 및 국내 스마트워크 도입 사례에서는 자율적인 근무환경과 능동적인 시간 관리를 통해 업무 생산성이 향상되는 것으로 조사되고 있다.

일과 삶의 균형에 관련해서는, 일과 삶 간의 경계가 흐려지는 현상에 대해 주목하기도 하였다(Chesley, 2005). Stoner, et al.(2009)는 재택에서의 근무를 가능하게 하는 정보기술로 인해 실제로 더 많은 일을

하게 되었다고 주장하였으며, 일에서 삶으로의 부정적인 여파를 일으켜, 스트레스 증가 및 가정 만족도(Family Satisfaction)의 저하를 초래한다고 지적하고 있다(Chesley, 2005; Middleton, 2007).

대부분의 기존 원격근무 관련 연구들은 홈오피스를 시행하는 조직의 동기보다는 홈오피스를 선택하는 개인의 동기에 주목하고 있다. 한 가지 주목할 만한 사실은 개인의 목적과 조직의 목적이 반드시 정렬되는 것은 아니라는 것이다. 예를 들어 홈오피스로 인한 개인의 생산성 향상이 조직의 생산성 향상으로 연결되지 못하는 경우도 있다 (Bailey, et al., 2002). 다음 <표 5>는 기업과 근로자 측면에서 스마트워크에서의 홈오피스의 장·단점을 정리한 것이다.

홈오피스 스마트워크 유형 중 가장 보편적인 유형이며, 직장인들이 가장 선호하는 유형으로 조사되고 있다. 이러한 홈오피스에 대한 도입필요성과 이에 따른 긍정적인 효과에 관한 제안들은 학계나 민간 부문의 연구에서 꾸준히 제시되고 있지만, 홈오피스에 관한 학술적 내용을 살펴보면 대부분의 내용들은 주거 공간배치 내지는 주택유형, 텔레워킹 홈 구축에 따른 통신기반기술 등 이공계 측면에서의 접근이며, 정책적으로 대안을 제시하고 있는 글들은 소수에 불과하다(임광현 외, 2010). 본 연구에서는 홈오피스의 생

<표 5> 홈오피스 근무의 특징

구분	사용자(기업)	근로자
장점	<ul style="list-style-type: none"> • 생산성의 증가 • 우수인력 확보 용이 • 기술력 갖춘 집단의 확보 • 사무실 유지비용 및 통근시간 절약 • 업무에 적합한 장소 및 시간대 활용 • 업무시설 분산으로 인한 재해 시 위험분산 	<ul style="list-style-type: none"> • 직무만족 • 사무실 통근시간 및 비용의 절약 • 다양한 장소에서 업무 공간 활용 • 일과 가정생활의 양립 • 원격지에서 업무제공 • 장애인, 여성 전문가에게 업무 제공
단점	<ul style="list-style-type: none"> • 홈오피스 근무자의 생산성 점검의 어려움 • 홈오피스 근무자의 동기부여의 어려움 • 조직문화에 대한 고립감 • 보안문제 	<ul style="list-style-type: none"> • 업무로 인한 가정생활의 장애 • 관리자와 떨어져 근무함으로써 오는 경력관리에 대한 피해의식 • 고립감과 소외감 • 개인 비밀에 대한 침해 (프라이버시 보호) • 임시, 위촉직 등 비 정규직화

출처: 한국전산원 (2000), 재인용: 00

산성과 홈오피스 근무자의 만족도에 영향을 미치는 요인에 대한 실증적 연구를 통해 분석해보기로 한다.

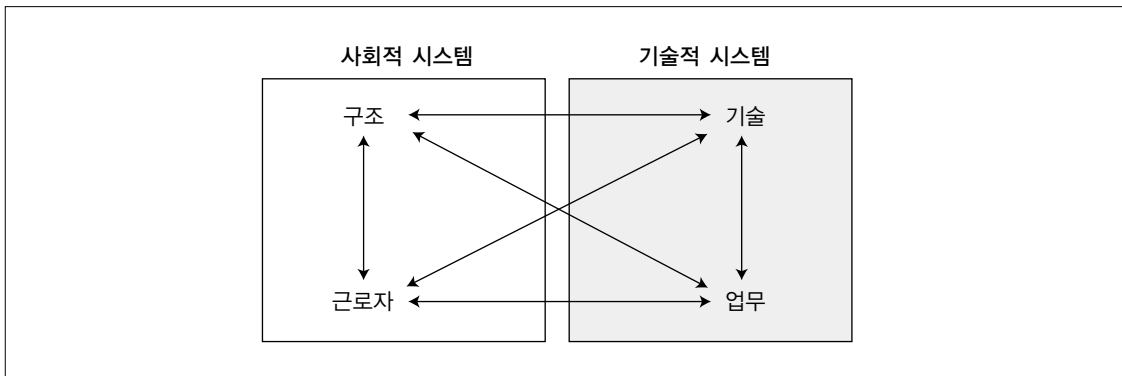
4. 사회-기술 체계 접근법

사회-기술 체계 접근법(Socio-technical Systems Approach)이란 ‘정보 또는 정보기술의 효과적 사용’이라는 정보기술 활용의 목적을 달성하기 위해서는 정보기술의 ‘기술적인 측면’과 ‘사회적인 측면’을 동시에 고려해야 한다는 주장에서 시작되었다(Bostrom, et al., 1977). 즉 개인 행위적 측면(Behavioral), 조직적 측면을 포함하는 ‘사회적 과정’과 ‘기술적 과정’을 개별적으로만이 아니라 둘의 상호작용도 관리해야 정보기술을 둘러싼 복잡한 현상들을 이해할 수 있고, 정보기술을 효과적으로 활용할 수 있다. 이때 상호작용은 흔히 언급되는 ‘기술의 사회적인 것에 대한 영향’만이 아니라 그 반대 방향, 즉 ‘사회적인 것이 기술에 미치는 영향’도 동일하게 다루어져야 한다는 것이다. 사회-기술 체계 접근법은 다음 <그림 1>의 두 개의 상호 연결된 사회적 시스템과 기술적 시스템으로 표현될 수 있다.

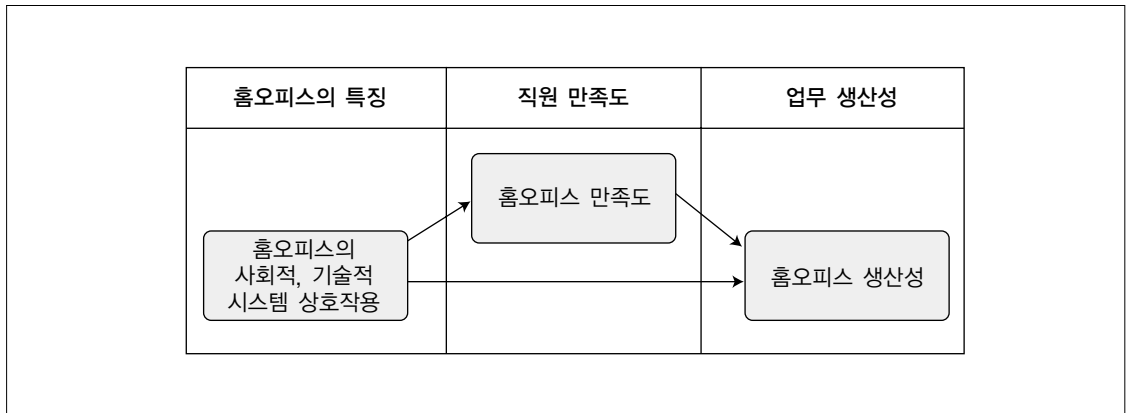
사회적 시스템은 구조와 인간을 포함하는 반면, 기술적 시스템은 기술과 직무를 포함한다. 각 시스템에 포함된 구조, 인간, 기술, 직무는 서로 독립적이면서도 긴밀하게 상호 연결되어 있다(Bostrom, et al.,

1977). 사회-기술 체계 접근법에서 중요한 것은 이러한 4개의 각 요소가 아니라 요소들 간의 상호작용이 전체성과에 직접적인 영향을 끼친다는 것이며, 스마트워크의 도입과 같이 대대적인 업무환경의 설계나 재설계는 이러한 통합관점에서 다루어져야 함을 의미한다. 또한 새로운 기술이 직장 내 도입이 되는 경우에는 의사소통체계나 의사결정체계와 같은 구조적인 변화를 가져오게 된다. 이는 근로자, 기술, 태도, 업무활동 같은 사람의 변화도 발생시키며, 심지어 업무에 대한 정의와 조직의 성과까지도 변화하게 만든다. 스마트워크의 도입은 스마트기술이라는 새로운 정보기술의 도입으로 촉발되어 근무형태, 의사소통, 업무 프로세스, 업무에 임하는 태도, 근무환경, 수행되는 업무 등의 변화가 발생된다. 이러한 사회적, 기술적 시스템의 변화가 어떻게 업무 성과에 영향을 미치는지 확인할 필요가 있다. 각 시스템의 상호작용을 통해 업무시스템의 성과에 영향을 받는 대표적인 것으로 직원의 만족도와 생산성을 들 수 있다. 따라서 본 연구에서는 사회-기술 체계 접근법을 바탕으로 각 요소들의 상호작용이 어떻게 개인 근로자 수준의 홈오피스 생산성과 만족도에 영향을 미치는지에 대해 조사하고자 한다.

이와 더불어, 홈오피스는 근무에 필요한 제반시설이 갖추어진 사무실 근무와 달리, 근무자 재택에서 근무가 이뤄진다. 이를 위해, 근무자들은 물리적인



<그림 1> 사회-기술 체계 접근법



〈그림 2〉 개념적 체계

업무 공간 확보 및 육아, 집안 일과 같은 업무 외적인 요인과의 분리가 필요하다. 이러한 문제로 인해, 각 지역 주거지 인근 스마트워크센터를 구축하여, 사무실과 유사한 환경을 제공하고 있다(이한찬 외, 2012). 즉, 홈오피스 근무환경은 구조, 근로자, 기술, 업무 이외에 홈오피스 성과에 영향을 미칠 수 있는 요인이 될 것이다.

5. 개념적 체계

사회-기술 체계 접근법은 정보 시스템의 도입이나 직무설계 등과 같은 기업 내에서 일어나는 활동이나 변화를 연구하는데 있어 기술적 시스템과 더불어 사회적 시스템을 동시에 다루고 있다는 것이다. 스마트워크로서의 홈오피스는 발전된 스마트 정보통신기술 위에 근로자, 업무, 구조, 시스템이 필연적으로 결합된 형태로 수행된다.

다음 〈그림 2〉는 본 연구의 전체 개념적 체계를 나타낸다. 먼저, 홈오피스의 기술적, 사회적 시스템 상호작용은 사회-기술적 체계 접근법에서의 업무, 기술, 근로자, 구조 간의 상호작용을 의미한다. 이러한 홈오피스는 사회적 시스템과 기술적 시스템 간의 상

호작용이 높을수록 근로자들의 홈오피스 만족도와 업무의 성과 향상을 기대할 수 있다.

Ⅲ. 연구모형 및 가설

1. 사회-기술 체계 접근법 기반 요인도출

본 연구는 사회-기술적 체계 접근기법을 기반 한 인터뷰를 통해 정성적인 데이터를 수집하였다. 인터뷰 대상자는 홈오피스를 1년 이상 적용하고 있는 기업의 직원들로 구성하였다. 해당 기업은 2012년 한국정보화진흥원이 발간한 스마트워크 우수사례집³⁾에 등재된 기업으로 2010년 9월부터 시범 적용하여 2012년 현재 전체 전체 3만 2천여 명의 전체근로자 중 58.1%가 스마트워크를 실시 중에 있었으며 이중 76%가 이동근무를, 24%가 스마트워크센터나 홈오피스를 이용하고 있다.

인터뷰 대상은 홈오피스 경험이 있는 직원 24명, 홈오피스를 시행하고 있는 팀의 팀장 5명, 전사적으로 스마트워크를 시행하고 운영하는 운영부서의 직원 1명으로 나누어 총 30명을 대상으로 실시하였다.

인터뷰 질문은, “현행 홈오피스 제도에 대해 어떻

3) 행정안전부·한국정보화진흥원 (2012). 「스마트워크 우수사례집」

〈표 6〉 인터뷰를 통한 요인 도출

시스템	중심요소	홈오피스로 인한 변화	도출 요인
사회적 시스템	근로자	<ul style="list-style-type: none"> • 업무의 독자적 처리를 위한 역량 확보 (업무스킬, 시스템 이용역량) • 사무 일과 가정 일의 균형 	일과 삶의 균형
	구조	<ul style="list-style-type: none"> • 홈오피스 제도와 근무지침 마련 • 공정한 성과평가체계 도입 • 홈오피스 근로자에 자율적 업무처리 권한부여 	텔레워크의 제도적 지원
기술적 시스템	업무	<ul style="list-style-type: none"> • 홈오피스에 적합한 직무 선정 • 전제 업무를 홈오피스 가능업무와 사무실 출근업무를 구분하고 업무 프로세스 변경 	텔레워크-직무 적합도
	기술	<ul style="list-style-type: none"> • 사내시스템 원격 접속환경 제공 • 화상회의, 메신저 등 의사소통도구 지원 • 기업 내부정보 보호를 위한 보안시스템 지원 	텔레워크-시스템 적합도

게 생각하십니까?”, “홈오피스의 좋은 점과 나쁜 점은 무엇입니까?”, “홈오피스를 더 잘 이용하려면 어떤 사항들이 지원되어야 합니까?”, “가정 내에서 홈오피스를 위해 적절한 환경이나 분위기가 조성되고 있습니까?”, “팀장으로서 부하직원들이 홈오피스를 하는 것에 대해 어떤 입장이십니까?”, “운영부서 입장에서 홈오피스 근무자들로부터 어떤 요구사항들이 접수되고 있습니까?” 등으로 기본적 구성이 되었지만 인터뷰 대상에 따라 적절한 질문을 조정하여 인터뷰하였고, 사용자의 응답에 따른 추가적인 질문도 사용하였다. 대부분의 인터뷰 대상자들은 홈오피스 만족도는 높지만, 홈오피스를 통한 생산성 향상에 대해서는 상반된 의견을 제시하였다. 즉, 출퇴근 시간이 줄어 시간적 유연성이 높아지고, 업무의 몰입도가 높아지기 때문에 업무 효율성이 높아지는 반면, 인터넷, PC, 프린터, 사무집기 등의 제반 환경이 완벽하게 갖추어진 사무실 근무가 홈오피스 근무보다는 생산성이 높다고 하였다. 특히 회의나 보고업무가 위주인 직원들에게는 혼자서 일하는 홈오피스를 통한 근무가 사무실대비 생산성이 다소 떨어진다고 인식하고 있었다. 〈표 6〉은 인터뷰 응답 내용을 토대로 홈오피스의 사회-기술적 체계 요인으로 분류한 결과이다(자세한 인터뷰 응답 내용은 부록 1 참조).

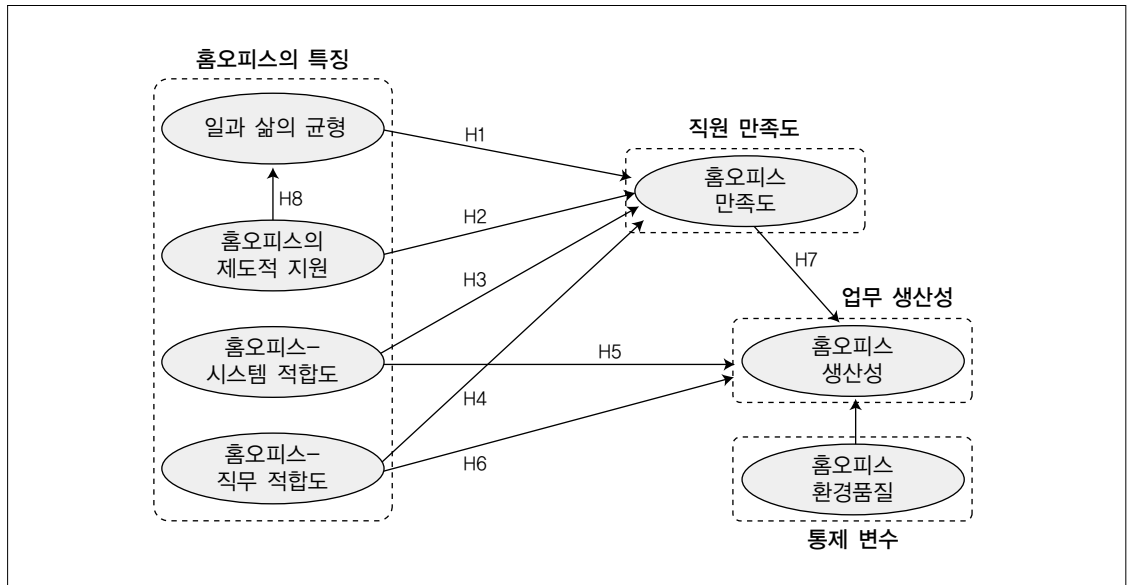
2. 연구모형

본 연구에서는 인터뷰를 통해 도출된 요소를 중심으로 〈그림 3〉과 같이 연구모형을 설계하였다. 일과 삶의 균형, 홈오피스의 제도적 지원, 홈오피스 시스템 적합도, 홈오피스 직무적합성을 각각 홈오피스의 만족도와 홈오피스 생산성에 미치는 선행요인으로 설정하였다.

홈오피스 생산성과 직접적인 관련이 없다고 판단되는 일과 삶의 균형, 홈오피스의 제도적 지원요인은 홈오피스 만족도의 선행요인으로만 설정하였다. 또한 홈오피스 만족도가 홈오피스 생산성에 미치는 영향을 분석하고자 하였으며 외부요인으로 가정 내 홈오피스 환경품질을 홈오피스 생산성에 영향을 주는 추가적인 요인으로 설정하였다.

3. 가설설정

일과 삶의 균형에 관한 문제는 근무장소가 가정 내 환경으로 이동함으로써 발생된다. 홈오피스 근무자들은 가정 일과 업무 사이에서 역할 갈등을 겪을 수 있으며, 이러한 갈등은 업무 및 가정에 대한 만족도를 저해할 수 있다(김선아 외, 2013). 하지만 대부분



〈그림 3〉 연구 모형

의 기존연구에서는 홈오피스가 근로자에게 근로의 유연성을 부여하게 하여 업무부담을 낮추고, 가정생활을 충실하게 하도록 지원할 수 있다고 한다 (Duxbury, et al., 1998). 반면, 홈오피스가 근로와 가정생활의 책임을 같은 장소에서 수행함으로써 발생하는 간섭이나 부하증가로 인해 근로자의 스트레스가 높아진다는 의견도 있다. (Duxbury, et al., 1998). 본 연구에서는 이러한 상반된 내용을 검증하기 위해 다음과 같은 가설을 설정한다.

H1 : 일과 삶의 균형은 홈오피스 만족도를 높인다.

이재성 외(2010)는 스마트워크를 정착 및 확산시키기 위해서는 스마트워크 근로자에게 불이익이 없는 제도적 장치가 필요하다고 하였으며, 즉, 성과평가 등의 인사관리에 있어서 이에 대한 인식을 명확히 하고 이를 잘 활용할 수 있도록 제도적으로 개선하는 것이 무엇보다 중요하다고 하였다. 특히, 대면중심 문화를 스마트워크 확산의 최대 걸림돌로 보았고 스마트워크의 성공적인 정착을 위해서는 양적성과 보다는 질적성과에 초점을 둔 평가시스템 구축이 중요

하다고 강조하였다(Kurland, et al., 1999). 이와 같이, 스마트워크 활성화를 위한 제도적 과제인 인사 및 조직관리 방안, 스마트워크에 대한 조직문화와 인식 개선이 주로 언급되고 있으며(남기범, 2012; 광임근 외, 2011), 본 연구의 인터뷰 결과에서도 홈오피스 근무에 대한 조직 내 인식과 같은 문화는 제도적 지원을 통해 개선해 나가야 할 필요가 있음을 확인할 수 있었다. 이에 본 연구에서는 홈오피스를 위한 규칙/제도, 성과평가시스템, 업무프로세스의 변경과 같은 회사의 제반 지원 사항이 직원의 만족도에 어떠한 영향을 미치는 지를 알아보기 위해 다음과 같은 가설을 설정한다.

H2 : 홈오피스의 제도적 지원은 홈오피스 만족도를 높인다.

Davis(1989)은 특정시스템의 사용은 개인의 업무성과를 높이는 사용자의 주관적 판단인 인지된 유용성과도 관련 있다고 했다. Goodhue et al.(1995)는 정보시스템 사용수준에 대한 중요척도로 수행 업무와 시스템 기능 간의 연관성을 제안하였다. 이러한 정보시스

템 및 정보의 품질은 사용자의 만족도에 긍정적인 영향을 미친다(여인수, 2007). 이에 본 연구에서는 이러한 관계가 홈오피스 환경에서의 업무와 시스템 관계에도 적용될 수 있으므로 다음과 같은 가설을 설정한다.

H3 : 홈오피스-시스템 적합도는 홈오피스 만족도를 높인다.

기존 연구에서는 홈오피스 근무자들이 비근무자에 비해 상당히 높은 업무 유연성을 가지고 업무를 수행하지만, 완전히 홈오피스의 효과를 얻을 수 있는지의 여부는 그들이 수행해야 하는 업무활동들에 의해 영향을 받는다고 주장하였다 (Dubrin, 1991; Igbaria, et al., 1999). 구체적으로 어떤 업무가 홈오피스에 적합한가에 대해서 규정한 연구는 찾기 어려우나, 전문적이면서 지식 집약적인 연구 업무 등 독립적으로 수행 할 수 있는 업무가 홈오피스에 적합할 것으로 가정되는 경우가 많다(Pyoria, 2003; Perez, et al., 2002). 그러나 개인이 소속된 조직과 일치감이 높을수록, 직무 만족도와 전념도가 높아지며(정재민 외, 2008), 주관적 직무적합도가 높을수록 스마트워크 참여 의사도 높아진다(김용운, 2013). 이에 본 연구에서는 홈오피스-직무 적합도 차이에 따라 홈오피스 만족도에 어떠한 영향이 있는지 검증하기 위해 다음과 같이 가설을 설정한다.

H4 : 홈오피스-직무 적합도는 홈오피스 만족도를 높인다.

Goodhue, et al.(1995)은 정보시스템이 제공하는 기능이 개인의 업무성과를 높일 수 있다고 하였다. 이러한 관점은 개인의 시스템 사용이 개인의 업무성과를 강화시킨다는 믿는 정도로서 측정 가능하다고 하였다. Floyd(1986)는 시스템이 핵심 업무의 달성을 촉진하고, 개인의 업무생산성과 결과물 품질을 향상시킨다고 하였다. 또한, 스마트워크에서의 홈오피

스 시스템은 스마트기기를 활용하여 끊임없는 연결성을 제공하며(Ayyagari et al., 2011), 홈오피스 근무자와 다른 근무자 간의 협업이 향상될 수 있다. 이에 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정한다.

H5 : 홈오피스-시스템 적합도는 홈오피스 생산성을 높인다.

기존의 스마트워크 도입 사례들을 보면 스마트워크를 통해 사무 공간 등의 운영비용 절감, 직원 생산성의 증가, 이직률 감소 등의 효과가 있는 것으로 조사되고 있다(김정언, 2010). 이와 마찬가지로, 일반적으로 홈오피스는 생산성이 향상되는 효과가 있다는 연구도 있다(DiMartino, et al., 1990; Kossek, 2001; Neal, et al., 1993). 이에 본 연구에서는 어떤 업무가 홈오피스에 적합한지, 그리고 홈오피스를 통해 실제로 어떤 일을 수행하게 되는지가 매우 중요하므로(Pyoria, 2003; Perez et al., 2002), 다음과 같은 가설을 설정한다.

H6 : 홈오피스-직무 적합도는 홈오피스 생산성을 높인다.

여러 홈오피스 관련 연구에서는 홈오피스를 통해 근무자들의 직무 만족도와 생산성이 향상된다고 주장하고 있다(DiMartino, et al., 1990; Kossek, 2001; Neal, et al., 1993; 김정언, 2010). 하지만, 홈오피스로 인해 직원들의 자유로운 시간관리가 가능해져 홈오피스 만족도는 향상될 수 있으나, 항상 연결 가능한 스마트워크의 특성 상 시간을 가리지 않고 업무가 이뤄질 수 있다. 이로 인해서 삶으로의 부정적 여파가 발생하여, 스트레스 증가 등을 초래할 수 있다(Middleton, 2007; 서아영, 2012). 이에 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 설정한다.

H7 : 홈오피스 만족도는 홈오피스 생산성을 높인다.

올바른 홈오피스 제도적 지원을 통해 조직의 공감대를 형성하게 되며 근로자가 안심하고 홈오피스를 수행하여 일과 삶의 균형을 높일 수 있다. Kurland, et al.(1999)은 스마트워크 확산을 위해서는 대면중심 문화를 양적성과 보다는 질적성과에 초점을 둔 평가 시스템 구축이 중요하다고 강조하였다. 이와 같이 일과 삶의 유기적 연계성을 정책적으로 지원해야만 이를 통한 긍정적인 전이를 기대할 수 있을 것이다(손영미 외, 2006). 이에 본 연구는 다음과 같은 가설을 설정한다.

H8 : 홈오피스의 제도적 지원은 일과 삶의 균형을 높인다.

본 연구에서 홈오피스 생산성에 추가적으로 영향을 미치는 요인으로 홈오피스 환경품질을 설정하였다. 홈오피스를 통한 업무를 수행하기 위해서는 물리적인 업무공간의 확보와 같이 구체적인 것까지 검토해야 한다. 가정 내 홈오피스를 위한 별도의 독립적인 업무 공간 확보와 더불어 육아, 집안일과 같은 외

부요인과 분리되어 일상적인 사무에 방해가 없는 최적의 위치를 선정해야 한다. 홈오피스 장소는 온도, 조명이 조절되며 상대적으로 소음이 적어 업무에 집중할 수 있는 장소이어야 한다. 또한 회사의 기밀자료에 대한 보안, 안전성이 확보되어 있어야 하며 회사와의 인터넷, 메일, 팩스, 전화 등을 통한 상시 연락이 가능한 환경이 보장되어야 한다.

IV. 데이터 분석 및 가설검증

1. 측정 항목 개발

본 연구의 변수들은 실증적인 측정이 가능하도록 <표 7>과 같은 조작적 정의를 내렸다. 조작적 정의는 기존 연구에서 타당성과 유의성이 충분히 검증된 문항들을 토대로 선별하였으며 일부는 본 연구에 적합하도록 부분적으로 수정하였다.

또한 조작적 정의를 토대로 각 변수의 측정항목은 다음 <표 8>과 같이 사용하였다. 측정 항목은 선행연구에서 검증된 문항들을 기반으로 일부 본 연구의 맥

<표 7> 연구 변수 정의

연구 변수	조작적 정의	참조
홈오피스 생산성	근로자가 업무 성과 내기위한 효율성으로 정의되며, 개인수준에서는 근로자가 가용한 도구를 활용하여 정해진 시간 내에 주어진 업무를 완수하는 효과성을 의미	Becker et al. (1996)
홈오피스 만족도	홈오피스 업무수행에 대한 근로자의 심리적인 태도	Bhattacharjee (2001)
홈오피스-시스템 적합도	시스템(Technology)을 활용한 근로자의 홈오피스 업무성과 향상에 대한 기대 정도	Thompson et al. (1991)
홈오피스-직무 적합도	홈오피스 시 해당직무에서 업무를 완수할 수 있는 지의 여부와 해당직무의 업무 평가가 용이한지 등을 평가하는 기준	한국정보화진흥원, 2011
홈오피스의 제도적 지원	홈오피스를 위한 성문화된 규칙, 성과관리체계, 업무프로세스, 보안대책, 커뮤니케이션 제도지원을 통칭	한국정보화진흥원, 2011
일과 삶의 균형	홈오피스 시 직장업무와 가정생활간의 균형을 말하며, 직장과 가정에서의 최소한의 역할 충들을 통한 원활한 역할 수행 정도	Hill et al. (2001)
홈오피스 환경품질	가정 내 독립적인 사무공간의 확보, 외부요인의 영향도, 근무분위기의 조성, 보안/안전성 수준, 회사와의 연락 유지 정도	한국정보화진흥원, 2000

락에 맞게 변형하여 사용하였으며, 선행 연구가 부족한 경우에는 인터뷰 결과를 활용하여 직접 개발하였다. 각 연구 변수의 측정항목은 복수개로 구성하였으며, 모든 항목은 리커트 7점 척도를 사용하였다.

2. 자료 수집 및 표본 특성

본 연구에서는 측정문항들의 내용타당성 확보를 위해 기존 연구를 통해 검증된 문항들을 기반으로 선별하였으며, 영문을 한글로 번역하는 과정에서 일부는 본 연구에 적합하도록 부분적으로 수정하였다.

〈표 8〉 측정 항목 개발

측정 변수	설문 내용	참조
홈오피스 생산성	사무실 근무에 비해 <ul style="list-style-type: none"> • 홈오피스 환경에서 나는 업무를 더 효율적으로 처리한다. • 홈오피스 환경에서 나는 업무를 더 효과적으로 처리한다. • 홈오피스 환경에서 나는 더 많은 업무성과를 낸다. • 홈오피스 환경에서 나는 더 높은 품질의 업무결과를 낸다. • 홈오피스 환경에서 나의 전체적인 업무생산성이 더 높아진다 	Becker et al. (1996)
홈오피스 직무만족도	<ul style="list-style-type: none"> • 귀하는 홈오피스에 대해 전반적으로 어떻게 생각하십니까? (불만족/만족, 기분나쁨/기분 좋음, 실망함/흡족함, 불쾌함/즐거움 개별 측정) 	Bhattacharjee (2001)
홈오피스-시스템 적합도	홈오피스 시스템(사내시스템 원격접속, 모바일오피스)을 활용함으로써 <ul style="list-style-type: none"> • 내가 홈오피스 업무를 수행하는데 소요되는 시간을 줄일 수 있다. • 나의 홈오피스 산출물 품질을 현저히 높일 수 있다. • 나의 홈오피스 효과성을 높일 수 있다. • 똑같은 노력에도 불구하고 나의 생산성을 높일 수 있다. • 홈오피스 시스템이 업무를 지원하는 정도는 매우 높다 	Thompson et al.(1991)
홈오피스-직무적합도	내가 집에서 수행하는 업무는 <ul style="list-style-type: none"> • 홈오피스에 적합하다. • 집에서도 수행하는 데 문제가 없다. • 회사에 출근하지 않아도 가능한 것들이다. • 고객과의 직접 접촉이 적은 업무이다. • 객관적인 성과평가가 용이하다 	기업을 위한 스마트워크 도입·운영 가이드북 (2011)
홈오피스의 제도적 지원	회사는 홈오피스 근무자를 위한 <ul style="list-style-type: none"> • 홈오피스 규칙을 제공한다. • 공정한 성과관리체계를 제공한다. • 홈오피스 업무프로세스를 제공한다. • 보안 준수사항과 문제발생 시 대처방안을 제공한다. 	기업을 위한 스마트워크 도입·운영 가이드북 (2011)
일과 삶의 균형	나는 홈오피스 환경에서 <ul style="list-style-type: none"> • 업무와 가정생활 간 균형을 성공적으로 맞출 수 있다. • 내가 성취한 업무와 삶 간의 균형에 만족한다. • 업무요구와 나의 사생활 및 가족생활 간의 균형을 맞추는 것이 용이하다 	Hill et al. (2001)
홈오피스 환경품질	나의 홈오피스 근무환경은 <ul style="list-style-type: none"> • 독립된 사무공간으로 구성되어 있다. • 회사와 상시 연락 가능한 상태를 유지할 수 있다. • 외부요인(소음, 업무방해, 집안일 등)의 영향을 덜 받는다. • 근무할 수 있는 분위기가 조성되어 있다. • 업무자료의 보안, 안전성이 확보되었다. 	국내원격근무 모델개발 및 활성화 전략 연구(2000)

설문 조사는 6천명의 직원을 대상으로 홈오피스와 스마트워크센터근무를 도입하여 시행 중인 국내 A기업을 대상으로 하였다. 표본은 홈오피스를 이용하고 있는 직원들을 대상으로 하였고, 온라인과 오프라인 방식으로 설문을 병행 실시하였다. 설문 응답된 총

230건 중 홈오피스 경험이 없는 응답자 7건을 제외하고 총 223개의 유의한 데이터를 가지고 SmartPLS 2.0을 활용하여 분석을 수행하였다. <표 9>는 설문 응답자들의 특성을 요약한 것이다.

〈표 9〉 표본의 인구통계학적 특성

구분		표본 수	비율(%)
성별	남	166	74
	여	57	26
나이 (평균 : 35.5세 표준편차 : 6.3세)	20대	47	21
	30대	108	48
	40대	63	28
	50대	5	2
직급	사원	46	21
	대리	65	29
	과장	53	24
	차장	36	16
	부장	23	10
직무	경영기획	20	9
	경영지원	28	13
	사업기획	39	17
	사업지원	22	10
	영업지원	27	12
	마케팅	36	16
	컨설팅	11	5
	컨설팅지원	4	2
	프로젝트수행	11	5
근무 연수 (평균 : 9년 6개월 표준편차 : 5년 10개월)	5년 이하	73	33
	6~10년	65	29
	11~15년	39	17
	16~20년	38	17
	21년 이상	8	4
홈오피스 이용기간 (평균 : 10.2개월 표준편차 : 6.5개월)	3개월 이하	43	19
	4~6개월	37	17
	7~12개월	89	40
	12~24개월	46	21
	2년 이상	8	4

3. 측정항목의 분석

본 연구의 데이터 분석은 Smart PLS 2.0을 이용하여 구조방정식 모델을 기반으로 측정 모델 검증과 구조 모델 검증을 수행되었다. PLS를 이용하여 데이터를 분석할 경우, 수렴타당성(Convergent Validity)과 판별타당성(Discriminant Validity)을 검토해야 한다(Gefen et al., 2005). 따라서 본 연

구에서도 개념 타당성(Construct Validity) 검증을 위한 확인적 요인 분석(Confirmatory Factor Analysis)과 수렴 및 판별 타당성 분석을 실시하였다.

요인 분석은 SPSS 20.0 프로그램을 이용하였으며, 베리맥스 회전방식을 사용하는 주성분 분석에서 고정된 요인 수를 7개로 설정하였다. 요인 적재치(Factor Loading Score)의 기준을 0.6 이상으로 적용하여 분석한 결과, 이에 미치지 못하는 측정 변

〈표 10〉 수렴타당성 검증

변수명	측정항목	Std. Loading	AVE	CR	Cronbach's α
홈오피스 생산성	HOP1	0.8758	0.8146	0.9564	0.9430
	HOP2	0.8847			
	HOP3	0.9269			
	HOP4	0.9031			
	HOP5	0.9212			
홈오피스 만족도	EMS1	0.9182	0.8536	0.9589	0.9428
	EMS2	0.9334			
	EMS3	0.9317			
	EMS4	0.9122			
홈오피스- 시스템 적합도	JFT1	0.8586	0.7570	0.9960	0.9195
	JFT2	0.8781			
	JFT3	0.9235			
	JFT4	0.8702			
	JFT5	0.8164			
홈오피스 직무적합도	HJF1	0.8844	0.5844	0.8712	0.8095
	HJF2	0.8984			
	HJF3	0.8123			
	HJF5	0.6313			
홈오피스의 제도적 지원	HSF1	0.8373	0.7211	0.9117	0.8705
	HSF2	0.8114			
	HSF3	0.8948			
	HSF4	0.8509			
일과 삶의 균형	WLB1	0.9073	0.8568	0.9472	0.9164
	WLB2	0.9352			
	WLB3	0.9342			
홈오피스 환경품질	HOQ1	0.7935	0.6035	0.8815	0.8310
	HOQ3	0.8489			
	HOQ4	0.8962			
	HOQ5	0.7427			

〈표 11〉 판별 타당성 검증

	HOP	EMS	JFT	HJF	HSF	WLB	HOQ
HOP	0.9026						
EMS	0.4938	0.9239					
JFT	0.3551	0.5187	0.8701				
HJF	0.4741	0.5778	0.4644	0.7645			
HSF	0.1705	0.2796	0.4127	0.2842	0.8492		
WLB	0.4027	0.6148	0.5723	0.5574	0.3973	0.9256	
HOQ	0.4048	0.5225	0.5091	0.4536	0.3956	0.5927	0.7769

수 2개(HJF4, HOQ2)를 제거하였으며, 29개의 측정항목을 사용하였다.

다음으로 측정 항목의 수렴 타당성(Convergent Validity)을 검증하였다. 수렴 타당성은 한 변수에 대하여 측정된 여러 개의 항목들이 보이는 상관관계의 정도를 나타내는 것으로, 그 값이 클수록 타당성이 높다고 할 수 있다. 본 연구에서는 수렴 타당성 검증을 위해 다음의 세 가지 기준을 사용하였다. 첫째, 해당 잠재변수와 각 항목과의 관련 정도를 나타내는 표준화 경로계수(Standardized Path Loadings) 값이 0.7보다 높고 통계적으로 유의해야 한다(Gefen et al., 2000). 둘째, 각 변수에 대한 복합 신뢰도(Composite Reliabilities)와 크론바흐 알파(Cronbach's α) 값이 0.7보다 높아야 한다(Hair et al., 1998). 셋째, 각 변수에 대한 평균추출분산(AVE)가 0.5를 상회해야 한다(Fornell et al., 1981). 수렴타당성의 검증 결과는 〈표 10〉과 같다.

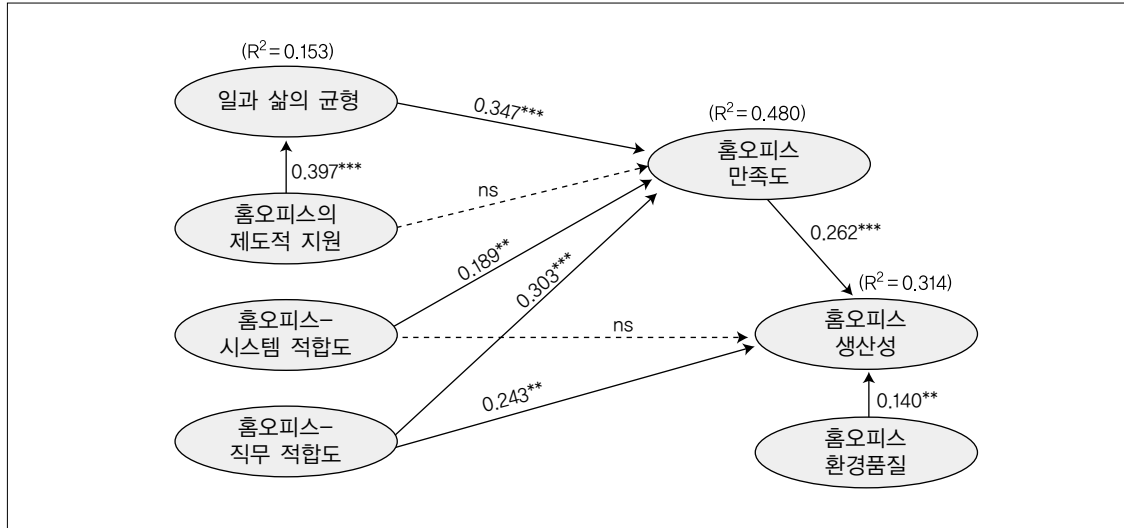
판별타당성은 〈표 11〉에서 나타난 바와 같이, 평균추출분산(AVE)의 제공근의 값이 0.7 이상이고, 해당 변수와 그 외의 다른 변수들 사이의 상관 계수를 비교하였을 때, 각 변수들의 평균추출분산(AVE)의 제공근 값이 상관계수를 상회하였다. 따라서 본 연구의 변수들은 판별 타당성을 확보하고 있다고 할 수 있다(Chin, 1998).

4. 가설 검증 및 결과

측정항목의 분석을 통해 신뢰성과 타당성이 확보되었다고 판단되었기 때문에 가설 검증을 위하여 구조방정식 모델을 사용하였다. 본 구조방정식 모델의 가설검증 결과는 다음 〈그림 4〉와 같다. 가설의 채택 및 기각 여부는 t-값을 기준으로 통계적으로 유의한지 판단하였다. 본 연구에서는 양측 t-검정을 수행하였으며, 기준 p-값에 해당되는 기각역 t-값은 각각 3.29 ($p < 0.001$), 2.58 ($p < 0.01$), 1.96 ($p < 0.05$)이다.

홈오피스 만족도에 영향을 주는 요인들에 대한 가설검증 결과에 의하면, 일과 삶의 균형은 유의수준 0.1%에서 채택되었으며, 홈오피스의 제도적 지원은 기각되었다. 또한 홈오피스-시스템 적합도와 홈오피스-직무 적합도는 각각 유의수준 1%, 0.1% 수준에서 채택되었다.

홈오피스 생산성에 영향을 주는 요인들에 대한 가설검증 결과에 의하면, 홈오피스 만족도는 0.1% 유의수준에서 채택되었으며, 홈오피스-시스템 적합도는 기각되었다. 또한, 홈오피스-직무 적합도가 홈오피스 생산성을 높인다는 가설은 1% 수준에서 채택되었다. 추가적으로 성별, 나이, 직급, 직무가 통제변수로써 홈오피스 만족도와 생산성에 영향을 미치는지 검증한 결과, 유의하지 않은 결과를 나타내었다.



주: *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, ns : insignificant at the 0.05 level

〈그림 4〉 연구 모형 검증 결과

Ⅵ. 연구결과 토의 및 시사점

1. 연구결과 토의

본 연구는 홈오피스의 생산성과 만족도에 미치는 요인들이 무엇인지 실증적으로 연구하여 홈오피스 활성화 및 더 나아가 스마트워크 활성화에 기여하고자 하였다.

본 연구의 연구결과를 살펴보면 일과 삶의 균형이 홈오피스 만족도에 유의한 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 홈오피스는 증가된 자율성(Autonomy)으로 인해 업무, 가정일과 육아에 할당하는 시간관리가 가능해지며 가정 내 의사소통이 증가하여 업무와 가정간의 충돌이 감소하고, 업무에 대한 만족도가 높아지며 출근하지 않기 때문에 발생하는 식사비, 의류비, 교통비의 절감 등 가정경제에도 도움을 준다고 본 과거의 연구결과와 일치한다. (Duxbury et al., 1992; Kossek, 2001; McCloskey, et al., 1998) 실제로 사용자의 인터뷰에서 “홈오피스의 최대 장점으로 꼽히는 것은 출퇴근 시간의 절약을 통한 융통성

있는 시간 활용이다. 따라서 홈오피스를 하게 되면 자기 개발시간, 여가시간, 가족과 보내는 시간이 증가해 육아와 자녀교육문제 해결에도 일조할 수 있을 것으로 기대된다.”라는 긍정적인 의견도 있는 반면 “홈오피스를 하면 아무래도 집안일에 노출 된다든지, 업무와 집안일과의 경계가 애매모호해질 때가 있다”는 일부 부정적인 의견도 있었다. 즉, 홈오피스를 통한 근무를 통해 증가된 자율성으로 인해, 홈오피스 근무자들은 능동적으로 일과 삶의 균형을 맞춰나갈 수 있을 것이다. 이로 인한, 일과 삶의 균형은 전반적인 홈오피스 만족도를 향상시키는 선순환 구조로 작용할 것이다.

홈오피스에 대한 제도적 지원은 홈오피스 만족도에 유의미한 영향을 끼치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 이유는 회사에서 경영진의 강력한 지원으로 전사적인 스마트워크 제도를 시행하고 있지만 직원들이 느끼기에는 아직도 제도적으로 완벽하지 않다는 것으로 해석된다. 스마트워크 활성화를 위해 지정된 암묵적 가이드는 홈오피스 일정수립에 대한 자율성이 없고 강제성을 느끼는 측면이 있다. 실제로 사

용자 인터뷰를 통해 “현재의 홈오피스 제도는 직원의 자율에 맡기기보다 활성화를 위해 정책적으로 진행되는 면이 있어 확일적으로 하도록 독려되거나 하지 말라고 금지하는 등의 조치가 있을 때가 있다”라고 하였다. 또한, “제도와 상관없이 관리자의 업무패턴이나 홈오피스에 대한 성향에 따라 홈오피스 가능 여부와 횟수가 결정된다.”라는 의견도 있었다. 성과평가 측면에서는 “스마트워크에 따른 인사평가와 기타 보수기준은 현행기준과 동일하게 적용된다.”라고 스마트워크 업무가이드에 제시되어 있지만 실제 사용자들은 “인사평가 불이익에 대한 불안감을 없애기 위해서는 현행 시스템을 그대로 적용하기 보다는 공정하고 명확한 성과관리 시스템을 적용하여야 한다.”라고 의견을 제시하였다.

홈오피스의 제도적 지원과 관련하여, 조직문화와 관련된 의견도 있었다. 상사의 부정적인 인식에 대한 사용자 의견으로 “상사들이 홈오피스를 하는 경우는 드물기 때문에 부하직원들이 홈오피스를 하면 업무능률이 떨어질 것으로 생각하는 경향이 있다. 상사들의 인식전환이 급선무로 보여진다.”라고 지적했다. 동료의 부정적인 인식 또한 홈오피스를 꺼리게 만드는 요인으로, “재택에서의 근무를 신청하면 마치 휴가를 신청한다는 동료들의 인식이 홈오피스 근무를 꺼리게 만든다.”라는 의견도 있었다. 즉, 현재 이뤄지고 있는 제도적 지원은 홈오피스에 대한 조직 내 인식을 개선하기 못하고 있다고 할 수 있다. 이러한 문제를 해결하기 위한 제도적 지원이 선행되어 이뤄진다면 근무자들의 홈오피스 만족도를 증가시킬 수 있는 요인이 될 것이다.

이와 달리, 홈오피스의 제도적 지원은 일과 삶의 균형에 유의한 영향을 미치고 있으며, 일과 삶의 균형이 홈오피스 만족도에 유의한 영향을 미치고 있다. 이는 홈오피스의 제도적 지원이 홈오피스 만족도에 간접적으로 영향을 미치고 있음을 의미한다. 즉, 홈오피스의 제도적 지원이 ‘일과 삶의 균형’이라는 혜택을 발전시키고, 이러한 혜택을 통해 홈오피스를 통

한 근무의 전반적인 만족도를 증가시킨다고 할 수 있다. 일과 삶의 균형점을 완전하게 찾을 수 있는 제도적 보완과 상하간의 인식변화가 수반된 조직문화의 변화가 이루어진다면 홈오피스 제도를 통한 홈오피스의 만족도도 향상될 것이다.

홈오피스-시스템 적합도는 홈오피스 만족도에 유의미한 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 이는 정보시스템의 이용과 기술이 개인의 성과에 영향을 준다는 기존의 연구결과(DeLone & McLean, 1992)와 일치하며, 기술이 제공하는 기능이 얼마나 업무적 요구를 잘 지원하느냐에 따라 성과에 영향을 준다는 연구결과(Goodhue, et al., 1995)와도 일치한다. 스마트워크 도입 이전에는 가정에서 사내시스템으로의 접근은 기술적, 보안적으로 제한사항이 많았었다. 그러나 스마트워크를 도입하면서 가정에서도 업무시스템을 활용할 수 있게 되었으며 스마트 패드, 스마트폰을 통한 모바일오피스의 지원을 통해 간단한 메일, 게시판 등 필수적인 업무시스템에 대한 접근성이 좋아졌기 때문이다.

반면에 홈오피스-시스템 적합도는 홈오피스 생산성에는 유의미한 영향을 끼치지 않는 것으로 나타났다. 이는 홈오피스 시스템을 통해 직원의 만족도는 좋아질지는 몰라도, 정보시스템을 활용한 생산성은 모든 시스템적 제반환경이 구비된 사무실이 아무래도 높을 것 같다는 것이라는 인식에서 기인할 것이라 해석된다. 실제 사용자 인터뷰 결과, “홈오피스 신청 시 일부 업무 시스템의 경우 접속을 위한 사전승인이 필수이므로 매번 번거롭다”라고 하였고 “특정시스템은 접속IP기반으로 관리되어 재택에서는 접속불가인 경우도 있어 사무실에 비해 생산성이 떨어진다.”라는 의견이 있었다. 또한 일부 직원은 “회의나 상담같이 대면으로 처리해야 하는 업무가 많은 직원의 경우, 원격 화상회의나 전화회의가 익숙하지 않기 때문에 시스템적인 지원이 되어도 제대로 활용이 안 되는 경우가 많다”라고 하면서 시스템의 낮은 활용도를 문제점으로 제기하기도 하였다. 또한, “회

사 기밀누출 방지를 위한 시스템으로 인해 업무 중 생성한 문서파일을 다운받을 수 없다”라고 하여 사내 보안대책이 오히려 업무에 방해가 된다는 의견도 있었다.

홈오피스-직무 적합도는 홈오피스 만족도와 생산성에 모두 유의미한 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 설문대상 기업의 경우, 스마트워크를 전사적으로 도입하기 전부터 직무관련 요구사항을 수렴하고, 상당 기간 동안의 분석을 통해 스마트워크 대상 직무를 선정하여 스마트워크를 추진하고 있다. 이러한 점들은 홈오피스를 하는 직원들이 나와 같은 직군은 모두 스마트워크에 동참하고 있다는 공감대를 주며 직무 분석 시 도출된 직무수행요건과 업무프로세스의 변화를 반영된 시스템적 지원이 있기 때문이다. 이러한 공감대와 직무프로세스를 반영한 시스템적 지원을 통해 만족도와 생산성 모두 영향을 받는다고 본 것이다.

홈오피스 환경품질은 홈오피스 생산성에 유의미한 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 이는 홈오피스 근무자들이 보다 생산적인 근무 환경을 만들기 위해 집안 일, 소음 등 방해요인을 가능한 한 제거하고, 사무실과 유사한 시스템 환경을 만들기 위해 노력하고 있는 것을 의미한다. 실제 사용자의 의견에서 “홈오피스를 지속적으로 할 수 있으면, 가정에 업무에 필요한 집기류 등 개인 오피스를 만들 용의가 충분히 있으며 즐거운 일이 될 것 같다.”라는 긍정적이 의견이 많았다. 반면, “업무용 사무기기가 가정 내에 없기 때문에 매번 사무실 노트북을 이동하는 것이 불편하다”라는 의견과 함께 “시스템 장애발생 시 사무실과 같은 IT서비스데스크의 지원을 받을 수 없다.”라는 의견도 있었다. 이는 사무실과 유사한 환경이 조성되지 않은 홈오피스 근무자들의 경우, 근무자의 홈오피스의 만족도와 직무적합도가 높다하여도, 홈오피스를 통한 업무 성과는 향상되지 않을 것이라 인식하고 있음을 의미한다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 스마트워크의 혁명으로 재조명되어 사회 전반적으로 도입 중에 있는 홈오피스 만족도와 생산성 증대요인에 대한 연구로 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 이러한 한계점은 향후 연구에서 보완되어야 할 것이다.

첫째, 홈오피스는 이미 오래 전부터 원격근무라는 이름으로 도입되었지만 아직 활성화되고 있지 않은 상태이다. 적어도 국가차원에서 20년 이상 원격근무를 시행한 미국과 영국을 비롯한 서구 국가들에 비해 우리나라의 스마트워크 역사는 2~3년에 불과하다. 2011년 말 방송통신위원회 조사에 따르면 1,766개의 상장기업들 중 136개 기업(7.7%)은 스마트워크를 도입하였고, 이에 따라 스마트워크를 활용하는 근로자도 24만 명(17.6%)에 이르지만, 이중 다수인 48%의 근로자는 스마트폰 등을 통해서 현장·이동 중에 모바일오피스를 활용하고 있다고 보고하였다. 이는 국내 스마트워크 도입이 홈오피스나 스마트워크센터 보다는 모바일오피스 위주의 이동근무에 치중하여 진행되고 있음을 보여준다.

설문응답자의 인구통계학적 특성에서도 나타나듯 홈오피스 이용기간이 1년 미만인 응답자는 전체의 76%(169명)에 이른다. 따라서 설문응답자에 따라 홈오피스 제도, 환경과 지원서비스에 대해 이해하는 수준에 차이가 존재할 수 있다. 그러므로 홈오피스가 공공과 민간 기업에 확산되고 사회적이 공감대가 형성된 이후에 추가적인 연구가 필요하다고 할 수 있다.

둘째, 본 연구는 회사차원에서 정책적으로 직원들에게 의무적으로 시행하는 특정기업의 홈오피스 이용자를 표본으로 하고 있어 샘플이 다양하게 확보되지 못했다. 특정회사의 직원들을 대상으로 데이터를 수집하였으므로 실제적인 홈오피스 근무환경, 시스템 및 제도에 대한 사용자들의 인식에 치중되어 있다는 한계점이 있다.

셋째, 본 연구에서 홈오피스 만족도와 생산성 증대

에 미치는 요인은 사용자 인터뷰를 기초로 하고, 사회-기술 체계 접근법에 따라 도출된 요인에 의거하여 변수를 도출하였다. 그러나 홈오피스에 영향을 미치는 요인에는 본 연구에서 도출된 변수 외에도 직장 내 상사/동료관계, 스마트워크 조직문화, 스마트워크 근무자의 보유역량(Competence) 등도 대상이 될 수 있다. 홈오피스 관련 향후 연구에서는 이러한 홈오피스 만족도와 생산성에 영향을 미치는 추가 요인의 발굴이 필요하다. 이 밖에도 경영관리 측면에서 홈오피스 인사, 조직, 성과평가체계 등에 대한 구체적인 연구가 필요하며, 기술관리 측면에서는 최신 기술 트렌드인 클라우드, SNS기반의 협업을 위한 정보시스템 활용 등의 연구주제를 가지고 관련 이론들과 접목시켜 다양한 형태의 연구가 진행되어야 할 것이다.

넷째, 홈오피스의 생산성에 홈오피스 환경품질이 유의한 영향을 미치는 것을 확인하였다. 즉, 홈오피스 근무자들은 자택에서 근무하기 위해 사무실 환경과 유사하게 만들고 있음을 의미한다. 하지만 홈오피스 환경품질에는 본 연구에서 다룬 변수 이외에도 직장 내 상사/동료와의 연락 방법, 홈오피스 공간에 대한 가정 분위기 등이 포함될 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 홈오피스 환경에 대한 구체적인 연구가 필요하며, 이러한 환경에 따른 홈오피스 근무자들의 업무 형태 변화 등의 연구가 진행되어야 할 것이다.

3. 연구의 학술적 의의

본 연구의 학술적 의의를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 스마트워크 유형 중 홈오피스에 대하여 사회-기술 체계 관점에서 접근하였다는 것이다. 기존의 스마트워크 관련 연구는 대부분 스마트워크 활성화를 위한 정책 차원의 제언사항 위주로 이루어졌고, 연구 내용은 도입을 위한 실무적인 고려사항이나 개념적 접근위주였다. 하지만 본 연구에서는 스마트워크의 도입은 새로운 정보기술의 도입(Technology)으로

촉발되어 근무형태, 의사소통, 프로세스의 변화(Structure), 직원의 업무에 임하는 태도, 사무실 이외의 근무환경 변화(People), 스마트워크를 통해서 수행되는 업무(Task)의 변화를 주게 된다는 가정을 세우고, 홈오피스를 사회-기술 체계 접근방식이라는 이론을 적용하였다. 또한, 실증적 고찰을 통해 홈오피스 만족도와 생산성을 증대시키는 요인을 도출하는 연구를 진행하였다.

둘째, 본 연구를 통해 홈오피스 만족도에 영향을 주는 요인이 일과 삶의 균형, 홈오피스-시스템 적합도, 홈오피스-직무적합도인 것을 확인하였으며, 홈오피스 생산성에는 홈오피스 만족도와 홈오피스-시스템 적합도가 영향을 주는 요인으로 확인되었다. 홈오피스의 제도적 지원이 홈오피스 만족도에 직접적인 영향을 주지 못했지만, 제도적인 지원이 보완될 경우, 일과 삶의 균형을 통한 홈오피스 만족도에 영향을 주는 간접요인임을 확인하였다. 또한, 홈오피스-시스템 적합도가 홈오피스 생산성에 직접적인 영향을 주지 못했지만, 이는 재택 대비 사무실의 업무 시스템 환경이 상대적으로 우수하였기 때문으로 해석된다. 이러한 문제를 개선하여 홈오피스 시스템의 지원이 강화된다면 홈오피스 만족도가 높아지게 되고, 이는 홈오피스 생산성에 영향을 주어 간접적으로는 영향을 미칠 수 있음을 확인하였다.

셋째, 본 연구를 바탕으로 홈오피스를 도입하는 공공기관이나 기업에서 정책수립의 기초자료로 활용이 가능하다. 정부와 기업에서 도입 중인 홈오피스 성공 모델이 제대로 정립되지 않은 상황에서 이론적 체계에 근거한 분석을 통해 제시된 본 연구결과를 바탕으로 홈오피스의 성공적 도입을 위한 개선방안을 마련하고 적용할 수 있을 것이다.

4. 연구의 실무적 의의

본 연구는 기존의 홈오피스에 대한 연구가 부족한 가운데, 홈오피스의 성공적인 도입에 영향을 주는 요

인을 실증적으로 확인함으로써 앞으로 홈오피스를 도입하고자 하거나 이미 도입한 정부나 기업의 임직원들이 홈오피스 사용을 활성화 할 수 있는 방향을 제시했다는데 실무적 의의를 들 수 있을 것이다. 또한 적합한 직무의 홈오피스 근무자들이 기술적, 환경적, 제도적 지원 하에 홈오피스를 이용하게 되면, 궁극적으로 일과 삶의 균형을 맞추고 직무 만족도나 업무생산성에 영향을 미침을 실증하였다. 홈오피스의 제도적 지원이 불완전할 경우, 홈오피스 만족도에 영향을 미치지 않는다는 본 연구결과를 활용하여, 스마트워크의 정착을 위한 제도적 보완이 가장 시급히 이루어져야 한다는 것을 알 수 있었다.

홈오피스의 만족도에 영향을 주는 요인으로 홈오피스-직무 적합도를 확인할 수 있었다. 이는 업무적 합성 측면을 고려해볼 때, 도입초기 활성화를 위해 업무특성이 홈오피스의 근본취지에 부합되는 독자적인 업무를 수행할 수 있는 직무를 선별하고 이들에게 더 많은 홈오피스 기회를 부여하면 홈오피스를 활성화 할 수 있고 업무생산성도 높일 수 있을 것이다.

홈오피스-시스템 적합도가 사무실 대비 홈오피스의 생산성에 영향주지 않는 것으로 확인되었는데, 이는 사무실과 재택에서의 시스템 지원의 차이에서 오는 것으로 해석할 수 있었다. 이러한 문제를 개선하기 위해서는 보안적인 문제가 침해되지 않는 선에서 최대한 사무실과 동일한 업무시스템 환경을 유지하는 동시에, 홈오피스 근무자에게 시스템 보안의 책임과 접근 권한을 동시에 부여하는 것을 권고할 수 있다. 홈오피스 환경측면에서는 업무를 위한 집기류, 인터넷, 전화 등의 비용들을 일정부분 회사에서 지원 하는 방안도 고려해 볼 수 있을 것이다.

본 연구의 실무적 의의를 기반으로 하여 홈오피스 성공을 위한 시사점을 다음과 같이 제시한다. 첫째, 홈오피스가 성공적으로 정착되기 위해서는 CEO 및 직원 모두 홈오피스에 대한 공감대가 형성되어야 한다는 것이다. 이를 위해서는 사무실 이외의 장소에서의 업무에 대해서도 생산성을 동일하게 인정해 주는

문화의 조성이 필수적이다. 홈오피스로 인해 우려되는 단점들-인사고과 불이익, 사생활 침해, 업무량 증가, 직원 유대감 약화 등-을 극복할 수 있는 법적·제도적 장치를 마련하는 등 홈오피스를 수행하기 전에 갖는 불안감을 상쇄시키기 위한 경영진의 노력이 필요하다.

둘째, 홈오피스의 정착을 위해서는 일하는 방식의 근본적이 변화가 수반되어야 한다. 이는 업무방식과 인사제도 및 프로세스를 회사의 특성에 맞게 설계, 적용해야 한다는 것을 의미한다. 임직원이 효과적으로 홈오피스를 할 수 있도록 전사적인 직무분석을 통해 다양한 근무 유형을 설계해야 할 것이다. 더불어, 전 구성원의 공감대 형성 및 자발적 참여와 이해를 구하기 위해 지속적인 교육과 PR 프로그램이 필요하며, 사내 주요 이해관계자 대상 커뮤니케이션 및 변화관리(Change Agent)를 통한 조직적 활동 등 기업문화 차원의 변화도 기업특성에 맞게 설계 되어야 한다.

셋째, 성과와 신뢰를 담보로 한 인사평가 시스템 구축되어야 한다. '눈도장을 못 받으면 승진을 못 한다'는 식의 대면 중심문화는 스마트워크가 확대됨에 있어 최대 장애요인이다. '태도(Attitude)'라는 변수가 성과 평가에 많은 영향을 미치는 대면 중심문화의 인사평가 시스템에서 성과위주의 인사평가 시스템으로의 전환이 필수적이다. 실제 스마트워크의 단점 중 하나가 회사 밖에서 일한다는 이유만으로 스마트워크를 통한 업무수행 자체를 쉬운 것으로 취급한다는 스마트워크 경험 근로자들의 의견은 이러한 주장을 뒷받침하고 있다.

마지막으로, 홈오피스를 위한 시스템적 지원의 강화이다. 사무실 이외의 공간에서는 업무를 볼 수 없다는 편견을 없앨 수 있도록, 기업은 홈오피스 근무자를 위해 사무실과 동일한 수준으로 IT환경을 조성하여야 한다. 인트라넷, 모바일 오피스, 보안, 실시간 협업, Cloud 등 핵심 IT솔루션과 함께 지속적인 운영지원을 위한 장애 발생 시의 헬프데스크, 유지보

수 솔루션 등도 도입해야 할 것이다.

스마트워크는 일회적 유행이 아닌 기업과 사회의 생존과 지속 성장을 위해 반드시 해야 하는 과제이다. 각 기업에서 명확한 철학과 리더십 하에 체계적 추진 전략과 방법론을 가지고 스마트워크를 추진함으로써, 스마트워크가 진정으로 사회와 기업 그리고 개인 모두를 행복하게 하는 날이 오기를 기대한다.

■ 참고문헌

- 곽임근·김중배·이남용 (2011). “유연근무제 확대 및 스마트워크센터 이용 활성화 방안.” 『정보처리학회지』, 18(2): 59-72.
- 국가정보화전략위원회 (2010). “똑똑하게 일하는 스마트워크 시대가 다가온다.”
- 국가정보화전략위원회·한국정보화진흥원 (2011). 『스마트워크 우수사례집』
- 김선아·김민영·김민정·박성민 (2013). “‘일과 삶의 균형’ 정책과 정책 부합성이 조직효과성에 미치는 영향에 관한 연구: 공공조직과 민간조직 비교를 중심으로.” 『한국행정학보』, 47(1): 201-237.
- 김용운 (2013). “공무원의 스마트워크 참여에 대한 영향요인 분석.” 『한국정책과학학회보』, 17(3): 117-135.
- 김정연 (2010). “스마트워크 추진현황과 활성화 방안.” 『KISDI Premium Report』, 10(8).
- 남기범 (2012). “경계분석을 통한 스마트워크 활성화 정책과제 도출에 관한 연구.” 『한국지역정보학회지』, 15(1): 71-89.
- 방송통신위원회 (2011). “스마트워크 활성화 전략”, Smart & Cloud Conference
- 방송통신위원회·한국정보화진흥원 (2011). 『기업을 위한 스마트워크 도입·운영 가이드북』.
- 서아영 (2012). “스마트워크(Smart Work) 환경에서 개인의 직무만족에 영향을 미치는 요인.” 『e-비즈니스연구』, 13(3): 427-459.
- 손영미·박정열·김가영 (2006). “일과 삶의 균형 정책의 도입에 관한 연구: 공공부문을 중심으로.” 한국행정학회 동계학술대회 발표논문.
- 여인수 (2007). “ERP시스템품질이 사용자만족도에 미치는 영향.” 『유라시아연구』, 4(1): 1-21.
- 윤혜정·최귀영·이중정 (2011). “모바일 오피스 시스템이 사용자의 업무과부하 및 직무 스트레스에 미치는 영향.” 『정보시스템연구』, 20(2): 155-176.
- 이민혜·이준기 (2011). “스마트워크 연구에 대한 고찰과 향후 연구 주제.” 『정보화정책』, 18(2): 72-84.
- 이자성 (2013). “공공기관 유연근무제 현황 및 경상남도의 활성화 방안.” 『정책포커스』, 경남발전연구원.
- 이재성·김홍식 (2010). “스마트워크 현황과 활성화 방안 연구.” 『한국지역정보학회지』, 13(4): 75-96.
- 이한찬·이소현·김희웅 (2012). “스마트워크센터 성공 평가에 관한 연구.” 『Information Systems Review』, 14(3): 99-114.
- 임광현·이동진·김진혁 (2010). “스마트워크 연구경향분석.” 『정보화정책』, 17(4): 3-22.
- 정병주 (2010). “Smart Office Strategy and Policy”, KISDI 세미나 발표자료.
- 정재민·김영주 (2008). “미디어 기업 종사자의 조직적합도와 직업만족도가 조직성가에 미치는 영향.” 『한국방송학보』, 22(3): 290-331.
- 한국전산원 (2000). “국내원격근무 모델개발 및 활성화 전략 연구.” 서울: 한국전산원. 정보통신부 용역보고서.
- Ayyagari, R., V. Grover & R. Purvi (2011), “Technostree: Technological Antecedents and Implications,” *MIS Quarterly*, 35(4), 831-858
- Bailey, D. & Kurland, N. (2002). “A Review of Telework Research : Findings, New Directions, and Lessons for the Study of Modern Work.” *Journal of Organizational Behavior*, 23: 383-400.
- Bandura, A. (1989). “Human Agency in Social Cognitive Theory.” *American Psychologist*, 44(9): 1175-1184.
- Baruch, Y. (2001). “The Status of Research on Teleworking and an Agenda for Future Research.” *International Journal of Management Reviews*, 3(2): 113-129.
- Baltes, B., Briggs, E., Huff, W., Wright, A. & Neuman, A. (1999). “Flexible and compressed workweek schedules: A meta-analysis of their effects on work-related criteria.” *Journal of Applied Psychology*, 84(4): 496-513.

- Becker, B. E. & Gerhart, B. (1996). "The impact of human resource management on organizational performance: Progress and prospects." *Academy of Management Journal*, 39 (4): 779-801.
- Bhattacharjee A. (2001). "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model", *MIS Quarterly*, 25(3): 351-370
- Bostrom, R. P. & Heinen, J. S. (1977). "MIS problems and failures: A socio-technical perspective." *MIS Quarterly*, 1(3): 17-32.
- Chesley, N. (2005). "Blurring Boundaries? Linking Technology Use, Spillover, Individual Distress, and Family Satisfaction." *Journal of Marriage and Family*, 67: 1237-1248.
- Davis, F. D. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology." *MIS Quarterly*, 13(3): 319-342.
- DeLone W. H. & McLean E. R. (1992). "Information systems success: the quest for the dependent variable." *Information Systems Research*, 3(1): 60-95.
- Di Martino, V. & Wirth, L. (1990). "Telework: A new way of working and living." *International Labor Review*, 129(5): 529-554.
- DuBrin, A. J. (1991). "Comparison of the job satisfaction and productivity of telecommuters versus in-house employees: A research note on work in progress." *Psychological Reports*, 68: 1223-1234.
- Duxbury, L., Higgins, C. & Neufeld, D. (1998). "Telework and the balance between work and family: Is telework part of the problem or part of the solution?" In M. Igbaria & M. Tan (Eds.), *The virtual workplace* (pp. 218-255). Hershey, PA: Idea Group.
- Floyd, S. W. (1986). "A Casual Model of Managerial Electronic Workstation Use", unpublished doctoral dissertation, University of Colorado of Boulder.
- Gefen, D., & Straub, D. (2005). "A practical guide to factorial validity using PLS-Graph: Tutorial and annotated example," *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 16, pp. 91-109.
- Gefen, D., Straub, D. W. & Boudreau, M. C. (2000). "Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice," *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 4, No. 7, pp. 1-70.
- Goodhue, D. L. & Thompson, R. L. (1995). "Task-Technology Fit and Individual Performance." *MIS Quarterly*, 19(2): 213-236.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998). *Multivariate analysis*. Englewood: Prentice Hall International.
- Hill E. J., Miller B. C., Weiner S. P. & Colihan J. (1998). "Influences of the virtual office on aspects of work and work/life balance." *Personnel Psychology*, 51: 667-683.
- Hill, E. J. & Weiner, S. (2001). "Work/life balance policies and programs." In J. E. Edwards, J. C. Scott, N. S. Raju (Eds.), *The human resources program-evaluation handbook*. Newbury Park: Sage.
- Igbaria, Magid, & Tor Guimaraes (1999), "Exploring Differences in Employee Turnover Intentions and Its Determinants Among Telecommuters and Non-Telecommuters", *Journal of Management Information Systems*, 16, 147-164.
- Kossek, E. E. (2001). "Telecommuting." http://www.bc.edu/bc_org/avp/csom/cwf/wfnetwork/index.html. (Retrieved on October 8, 2013).
- Kraut, R. E. (1987). "Predicting the use of technology: The case of telework." In R. E. Kraut (Ed.), *Technology and the transformation of white-collar work* (pp. 113-134). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kurland, N. B. & Egan, T. D. (1999).

- "Telecommuting: Justice and control in the virtual organization." *Organization Science*, 10(4): 500-513.
- McCloskey, D. W., & Igarria, M. (1998). "A review of the empirical research on telecommuting and directions for future research." In *The virtual workplace*, 338-358. Hershey, USA: Idea Group Publishing.
- Middleton, C. (2007). "Illusions of Balance and Control in an Always-on Environment: a Case Study of BlackBerry Users." *Journal of Media & Cultural Studies*, 21(2): 165-178.
- Neal, M. B., Chapman, N. J. & Ingersoll-Dayton, B. & Emlen, A. C. (1993). "Employer responses to employees dependent-care responsibilities: Policies and benefits." In M. B. Neal, N. J. Chapman, B. Ingersoll-Dayton, & A. C. Emlen (Eds.), *Balancing work and caregiving for children, adults, and elders*, 191-217. Newbury Park, CA: Sage.
- Nilles, J. (1998). "Managing Telework: Strategies for Managing the Virtual Workforce." John Wiley & Sons, New York, NY.
- Perez, M., Sanchez, A. & Carnicer, M. & Jimenez, M. (2002). "Knowledge Tasks and Teleworking: A Taxonomy Model of Feasibility Adoption." *Journal of Knowledge Management*, 6(3): 272-284.
- Pierce, J. L. & Newstrom, J. W. (1983). "The design of flexible work schedules and employee responses: Relationships and process." *Journal of Occupational Behavior*, 4: 247-262.
- Pierce, J. L. & Newstrom, J. W. (1980). "Toward a conceptual clarification of employee responses to flexible working hours: A work adjustment approach." *Journal of Management*, 6: 117-134.
- Pyoria, P. (2003). "Knowledge Work in Distributed Environments : Issues and Illusions." *New Technology, Work and Employment*, 18(3): 166-180.
- Stoner, C., Stephens, P. & McGowan, M. (2009). "Connectivity and work dominance: Panacea or pariah?." *Business Horizons*, 52(1): 67-78.
- Thompson, R. L., C. Higgins & J. M. Howell (1991). "Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization," *MIS Quarterly*, 15(1): 125-143.

부록 1. 인터뷰 응답내용 요약

주요 요인	응답내용 요약	언급횟수
일과 가정과의 조화	원거리 출.퇴근자나 육아가 필요한 여직원에게는 아주 유용한 것 같으며, 가능한 한 많은 직원들이 이용하면 좋을 것 같음	12
	텔레워크를 하다 보면 회사일과 가정 일과의 경계가 애매모호 할 때가 있음	
	자택에서 실시하다 보니, 아무래도 집안일에 노출 (특히 영유아 자녀)	
텔레워크 제도와 조직문화	눈에 보이지 않아도 열심히 자율적으로 일한다고 믿어주고, 회사가 아니어도 집에서 충실하게 근무하는 자세가 갖추어져야함	26
	자유롭게 활용할 수 있는 분위기 조성이 필요하고, 직원도 텔레워크를 업무의 연장으로 생각하고 효율적으로 사용하려는 마인드가 필요	
	관리자들이 얼마나 자유롭게 텔레워크를 할 수 있는 환경을 조성하느냐가 관건	
	경영진의 전폭적인 지원 없이는 텔레워크 시행이 유야무야됨	
	텔레워크가 고유의 문화로 정착될 수 있도록 위로부터의 지속적 실천 필요	
	눈치 안보고 자율적으로 텔레워크를 할 수 있는 회사문화 정착 필요	
	명확한 업무지시를 바탕으로 한 성과 평가 및 이에 따른 텔레워크를 적극 권장	
	텔레워크를 휴식의 개념으로 오해하는 의견이 텔레워크를 방해하고 있음	
텔레워크로 인한 인사상의 불이익이 없도록 성과평가가 개선되었으면 함		
텔레워크 - 직무 적합성	텔레워크를 기본적으로는 찬성하지만, 업무 특성 등을 고려하여 추진하는 것이 바람직함	15
	텔레워크의 경우 업무의 성격에 따라 적합/부적합으로 나누어짐. 텔레워크의 문제는 성과를 어떻게 평가하느냐 임	
	직원간의 의사소통이 다소 어려움	
	경영지원이나 일반지원업무는 수시로 업무가 발생되어 많은 횟수의 텔레워크 근무를 하기에는 애로사항이 발생함	
	현장조직은 텔레워크 근무가 가능함에도 지원되지 않는 점이 불만임	
텔레워크 시스템 지원	사내 일부 시스템은 재택에서의 접속이 제한되어 불편	21
	텔레워크 환경을 효과적으로 지원하는 초기 지원금 제공(프린터, 사무용품 지원비 등) 필요	
	텔레워크를 지속적으로 할 수 있으면 가정에 업무에 필요한 집기류 등 개인 오피스를 만들 용의가 충분히 있음	
	화상회의 시스템을 제공하나, 실제 마이크, 카메라 등을 지원하지 않아 원활하게 진행되지 않는 면이 있음	
	부서간의 연락조치 및 프로그램 사용 시 제약이 있어 사무실 같은 효율성이 없음	
	보안시스템 권한 문제로 인한 외부 데이터 추출 등의 문제가 있음	