



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

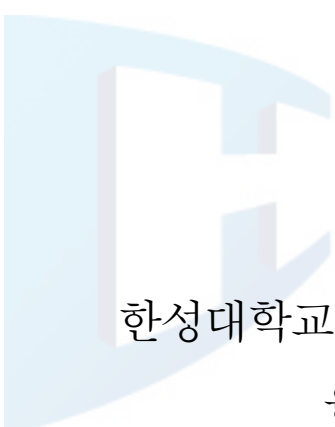
이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석 사 학 위 논 문

스마트워크 업무성과 결정요인에
관한 연구

2012년 6월 일



한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

융 합 기 술 학 과

IT 융 복 합 전 공

고 태 경

석 사 학 위 논 문
지도교수 정진택

스마트워크 업무성과 결정요인에 관한 연구

A Study on the determining factor of
the smart work performance

2012년 6월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

융 합 기 술 학 과

IT 융 복 합 전 공

고 태 경

석사학위논문
지도교수 정진택

스마트워크 업무성과 결정요인에 관한 연구

A Study on the determining factor of
the smart work performance

위 논문을 융합기술학 석사학위 논문으로 제출함

2012년 6월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

융합기술학과

IT융복합전공

고태경

고태경의 융합기술학 석사학위논문을 인준함

2012년 6월 일

심사위원장 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

국 문 초 록

스마트워크 업무성과 결정요인에 관한 연구

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

융합기술학과

IT융복합전공

고 태 경

스마트워크는 기존의 근무환경과는 다른 새로운 사회적 요구와 진보된 정보통신기술이 접목된 환경에서 근무하는 방식으로써 그 시초가 원격근무로 부터 출발하였다. 처음 시행초기에는 시간과 공간에 자유롭게 근무할 수 있는 업무방식으로써 기술적인 부분이 중요시 되었으나 원격근무 형태에 대한 논의가 확산되면서 업무의 생산성과 효율성 그리고 법적, 제도적인 뒷받침, 더 나아가 일 중심에서 사람중심의 근무문화에 대한 변화로까지 확장되어 발전 해오고 있는 것이다. 특히 업무성과 부분에서의 변화는 개인적 차원의 성과에서 구성원 상호간 협업과 소통을 통한 창의적 성과 창출, 즉 집단적 협력을 바탕으로 한 창의적 성과창출을 통해 고객에게 높은 가치를 제공하는 방향으로 나가고 있는 것이다.

본 연구는 스마트워크 환경에서 업무성과에 미치는 요인들에 대해 검증하기 위해 스마트워크의 특성요소를 업무특성, 조직특성, 개인적 특성, 기술적 특성으로 나누어 이러한 독립변수들이 종속변수인 업무성과에 어떠한 영향을 미치는지를 검증함으로써 스마트워크근무 환경에서 업무성과를 향상시키기 위한 기초자료를 제공 하고자 하는데 목적이 있다.

연구결과 사회인구 통계학적인 변수인 경력과 직무유형은 스마트워크 특

성에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타나 기존의 연구와 비슷한 결과를 보여주고 있다. 스마트워크 특성요인인 개인적인 특성은 업무성장에 부정(-)의 상관관계를 나타냈는데 이는 기존의 연구결과와는 다른 것으로 성과 창출에 있어서 협업과 소통을 강조하고 있는 스마트워크의 성향이 반영된 결과라고 할 것이다. 또 다른 스마트워크 특성요인인 기술적인 특성은 업무성장에 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 나타나서 원격근무 환경에서와 비슷한 결과를 나타내고 있는 것으로 확인되었다. 따라서 스마트워크 특성요인 중에는 개인적인 특성과 기술적인 특성이 업무성장에 유의미한 영향을 주는 것으로 검증되었다.

【주요어】 스마트워크, 조직적 특성, 업무특성, 개인적인특성, 기술특성, 업무성과



HANSUNG
UNIVERSITY

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 배경 및 목적	1
제 2 절 연구의 내용 및 방법	3
제 2 장 이론적 배경	6
제 1 절 스마트워크에 관한 선행연구	6
1. 스마트워크 개념	6
2. 스마트워크 근무유형	14
3. 스마트워크 업무분류	34
제 2 절 업무성과에 대한 이론적 고찰	36
1. 업무성과 개념	36
2. 업무성과 측정지표	37
3. 업무성과 평가방법	39
제 3 절 스마트워크 관련 업무성과에 대한 기존연구	41
1. 업무성과에 대한 연구	41
2. 연구결과에 대한 요인별 분류	48
제 3 장 연구 방법	49
제 1 절 연구모형 및 가설설정	49
1. 연구모형의 설정	49
2. 연구가설의 설정	50

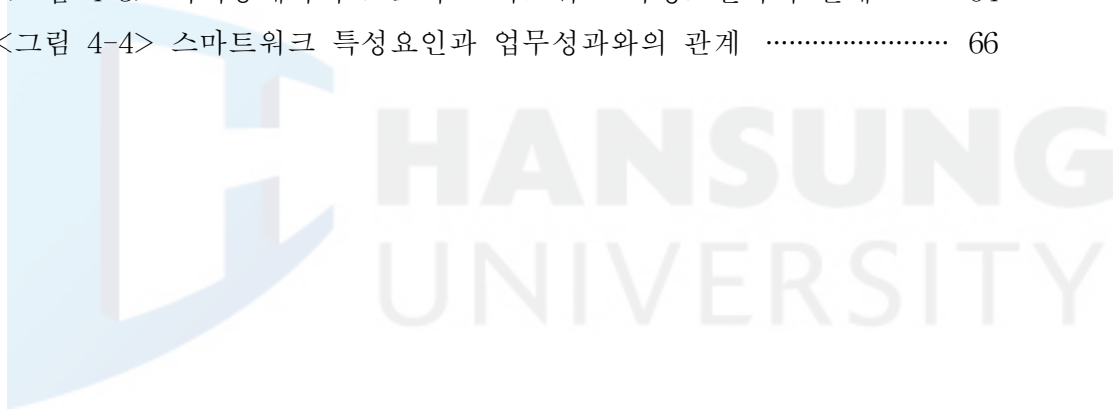
제 2 절 연구조사 설계	55
1. 설문방법	55
2. 설문지의 구성 및 신뢰성 검증	55
3. 분석방법	59
 제 4 장 연구결과	 60
제 1 절 사회인구 통계학적 변수에 관한 연구결과	60
제 2 절 스마트워크 특성요인이 업무성과에 미치는 연구결과	64
제 3 절 가설검증결과	67
 제 5 장 결 론	 69
제 1 절 연구결과의 요약	69
제 2 절 정책적 제언 및 시사점	71
제 3 절 연구의 한계점 및 향후 연구방향	73
【참고문헌】	75
부록(설문지)	85
ABSTRACT	91

【 표 목 차 】

[표 1-1] 스마트워크의 등장배경	2
[표 2-1] 스마트워크 발전방향	13
[표 2-2] 전통적인 사무환경과 새로운 사무환경의 비교	15
[표 2-3] 장소와 환경에 따른 스마트워크의 유형	19
[표 2-4] 재택근무의 유형	22
[표 2-5] 재택근무의 장단점	24
[표 2-6] 재택근무와 스마트워크센터근무의 장, 단점	27
[표 2-7] 스마트워크 근무유형과 장단점	30
[표 2-8] 시간적 관점에서 유연근무제의 형태와 내용	31
[표 2-9] 원격근무에 적합한 일	35
[표 2-10] 새로운 성과지표들에 관한연구	38
[표 2-11] 선행연구 정리	47
[표 2-12] 업무성과에 영향을 미치는 요인	48
[표 3-1] 주요 설문문항	56
[표 3-2] 설문지 구성	58
[표 4-1] 경력별 기술적 통계	60
[표 4-2] 경력에 따른 스마트워크 특성요인의 차이	61
[표 4-3] 직무유형별 기술적 통계	62
[표 4-4] 직무유형에 따른 스마트워크 특성요인의 차이	63
[표 4-5] 스마트워크 특성요인과 업무성과 회귀분석 검증결과	65
[표 4-6] 사회인구 통계학적 요소가 스마트워크 특성요인 및 업무성과에 미치는 영향에 관한 가설 검증결과	67
[표 4-7] 스마트워크 특성요인과 업무성과에 관한 가설검증 결과	68

【 그림 목 차 】

<그림 2-1> 원격근무의 구성요소	9
<그림 2-2> 스마트워크 2.0 개념	12
<그림 2-3> 기존개념을 이용한 스마트워크 포지셔닝	33
<그림 2-4> 원격근무에 적합한 업무성격	34
<그림 2-5> 업무성과에 미치는 요인에 관한연구 1	42
<그림 2-6> 업무성과에 미치는 요인에 관한연구 2	43
<그림 2-7> 업무성과에 미치는 요인에 관한연구 3	44
<그림 2-8> 업무성과에 미치는 요인에 관한연구 4	45
<그림 3-1> 연구모형	49
<그림 4-1> 경력에 따른 스마트워크 특성요인과의 관계	61
<그림 4-2> 직무유형에 따른 스마트워크 특성요인과의 관계	63
<그림 4-3> 사회통계학적 요소와 스마트워크 특성요인과의 관계	64
<그림 4-4> 스마트워크 특성요인과 업무성과와의 관계	66



제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

1. 연구의 배경

정부는 스마트워크 활성화 전략을 발표하면서 고령화, 저 출산, 녹색성장, 저 생산성 등의 해결 방안으로 스마트워크 추진의지를 표명하였다. 기존의 ICT (Information communication technology) 중심의 지식정보사회를 한 단계 발전시킨 개념으로 창의력 중심의 Smart-Korea를 내세우고 있다. 정부가 선도적으로 추진하여 성과를 내고 민간이 뒤따라오게 하는 방식을 취하고 있는 것이다.

원격근무에 대한 논의로부터 시작된 스마트워크는 물리적 출퇴근을 전자적으로 대체함으로써 출퇴근 시 발생할 수 있는 시간 낭비와 이산화탄소 배출량, 도심의 교통체증 및 에너지 낭비를 억제하는 효과가 있음에 따라 저탄소 녹색성장에 기여하고 유연근무제 등 근로형태를 선진화하여 일과 생활의 균형을 통하여 핵심인재를 확보 및 유지함으로써 근로자들의 만족도 및 생산성을 향상 시킨다. 또한 집과 가까운 원격지에서 근무 할 수 있도록 하여 저 출산, 육아문제 해소 및 이동이 불편한 노약자들과 장애인들에 대한 사회적 일 자리를 창출 시키며 업무공간을 분산시켜 재난 및 비상사태 발생 시 업무연속성 확보를 위한 수단으로 강조되고 있다.

우리나라는 1995년부터 시작된 초고속 네트워크 구축 사업을 시작으로 전국적인 광대역 네트워크를 구축하여 시간과 장소에 자유로운 스마트워크 이용환경을 가장 효율적으로 구현할 수 있는 경쟁력을 가지고 있다. 또한 소통방식을 주도 하고 있는 스마트폰 스마트 패드 등의 융, 복합형 디지털 기기와 이를 활용한 스마트TV, N-스크린, SNS와 같은 융, 복합형 서비스 보급 및 언제 어디서나 동일한 업무환경을 제공해 줄 수 있는 클라우드 컴퓨팅관련 기술 등도 스마트워크가 활성화 될 수 있는 환경을 제공

하고 있다.

이와 같이 ICT 발전으로 인한 업무환경의 변화로 인해 노동의 유동성을 갖추게 됨으로써 고용형태와 근로형태의 유연화를 촉진 시키고 과거의 획일적이고 평준화된 고용형태로부터 다양하고 비정형화된 고용형태가 가능하게 되어 벤처기업과 1인기업의 활성화를 재촉시키고 있는 것이다.

[표 1-1] 스마트워크의 등장배경

	필요성	설명
사회적 관점	저출산 고령화 사회 근로형태의 변화	여성의 경력 중단 없는 경제활동 참여, 고령자, 장애인의 노동력을 흡수할 수 있는 유연한 근무방식 등 근로 환경 개선이 시급히 요청
	근로형태의 선진화 미래지향적 근무 문화	일과 삶의 균형으로 근로자들의 만족도와 생산성을 높이고 핵심 인재를 확보 수단
	저탄소 녹색성장, 위기관리 대응	교통체증으로 인한 시간낭비 및 CO2 절감 효과, 업무분산으로 위기 발생 시 신속대응
기업적 관점	생산성향상, 효율성추구, 비용절감	사무 공간의 효율적 활용, 비용절감, 화이트칼라의 근무 시간 대비 낮은 근무 생산성 제고
ICT 환경 변화	ICT 기술의 발달로 인한 시공간에 제약 없는 유비쿼터스 환경 여건 성숙과 클라우드 컴퓨팅기술 보급으로 동일 한 업무환경 제공	

출처: (최재용 외, 2011: 18-19)에서 참조하여 연구자 재정의

2. 연구의 목적

스마트워크는 정해진 사무실을 벗어나 언제, 어디서나 편리하고 효율적으로 업무에 종사 할 수 있도록 하는 미래지향적 근무방식으로써 기존의 전통적 근무방식 및 원격근무 방식과는 달리 보다 발전된 ICT환경과 현시점에서 필요한 사회적 요구 등이 반영된 새로운 형태의 일하는 방식이다. 하지만 스마트워크 환경에서의 실증적 분석을 통한 연구들은 이제 시작 단계에 있으며 대부분의 연구들이 스마트워크의 원조 격인 원격근무 환경에서 연구되어진 결과물들이 대다수이다.

원격근무 환경과는 다른 새로운 사회적 요구와 기술적 환경이 접목된 스마트워크 환경에서의 실증적 연구를 통한 분석 결과는 원격근무 환경에서 연구되어진 결과와는 상이하게 나타날 수 있다. 따라서 원격근무 환경에서 업무성과에 미치는 요인들에 대한 분석을 토대로 이를 스마트워크 환경에 적용하여 검증함으로써 업무성과에 어떠한 요인들이 영향을 미치는지와 영향을 미치지 않는다면 그 원인은 무엇인지에 대해 연구하여 스마트워크 환경에서의 업무성과를 향상시키기 위한 기초자료를 제공하고자 하는데 목적이 있다.

제 2 절 연구의 내용 및 방법

1. 연구의 내용

본 연구에서는 스마트워크 근무환경에서의 업무성과에 대한 요인들을 분석하기 위해 스마트워크의 원조 격인 원격근무 환경에서의 업무성과에 미치는 요인에 대한 기존 문헌 연구를 토대로 업무성과에 영향을 주는 변수들을 중점적으로 연구, 검토하여 여러 가지관점의 스마트워크 성공요인 중 업무성과부분에 대해 중점적으로 알아보고자 한다.

연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 순서로 연구를 진행하였다. 먼저 1장에서는 연구의 배경 및 목적, 연구의 내용 및 범위에 대해 기술하

고, 2장에서는 국내, 외 선행연구 논문과 관련학계의 학술지 및 정부와 민간단체들의 연구보고서, 국내외 인터넷자료 검색, 신문기사, 통계자료, 잡지, 사례 등의 자료를 활용하여 광범위한 문헌적 연구를 실시하였다. 제1절에서는 스마트워크의 개념, 근무유형, 스마트워크 환경에 적합한 업무분류에 대해 살펴봄으로써 원격근무로부터 출발한 스마트워크의 발전방향과 전통적 업무환경과 스마트워크 업무환경의 차이 그리고 장소와 시간의 관점에서 스마트워크의 형태 등에 대해 정리 하였다. 제2절에서는 업무성과의 개념 및 평가 방법 등을 살펴봄으로써 스마트워크 환경에 적합한 업무성과 측정방법을 제시하였다. 제3절에서는 스마트워크 관련 업무성과에 대한 논문 및 학술지를 연구, 검토하여 원격근무 환경과 스마트워크환경에서 업무성과에 영향을 주는 요인들을 분석, 정리하였다.

제3장은 업무성과와 관련한 기존의 연구결과를 토대로 스마트워크 환경에서 동일하게 적용되는지를 알아보기 위해 연구모형을 설계하고 분석 방법을 설명 하고자 한다. 제1절에서는 연구모형과 연구가설에 대해서 설명하고 제2절에서는 설문방법과 설문지 구성 및 신뢰성 검증 그리고 분석방법에 대해 살펴보았다.

제4장에서는 연구 모형을 바탕으로 설문조사에 의해 검증된 결과들을 사회인구 통계학적 요소와 스마트워크 특성요인 그리고 업무성과로 나누어서 서로의 상관관계에 대해 가설검증 결과를 정리하고자 한다. 제1절에서는 사회인구 통계학적 요소에 관한 연구결과에 대해서 설명하고 제2절에서는 스마트워크 특성요인이 업무성과에 미치는 영향에 대해서 설명하며 제3절에서는 가설검증 결과에 대해 종합적으로 정리 하였다.

마지막으로 5장에서는 연구결과에 대해 요약정리하고 스마트워크 업무성과향상을 위한 정책적 제언 및 시사점을 제시하며 마지막으로 연구의 한계점과 향후 연구 방향을 제시하였다.

2. 연구의 방법

본 연구는 스마트워크환경에서 업무성과에 미치는 요인들을 검증하기 위해 기존의 연구문헌들을 분석, 검토하여 업무특성, 조직특성, 개인적 특성, 기술적 특성요인들이 스마트워크 환경에서의 업무성과에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 알아보고자 정량적 정성적 실증적 분석 방법을 적용하여 분석 하였다.

설문조사방법은 일반 기업을 대상으로 온라인 설문조사와 종이 설문지 조사방법을 병행하여 실시하였고 설문조사기간은 2010년 04월 10일부터 05월 05일까지 4주정도 실시하였으며 총 63개 설문지를 가지고 분석 하였다.



제 2 장 이론적 배경

제 1 절 스마트워크에 관한 선행연구

1. 스마트워크 개념

가. 원격근무의 정의

스마트워크의 개념은 원격근무로부터 출발하는데 원격근무(Telework)의 최초 시도는 1973년 미국에 있는 캘리포니아대학교 미래연구센터 소속 연구원인 Jack Nilles(1996)가 보험회사에서 실시하는 원격근무 시범프로젝트를 수행하면서 에너지절약 수단으로 물리적 출퇴근을 전자적으로 대체하는 Telecommuting이라는 개념을 제시한 것이 원격근무의 시초이다(박계관, 2007: 14에서 재인용). 여기에서 Nilles는 원격근무를 근무자들이 컴퓨터와 통신기기를 이용함으로써 출퇴근을 비롯해 업무와 연관된 모든 이동을 정보통신기술로 대체하여 전통적인 사무실 이외의 장소에서 업무를 수행하는 근무형태라고 정의하였다. 이것으로부터 원격근무가 활성화되는 계기가 되었고 학계에서도 원격근무에 대한 연구가 본격적으로 진행되기 시작하였다. 우주선 및 통신시스템 공학자인 Jack Nilles은 60년대 초반, 미국의 서부에 위치한 LA에 거주하면서 미국의 동부에 위치한 NASA의 우주 비행선 및 통신시스템 관련 컨설팅 업무를 원거리에서 수행(김성태, 2011: 1)하였던 경험을 바탕으로 1973년 보험회사 원격근무 시범프로젝트를 수행하게 되었던 것인데 이처럼 원격근무라는 창의적인 발상의 시초는 엔지니어적인 아이디어로부터 출발 하였던 것이다.

Nilles은 일 하는 장소 즉 지역을 분류기준으로 하여 세 가지 형태로 설명하였는데 하나는 가정을 기반으로 하는 재택근무(Home-Based Telecommuting)이고 다른 하나는 지역을 기반으로 하는 위성원격근무센터(Satellite Telework Centers)와 지역원격근무센터(Local Telework

Centers)가 있고 이것들의 복합형태(combinations)가 있다고 하였다. 국내에서는 원격근무의 유형으로 재택근무(home-at-work)를 원격근무형태의 전부인 것처럼 인식되고 있으나 근무 장소의 유연성과 정보통신기술의 활용이라는 측면에서 근무 장소를 기준으로 재택근무, 원격근무센터근무, 이동원격근무로 구분하고 원격근무센터는 다시 지역원격근무센터, 위성사무실, 근린사무실 등으로 구분하고 있다.(오광석, 2000: 14-19). 또한 Nilles은 Telework와 Telecommuting을 구분하고 있는데 Telework는 직무와 관련된 통근을 전화나 컴퓨터 등의 ICT를 활용하여 대체하는 것으로써 근로자가 일하러 가는 것이 아니라 일이 근로자에게 오는 것을 의미한다고 하였다(이성기, 2009: 10-11에서 재인용). 이 개념의 범주에는 고용되지 않고 일정한 계약에 의해서 일하는 프리랜서나 자영업자와 같은 자유업까지 포괄한 개념이다.

한편 Telecommuting은 일주일에 하루이상 정해진 사무실이외의 장소에서 규칙적으로 일함으로써 출퇴근의 전부 또는 일부를 ICT로 대체하는 것이다. 이 개념은 고용계약 하에서 근로자의 출퇴근을 줄이는 것에 중점을 두고 있다. 즉 Telecommuting은 Telework의 한 유형이라고 할 수 있다. 다시 말해 근로자의 고용계약을 통한 채용 여부에 따라서 Telework와 Telecommuting을 구분하며 직장에 고용되어 원격근무를 하는 것이 Telecommuting이고 프리랜서나 외주 등 일정한 계약에 의해 업무를 수행하는 사람들까지도 포함하는 개념이 Telework인 것이다. 현재 장소에 기반을 둔 스마트워크의 근무유형인 재택근무, 모바일근무, 스마트워크센터근무를 직장인 대상으로 실시한다면 Telework보다 Telecommuting이라 할 수 있을 것이다.

(이성기, 2009: 12-13) 연구에서는 고용계약을 통해 채용된 근로자가 일주일에 하루이상 사무실이외의 다른 장소에서 규칙적으로 근무함으로써 통근의 전부 또는 일부를 ICT로 대체하는 것을 Telecommuting이라 하였다. 원격근무는 이러한 근무횟수와 장소에 대한 조건이 없는 것을 말하며 원격근무 개념위에 채용된 직원을 비롯하여 프리랜스등과 같은 특정 계약에 의해 업무를 수행하는 범위까지 포함하는 것을 Telework라고 하였다.

Olson은 원격근무를 기존의 사무실 밖에서 ICT를 이용하여 근무 시간의 일부를 이행하는 형태의 새로운 작업 방식으로 정의하였다 (Olson, 1987: 1-10). 즉 기본적으로 “정해진 장소에서 정해진 시간동안 일하는 일반적인 패턴을 벗어나서 일이 사람을 따라 다니는 체제가 스마트워크이다”(이각범·안철수: 2010)라는 정의와 일맥상통한다고 할 것이다.

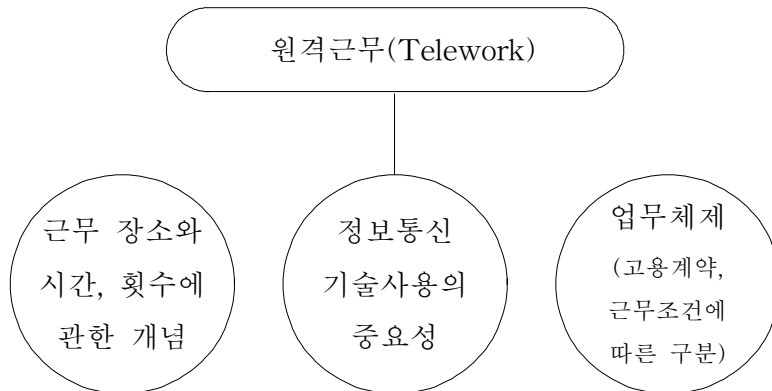
Jackson은 원격근무를 ICT 활용을 통해 조직 구성원 간에 시간과 공간을 초월하여 상호간의 의사소통을 원활히 할 수 있다는 관점에서 새로운 조직기능과 문화양식을 만들어 내고 있다고 하였다(이성기, 2010: 1에서 재인용). 스마트워크에서는 이보다 더 발전된 개념을 제시하고 있는데 스마트워크 센터에서는 스마트워크가 구현된 사회는 많은 사람이 직장이 아니라 직업을 선택하고 취업을 하는 것이 아니라 궁극적으로 창업을 하는 문화가 도래 한다고 하였다(스마트워크센터, 2012). 즉 스마트워크 문화의 지향점을 개인에게 포커스를 맞추고 있는 것이다.

Huws는 피고용인이 고용주와 다른 위치와 다른 장소에서 일하며 피고용인이나 기업의 필요에 따라 근무 장소 변경이 가능 한 일과 고용주와 피고용인 사이에 항상 원격 의사소통이 필요함에 따라 전자 장비를 사용하게 되지만 반드시 직접적인 원격통신이 필요한 것은 아니며 우편서비스 혹은 인편으로 대체 하여 고용주와 계약자 사이에 전달되는 방법 또한 포함할 수 있다고 하였다 (Huws et.al, 1990: 9-10). 원격근무에 있어서 직접적인 통신기술이 반드시 필요한 것은 아니지만 정보통신 기술의 중요성에 대해서는 많은 학자들과 뜻을 같이 하고 있는 것이다.

(Illegems and Verbeke, 2003)은 원격근무를 위해 고려해야할 중요한 변수가 5가지 있다고 하였는데. 첫째 외부근무 시간과 비율, 둘째 업무를 보는 공간, 셋째 정규직이나 계약직 같은 고용계약 형태, 넷째 사용하는 원격근무 기술의 특성, 다섯째 풀타임, 파트임과 같은 근무조건 이 중요한 변수가 된다고 보았다 (이영로, 2011: 15에서 재인용).

위와 같이 다수 학자들의 원격근무 연구에서 보듯이 근무 장소와 근무 시간 근무횟수에 대해 논의 하고 있고 정보통신기술 사용의 중요성을 강조하고 있으며 근로자와 사용자간의 계약형태와 근무조건에 따라 다양한

관점에서 언급 하고 있다.



<그림 2-1> 원격근무의 구성요소: 연구자 재정의

본 연구에서 원격근무란 정보통신 기술을 사용하여 근무 장소와 근무 시간에 유연하게 대처 할 수 있는 근무형태로써 제도적인 면에서는 고용유무와 근무시간 등의 조건에 따라 달라지는 근무형태라고 정의 한다.

나. 스마트워크의 정의

“스마트워크는 영상회의 등 정보통신기술을 이용해 시간과 장소의 제약 없이 업무를 수행하는 유연한 근무 형태”라고 하였다(최성, 2010: 6). 스마트워크의 정의에 있어 ICT를 이용한 시간과 장소의 유연한 근무형태란 정의가 스마트워크에 관한 여러 정의 중 사용빈도가 가장 높은 것으로 조사되었다.

스마트워크는 시간과 장소에 얽매이지 않고 언제 어디서나 일할 수 있는 선진화된 근무방식을 도입하여 조직의 생산성을 향상하기 위한 원격근무라 하였다(곽임근 외, 2010: 552). 스마트워크는 종래의 사무실 개념을 탈

피하여 시간과 장소에 얽매이지 않고 언제 어디서나 편리하고 똑똑하게 근무함으로써 업무 효율성을 향상시킬 수 있는 미래지향적인 업무환경 개념이라 하였다 (방송통신위원회, 2011: 9). 스마트워크를 업무효율성, 생산성향상에 초점을 맞추고 있는 것이다.

“스마트워크란 종래의 사무실 근무를 벗어나 시간과 장소에 얽매이지 않고 언제 어디서나 일할 수 있는 체제를 말한다.”(양익석 외, 2010: 90-99) 여기서 말하는 체제란 스마트워크의 물리적 인프라를 비롯해 시범사업을 통해 스마트워크에 필요한 법, 제도정비를 포함한다.

“스마트워크는 원격근무(telework)의 확장된 개념으로써 보편화된 스마트 기기와 IT기술이 초래하게 될 대표적 사회 변화 중 하나이다”(윤창근, 2011: 45).라고 하였다.

스마트워크는 관련기술의 단순한 적용이 아닌 사회, 문화적 변화를 수반하는 것으로써 일하는 문화의 변화를 통해 삶의 질을 향상시킨다고 하였다 (정윤수, 2011).

스마트워크 연구회 홍필기 교수는 텔레워크가 IT에 기반을 둔 원격근무 등으로 신뢰관리와 성과관리를 통한 효율성을 추구하는 개념이라면, 스마트워크는 사람중심의 제도나 문화를 첨가한 개념이라 하였다(한국정보화진흥원, 2010: 5).

행정안전부의 스마트워크 센터에서는 스마트워크의 정의를 “시간과 장소에 얽매이지 않고 언제 어디서나 일할 수 있는 체제”라고 하였다. 여기서 말하는 체제에는 재택근무, 모바일근무, 스마트워크센터 근무가 있다. 이러한 체제(인프라)를 바탕으로 사람이 일을 하는 것이 아니라, 사람과 일이 같이 움직이는 시대, 직장이 아닌 직업을 선택하고, 취업이 아닌 창업을 하는 문화를 스마트워크가 구현된 사회라 하였다. 이렇게 되면 가상기업을 포함해 여러 개의 직장을 가질 수 있는 시대가 열리는 것이다. 한 사람이 여러 직장에서 동시에 일할 수 있게 되면 그 사람은 고용, 피고용 관계에서 벗어나 자유 직업인이 된다. 이처럼 스마트 워크가 실현된 사회에서 사람들은 직장이 아닌 직업을 선택하게 되므로 취업이 아닌 1인 창업을 위한 새로운 문화를 창조하는 것이라 하였다. 이처럼 스마트워크는 사람, 즉

개인을 위해 나아가는 일의 혁명이라 할 수 있을 것이다.

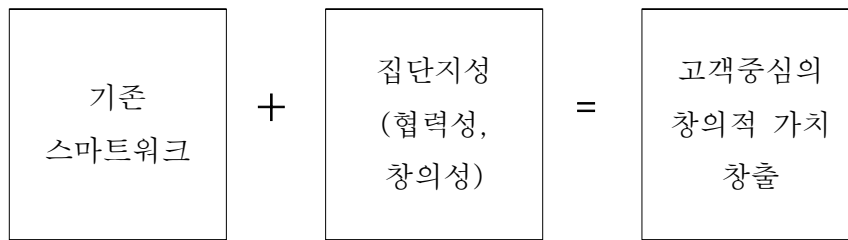
스마트워크는 ICT기술을 활용하여 장소의 자유와 시간적 자율에 따라 가장 효율적인 작업 방법을 찾아내어 업무를 수행함으로써 창의적 방법으로 조직의 생산성과 효율성을 추구하는 결과 지향적인 근무형태이며 사람이 일을 따라 다니는 것이 아니라 일이사람을 따라다니는 사람 중심의 업무체제 그리고 1인 창업위주의 업무문화라고 할 수 있을 것이다.

한발 더 나아가 스마트워크를 ICT의 발전에 힘입어 근무 시간과 공간의 제약 없이 일에 필요한 사람, 지식, 정보, 시스템을 네트워크를 통해 다각적으로 정보자원을 공유하고 협업할 수 있도록 하여 새로운 가치를 창출할 수 있는 창의적인 근무방식이라 하였다(한국정보화진흥원, 2011: 3).

특히 이각범 위원장은 집단성을 강조하는데 그 실현 방법으로 Silo식의 일을 Network을 통한일로, 개인위주 업무를 협업 위주 업무로, 개인화된 정보화 자원을 Cloud-based로 바꾸어 정보자원의 공유 방법을 제시하고 있다(이재성, 2010: 78). 즉 소통과 협력을 통한 창의적 가치 창출에 포커스를 맞추고 있는 것이다.

한편 높은 연결성, 집단지성, 빠른 피드백 등의 속성을 가지고 있는 소셜 매체 기술과 개방적 혁신, 다중지능이론 등을 추가시켜, 고객 지향적 업무를 창의적이고 혁신적으로 신속하게 수행하여 고객에게 높은 가치를 제공하고자하는 업무 방식을 스마트워크2.0 이라하였다 (노규성 외, 2011: 195). 기존의 스마트워크 개념에 기술적으로는 소셜 매체기술이 이론적으로는 개방적 혁신과 다중지능관련 이론들이 추가되는 방향으로 나가고 있으며 그 지향점은 생산성과 효율성중심에서 고객에게 높은 창의적 가치를 제공하는 방향으로 스마트워크 개념의 범위가 넓혀지고 있고 이를 스마트워크 2.0이라 하였다.

성과측정지표의 발전 방향도 과거지표인 재무적 데이터를 가지고 측정하였던 것에서 미래지향적이고 고객 중심적인 비재무적 요소들이 중시되는 방향으로 나가고 있어서 스마트워크의 발전 방향과 맥락을 같이 하고 있다고 할 수 있을 것이다.



<그림 2-2> 스마트워크 2.0 개념: 연구자 재정의

스마트워크 2.0 정의를 바탕으로 스마트워커를 정의 하면 남들보다 더 빠르고 정확하게 일을 마무리 짓고 남은 시간을 일 외에 개인적인 시간으로 사용함으로써 남들보다 창의적이고 혁신적으로 일을 처리 하는 사람으로 정의 할 수 있다 하였다 (노규성 외, 2011: 196). 일하는 방식에 있어서 협력성과 창의성을 가지고 자기만의 방식으로 효율적으로 일 하는 것, 즉 일하는 방식의 개인화를 의미 한다고 할 수 있을 것이다.

MIT공과대학 미디어랩 창시자인 니콜라스 내그로폰테 교수(1995)는 산업시대에는 대량생산을 기반으로 하지만 비트가 주도하는 정보화 시대에는 소규모 인구 집단을 향한 생산이 일어날 것이며, 그 다음 세대인 탈정보화 시대의 생산은 오직 단 한 사람을 위한 생산이 될 것이라고 예측했다. 즉 고객 개인에게 맞는 서비스 가치 창출이 중요하다는 말이다. 지금이 탈정보화 시대이며 한 사람을 위한 생산이 이루어지는 시대인 것이다. 이와 같은 개인화야 말로 스마트시대의 핵심본질이다(김평중, 2011: 3) 라고 하였다.

스마트하다는 것은 창의적인 것이고 창의적인 것은 개인마다 다른 것이므로 스마트시대는 개인의 가치가 존중받는 시대라 할 수 있다. 즉 스마트워크의 발전 방향은 개인이 존중받는 기조 속에 개인을 위해 나아가는 일의혁명이라 할 수 있을 것이다. 스마트한 시대에서는 단 한사람을 위한 생산이 이루어지는 시대라 하였다. 고객맞춤서비스, 맞춤교육, 맞춤의료, 맞춤 컨설팅, 업무방식도 근무형태도 개인에 맞게, 이 세상 삼라만상이 누구를 위해 존재하는가를 물어야 한다는 것이다.

[표 2-1] 스마트워크 발전방향: 연구자 재정의

구분	내 용		연 구 자
원 격 근 무 스 마 트 워 크	ICT를 활용한 시, 공간에 자유로운 업무 환경		(Nilles, 1973), (박계관, 2007) (이성기, 2009)
	신뢰관리와 성과 관리를 통한 생산성, 효율성을 추구		(곽임근 외, 2010), (박계관, 권용수, 2009) , (한국정보화진흥원, 2010)
	근로조건(계약직, 정규직) 근무조건(풀, 파트타임)	근무 체계 문화	(이성기, 2009), (이영로, 2011)
	인프라, 법, 제도		(양익석 외, 2010), (스마트워크센터, 2011)
	사람중심의 제도, 문화		(정윤수, 2011), (홍필기, 2011), (행안부, 2011)
	협업과 소통을 통한 창의적 가치 창출->고객에게 높은 가치 제공		(이각범, 2011), (김귀곤, 2011)

원격근무(Telework)는 ICT를 사용하여 시간과 장소에 자유롭게 근무하는 방식으로 효율성과 생산성 향상에 초점을 두고 있다. 원격근무의 체제에 속하는 제도적인 부분은 근무조건과 고용유무에 따라 업무유형이 결정된다 할 것이다.

스마트워크(Smart Work)는 원격근무(Telework)가 확장되어 발전된 것으로써 개념적으로는 좀 더 발전된 체제와 협력과 소통을 통한 창의적 가치 창출 그리고 사람(개인) 중심의 문화를 지향하고 기술적으로는 이동통신 기술이 고도화되면서 모바일근무의 중요도가 높아짐과 동시에 개인화된 자원의 공유와 소셜매체 기술의 활용을 통한 집단지성을 바탕으로 고객에게 높은 가치를 제공하는 것에 포커스를 맞추고 있는 것이다.

본 연구에서는 기존 스마트워크와 스마트워크2.0을 구분하지 않고 하나의 스마트워크로 보고 사업자와 고용계약을 맺은 상태에서 재택근무, 모바일 근무, 스마트워크센터 근무 등을 근거로 수행하는 유급 노동행위를 연구 대상으로 하였다. 따라서 프리랜서, 자영업자등은 조사 대상자의 범주에 포함되지 않는다. 그리고 반드시 ICT 활용을 요하지 않는 직업도 포함하기로 한다.

2. 스마트워크 근무유형

가. 전통적 근무방식

일하는 사람들이 시간과 장소가 정해져 있어야 한다는 발상은 산업 혁명 시대의 것이다. 당시는 생산 수단이 공장에 있었고 여기에 사람들을 모아 놓지 않으면 일을 할 수 없었다. 시대의 흐름에 따라 화이트칼라라고 불리는 사무직 사람들이 등장하지만, 이때에도 업무에 필요한 정보 교환을 원활히 하기 위해서는 같은 시간대에 같은 장소에서 일을 해야 하였다. ICT 기반의 커뮤니케이션 도구가 발전하지 않았던 과거의 일이다.

전통적 업무는 정해진 사무실에서 9시부터 6시까지 근무하는 것이다. 그러나 오늘날의 업무는 언제 어디에서나 발생할 수 있다. 최근 급속한 ICT 발전으로 정보교류 방법 또한 변화하고 있는 것이다.

전통적 업무방식에서 정보교류와 의사소통을 하기위한 방법으로 면대면 방식이 주로 사용되었다. 커뮤니케이션과 지식공유의 방법으로 면대면 방식이 전통적으로 이어져 내려오고 있는 것이다.

새로운 방식의 업무에서는 광범위하고 다양하게 사용되는 정보기술을 이용하여 개방성, 신속성을 바탕으로 정보교류를 하기 때문에 전통적 조직문화와는 차별화된다. 기술의 진보에 따른 생산성 및 효율성향상과 사회간접적인 문제해결과 개인행복을 위한 목적과 더 융통성 있는 스케줄에 대한 근무자들의 요구 등이 일하는 장소와 방법을 변화시키고 있다. 업무형태와 시간과 공간이용형태, 정보기술의 이용이라는 세 가지 측면에서 변화된 새

로운 업무환경을 전통적인 업무환경과 비교 해볼 수 있을 것이다.

[표 2-2] 전통적인 사무환경과 새로운 사무환경의 비교

구분	전통적인 사무환경	새로운 사무환경
업무 형태	· 일상적이고 반복적인 절차 · 개별적 업무 · 고립된 업무수행	· 창조적이고 지식 추구적인 업무 · 그룹, 팀, 프로젝트 단위의 업무 수행 · 상호작용적인 업무수행
시간과 공간 이용 형태	· 하루 중 대부분을 개인에게 할당된 시간과 장소를 중심으로 업무 수행	· 분산된 업무수행위치 · 프로젝트팀에 소속되어 개인적으로 일하며 ICT를 이용해 상호 연결 · 업무일정은 신축적이며 불규칙함.
정보 기술 의이용	· 일상적이고 반복적인 데이터 처리에 사용 · 터미널 주전산기에 연결 되어 위치 고정	· 개인 및 그룹의 창조적인 지식 업무에 사용 · 정보기술기기의 이동성 중요시 · PC나 스마트기기 같은 다양한 정보기기는 클라우드 컴퓨터 사용으로 중앙 컴퓨터에 연결되어 어디서나 동일한 업무 환경 제공, 텔레프레즌스와 같은 전문화된 장비는 공유

출처: (유성은, 2004: 10)에서 참조하여 연구자 재정의

인터넷과 다양한 커뮤니케이션도구가 발달 하여 언제 어디에서나 누구와도 일을 할 수 있는 현재, 이러한 최신 기술을 활용하면서 일하는 사람에 대해 노동 시간과 장소를 관리하려고 하는 것은 별로 적절하지 않은 수 있다.

지식 근로자는 시간에 평가되지 않아야하고 모든 지식 근로자는 자신이 가장 효율적으로 일할 수 있는 방법과 환경을 인지하고, 또 그것을 보장받아야한다는 피터 드러커의 말처럼 일이 있는 곳에 사람이 모이는 시대는 이제 종말을 맞아가고 있는 것이다.

스마트워크 시대가 가져다줄 변화 중 한 가지는 기존 직장 내에서 상사나 동료직원들을 의식하며, 연장근무가 요구되는 중요한 상황이 아님에도 불구하고 타인들과 무조건 함께 퇴근하기를 기다리고 있어야만 했던 소모적이고 비능률적인 근로문화가 없어지게 되어 구시대적인 기업의 질 낮은 조직 근로문화가 빠르게 개선되어 사라질 것이라 하였다 (노규성, 2011: 112).

IBM은 지속적인 연구와 더불어 세계기업들과의 관계를 바탕으로 역동적이고 협력적이며 상호 연결된 방식으로 업무를 완수하는 15가지접근 방식을 파악하였다고 하면서 이를 기존의 업무관행과 대비하여 스마트한 업무관행이라 하였다(한국IBM, 2010: 3).

20세기 산업화시대에는 주어진 틀 속에서 시키는 대로 열심히 일(Work Hard)하기만 하면 되었으나 21세기 지식정보화사회에서는 기존의 업무관행과 고정관념에서 탈피하여 시간과 공간의 제약으로부터 자유롭고 창의적으로 똑똑하게(Work Smart)일하는 방식으로 바뀌어야한다고 하였다(이각범, 2010: 366-379).

이와 같이 전통적 업무방식은 정해진 장소에서 정해진 시간에 사람들이 모여 주로 면대면 방식으로 지식습득 및 정보교류를 하는 형태를 말하는 것이고 새로운 형태의 근무방식은 시간과 장소에 구애받지 않고 주로 ITC와 같은 비공식커뮤니케이션 매체를 사용하여 상호협력을 통하여 효율적으로 정보 교류를 하는 근무 형태라고 할 수 있을 것이다. 새로운 형태의 근무방식은 스마트워크라는 이름으로 현재 우리 곁에 다가와 있다.

나. 스마트워크 근무방식

스마트워크는 장소와 시간에 따른 유연한 근무방식을 지향한다. 유연근무

제도는 근로자들이 일하는 장소와 시간에 있어서의 유연성을 제공하는 회사 측의 정책 또는 경영진의 업무관행을 의미하고 9시부터 6시까지 근무해야 하는 기존 직장의 전통적인 근무방식과 비교해서 대안적인 방식이라는 뜻의 대안근무방식이라는 표현을 쓰기도 한다(곽임근 외, 2011: 1).

스마트워크는 시간과 공간에 유연하게 근무하는 방식으로 유연근무의 한 형태로 볼 수 있다. 유연근무제는 근로자 자신의 일에 대한 역할에 대해 능동적이고 자율적으로 스스로 생각하게 한다는 점에서 직무에 대한 만족도와 회사에 대한 자긍심을 높여 주어 결과적으로 조직의 성과향상에 보탬이 될 수 있는 근무방식인 것이다.

스마트워크는 단순히 ICT를 사용한 업무방식을 의미하는 것이 아니라 일처리를 스마트하게 진행하는 것으로 시간과 공간을 넘어, 근무자가 자율적으로 편리하게 업무를 수행 하는 것과 더불어 ICT를 활용하여 동료들과 협업함으로써 집단지성을 형성하고 이를 바탕으로 업무의 효율성을 높이는 것을 말한다. 이러한 스마트워크를 활성화하기 위해서는 기존 고정된 사무실 환경을 뛰어넘는 맞춤형 업무처리 환경이 필요하고, 모든 자료와 서류를 사이버 공간에서 통합적으로 안전하게 공유하고 관리 할 수 있는 체제가 필요 하다 할 것이다.

(1) 근무 장소의 자유에 기반을 둔 스마트워크

Jack Nilles는 일하는 장소를 가정을 기반으로 하는 것과 지역작업센터를 기반으로 하는 것으로 분류 하였다. 지역 작업센터를 기반으로 하는 것은 다시 위성센터, 지역센터, 그린센터로 세분화 하였다(오광석, 2000: 14-19)

이 개념에는 현재 스마트워크 근무방식에서의 재택근무와 작업센터를 뜻하는 스마트워크센터의 개념은 포함 하고 있으나 모바일워크라는 개념은 찾아볼 수 없다. 이 시대에는 이동통신 기술이 대중화되어 있는 앎을 때의 분류인 것이다.

행정안전부 SWC(스마트 워크센터)의 스마트워크 개념은 시간과 장소에 얽매이지 앎고 언제 어디서나 일할 수 있는 체제라 하였다. 근무 장소에

따라 재택근무, 모바일근무, 스마트워크센터 근무로 나누고 있고 이를 스마트워크에 필요한 체제라 하였다.

스마트워크는 ICT를 이용하여 시간과 장소의 제약 없이 업무를 수행하는 유연한 근무형태로 근무 장소에 따라 자택에서 본사 정보통신망에 접속하여 업무를 수행하는 재택근무, 자택 인근 원격 사무실에 출근하는 스마트워크센터 근무, 스마트 폰 등을 이용하여 현장에서 업무를 수행하는 이동근무가 있다고 하였다 (국가정보화전략위원회, 2010).

국내에서는 원격근무가 u-work 또는 Smart work로 통용되고 있다고 하면서 유비쿼터스 환경에서 근로자가 시간과 장소의 제약에서 벗어나 ICT를 활용하여 업무를 효율적으로 수행할 수 있는 새로운 근로형태로써 재택근무 원격근무센터근무 모바일근무 등을 복합적으로 수행하는 일하는 방식이라고 하였다(조성민·이선로, 2009: 51에서 재인용).

스마트워크는 집에서 일하는 재택근무, 휴대 기기를 활용하여 외부에서 업무를 보는 모바일 오피스, 그리고 집이나 현장과 가까운 곳에 위치한 스마트워크플레이스(Smart Workplace, SWP)의 세 가지 새로운 업무 형태를 포괄하는 개념이라고 하였다¹⁾.

스마트워크의 근무방식은 처음 Nilles이 주장한 장소에 따른 분류인 가정을 기반으로 한 재택근무와 지역작업센터를 기반으로 한 근무, 즉 오늘날의 스마트워크센터 근무에 ICT의 발전에 따라 가능해진 새로운 근무방식인 모바일 근무라는 개념이 추가되어 발전 하고 있는 것이다.

한편 스마트워크 근무방식에 있어서 재택근무, 스마트워크센터근무, 모바일근무 이외에 좀 더 확장된 개념들이 있는데(현욱 외, 2011: 43)은 스마트워크의 분류를 장소에 따른 분류인 재택근무, 스마트워크센터근무, 이동근무로 분류함과 동시에 업무환경에 따른 분류로써 팟 형태의 업무환경인 스마트팟²⁾과 생산적 업무환경을 지향하는 스마트 오피스 등으로 분류하여 스마트워크의 유형을 총 다섯 가지로 나누고 있다.

1) 위키백과: <http://ko.wikipedia.org>

2) 스마트 팟(Smart POT) : 전 시야가 디스플레이 되며, 수십 종의 센서·카메라를 활용하여 사용자의 제스처를 인식하고 터치스크린 등 편리한 UI 제공

[표 2-3] 장소와 환경에 따른 스마트워크의 유형

구분		내 용
근무 장소	재택근무	자택에서 본사 정보통신망에 접속하여 업무수행
	스마트워크 센터 근무	자택 인근 원격사무실에 출근하여 업무수행
	이동근무	스마트폰 등을 이용하여 현장에서 업무수행
업무 환경	스마트 팟	텔레프레즌스 중심의 대형터치스크린, 다양한 센서와 카메라 등으로 이루어진 POT형태의 업무환경
	스마트 오피스	대형, 중형, 탁상용 영상회의, 기업용 IP전화교환기, FMC환경, UC등이 도입된 생산적 업무환경 제공

출처: (현욱 외, 2011: 43)에서 참조하여 연구자 재정리

한국 정보화 진흥원에서는 스마트워크 근무유형을 근무 장소에 따라, 공간적 제약 없이 업무를 수행하는 현장이동근무, ICT를 이용해 자택에서 근무 하는 재택근무, 사무실에서 근무하는 직장근무, 그리고 거주지 인근에 구축된 전용 시설을 이용하는 센터근무로 구분하였다. 또한 장소의 구분을 뛰어넘어 자택, 이동, 센터, 직장 어디서나 스마트워크 솔루션을 활용하여 상호간 원격으로 업무를 처리하는 원격협업으로 분류 할 수 있다고 하였다 (방송통신위원회, 2011: 8).

한국에서의 스마트워크는 선진국보다 늦게 출발하였기 때문에 정부가 먼저 스마트워크를 도입하여 추진하고 그 다음 민간이 따라오는 형태로 진행되고 있다.

본 연구에서의 스마트워크 근무유형별 분류는 국가정보화 전략위원회에서 정의한 장소별 분류에 따른 재택근무, 스마트워크 센터근무, 모바일 근무로 정의한다.

(가) 재택근무

① 재택근무의 정의

“재택근무란 가정 또는 가정을 근거로 하여 재화와 서비스를 생산하는 노동을 말한다.”고 하였다(Pratt, 1984: 1-44). Christensen는 재택근로에 대한 용어로써 homework와 home based work가 있다고 하면서 근로자들의 고용지위와 관계없이 가정 내에서 행해지는 유급노동행위와 가정 밖이지만 주거지를 근거로 행해지는 활동을 포함하는 것 이라고 정의 하고 있다(Christensen, 1988). 일본노동성에서는 재택근무를 사무용기기를 이용하여 집에서 일을 처리하는 취업형태라고 정의하고 있다. 즉 정보통신기기 사용의 필요성을 말하고 있는 것이다. 재택근무란 ICT를 활용하여 자택에 업무공간을 마련하고 업무에 필요한 시설과 장비를 구축한 환경에서 근무하는 유연한 근무 형태이다(데이코, 2011, 40).라고 하였다. 근무 장소를 가정 내로 국한하고 있다.

이와 같이 재택근무는 다양한 관점에서 다루어지고 있는데 그 활동 범위는 주로 가정 내에서 또는 가정을 근거로 이루어지고 노동의 형태는 특정한 유급 노동행위를 뜻한다고 할 것이다. 다시 말해 재택근무는 가정을 중심으로 가정이나 인접한 건물 또는 주거지 주위에서 행해지는 소득 창출 활동을 말하고 이때 정보통신기술을 사용하여 업무를 수행하는 근무 형태인 것이다.

선진국의 경우 80년대 후반 버블시대에 대기업들이 여유자금을 활용해 본사와는 별도로 수도권 외곽지역에 제2 제3의 자사 건물을 구매하게 된 것이 재택근무의 배경이 되었다(이수진, 1999: 10). 본사와 똑같은 근무환경을 지사에도 구축하게 된 것이다. 이를 가정에 구축하면 재택근무요 스마트워크 센터에 구축하면 스마트워크센터 근무가 가능해진다.

이처럼 스마트워크 근무유형중 재택근무와 스마트워크센터 근무는 본사이외의 장소에서 근무 장소가 정해진다는 측면에서 그 뿌리가 같다고 볼 수 있을 것이다.

② 재택근무유형

본질적으로 주거와 직업의 일치 개념을 가지고 있는 재택근무는 광의적 의미로 고용형태와 관계없이 정해진 사무실에서의 근무가 아닌 가정을 중심으로 하는 모든 형태의 일을 의미한다. 현재 지속적이고 빠른 ICT의 발달은 사람들에게 자유로운 정보교환 환경을 제공하여 한 공간에서 다양한 작업이 가능할 수 있도록 하고 있다. 엘빈 토플러는 제3의 물결에서 새로운 생산체제는 작업 단위별 소형화를 촉진하고 생산의 탈 중앙집권화 및 탈도시화를 가능하게 하여서 노동의 성격을 변화시킴과 더불어 수백만의 일자리를 공장이나 사무실로부터 분리하여 가정으로 되돌려 보내어 결과적으로 직장생활로 인한 개인의 사사로운 인간관계는 줄어들면서 가정 중심의 공동체생활이 활성화 될 것이라 하였다. 또 한 건물에 모여서 근무함으로써 발생하는 대량의 에너지 소비가 줄어들게 되어 태양광, 풍력 과 같은 대체에너지 기술이 용이해질 것이라고 하였다. 경제적으로는 컴퓨터, 전자, 정보통신 산업은 번성하는 대신 부동산 개발업체나 석유회사들은 타격을 입을 것이라고 하였다(한국경제신문사, 1989). 인류사 있어서 근원적인 일의 시작은 가정을 중심으로 이루어졌으나 산업혁명으로 인한 경제구조의 변화는 사람들을 공장과 사무실이라는 정해진 장소에 모이게 하였다. 하지만 고도의 전자 공학기술의 발달은 사람들을 다시 원래의 일의장소인 가정으로 돌려보내는 역할을 하고 있는 것이다. 즉 재택근무는 고도의 전자공학 기술에 기초한 가내전자근무체제이며 여기서의 가정은 사회의 중심적인 부분으로 새롭게 두각을 나타낼 것이라고 예측하였다. 이렇게 되면 소비위주의 경제 구조는 점차 약화 될 것으로 예상된다.

재택근무의 유형은 재택근무를 어떻게 정의하는가에 따라서 포괄하는 범주가 달라진다. 큰 범주에서는 정보통신기기를 사용하여 집에서 자영업 등을 수행하는 가내근로와 원격근무를 통해 센터 및 자택에서 업무를 수행하는 것을 포함하는 광의의 의미로 보는 측면도 있지만, 본 연구에서의 재택근무는 정보통신기술을 활용하여 자택에 업무공간을 마련하고, 업무에 필요한 시설과 장비를 구축한 환경에서 근무하는 형태로 정의한다.

[표 2-4] 재택근무의 유형

가내근로 (home work)	정보, 통신기기를 사용하여 집에서 자영업 등을 수행	근무 장소 한정	재택 근무 별도 사무실 근무 재택 근무 (협의) 재택 근무 (광의)		
텔레커뮤팅 (telecommuting) 사무실 근무 대체	집에서 회사업무 수행				
	지역기반 재택(원격)근무센 터에서 회사업무 수행				
	기업기반 재택(원격) 위성 사무소에서 회사업무 수행				
모바일(이동)근무 (mobile work)	정보·통신기기를 사용하여 사무실 외부에서 이동 중 회사 업무 수행 (영업사원 등)	근무 장소 자유			

출처: (특허청 재택근무보고서, 2008, 15)에서 참조하여 연구자 재정의

가내근로는 고용계약과 관계없이 집에서 ICT를 활용해 근무 하는 형태를 말하는 것이고 텔레커뮤팅은 고용계약을 한 상태에서 고정된 사무실이 외의 장소에서의 근무로 볼 수 있다. 광의의 재택근무 범위는 자영업자와 프리랜서까지 포함하는 하는 것으로써 Nilles이 말한 Telework의 범주에 포함된다고 말 할 수 있을 것이다. 또 다른 구분은 장소에 대한 구분인데 가내근로와 텔레커뮤팅은 근무 장소가 한정되어 정해지지만 모바일근무는 근무 장소에 있어서 더 많은 유연성을 갖는 다고할 수 있을 것이다. 위의 재택근무 유형에는 스마트워크 근무유형을 모두 포함하고 있어서 스마트워크 근무유형도 재택근무 유형의 논의로부터 시작된 것이라고 미루어 짐작 할 수 있을 것이다. 재택근무의 또 다른 유형 분류 방법 중 하나는 재택근무 실시 빈도에 의한 분류인데, 먼저 대부분의 근무를 재택근무 형태로 진행하는 상시형 재택근무와 오전, 오후, 주 1~2회, 월 몇 회, 등과 같이 나누어 진행되는 수시형 재택근무 등이 있다.

③ 재택근무의 장, 단점

재택근무의 장점은 사무실 공간비용을 절감하고 생산성을 증가시키며 근로자들의 직무만족과 통근시간 및 비용 절감, 일과 가정생활을 함께 할 수 있는 효과가 있을 것으로 기대된다. 특허청은 심사관경력 2년 이상 된 자에 한해서 재택근무 신청을 받는데 재근무근에 대한 만족도가 높아 연장신청을 하는 비율이 84%정도로 매우 높다고 조사되었다. 또한 특허청의 특허 업무는 독립적으로 진행되기 때문에 의사소통에 문제가 생길 우려도 적고 업무자체가 개인적 성과 위주로 평가 받기 때문에 상사와의 관계에서 오는 불리함도 적을 것으로 조사되어 재택근무의 단점인 생산성 점검의 어려움도 없을 것으로 예상된다 하였다. 또 업무상의 보안에 철저하게 신경을 쓰고 재택근무에 대한 꾸준한 관리와 노력으로 재택근무 시행규정을 지속적으로 수정 및 개선하는 노력들이 모여 특허청 재택근무의 중요한 성공 요인이 된 것으로 조사되었다 (행정안전부, 2012: 74).

재택근무의 부정적 측면은 동료들로부터 멀리 떨어져서 느끼는 고립감과 인사와 승진상의 불이익에 대한 우려로 인해 재택근무자들의 이직을 증가시킬 수 있다는 것이다. (이지영, 2010)연구 에서는 Golden (2006)의 정의에 따라 재택근무의 수준을 1달을 기준으로 가정에서 주당 평균 재택근무 일수, 주당 평균 재택근무 시간, 주당 전체근무 중 재택근무 비율에 따라 나누어 정하였다. 재택근무의 수준이 증가 할수록 전문적 고립감이 강화되어 상사와의 관계에 부정적인 영향을 미치고, 직무만족을 감소시켜 이직의도를 간접적으로 증가시키는 것으로 조사되었다. 따라서 이직의도를 감소시키기 위해서는 전문적 고립감을 낮추고 상사와의 관계와 직무만족을 증진시키기 위한 관리 정책들이 필요하다고 하였다 (이지영, 2010: 22).

재택근무 시 근로자들에게 주어지는 시간과 공간의 자율권은 재택근로자에게 유리한 조건이긴 하지만 근무방법을 스스로 조절해야 하고 시간관리가 철저해야 하는 등, 자기 훈련과 자기 통제에 대한 노력들이 수반되어야 할 것이다.

[표 2-5] 재택근무의 장단점

구분	사용자(기업)	근로자
장점	• 생산력 증가 • 우수인력 확보용이 • 기술력 갖춘 집단의 확보 • 사무실 유지비용과 통근 시간 절약 • 업무에 적합한 장소와 시간대 활용 • 업무시설 분산으로 인한 재해 시 위험 분산	• 직무만족 • 사무실 통근시간 및 비용의 절약 • 다양한 장소에서 업무 공간 활용 • 일과 가정생활의 양립 • 원격지에서 업무제공 • 장애인, 여성 전문가에게 업무 제공
단점	• 재택근무자의 생산성 점검의 어려움 • 재택근무자의 동기부여의 어려움 • 조직문화에 대한 고립감 • 보안문제 • 인사평가의 어려움 • 근태확인 어려움	• 업무로 인한 가정생활의 장애 • 관리자와 떨어져 근무함으로 부터 오는 경력 관리에 대한 피해의식 • 고립감과 소외감 등으로 잦은 이직 • 개인비밀에 대한 침해 (프라이버시보호) • 임시, 위촉직 등 비정규직화 • 보안문제에 대한 책임 전가

출처 : (한국정보화진흥원, 2011: 15)에서 참조

(나) 스마트워크센터 근무

① 스마트워크센터 정의

스마트워크센터 근무란 각 지역 주거지 인근에 구축된 전용 시설인 스마트워크센터에서 ITC인프라를 활용하여 사무실과 유사한 근무환경에서 근무하는 형태이다 (방송통신위원회, 2010: 64).

스마트워크센터 근무는 네트워크망을 사용하여 본사와 동일한 사무환경에서 회사의 업무를 이어서 진행 할 수 있다. 근무자는 본사에 출근하지 않고 가까운 곳에 인접한 스마트워크 센터로 출근하여 일할 수 있는 것이다. 미국의 원격근무시행 초기 때는 기술적인 문제 때문에 재택근무 보다 원격근무센터 근무가 선호 되었다. ICT 기술이 발전함에 따라 인터넷 보급이 확산되어 가정에서 근무하는 재택근무 환경이 보편화 되었으며 ICT가 이동통신기술로 진보함에 따라 모바일 근무가 가능 하게 되었다. 즉 ICT기술의 발전 방향과 함께 근무형태도 변화, 발전해 오고 있는 것이다.

② 스마트워크센터 유형

스마트워크센터의 보유시설에 따른 구분으로는 개인 업무 수행에 적합한 공간을 제공하는 업무공간중심센터와 온라인 또는 오프라인 회의나 세미나를 위한 목적으로 사용되는 회의 공간 중심센터, 그리고 업무나 회의 중간에 휴식을 취할 수 있는 다양한 문화, 휴식 서비스를 제공하는 복합 문화 공간 중심센터가 있다. 스마트워크 센터 구축 여부에 따른 분류는 기존의 스마트워크 센터를 임대해서 사용하는 임대형과 기업이 직접 구축하는 구축 형으로 구분 할 수 있다.

다음은 스마트워크센터의 위치에 따른 분류이다.

첫째, 교통중심의 스마트워크 센터이다.

철도역사, 공항, 고속버스 터미널 등에 스마트워크센터를 구축 하여 공공기관과 민간기관이 함께 활용 가능하다. 이 모델은 스마트워크환경 구축 초기에 선도적으로 적용 가능하며, 기업 보안 기준이 보통수준인 민간기관의 종사자들을 대상으로 한다.

둘째, 사업 밀집 지역의 스마트워크 센터이다.

사업밀집 지역은 비즈니스 유동인구가 많은 지역으로서 영업직원이 임시적으로 활용 할 수 있는 거점 센터가 될 수 있으며 소규모 벤처기업의 사

무실로도 활용가능하다. 업무공간보다는 회의공간을 중심으로 운영될 가능성이 있다. 밀집지역의 스마트워크센터 구축 및 운영주체는 건물 소유주나 대기업이 될 가능성이 높다.

셋째, 근로자 거주 지역 중심의 스마트워크 센터이다.

통근거리 및 교통이 혼잡한 대도시 지역에서 적용될 수 있는 유형으로써 다양한 기관 소속의 종사자들이 활용할 수 있다. 근로자가 많이 살고 있는 지역의 본사가 다른 곳으로 이전하게 되면 기존 본사 건물 내에는 유휴시설이 생기게 되고 여기에 이전하는 기관의 연락사무소 개념으로 활용될 수 있다 (노규성, 2011: 98-101).

스마트워크센터는 도심에 있는 사무실 통근시간을 줄이고 근로자들이 가까운 주거지 인근에서 근무할 수 있도록 ITC 기반의 원격업무시스템을 지원하고 지식근로 활동에 필요한 사무환경을 제공하며 본사와 동일한 근무환경을 제공하여 업무집중도 및 복무관리가 용이하다 (방송통신위원회, 2011: 45).

본 연구에서의 스마트워크 센터근무를 각 지역 주거지 인근에 구축된 전용 시설인 스마트워크센터에서 IT 인프라를 활용하여 사무실과 유사한 환경에서 근무하는 형태로 정의 한다.

③ 스마트워크센터 근무의 장, 단점

스마트워크센터 근무는 사무실과 동일한 환경을 제공함으로써 업무 효율을 높일 수 있고 재택근무 시 나타날 수 있는 집안일과 회사일의 혼선으로부터 자유로울 수 있으며 인근 스마트워킹센터로 출퇴근 하므로 통근 시간 단축과 이산화탄소 절감 등의 장점이 있다. 기업의 입장에서는 사무실 임대료를 아낄 수 있고 재택근무 시 보다 직원들의 업무관리와 근태관리가 용이해진다. 단점으로는 별도의 사무공간이 필요하고 원격근무에 필요한 별도의 정보통신시스템 구축이 필요하다.

[표 2-6] 재택근무와 스마트워크센터근무의 장, 단점

구분	재택근무	스마트워크센터 근무
장점	• 별도의 사무 공간 불필요 • 출퇴근 시간 및 교통비 부담 없음 • 제도 정비만으로 원격근무 시행 가능	• 사무실과 유사한 수준의 사무 환경 제공 가능 • 통근 시간 단축과 이산화탄소 절감 • 근태관리 및 보안성 확보용이 • 가사에서 벗어나 업무집중도 향상
단점	• 고립감으로 직무 만족도 저하 • 보안성 미흡으로 일부 업무만 제한적 수행가능	• 별도의 사무 공간 필요 • 제도 정비, 관리조직 및 시스템 구축 필요

출처: (데이코 산업연구소, 2011: 45)에서 참조하여 연구자 재정의

(다) 모바일근무

① 모바일워크의 정의

모바일 근무란 일주일에 하루 이상 사무실에 출근하지 않고 현장에서 스마트폰이나 태블릿 PC 등 휴대용 IT 기기로 업무시스템에 접속, 또는 화상회의 등의 업무를 수행하는 근무형태이다(행안부, 2011: 2). 근무횟수와 장소, 사용 디지털 디바이스 등을 구체적으로 기술 하여 모바일 근무 실시에 따른 초기 혼선을 최소화 하기위한 일환으로 판단된다.

모바일오피스는 스마트기기와 같은 휴대단말기를 이용한 기업의 정보 시스템을 뜻하는 것으로 원격지 데이터 및 근무인력에 대한 관리체계의 효율성을 추구하기위한 기업의 정보화기술로 정의될 수 있다 (배찬권, 2001: 6).

모바일 컴퓨팅이란 무선네트워크통신과 휴대정보터미널, 인터넷을 통해

서, 컴퓨터와 통신기술을 효과적으로 연계시켜 언제, 어디서, 누구와, 이동하면서 까지도 정보교환이나 수집, 검색, 정리, 축적 등의 처리를 가능하게 하는 기술을 말 한다 (강철희 외, 1999: 1).

모바일 근무와 모바일 오피스, 모바일 컴퓨팅은 유사개념으로서 혼용하여 사용하는 경우가 많은데 이를 모바일근무라는 측면에서 정리하면 모바일 워크란 모바일 컴퓨팅 환경에서 이동통신기기를 가지고 모바일 오피스에 접속하여 사무실이외의 장소에서 언제, 어디서, 누구와, 이동하면서 까지도 업무를 처리를 할 수 있는 근무 형태인 것이다.

② 모바일오피스 특징

재택근무나 스마트워크센터 근무가 정해진 사무실이라는 공간적 제한을 탈피했다 하더라도 여전히 주택이나 스마트워킹센터와 같은 지역에 국한된다. 그러나 모바일워크는 스마트 기기와 무선 통신망을 활용함으로써 이동 중 업무가 가능해져 공간의 제한을 완벽히 극복할 수 있는 근무 형태인 것이다.

Huws는 원격근무 시 직접적인 원격통신기술을 반드시 사용하지 않아도 되는 방법으로 우편이나 인편으로 대체 사용을 제한하였으나 모바일근무는 직접적인 ICT 사용을 전제로 하는 업무 방식으로 ICT기술의 발전 방향과 서비스수준에 따라 업무 범위가 결정되는 특징이 있다. (Palumbo, 2008: 3-10)의 조사에서도 모바일 업무를 효과적으로 지원하기 위해서 네트워크 속도와 범위를 넓히는 것이 급선무인 것으로 보고하고 있다.

모바일 근무는 주로 출장이나 고객 대면 등으로 업무 시간의 대부분을 외부에서 보내는 영업 직종, 컨설팅 업무, 엔지니어들에게서 많이 찾아볼 수 있는 근무 형태이다. 스마트폰 등 이동통신 단말기를 이용하여 회사에서 멀리 떨어져 있는 장소에서도 회사와 일에 대한 정보를 항상 교환할 수 있는 환경에서 업무를 수행한다. 즉 모바일 근무를 가능하게 하는 전제 조건으로서 무선통신 기술의 필요성을 말하고 있는 것이다.

모바일근무의 특징은 다음과 같다.

첫째, 장소적, 물리적 제약에서 벗어나 자유롭게 실시간으로 업무를 파악하고 처리할 수 있어 소모적인 사무실 복귀를 감소시킨다. 이는 시간과 비용이 절감되어 결과적으로 기업은 업무효율향상을, 근로자들에게는 일과 생활의 균형적 만족감을 높일 수 있다.

둘째, 언제, 어디서, 누구와, 이동하면서 까지도 모바일 서비스를 이용하여 정보교환 및 업무를 계속적으로 수행 할 수 있다. 외부에서 이동근무를 기본으로 하는 외근직원이나 영업직원, 컨설팅, 마케팅, 엔지니어링 부서의 직원에게 적합한 근무방식이다.

셋째, 모바일근무는 기존 업무를 모바일로 대체하는 대만 그치지 않고 모바일 기술의 특징을 활용함으로써 비즈니스 모델의 혁신 및 업무 프로세스 개선 등, 새로운 가치 창출이 가능하게 되어서 현장에서 집으로 바로 퇴근하는 형태 등의 새로운 개념의 유연근무형태(하이브리드스마트워크)를 만들어내어 창의적 생산성 향상을 가져옴과 동시에 시간과 경비를 절약할 수 있게 되었다.

본 연구에서의 모바일 근무란 사무실에 출근하지 않고 이동통신기기를 사용하여 언제, 어디서, 누구와, 이동하면서 까지도 업무를 처리할 수 있는 근무 형태로 정의 한다.

③ 모바일 근무의 장단점

스마트워크의 근무유형은 재택근무, 스마트워크센터근무 모바일근무로 나누는 것이 일반적이다. 재택근무에서의 단점인 가사와 일의 경계의 모호함, 나 홀로 근무에 따른 고립감, 근로 관리의 어려움 등으로 인한 문제들을 개선한 방식이 스마트워크센터 근무로 출퇴근 시 시간과 물리적 비용을 절약 할 수 있고 회사와 동일한 환경에서 근무할 수 있어 업무의 집중도와 성과가 상승할 수 있다. 이동근무는 대면업무와 이동이 많은 직종에 유용하게 사용되며 장소로부터 완전히 자유롭게 업무를 볼 수 있는 장점도 있지만 근로자에 대한 24시간 감시통제 강화라는 단점도 내포하고 있다.

[표 2-7] 스마트워크 근무유형과 장단점

유 형	근무형태	장점	단점
이동근무 (모바일 오피스)	모바일 기기 등을 이용하여 현장에서 업무 수행	대면업무 및 이동이 많은 근무환경에 유리	스마트폰 등을 활용한 위치추적 등 노동자에 대한 감시통제 강화
재택근무	자택에서 본사 정보통신망에 접속하여 업무 수행	별도의 사무 공간 불필요 출퇴근 시간 및 교통비 부담감소	고립감 증가와 협동 시너지 감소, 직무 만족도 저하, 보안성 문제로 일부 업무만 제한적 수행 가능
스마트워 크 센터 근무	자택 인근 원 격 사무실에 출근하여 업무 수행	본사와 유사한 수준 의 사무 환경 제공 가능, 근태관리 용이 보안성 확보용이, 직 접적인 가사 육아에 서 벗어나 업무집중 도 향상 가능.	별도의 사무 공간 및 관련 시설 비용부담 관련 법 및 제도 정비 필요 관리조직 및 시스템 구축 필요

출처 : (이재성·김홍식, 2010: 78)에서 참조

(2) 근무시간의 자율성에 기반을 둔 스마트워크

스마트워크의 성공적인 실행을 위해서는 직무의 다양한 측면에 대한 검토와 분석이 필요할 것이다. Xerox사의 소프트웨어 개발부서를 대상으로 진행한 유연근무제의 시행성과는 업무의 다양한 측면에 대한 분석에 기초한 유연근무제 실시가 가져오는 성공적인 사례를 보여준다. 밤샘과 야근업무가 일상화 되어 있는 소프트웨어개발부서 직원들에게 왜 이런 근무 형태가 지속되는지에 대해 알아 봤는데 평일근무 시간에는 업무협조 요청이

너무 많아 본 업무에 지장이 많기 때문이라고 답하였다. 이에 근무시간을 본업에 집중할 수 있는 집중근로시간과 다른 부서들과 소통할 수 있는 상호작용시간으로 분류해서 정해진 시간동안은 서로 간에 업무협조를 하지 않기로 규칙을 정하였다. 그 결과 초과근무 및 밤샘근무를 줄임과 동시에 소프트웨어 개발의 기일을 일정에 맞추는 결과를 가져와서 유연근무제의 효과성을 처음으로 보여주었다(곽임근 외, 2010: 549).

[표 2-8] 시간적 관점에서 유연근무제의 형태와 내용

근무형태	내 용
자율출근제	회사에서 규정 내에서 근무시작 시간을 선택하는 것
집중근무제	총 근무 시간을 지킨다는 전제 하에 1주일 5일 이하 또는 2주일에 10일 이하로 근무하는 것
파트타임제	근로자들이 집 혹은 기타 원거리 사무실에 풀타임 복귀를 전제로 정상적인 근무가 어려울 때 1주일40시간미만 단축 근무
장기휴가제	일정 근무기간이 경과하면 진학, 여행, 자기계발을 위한 장기휴가부여

출처: (삼성경제연구소, 2009: 1)에서 참조

(3) 근무 시간과 근무 장소에 따른 분류

(이성기, 2009: 17)의 연구에서는 업무를 보는 행위를 정보를 받거나 획득 정보를 공유, 업무처리 및 새로운 지식을 생성하는 것으로 정의하고 업무가 이루어지는 형태를 시간과 공간을 기준으로 4가지의 형태로 나누었다. 첫째, 같은 시간대에 같은 장소에서 얼굴을 맞대고 근무하는 전통적인 업무영역, 여기에서는 대면회의 및 브레인스토밍 등이 이루어진다고 하였다. 둘째, 같은 시간대에 다른 장소에서 업무를 보는 일반적인 원격근무

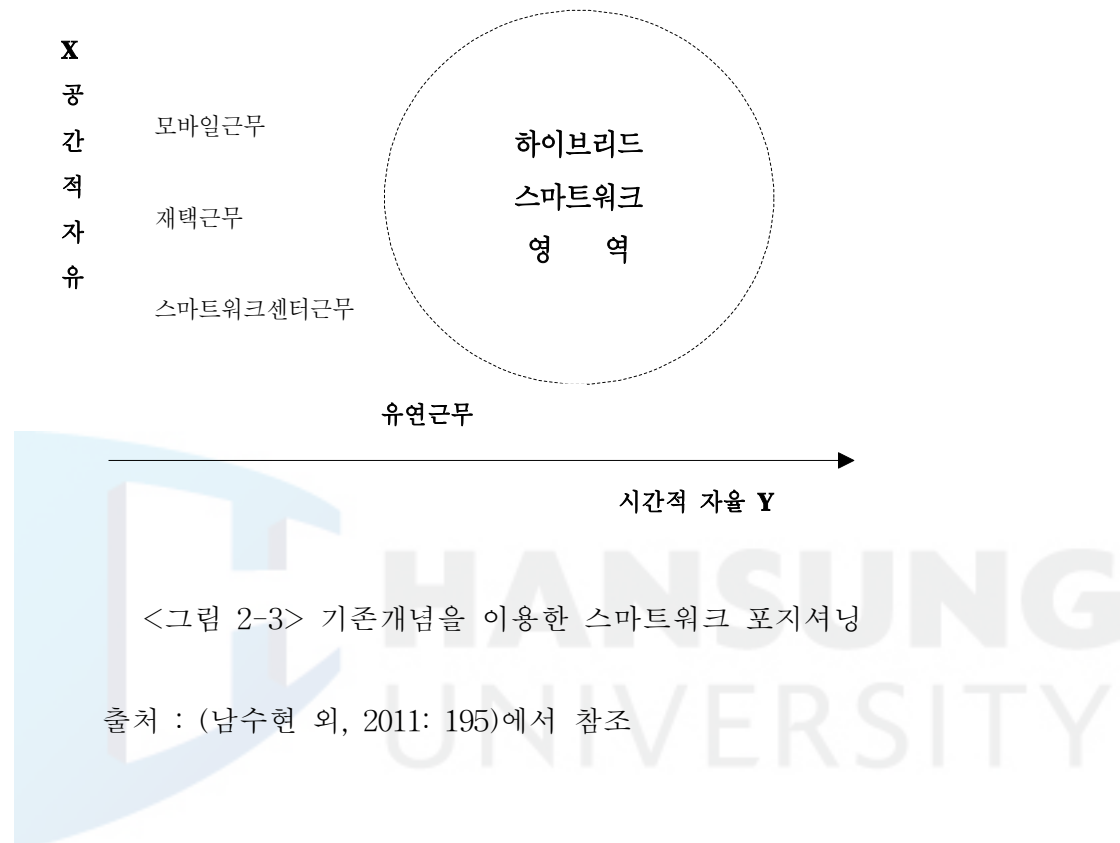
영역으로서 물리적으로 떨어져서 회의를 하거나 정보를 공유하는 것으로써 Video-conference을 활용할 수 있다 하였다. 셋째, 같은 장소에서 다른 시간대에 근무하는 영역에서는 물리적인 게시판을 이용한 업무전달을 하고 파트타임 업무가 가능 하다 하였다. 마지막 넷째, 다른 지역에서 다른 시간대에 근무하는 영역에서는 기업의 포털커뮤니티를 이용하거나 E-mail 과 같은 정보통신기술들을 사용한다. 예를 들어 소프트웨어 개발 업체 Veriphone은 Relay race라는 업무 방식을 적용해 제품 개발속도에서 경쟁우위를 차지하였는데 미국 본사에 있는 엔지니어가 작업을 해서 퇴근할 때 사내 인트라넷에 결과물을 올려두면 호놀룰루에 있는 다른 개발자가 이를 받아서 연속적으로 작업을 하고 다음 인도에 있는 또 다른 개발자가 후속 작업을 진행하는 방식이다. 그러면 마지막에 미국 본사 직원이 다음날 출근해서 그 결과물을 받을 수 있는 것이다(조상범, 2012: 17). 네 번째 영역에서 또 다른 근무형태는 다른 장소와 다른 시간대에 광범위하게 널리 분포되어 있는 자원들을 묶어 협업 네트워크의 집단적 능력을 활용함으로써 소속에 관계없이 정확히 필요한 곳에서 정보와 전문성을 이용할 수 있는 것이다. 즉 업무의 국제 분업이 여기에 해당되는데 이런 경우는 근무자들이 보통 한 회사에 고용되지 않은 상태에서 업무가 이루어진다고 보아야 함으로 개념적으로 원격근무를 Telework로 보는 경우이다. 이로써 개방적 혁신(Open Innovation)³⁾의 원칙에 기반을 둔 국제적인 R&D가 실시간 가능해져 전 세계 전문가들과 실시간 협업을 통해 인류의 지혜를 모아 신속한 의사결정과 최선의 해결책을 찾을 수 있는 환경이 갖추어 진다고 할 수 있을 것이다.

(4) 시간과 장소의 융합, 하이브리드 스마트워크

하이브리드 스마트워크는 공간적 자유와 시간적 자율을 창의적, 효율적으로 결합해서 조직의 업무특성과 근로자의 개인적 상황을 충분히 반영할 수 있는 장점을 가지고 있다. 근로자는 ICT를 활용해 필요한 자원을 필요

3) 개방적 혁신(Open Innovation) : R&D의 가치의 상당부분은 외부로부터 도입된 R&D 활동에 의해 결정된다는 이론.

한 시점에 획득 할 수 있어 시간과 공간의 제약을 받을 필요 없이 업무를 수행할 수 있는 환경을 활용할 수 있는 것이다. 업무수행에 있어서 장소와 시간에 대한 적절한 조절과 관리가 하이브리드 스마트워크의 성공에 큰 부분을 차지한다고 할 것이다.



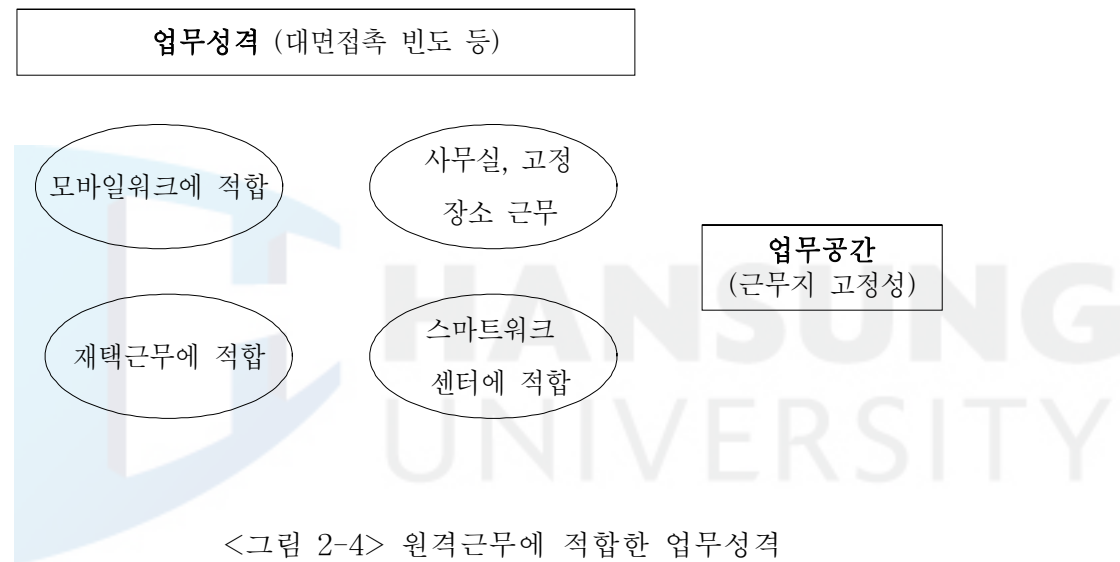
스마트워크는 공간적 혁신과 시간관리 혁신을 통해 일하는 방식의 혁신, 업무의 혁신, 성과관리의 혁신 등 정교하고 수준 높은 조직혁신을 추구 할 수 있다고 하였다 (삼성경제 연구소, 2011).

하이브리드 스마트워크 활용전략은 공간적 자유나 시간적 자율 기반의 스마트워크로 고정적인 틀에 맞출 수는 없고 두요소의 결합을 통해 다양한 형태로 구현이 가능 하다. 예를 들면 스마트워크센터 근무 시 하루의 일과를 시작하는 시간과 끝나는 시간에 있어서 선택과 조정이 가능한 자율 출근제를 적용하여 근무하는 경우나 재택근무 시 집중근무제를 도입하

여 근로자가 주 40시간의 일을 주5일이 아닌 4일에 걸쳐서 수행하고 일에 대한 결과를 낼 수 있도록 하는 경우가 그것이다.

3. 스마트워크 업무분류

업무 특성별 스마트워크 유형중 고객과의 직접 접촉이 적은 업무, 단독으로 일 처리 가능한 업무, 객관적 성과측정이 가능한 업무 등은 재택근무가 적합하고 고객과의 직접 접촉이 많은 업무는 화상회의 등이 가능한 스마트워크센터 근무나 모바일 워크가 적합하며 외근위주의 업무는 이동근무와 재택근무가 혼용 가능하다.



<그림 2-4> 원격근무에 적합한 업무성격

출처: (행정안전부, 2011: 3)에서 참조

재택근무는 가정 내에서 또는 가정을 근거로 이루어지는 특정한 유급 노동행위를 뜻하는 것이다. 위의 그림에서 재택근무를 스마트워크 센터보다 근무지의 고정성이 낮게 표시되어있는데 예를 들면 가정을 근거로 모바일 근무를 하다가 바로 집으로 귀가하는 경우가 해당된다고 할 수 있을 것이다.

(Hastings, 2002)는 대면접촉이 적은 일, 독립적인 일, 집중해야 하는 일, 결과물 측정이 가능한 일, 업무 시간보다는 산출물로써 성과측정이 가능한 일등이 원격근무에 적합하다고 하였다. (Olson and Primps, 1984: 97-112)는 자율성이 적음과 동시에 원격 통제가 가능하며 단순한 업무와 자율성이 매우 높고, 복잡하고 전문적인 일들이 원격근무에 적합한 일들이다 라고 하였다. 스마트워크는 시공간의 자유를 기반으로 근로자들이 자신의 스타일에 맞게 업무계획을 수립하는 방식으로써 자기관리가 무엇보다 중요하다. 이러한 자유와 권한에는 책임이라는 요소가 따르는데 이것은 일하는 것의 과정보다는 결과를 중시하는 특성으로 나타난다. 다음은 스마트워크에 적합한 업무의 특징을 표로 정리한 것이다.

[표 2-9] 원격근무에 적합한 일

업무분류	적합한 스마트워크
영업이나 지원 업무처럼 외근위주의 일	영업이나 고객지원 업무 등 고객과의 만남의 기회가 많은 업무
대면 커뮤니케이션이 적은 일	사무실에서 근무하는 직종으로 대면 커뮤니케이션이 필요 없는 업무
근로자 단독의 집중력을 요하는 일	기획서나 보고서의 작성, 디자인 제작, 대량의 통계수치 등을 이용한 집계, 분석하는 작업 등
객관적인 성과평가가 쉬운 일	업무계획을 세우기 쉽고 진척사항을 체크할 수 있으며, 일을 진행하는 프로세서보다 일의 성과를 객관적으로 평가할 수 있는 업무

출처: (한국정보화진흥원, 2006: 38)에서 참조

협업이 많은 직무는 업무 수행의 효율성 때문에 스마트워크 적용이 어려울 수도 있다. 하지만 장소와 시간의 구해를 받지 않으면서 면대면 근무 환경과 동일한 효과를 만들어 내기위한 것이 ICT의 역할이며 현재 소셜

매체기술이나 텔레프레즌스 같은 기술들이 발전함에 따라 그 실현 가능성은 보다 더 높아져 갈 것이라고 예상된다.

제 2 절 업무성과에 대한 이론적 고찰

1. 업무성과의 개념

업무성과란 조직구성원들의 직무가 어느 정도 성공 했는지를 나타내는 달성도를 의미 하는 것으로 생산성과 같은 개념으로 사용 된다. 생산성이 구체적이고 좁은 의미의 물리적인 산출물을 의미하는 것이라면 업무성과는 조직구성원들의 목표달성이라는 넓은 의미를 담고 있으며 조직에 영향을 미치는 조직구성원 행동의 한 부분이 될 수 있는 것이다. 즉 업무성과는 조직 구성원들의 행동이 직무와 여러 부분에서 연결되어 있음을 의미한다 하였다(박선영, 2008: 35). 업무성과는 조직의 목표 달성에 필요한 과업의 이행 수준으로서 조직 구성원의 능력, 노력, 역할인지에 의한 달성 정도를 이르는 조직행동의 한 부분으로써 정의 된다하였다(Judge et.al, 2001: 390-393). 성과는 적응력, 생산성, 목표달성의 정도나 신축성 등 다차원적으로 살펴볼 수 있어서 성과를 바라보는 관점에 따라 성과의 개념과 측정 방법이 달라진다고 하였다 (심기섭, 2005: 28). (Pincus, 1986: 395-418)은 업무성과를 생산성, 신축성, 적응력, 목표달성의 정도로 정의 하였다. (Pfefer, 1994: 119)는 직무와 조직을 새롭게 디자인하여 조직구성원의 직무몰입을 이끌어내는 것이 조직의 경쟁우위를 확보하기 위한 중요한 요소라고 하며 직무몰입과 성과간의 관계를 다루고 있다. (McCormick & Ilgen, 1980: 66-81)의 연구에서 Blumberg et al(1982)은 개인의 성과 측정 변인으로 작업에 대한 노력정도, 개인의 속성, 그들이 속해있는 조직적 차원으로 결정되는 것이라고 하였다.

(Balfour & Wechsler, 1996)은 조직몰입도와 조직성과 간에는 관련이 있으며 조직몰입은 조직구성원이 자신의 직무에 대한 노력과 양에 영향을 주며 이러한 노력이 직무성과에 영향을 줄 것이라 하였다. 특히 (Poter &

Lawler, 1968)는 업무성과를 노력에 대해 객관적으로 측정 할 수 있는 결과라고 하면서 노력으로 인해 결과가 나타나지만 반듯이 노력한 만큼 결과가 나타나는 것은 아니고 개인의 특성과 능력 그리고 역할에 대한 인지로부터 나타나는 것으로 개인의 역할 지각에 대해 투입된 노력과 능력이 업무성과에 영향을 미친다고 주장하고 있다. 다시 말해 업무성과의 결과를 객관적으로 측정 가능한 것이라고 전제하고 업무성과의 차이를 조직구성원이 다양하게 관계를 맺고 있는 환경에서 찾는 것이 아니라 개인적인 차원에서 이를 해석 하고 있는 것이다.

스마트워크는 시간과 장소의 권한을 위임하여 그들 스스로 업무방식을 결정하게 하는 개인위주의 근무방식이며 과정보다는 결과를 중시하는 결과 지향적 근무방식이다. 즉 자신의 업무가 어느 정도 성공적으로 달성되었는지가 중요한 관건이 된다. (Hellriegel & Slocum, 1979)은 업무에 대한 자율성을 가진 조직구성원들은 업무를 계획할 때 유연성을 가지게 되며 자신의 업무성과를 기반으로 평가받게 된다고 하였다. 따라서 스마트워크 환경에서는 (Poter & Lawler, 1968)가 주장한 바와 같이 업무성과에 대해 조직이 객관적으로 평가 할 수 있는 지표가 필요할 것이고 업무성과에 미치는 요소로써 개인의 역할 지각에 비추어 투입된 요소들에 대한 연구가 필요할 것으로 생각된다. 회사의 관점에서는 스마트워커들이 이루어낸 성과들을 회사전체의 성과로 이어질 수 있도록 하기위한 개별성과에 대한 유기적인 관리체계를 구축하여 개인적인 성과가 조직 전체의 성과로 나타나도록 하는 체계가 스마트워크에서는 중요할 것이다.

2. 업무성과 측정지표

업무성과 측정은 과거로부터 두 가지 방법이 주로 사용되는데 이익, 매출, 비용과 같은 재무성과 지표와 정보품질, 유연성, 납기 등과 같은 생산성 지표 등이 있다. 이러한 재무성과지표와 생산성지표는 과거의 성과를 반영한 것으로써 단기적인 성향을 가지고 있어 미래성장 가능성을 예측하기에는 어려움이 있다. 그리고 과거로부터 사용되어온 내부적인 업무성과

측정지표들은 객관적인 측정은 가능하나 인적자산, 브랜드이미지, 기술력과 같은 조직의 무형자산이나 역량 등을 반영할 수 있는 지표가 결여되어 특정한 경우 문제를 해결하지 못하고 재무성과에 대한 압력을 받는 경영자들에게 단기적인 성과에만 이용될 우려가 있어 미래성장 동력인 고객만족도와 종업원의 사기진작을 위한 동기부여 등을 진작 시키기 힘들 수 있다. 따라서 전통적으로 강조되어 온 지표 이외에 고객만족, 종업원사기진작, 납기 및 품질 등의 비재무적 측면을 강조 하는 새로운 성과측정지표의 도입이 필요하다 하였다 (조성민, 2008: 68에서 재인용).

[표 2-10] 새로운 성과지표들에 관한연구

연구자	요인	측정내용
Frohlich and Westbrook (2001)	생산적 성과	평균제조비용, 자재비, 간접비, 제조리드타임, 구매리드타임, 인도리드타임, 재고회전율
	비생산적 성과	고객서비스, 고객만족, 제품다양성, 제품 개발 속도, 개발된 신제품수, 적시납기, 공급자품질
박연우, 이정희 (2004)	고객성과	업무처리 시간 및 자원낭비, 사이트 타임, 유연 대응, 생산원가 및 영업비용 감소
	프로세스 성과	제품 및 서비스 품질 개선, 적사성 확보, 유연성, 공급사슬 파트너의 기업 가치 개선
	목표성과	업무프로세스 혁신, 원활한 파트너십 강화, 원활한 정보흐름, 불확실성 및 위험성 대비
	재무성과	이익률, 현금흐름 개선, 매출액, 시장점유율 개선
서청석 외 (2004)	SCM성과	총재고, 저기납기, 리드타임, 총재고비용.
	고객성과	고객의 불평, 재구매, 타인에게 권유.
	재무성과	순이익증가율, 매출액증가율, 시장점유율.

출처 : (이경훈, 2007: 43)에서 참조

3. 업무성과 평가방법

업무성과를 측정하는 방법으로써는 첫째 재무성과와 같은 객관적 지표에 대한 측정 방법이다. 이 방법은 각자의 업무유형에 따라 조직구성원들이 실제 만들어낸 결과물을 평가하는 방법으로써 산출물을 정량화하여 객관적인 데이터로 활용할 수 있는 이점은 있지만 결과적인 부분만을 평가함으로써 개인의 노력과 과정을 소홀히 할 우려가 있고 장기적인 관점에서 중요하지 않은 성과를 평가할 수도 있다. 하지만 이 방법은 결과 지향적인 스마트워크에서 산출물관리 등의 방법으로 적용 가능하여 단점에 대해서는 관리적인 부분(통제과정)에서 해결책을 모색해야 할 것이다.

둘째 타인에 의한 측정방법이다. 이 방법에는 상위자에 의한 평가, 동료평가, 고객평가 등이 있는데 대개 상사가 부하직원의 성과를 측정하는 경우가 많으며 대다수의 조직에서 행해지고 있는 일반적인 측정방법이다. 이 방법은 다른 사람의 주관적인 판단에 의해 이루어지는 방법으로 특정한 관점에서의 성과와 조직전체적인 관점에서의 성과나 할 것 없이 측정가능하며 평가의 방법은 평가자의 주관에 의해 이루어진다. 이 방법의 단점으로는 상관이나 타인에게 개인적인 선의를 베풀다거나 필요한 도움을 준다거나 하여 타인으로부터 환심을 얻게 되면 주관적인 측면에서 자신의 이해관계에 의해 성과등급을 더 많이 올려 주려는 성향을 보인다는데 있다. 즉 문제는 주관적 요소와 정성적인 요인들이 적용되어 상관이나 타인이 자신의 이익을 취하려는 경향을 보일 수 있다는 것이다. 하지만 주관적 성과 측정 지표는 경영자가 조직차원의 전반적 성과를 다른 유사업종의 조직성과와 비교하기 위해 사용하며 많은 연구결과에서 주관적 성과와 객관적 성과는 아주 높은 상관관계를 가진 것으로 입증 되었다고 하였다 (권순창, 2004: 18).

셋째 자기평가 방법이다. 이 방법은 자신 스스로가 자기를 평가 하는 방법인데 본인이 자신의 업무와 업무성과에 대한 내용과 결과를 가장 잘 알고 평가 할 수 있다는데 기인한다. 자기평가 방법도 타인에 의한 측정방법과 같이 주관적 관점에서의 평가 방법이기 때문에 평가의 객관성을 확보

하기가 어렵다고 볼 수 있으며 자신의 능력을 과대평가 하거나 과소평가 할 위험도 안고 있다. Nilles(1998)의 연구에서는 원격근무자가 스스로 생각하는 생산성 향상은 25%인데 비해서 관리자들이 원격근무에 대해 평가하는 생산성 향상은 22%로서 낮게 나타나서 (이영로, 2011: 55에서 재인용) 서로 다른 관점에서 오는 차이를 확인 할 수 있었다. 하지만 이러한 자기평가 방법은 스마트워커들에게 유용한 방법이다. 왜냐하면 시간과 공간의 자율성을 바탕으로 자신만의 방법으로 목표 달성여부를 측정하는데 있어서 자신 스스로가 적극적인 역할을 수행 할 것으로 예상되기 때문이다.

한국에서의 스마트워크 근무방식의 시도는 이제 초기 단계라 할 수 있다. 시행과정에서 나오는 여러 이슈들을 모아서 스마트워크에 필요한 체계를 계속 발전시켜나가야 할 것이다. 업무성과의 평가방법에 있어서의 객관적인 측정방법들은 주로 축적된 데이터를 사용하는 경우가 많아 아직 시행 초기인 스마트워크환경에 필요한 업무성과와 관련한 객관적인 자료를 얻기 위해서는 시간이 좀 더 지나야 할 것이라고 판단되고 상사를 통한 측정 방법은 결과 지향적이고 개인위주의 근무방식인 스마트워크환경에서는 낯선 것 일 수 있다.

따라서 본 연구에서는 스마트워크의 근무방식에 따라 스스로 계획하고 만들어가는 자율적인 업무방식 속에서 자기스스로 평가하고 개선책을 찾을 수 있는 자기평가 방법을 사용하여 스마트워크 업무환경에서 업무성과를 측정 하고자한다.

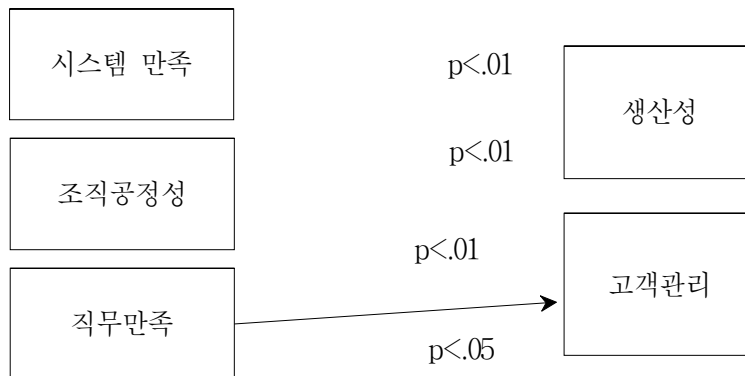
제3절 스마트워크 관련 업무성과에 대한 기존연구

1. 업무성과에 대한 연구

2011년 현재 스마트워크 관련 논문들로서는 스마트워크 도입에 대한 연구, 스마트워크 환경에서 커뮤니케이션만족과 직무 만족도에 대한 연구, 스마트오피스의 업무 재설계 및 정보모델에 관한연구 등이 있다. 스마트워크는 시행 초기단계라 아직 연구 자료가 충분치 않으므로 그 원조 격인 원격근무에서부터 문헌조사를 시작해 5개의 원격근무 관련문헌과 1개의 스마트워크관련 연구 문헌을 대상으로 직무성과 중심으로 분석하여 정리하였다.

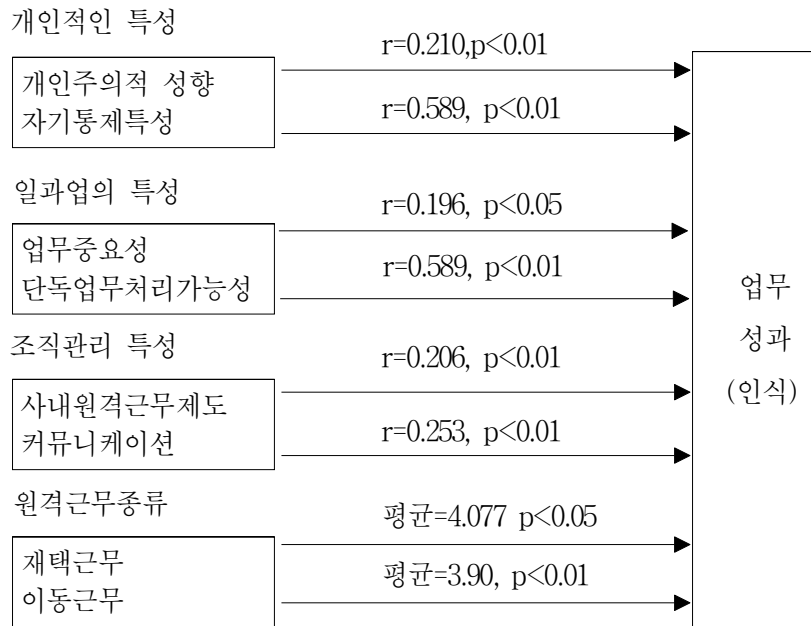
(조성민, 2008)의 u-Work환경에서 정보시스템과 관리 특성이 직무만족과 직무성과에 미치는 영향에 관한연구에서는 시스템특성과 관리적인특성들이 시스템만족과 조직공정성, 직무만족에 어떠한 영향을 미치고 궁극적으로 업무성과에 해당되는 종속변수인 생산성과 고객관리에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구 모형을 설계하였다. 새로운 성과지표로서 IT BSC 지표와 Telework ROI의 지표에서 도출한 측정항목들을 가지고 u-work환경에서 근무하는 15개사 450명의 근로자를 대상으로 업무성과에 직접적인 관련이 있는 시스템만족, 직무만족 그리고 조직공정성이 종속변수인 생산성과 고객관리로 대변되는 업무성과에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 측정 하였다. 그 결과 시스템만족은 $p<0.01$ 수준으로 생산성과 고객관리에 유의미한 결과를 나타냈고 조직공정성은 $p<0.01$ 수준으로 고객관리에 유의미한 결과를 나타냈으며 직무만족은 $p<0.05$ 수준으로 고객관리에 유의미한 영향 미치는 것으로 나타났다. 이는 u-Worker의 업무 대부분이 고객과의 접촉이 높은 업무이기 때문에 모든 요소들이 고객관리로 표출되고 있다고 하였다. 매개 변수들 간의 관계에 있어서는 시스템 만족과 조직공정성이 직무만족에 각각 $p<0.01$ 과 $p<0.05$ 수준으로 영향을 주는 것으로 조사되었다.

<그림 2-5> 업무성과에 미치는 요인에 관한연구 1



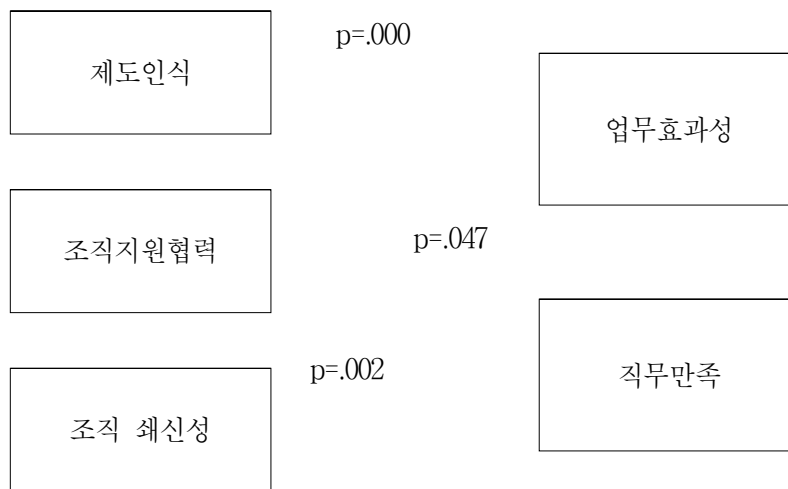
(이성기, 2010)의 기업의 원격근무 실태와 원격근무 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구에서는 Poissonnet(2002)의 텔레워크 업무성과 지표를 사용해 독립변수인 개인적인 특성, 가정 환경적 특성, 일/과업의 특성, 조직 관리의 특성을 가지고 원격근무에 참여하는 근로자를 대상으로 온라인 설문조사를 통해 156개 설문데이터를 분석 하였다. 종속변수의 하나인 업무성과간의 상관관계를 측정 한 결과 개인적 특성의 2가지 요소인 개인주의성향($r=0.210$, $p<0.01$)과 자기통제특성($r=0.589$, $p<0.01$)은 업무성과와 정의 상관관계인 것으로 조사되었고 일/과업의 특성 3가지를 측정 한 결과 고객 대면업무를 제외한 업무중요성($r=0.196$, $p<0.05$)과 단독처리 가능성($r=0.262$, $p<0.01$)이 정의 상관관계인 것으로 조사 되었으며 조직관리 특성 3가지 중 경비지원항목을 제외한 사내원격근무제도($r=0.206$, $p<0.01$)와 커뮤니케이션($r=0.253$, $p<0.01$)이 업무성과와 정의 상관관계인 것으로 조사되었다. 그리고 근무유형별 조사에서는 재택근무가 $p<0.05$, 평균=4.077로서 이동근무 $p<0.05$, 평균=3.907 보다 업무성과가 더 높은 것으로 조사되었고 직무만족도는 재택근무일 때가 $p<0.05$, 평균=2.0,7으로써 이동근무 $p<0.05$, 평균=3.2보다 낮게 나와서 업무성과와는 반대의결과를 나타내었다.

<그림 2-6> 업무성과에 미치는 요인에 관한연구 2



(박계관·권용수, 2009)의 원격근무 효과성 결정요인에 관한 연구에서는 정부부처의 원격근무자 300명을 대상으로 원격근무의 효과성 결정요인에 관해 연구한 결과 업무효과성에 대해서는 제도인식이 $p=0.000$, $\beta=0.472$ 의 영향을 미치는 것으로 나타났고 조직지원협력이 $p=0.047$, $\beta=0.210$ 으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 직무만족에 대해서는 급변하는 환경변화에 적극적으로 대응 하여 업무성과를 증진 시킬 수 있을 것인가를 측정하는 요소인 조직쇄신성이 $p=0.002$ 으로써 직무만족에 유의미한 결과를 나타냈고 영향계수 $\beta=0.375$ 로써 37% 정도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 원격근무에서의 업무성과 즉 생산성 및 효율성 향상으로 표현되는 업무 효과성에 미치는 제일 중요한 요소는 제도인식으로 나타났는데 이 말은 원격근무의 성공 여부는 회사의 제도를 만들고 관리하는 경영층의 의지가 무엇보다 중요하다고 할 수 있을 것이다. 즉 원격근무의 성공적인 정착을 위해서는 회사 차원의 제도적인 뒷받침이 전제되어 있어야 성과로 이어질 수 있음을 나타내는 결과라 할 것이다.

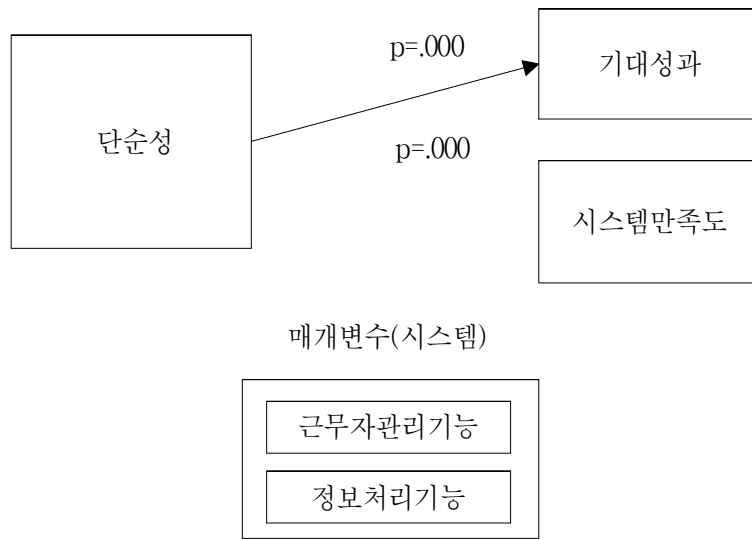
<그림 2-7> 업무성과에 미치는 요인에 관한연구 3



(이영로, 2011)의 모바일기반의 원격근무에서 업무특성 및 지원 시스템기능과 성과간의 관계연구에서는 Belanger et. al(2001), Goodhue & Thompson(1995) Goodhue et.al(1997)에서 사용된 측정지표를 사용하여 기대성과에 대해 정보기술관련 기업 또는 기관의 일반사무직 근로자를 대상으로 회수된 145개의 설문지를 사용해 모바일 환경에서의 업무특성 및 지원 시스템기능이 업무성과에 어떠한 영향을 미치는가를 분석 하였다. 독립변수인 업무특성의 4가지 요소 중에서 단순성이 $p=0.000$ 으로써 기대성과와 시스템 만족도에 유의미한 결과를 나타냈고 영향계수가 각각 $\beta=0.475$ 와 $\beta=0.439$ 로써 47.5% 와 44% 정도 영향을 미치는 것으로 나타났다.

원격근무 지원시스템의 근무관리 기능의 매개효과에 대한 분석은 단순성 업무가 성과와 만족 간에 부분적 매개 효과가 있었고 판단성 업무와 만족 간에는 완전매개 효과가 있었다. 정보처리기능의 매개효과는 단순성업무와 성과 간에 부분매개효과가 있었고 문제성업무와 성과 간에는 완전매개효과가 있는 것으로 조사 되었다. 따라서 원격근무자의 업무특성별로 그들이 요구하는 시스템의 기능을 제공하면 업무성과도 올라갈 수 있음을 알 수 있었다.

<그림 2-8> 업무성과에 미치는 요인에 관한연구 4



(윤문엽, 2011)의 연구에서는 4개 기업의 스마트워크 근무자를 대상으로 스마트워크 근무자들의 조직 내 커뮤니케이션 만족과 직무만족도에 미치는 영향에 대해 온라인 설문 조사와 방문 조사를 병행해 236부의 설문지를 분석 하였다. 조직 내 커뮤니케이션만족도를 조직적 측면에서의 성과로 보고 직무만족도를 개인적인 측면에서의 성과로 측정한 결과 인지된유효성은 커뮤니케이션 만족도 보다는 직무만족에 더 큰 영향을 미쳤고 관리자 통제유형의 하나인 성과통제가 직무만족의 요소인 업무감독에($\beta=-.087$, $p<0.05$) 영향을 미치는 것으로 조사 되었다. 그리고 메신저나 SNS와 같은 매체를 사용하는 비공식커뮤니케이션 채널이 조직 내 커뮤니케이션 만족의 요소인 동료 간($\beta=.226$, $p<.05$)요소와 개인적 피드백($\beta=.102$, $p<.05$) 요소에 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 또 비공식적인 커뮤니케이션 채널이 직무만족에 미치는 영향은 업무감독을 제외한 직무승진($\beta=.209$, $p<.001$), 급여승진($\beta=.315$, $p<.001$), 동료관계($\beta=.343$, $p<.001$)에 영향을 미치는 것으로 나타나서 매체를 사용하는 비공식 커뮤니케이션 채널 또한

종속변수인 조직 내 커뮤니케이션만족 보다는 직무만족에 더 많은 영향을 미치고 있었다. 마지막으로 조직 내 커뮤니케이션 만족이 직무만족에 미치는 영향은 커뮤니케이션 만족의 요인인 상/하급자와 동료 간의 요인이 직무만족에 해당하는 요인인 업무감독($\beta=.114, p<.05$)과 동료관계($\beta=.122, p<.05$)에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 면대면 조직에서의 연구결과와는 상이한 것으로써 스마트워커들은 조직 내에서 상사나 동료들과의 커뮤니케이션 통해 필요한 정보나 지식을 습득하는 것 보다 외부에서 인지된 유용성을 바탕으로 매체를 사용한 비공식 커뮤니케이션 채널을 통하여 정보나 지식을 제공받을 때 직무만족과 업무성가에 더 큰 영향을 준다는 것을 알 수 있다 하였다.

(조민성·이선로, 2009)의 연구에서는 모바일근무자를 대상으로 과정통제를 효과적으로 사용함으로써 원격근무 시 지적되었던 관리자와의 대면부족으로 인하여 발생할 수 있는 전문적 고립인 승진누락 등의 직업적 소외감에 대한 부정적인 효과를 완화 할 수 있다고 하였다. (윤문엽, 2011)의 연구에서는 스마트워커들은 인지된 유용성을 바탕으로 ICT 기반의 매체를 활용하여 동료들과의 소통을 통해 회사내부의 정보를 수집하는 것을 직무의 만족으로 생각하는 것으로 나타났다. 이와 같은 연구결과로 볼 때 스마트워커들에게 필요한 다양한 커뮤니케이션 방법과 의사 전달 수단인 매체를 개발하여 소통할 수 있는 방안을 찾는 것이 중요하다고 할 수 있을 것이다. 즉 스마트워크 환경에서 근무하는 스마트워커들의 관리통제 유형중 성과관리를 위해 필요한 결과통제를 비롯해 대면 접촉의 부족으로 인해 발생하는 소외감이나 고립감들의 부작용에 대해 대응 할 수 있는 과정통제 또한 직접적인 면대면방식이 아닌 ICT 매체를 활용한 비공식적 커뮤니케이션으로도 관리 할 수 있다는 가능성을 보여주는 것이라 할 수 있을 것이다.

[표 2-11] 선행연구 정리

N O	논문 제목	측정변수	측정 수단	표본 집단	분석결과
1	u-Work환경에서 정보시스템과 관리 특성이 직무만족과 직무성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 조직공정성과 시스템 만족의 매개 역할 분석				
	(조성민, 2008)	시스템만족, 조직공정성, 직무만족.	설문조사 (Likert5 점 척도)	u-work 환경에서 근무하는 15개사 (N=450)	생산성, 고객관리에 집중 영향
2	기업의 원격근무 실태와 원격근무 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구				
	(이성기, 2010)	개인적 특성, 일/과업특성, 조직관리 특성.	설문조사 (Likert5 점 척도)	원격근무에 참여하는 근로자를 대상으로 온라인설문조사 (N=156)	업무성과에 미치는 요인에 대한 연구
3	원격근무 효과성 결정요인에 관한 연구				
	(박계관·권용수, 2009)	제도인식, 조직지원협력, 조직쇄신성.	설문조사 (Likert5 점 척도)	정부부처의 원격근무자 (N=300)	제도인식은 업무성과에, 조직쇄신성은 직무만족에 영향
4	모바일기반의 원격근무에서 업무특성 및 지원 시스템기능과 성과간의 관계 연구				
	(이영로, 2011)	독립변수: 단순 업무. 매개변수: 근무 관리, 정보처리.	설문조사 (Likert5 점 척도)	정보기술관련 기업 또는 기관의 일반 사무직근로자를 대상 (N=145)	단순성 업무가 업무성과에 제일 큰 영향을 미침
5	스마트워크 근무자들의 조직 내 커뮤니케이션 만족과 직무만족도에 미치는 영향에 관한 연구 : 스마트워크 근무자를 대상으로				
	(윤문엽, 2011)	인지된 유용성, 관리통제유형, 비공식커뮤니케이션.	설문조사 (Likert5 점 척도)	스마트워크 시행기업 4곳 (N=263)	비공식커뮤니케이션이 직무만족에 비교적 큰 영향

2. 연구결과에 대한 요인별 분류

(Belanger & Collins, 1998: 135-150)은 기업의 원격근무제도 시행에 영향을 미치는 요인으로 조직특성, 개인적 특성, 업무특성, 기술적 특성과 같은 변수들이 서로 상호작용에 의해 조직성과에 영향을 미치기 때문에 이를 복합적으로 판단하여야 하며 이러한 변수들의 조합수준에 따라 성공적일 수도 있고 실패 요인으로 작용할 수도 있다고 하였다. 아래 표는 Belanger & Collins (1998)가 주장한 업무특성, 조직특성, 개인적 특성, 기술적 특성에 따라 선행 연구한 연구들의 결과들을 재분류 하였다.

[표 2-12] 업무성과에 영향을 미치는 요인

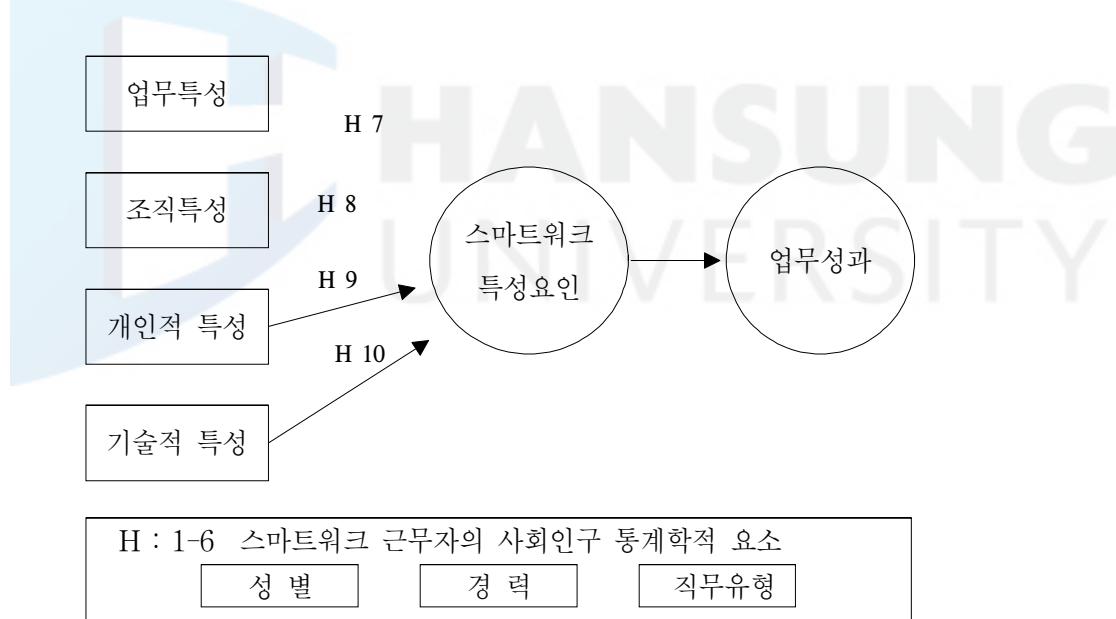
분류	측정변수	연구자	업무성과(종속변수)
업무특성	일과 과업의 특징 -업무의중요성 -단독처리가능성	(이성기, 2010)	업무성과인식
	단순성업무	(이영로, 2011)	업무성과
조직특성	조직공정성	(조성민, 2008)	고객관리
	조직관리 특성 -사내원격근무제도 -커뮤니케이션	(이성기, 2010)	업무성과
	비공식커뮤니케이션	(윤문엽, 2011)	직무만족도
	제도인식 조직지원 협력	(박계관·권용수, 2009)	업무효과성
	조직 쇄신성		직무만족
개인적 특성	개인적 특성 -개인주의적 성향 -자기통제특성	(이성기, 2010)	직무만족
기술적 특성	시스템만족도	(조성민, 2008)	생산성 고객관리
	인지된 유용성	(윤문엽, 2011)	직무만족도

제 3 장 연구 방법

제 1 절 연구모형 및 가설 설정

1. 연구모형의 설정

본 연구는 문헌연구를 통해 원격근무와 스마트워크 근무 시 업무성과에 유의미한 영향을 미치는 변수들에 대해 중점적으로 연구하여 Belanger & Collins (1998)가 주장한 기업의 원격근무제도 시행에 영향을 미치는 요인⁴⁾인 업무특성, 조직특성, 개인적 특성, 기술적 특성으로 재분류하였고 이러한 결과를 하나로 묶어 스마트워크 특성요인이라 하였다. 아래의 연구 모형은 사회인구 통계학적 요소가 스마트워크 특성요인들과 업무성과에 어떠한 영향을 미치는지와 스마트워크 특성요인들이 업무성과에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위한 연구 모형이다.



<그림 3-1> 연구모형

4) 모집단을 구분하는 기준이 되는 변수를 요인(factor)이라 하고 이 요인이 갖게 되는 값을 요인 수준이라 한다. 위 연구모형에서의 요인은 특성이고 요인수준은 총 4개이다.

2. 연구가설의 설정

본 연구에서는 스마트워크 환경에서 사회인구 통계학적 요소들이 업무특성, 조직특성, 개인적 특성, 기술적 특성인 스마트워크 특성요인과 업무성과에 통계적으로 유의미한 차이를 미치는지와 스마트워크 특성요인들이 업무성과에 어떠한 상관관계를 가지는지, 만일 반대의 영향이나 영향을 미치지 않는다면 그 원인은 무엇인지를 연구검증하기 위하여 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

가. 사회인구 통계학적 변수

스마트워크 환경에서 근무자들의 사회인구 통계학적 요소를 성별, 경력, 직무 유형으로 구분하였을 경우 스마트워크 특성요인과 업무성과에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위하여 다음과 같은 연구가설을 수립하였다.

H 1 : 스마트워크 근무자의 성별에 따라 스마트워크 특성요인에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.

H 2 : 스마트워크 근무자의 경력에 따라 스마트워크 특성요인에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.

H 3 : 스마트워크 근무자의 직무 유형에 따라 스마트워크 특성요인에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.

H 4 : 스마트워크 근무자의 성별에 따라 종속변수인 업무성과에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.

H 5 : 스마트워크 근무자의 경력에 따라 종속변수인 업무성과에 통계적

으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.

H 6 : 스마트워크 근무자의 직무유형에 따라 종속변수인 업무성과에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.

나. 독립변수

(1) 업무의 특성

선행연구를 통해 나타난 원격업무의 특징은 중요한 업무이면서 단독처리 가능한 업무, 그리고 단순한 업무가 업무성과에 영향을 주는 것으로 나타났다. (이영로, 2011: 76)의 연구에서는 모바일 근무자를 대상으로 업무 특성을 측정했을 때 단순한 업무가 업무성과에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났고 (이성기, 2010: 99)연구에서는 이동근무자와 재택근무자를 대상으로 측정한 결과 중요한 업무와 단독처리 가능성이 높은 업무일수록 업무성과에 높은 영향을 준다고 나타났다. (Hastings, 2002: 57)의 대면접촉이 적은 일, 독립적인 일, 집중해야 하는 일, 결과물 측정이 가능한 일, 업무 시간보다는 산출물로써 성과측정이 가능한 일 등이 원격근무에 적합하다고한 연구와 유사한 결과를 보여 주고 있다. (박계관·권용수, 2009)의 연구에서는 원격근무의 시행에 있어서 업무의 명확성이 확보된 상황에서 업무 효과성 및 직무만족을 제고할 수 있다고 하였는데 원격근무 시행초기에 따른 제도인식과 조직적 협조의 부재로 인해 검증결과는 유의미한 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 조사되었다고 하였다. 즉 원격근무제도 시행에 있어서의 우선순위는 제도적인부분과 조직적인 협조가 이루어진 다음에 업무의 명확성에 대해 다루어 져야 한다고 볼 수 있을 것이다.

본 연구에서는 기존업무방식과 다른 환경에서 일하는 스마트워크 근무에 있어서 업무의 특성이 성과에 영향을 준다고 사료되어 다음과 같은 가설을 설정 하였다.

H 7 : 업무의 특성은 스마트워크 근무자의 업무성과에 유의미한 차이를 나타낼 것이다.

(2) 조직의 특성

조직 관리제도 측면에서의 연구는 원격근무 시에도 업무평거나 승진 등의 차별이 없는 조직공정성(조성민, 2008)이 보장될 때, 그리고 조직의 제도화 수준이 높을수록 (이성기, 2010) 업무성과와 정(+)의 유의미한 상관관계를 보임으로써 제도인식과 조직협력지원이 원격근무에서 업무성과에 유의미한 영향을 미친다는 (박계관·권용수, 2009)의 연구와 비슷한 결과를 나타내고 있다. 또한 커뮤니케이션도 업무성과에 유의미한 영향을 주는 것으로 조사되었는데 (윤문엽, 2011)의 연구에서는 스마트워커들을 대상으로 측정한 결과 커뮤니케이션 시 면대면 방식의 조직 내 커뮤니케이션보다 ICT 기반의 매체를 사용하는 비공식적인 커뮤니케이션이 직무만족도에 더 큰 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 그리고 새로운 업무형태와 성과증진에 도움이 되는 조직 쇄신성 또한 높을수록 개인적인 성과인 직무만족에 정(+)의 영향을 주는 것으로 조사되었다 (박계관·권용수, 2009). 특허청의 원격근무 심사관들은 원격근무를 진행해 오면서 원격근무에 필요한 사항을 시행규정에 지속적으로 수정 및 개선하는 노력들이 모여 이것들이 특허청 재택근무의 중요한 성공 요인이 된 것으로 볼 때 스마트워크에 있어서도 조직 쇄신성을 확보하여 직원들의 참여를 이끌어낼 수 있는 방안들에 대한 노력들이 필요하리라 생각된다.

스마트워크는 ICT를 사용하여 회사와 떨어져 근무하는 특징을 갖는다. 이로 인해 상사나 동료들과의 의사소통 부족으로 인한 소외감이나 회사 내의 분위기라든지 회사내부 정보를 바로 알기 힘들어 스마트워크 근무시 차별대우를 받지 않을까에 대한 두려움 등이 존재하고 있다. 또 스마트워크라는 새로운 제도 도입으로 인한 조직관리 차원에서 무엇이 필요한지를 아는 것 또한 중요하다고 생각됨에 따라 조직의 특성이 스마트워크 근무에 영향을 준다고 사료되어 다음과 같은 가설을 설정 하였다.

H 8 : 조직의 특성은 스마트워크 근무자의 업무성과에 유의미한 차이를 나타낼 것이다.

(3) 개인적 특성

(이성기, 2010)의 연구에서는 개인주의적 성향과 자기통제의 특성이 강할수록 개인적인 성과로 볼 수 있는 직무만족이 높게 나타났다. Hastings (2002) 독립적인 일, 대면접촉이 적은 일 등이 원격근무에 적합하다고 한 연구결과와도 유사한 결과를 보여 주고 있다. 스마트워크는 근무자가 장소와 시간의 권한을 회사로부터 위임 받아 개인스스로가 가장 효율적인 방법을 찾아내어 업무를 수행함으로써 업무의 생산성과 효율성을 추구하는 결과 지향적이고 개인위주의 근무형태이기 때문에 개인의 어떠한 특성이 업무성과와 관련성이 있는지가 중요하다고 사료되어 다음과 같이 가설을 수립하였다.

H 9 : 개인적인 특성은 스마트워크 근무자의 업무성과에 유의미한 차이를 나타낼 것이다.

(4) 기술적 특성

기술적 특성에 대한 연구는 (조성민, 2008)연구에서 Davis(1989)의 기술수용모델을 바탕으로 측정한 지각된 유용성이 생산성과 고객관리에 유의미한 영향을 주고 는 것으로 나타났다. (윤문엽, 2011)연구에서는 지각된 유용성이 조직 내 커뮤니케이션 만족보다 직무만족도에 더 큰 영향을 주는 것으로 나타나서 원격근무에서의 ICT 활용이 업무성과에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 스마트워크는 기본적으로 ICT의 사용으로 인해 시간과 공간의 효율적인 조합이 가능해짐에 따라 스마트워크에 있어서 ICT의 특성 또한 중요하다고 사료되어 다음과 같이 가설을 수립하였다.

H 10 : 스마트워크의 기술적 특성에 대한 근무자들의 지각된 유용성 정도는 업무성과에 유의미한 차이를 나타낼 것이다.

다. 종속변수

(1) 업무성과

(조성민, 2008)은 직무만족과 직무성과에 대한 성과지표로서 IT BSC지표와 Telework ROI의 지표에서 도출한 생산성관점과 고객관점의 두 가지 분류의 측정항목들로 나누었다. 그리고 시스템만족, 직무만족, 조직공정성이 종속변수인 생산성과 고객관리로 대변되는 업무성과에 어떤 영향을 미치는지 대해 측정 하였다. (이성기, 2010)의 연구에서는 Poissonnet (2002)의 텔레워크 업무성과 지표를 사용해 독립변수인 개인적인 특성, 일/과업의 특성, 조직 관리의 특성이 원격근무 성과에 미치는 영향에 대해 연구하였다. (박계관·권용수, 2009)의 원격근무 효과성 결정요인에 관한 연구에서는 Campbell(1974), Dubrin(1978)이 사용한 측정 지표를 가지고 제도인식, 업무자율성, 업무명확성, 조직지원협력, 조직쇄신성이 원격근무의 효과성과 직무만족에 미치는 영향에 대해 연구 하였다. (이영로, 2011)의 연구에서는 Belanger et. al(2001), Goodhue & Thompson(1995) Goodhue et.al(1997)에서 사용된 측정지표를 사용하여 어떠한 업무가 원격근무에 적합한지를 연구한 결과 단순성업무가 기대성과와 시스템만족도에 유의미한 영향을 주는 것으로 조사되었다. (윤문엽, 2011)의 연구에서는 스마트워크 근무자들을 대상으로 개인적인 성과인 직무만족도에 대해 미네소타 만족 설문 Minnesota Satisfaction Questionnaire (1967)을 사용하여 측정하였는데 인지된 유용성은 조직 차원의 성과인 조직 내 커뮤니케이션 만족보다 개인적인 성과인 직무만족에 더 큰 영향을 미쳤고 관리자통제유형 중 성과통제가 직무만족(업무감독)에 부(-) 상관관계를 미치는 것으로 조사되었다. 또한 비공식 커뮤니케이션도 조직 내 커뮤니케이션 만족도 보다 직무만족에 더 큰 영향을 미친 것으로 나타났다. 종속변수인 조직 내 커뮤니케이션

만족도를 독립변수로 보고 직무만족에 미치는 영향을 측정한 결과 기존의 면대면 조직문화에서의 측정결과와는 다른 결과로 스마트워커들은 외부에서 비공식적 커뮤니케이션 채널을 통하여 정보나 지식을 제공 받을 때 직무만족에 더 크게 느끼는 것으로 조사되었다. 본 연구에서는 스마트워크 환경에서 업무성과를 측정 하기위해서 상기문헌에서 업무성과 측정에 사용된 설문지를 확인하여 10개 항목으로 직무성과를 측정하고자 한다.

제 2 절 연구조사 설계

1. 설문방법

본 연구에서는 스마트워크 환경에서 근무 하고 있는 근무자들을 대상으로 스마트워크 특성요인들인 업무특성, 조직특성, 개인적 특성, 기술적 특성이 스마트워크 환경에서 업무성과에 어떠한 영향을 미치는지를 검정하고자 하는 목적으로 수행되었다. 이러한 목적을 달성하기위해 일반 기업체 근무 직원들을 대상으로 무작위 추출방법을 통해 1000여명을 선정 하여 설문조사를 실시하였다.

온라인 설문지만으로 인터넷 조사를 실시할 경우 배포와 회수, 통계적인 집계 및 관리의 편리한 장점은 있으나 낮은 회수율, 응답의 불성실성 등으로 인한 문제점들이 발생함으로 종이 설문지와 온라인 설문지를 병행하여 실시하였고, 설문조사기간은 2010년 04월 10일부터 05월 05일까지 4주정도 실시하여 총 63개의 회수된 설문지를 가지고 분석 하였다.

2. 설문지의 구성 및 신뢰성 검증

본 연구에서 사용된 설문지 항목은 선행연구의 설문문항을 확인 후 특성별로 분류하여 구성 하였으며 스마트워크환경에서 업무성과를 중점적으로 측정하기위해 구성되었으며 리커드 5점 척도의 설문지로 구성 하였다.

[표 3-1] 주요 설문문항

독립 변수	문 항	측정요소
업무 특성	- 내가 맞고 있는 일은 회사에서 중요한 업무 중 하나이다.	업무의 중요성
	- 내일은 내가 처음부터 시작해서마무리까지 하도록 구성되어 있다.	단독처리 가능성
	- 내가 해야 할 일은 항상 명확히 정해져 있다.	단순성 업무
	- 내가하는 일은 산출물 측정이 가능한 일이다. (연구자개발)	산출물 측정정도
조직 특성	- 나는 내가속해 있는 조직의 승진제도는 공평하고 공정하게 운영된다고 생각한다.	조직 공정성
	- 나는 업무처리 과정에서 필요한 정보나 발생하는 문제들에 대해 어려움 없이 의사소통 할 수 있다.	커뮤니 케이션수 준
	- 우리 회사는 스마트워크 근무자들을 위한 규정이 있다.	사내원격 근무제도
	- 나는 스마트워크근무 제도의 취지에 대해 이해 하고 있다.	제도인식
	- 우리 회사는 새로운 아이디어 개발을 권장한다. - 나는 새로운 업무 방식 도입에 관심이 많다.	조직 쇄신성
개인적 특성	- 직장생활에서 나만의 시간을 확보 하는 것을 선호 한다. - 공동 작업을 하는 것보다 혼자 일하는 것이 편하다. - 동료직원들과 떨어진 별도의 장소에서 근무 하는 것에 불편함을 느끼지 않는다.	개인주의 적 성향
	- 일을 해야 하는 시간에는 일이 무엇보다 우선이다. - 스스로 결심한 사항은 무슨 일이 있어도 실천 하려 고 한다.	자기통제 수준
기술적 특성	- 언제어디서나 회사시스템에 접속할 수 있다. - 회사와 동일한 수준의 업무 환경을 제공 받고 있다. (연구자 개발) - 정보교환이 원활이 이루어진다.	기술적 특성
	- 업무처리를 쉽게 할 수 있도록 해준다. - 업무의 효율성이 증대되었다.	지각된 유용성
업무 성과	설문지 참조 (총10문항)	업무성과 측정

구성된 문항 수는 총4개의 독립변수 중 업무의 특성을 측정하는 4개 문항과 조직의 특성을 측정하는 6개 문항 그리고 개인적인 특성을 측정하는 5개 문항과 기술적 특성을 측정하는 5개 문항, 업무성과를 측정하는 10개 문항으로 구성 하였다.

가. 업무특성

본 연구에서는 (이성기, 2010), (이영로, 2011)의 연구에서의 설문문항을 바탕으로 업무의 중요성, 단독처리 가능성, 단순성업무, 산출물 측정정도를 묻는 4개 문항을 업무특성을 측정하는 문항으로 활용 하였다.

나. 조직특성

회사 조직의 특성에 있어서는 (조성민, 2008), (윤문엽, 2011), (박계관·권용수 ,2009), (이성기, 2010)의 연구에서 사용한 설문문항을 바탕으로 조직 공정성, 커뮤니케이션수준, 사내 원격근무제도, 제도인식정도, 조직 쇄신성 정도를 묻는 총6개의 문항을 조직특성을 측정하는 문항으로 활용 하였다.

다. 개인적 특성

원격근무 환경에서의 개인적 특성은 (이성기, 2010)의 연구에서 사용한 설문문항을 확인하여 개인주의적 성향과 자기통제 특성을 묻는 총 5개의 문항을 채택하여 사용 하였다.

라. 기술적 특성

스마트워크 환경에서의 기술적 특성에 있어서는 (조성민, 2008), (윤문엽, 2011)의 설문문항을 확인하여 기술적 특성과, 인지된 유용성을 측정하는 총5개의 문항을 채택하여 사용 하였다.

마. 업무성과

본 연구에서 사용한 업무성과 설문문항은 (이영로, 2011), (조성민, 2008), (윤문엽, 2011), (박계관·권용수 ,2009) (이성기, 2010), (윤문엽, 2011)에서

사용한 설문문항을 확인하여 스마트워크 환경에서 업무성과를 측정하기 위해 10개 문항을 채택하여 활용 하였다.

사회인구 통계학적 요소에 따른 질문문항은 성별, 교육수준, 결혼여부, 연령, 근무 경력, 직무 유형, 직위 등 7개 문항으로 구성하였으며 스마트워크 이용실태와 관련한 질문문항은 근무경험유무, 근무형태, 근무횟수, 근무시간, 업무시간 비중 등 총 5개의문항으로 구성 하였다,

신뢰도는 동일한 검사나 동일한 형태의 검사를 반복하여 시행 하였을 때 각 반복 측정치들 사이에 일관성 있게 나타나는 정도이다.

본 연구에서는 수집된 데이터의 내적일관성에 의한 신뢰성을 검증 하기 위해서 Cronbach's alpha의 계수를 이용하여 측정하였다.

[표 3-2] 설문지 구성

측정변수		문항번호	문항 수	Cronbach's alpha
독립변수	업무 특성	Ⅲ. 1-4 Ⅳ. 1-6 Ⅴ. 1-5 Ⅵ. 1-5	4	.891
	조직 특성		6	.880
	개인적 특성		5	.929
	기술적 특성		5	.917
종속변수	업무성과	Ⅶ 1-10	10	.946
스마트워크 이용실태	스마트워크 근무실태	Ⅰ. 1-5	5	-
일반적 사항	성별, 나이, 학력, 지위 등	Ⅱ. 1-7	7	-

일반적으로 Cronbach's alpha 신뢰계수는 0.5내지 0.6이상의 값이 되면 신뢰도가 높다고 할 수 있다. 독립변수에 해당하는 업무특성의 신뢰계수가

0.891 이었고 조직특성의 신뢰계수는 0.88로 나타났으며 개인적인 특성은 0.929의 신뢰성이 있는 것으로 나타났고 기술적 특성은 0.917의 신뢰성을 보여 주었다. 마지막으로 종속변수인 업무성과는 0.946의 높은 신뢰계수를 보여주고 있어서 모든 측정항목들에 대한 신뢰계수는 0.88 이상의 높은 내적 일관성을 확보하고 있음을 확인 할 수 있었다.

3. 분석방법

수집된 설문조사 데이터를 가지고 연구의 목적을 도출해 내기위해서 다음과 같은 통계 처리방법을 사용하였다. 첫째, 연구변수들의 신뢰성을 분석하기 위해 Cronbach's alpha의 신뢰도 분석 방법을 사용하였다. 둘째, 사회인구 통계학적 요소인 성별, 경력, 직무유형에 따라 스마트워크의 특성요인과 업무성과와의 평균차이를 검증하였는데 먼저 성별과 같은 측정변수가 2개인 경우 즉 자유도가 1인 경우의 두 집단 간의 차이를 알아보기 위해서 t-test를 실시하였고 경력과 직무유형에 따른 평균차이를 검증하기 위해서는 분산분석을 실시하였다. 마지막으로 스마트워크 특성요인들이 업무성과에 미치는 영향력과 상관관계를 알아보기 위해서 회귀 분석을 실시하였다.

본 연구에서 사용된 유의수준은 * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$ 을 적용하여 유의수준을 판단하도록 하였다. 통계처리프로그램은 SPSS 19.9 win ver 버전을 사용하여 분석 하였다.

제 4 장 연 구 결 과

제 1 절 사회인구 통계학적 변수에 관한 연구결과

1. 사회인구 통계학적 요소에 따른 스마트워크 특성

본 연구는 스마트워크 환경에서의 근무자들의 사회인구 통계학적 특성이 스마트워크 특성요인과 업무성과에 유의미한 평균의 차이를 나타낼 것이라는 가정 하에 설정한 연구가설인 H1, H2, H3, H4, H5, H6를 검증할 목적으로 명목 척도인 사용자 성별은 t-test로 분석하였고 그 밖에 특성들은 분산분석을 사용하여 평균의 차이를 분석 해보았다.

가. 근무자경력

근무자의 경력에 따라서 1년 미만, 1-5년 미만, 5-10년 미만, 15년 이상으로 구분하였을 경우에 스마트워크 특성요인이 어떠한 평균적인 차이를 가지고 있는 것인지를 분산분석을 활용하여 확인한 결과이다.

[표 4-1] 경력별 기술적 통계

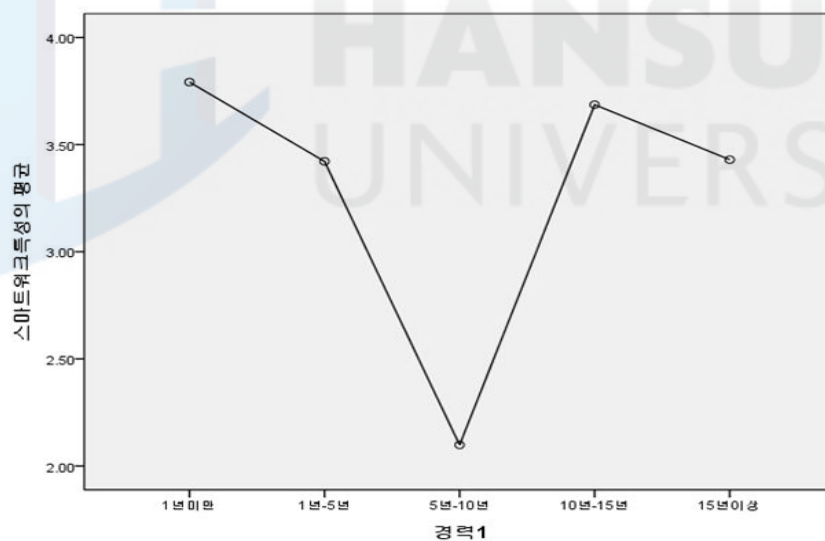
	N	평균	표준편차	표준오차	최소값	최대값
1년 미만	2	3.7917	0.3182	0.225	3.57	4.02
1년-5년	5	3.4217	0.55634	0.2488	2.78	4.1
5년-10년	5	2.0983	1.94838	0.87134	0	4.03
10년-15년	7	3.6863	0.57243	0.21636	3.15	4.48
15년 이상	17	3.4297	0.65817	0.15963	2.46	5
합계	36	3.3137	0.99315	0.16553	0	5

[표 4-2] 경력에 따른 스마트워크 특성요인의 차이

	제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
집단-간	9.101	4	2.275	2.775	0.044
집단-내	25.421	31	0.82		
합계	34.522	35			

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

경력별 기술적 통계를 보면 1년 미만의 경력일 때가 평균 3.8 정도로 가장 높게 나타났고 표준편차는 0.31, 표준오차는 0.22로 나타났다. 10년에서 15년 사이가 평균 3.7정도로 두 번째로 높은 결과를 나타냈고 표준편차는 0.57, 표준오차는 0.12로 나타났다. 그 다음이 15년 이상으로 평균 3.4정도이고 표준편차가 0.65, 표준오차가 0.15정도로 조사되었다. 1년에서 5년 사이의 평균은 3.4 정도이고 표준편차가 0.55이며 표준오차는 0.24로 조사되었다. 마지막으로 5년에서 10년 사이의 경력에서 평균이 가장 낮은 2.09로 나타났고 표준편차는 1.94, 표준오차는 0.87로 나타났다.



<그림 4-1> 경력에 따른 스마트워크 특성요인과의 관계

분산분석결과 경력에 따른 구분에서 도출된 값의 모형의 적합도 $F=2.775$, 유의확률 $p=0.044$ 로 경력에 따라 스마트워크 특성요인의 평균값이 차이를 보이는 것은 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 조사되었다.

위 그래프를 보면 5년에서 10년 사이를 기점으로 평균 수치가 상승하는 것으로 나타는데 위와 같은 결과는 경력이 오래된 집단일수록 스마트워크 특성요인에 차이를 보이는 것으로 통계적으로 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 해석 할 수 있다. 즉 경력이 오래될수록 혼자서 일할 수 있을 정도로 직무와 관련하여 지식수준과 경험이 많고 시간 조정이나 근무 장소에 대해 스스로를 통제할 수 있는 수준이 됨으로 관리자로부터 신뢰를 받는 사람들이 적용 대상이 될 수 있음을 나타내는 결과라 할 것이다. 또한 신입사원일 때가 가장 높게 나타났는데 신입사원일수록 업무를 받아들이는데 있어 적극적인 자세와 ICT를 업무에 활용하는데 있어서 막힘없이 수용 가능한 것이 원인이 되는 것으로 파악된다.

나. 직무유형

근무자의 직무유형에 따라 일반사무직, 연구/개발직, 기술/영업직, 회계/경리직으로 구분하였을 경우에 스마트워크 특성요인에 어떠한 평균적인 차이를 가지고 있는 것인지를 분산분석을 활용하여 확인한 결과이다.

[표 4-3] 직무유형별 기술적 통계

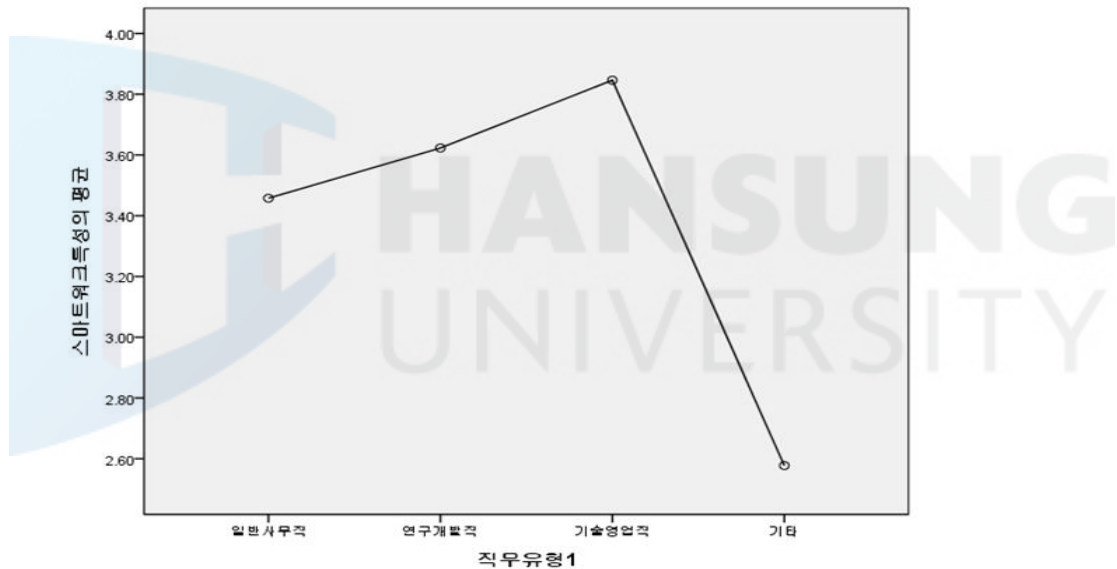
	N	평균	표준편차	표준오차	최소값	최대값
일반 사무직	12	3.4576	0.55172	0.15927	2.46	4.48
연구 개발직	2	3.6229	1.04593	0.73958	2.88	4.36
기술 영업직	12	3.8462	0.60138	0.1736	2.88	5
기타	15	2.5775	1.35453	0.34974	0	3.75
합계	41	3.2574	1.07179	0.16739	0	5

[표 4-4] 직무유형에 따른 스마트워크 특성요인의 차이

	제공합	df	평균제공	F	유의확률
집단-간	11.842	3	3.947	4.282	0.011
집단-내	34.107	37	0.922		
합계	45.949	40			

*p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

위의 [표 4-4]는 직무유형에 따른 스마트워크 특성요인의 분산분석결과를 나타낸 표이다. 모형의 적합도는 F=4.282, 유의확률 p=0.011로 직무유형에 따라 스마트워크 특성요인의 평균값이 차이를 보이는 것은 통계적으로 유의미한 결과를 나타낸다는 것을 알 수 있다.

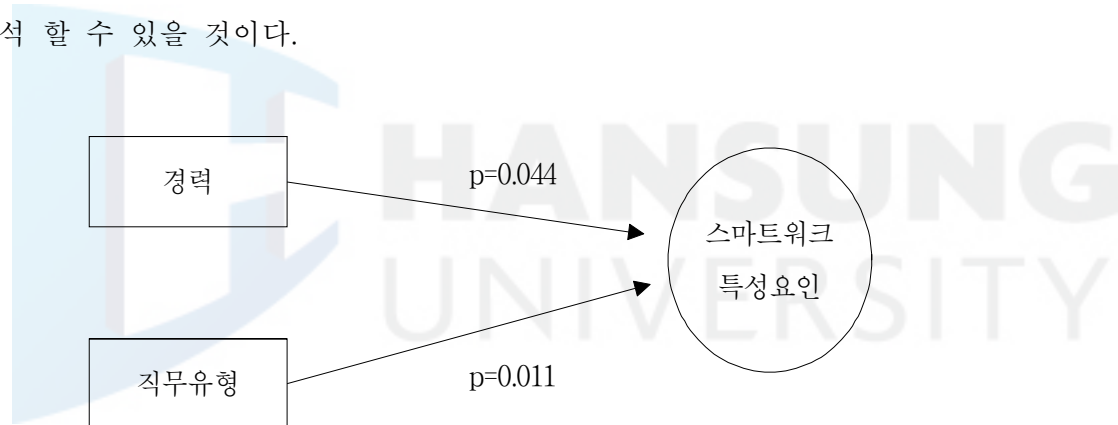


<그림 4-2> 직무유형에 따른 스마트워크 특성요인과의 관계

세부적인 요인으로는 직무유형별 기술적 통계는 기술영업직 일 때가 평균 3.84로 가장 높게 나타났고 표준편차는 0.60, 표준오차는 0.17로 나타났다. 연구 개발직은 평균 3.6정도로 두 번째로 높은 결과를 보이고 있는데

표준편차는 1.04, 표준오차는 0.73으로 나타났다. 그 다음이 일반 사무직으로 평균은 3.45정도이고 표준편차가 0.55, 표준오차가 0.15정도로 측정되었다. 직무유형중 회계/경리 직은 조사대상에 포함되지 않는 결과를 나타내었다.

위와 같은 결과는 기술/영업직일 때가 스마트워크 특성요인에 따라 가장 유의미한 결과를 가져오는 것으로써 (한국정보화진흥원, 2006: 38)연구에서 원격근무에 적합한일은 영업이나 고객지원 업무 등 고객과의 만남의 기회가 많은 외근위주의 업무가 적합하다는 주장과 일맥상통한다 할 것이다. 또한 업무계획을 세우기 쉽고 진척사항을 체크할 수 있으며, 일을 진행하는 프로세서보다 일의 성과를 객관적으로 평가할 수 있는 업무가 원격근무에 적합하다고 하였는데 이는 두 번째로 높은 평균 수치를 보이고 있는 연구 개발직이 이에 해당 된다고 할 것이다. 따라서 직무유형에 따른 구분에서는 원격근무 환경과 스마트워크환경 모두에서 각 근무방식의 특성에 따라 스마트워크 특성요인에 유의미한 영향을 주고 있는 것으로 해석 할 수 있을 것이다.



<그림 4-3> 사회 통계학적 요소와 스마트워크 특성요인과의 관계

제 2 절 스마트워크 특성요인이 업무성과에 미치는 연구결과

1. 독립변수와 업무성과와의 관계

본 연구에서는 독립변수인 업무특성, 조직특성, 개인적 특성, 기술적 특성이 스마트워크 환경에서 업무성과에 어떠한 영향을 미치는지를 검정하고자 연구가설 H7, H8, H9, H10을 설정하여 회귀분석을 실시하였으며 그 결과는 아래 표와 같다.

[표 4-5] 스마트워크 특성요인과 업무성과 회귀분석 검증결과

모형요약				
모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.492	.242	.150	.80550

분산분석b						
모형		제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의확률
1	회 귀	6.839	4	1.710	2.635	.052
	모형	21.411	33	.649		
	잔차	28.251	37			

계 수						
모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
		B	표준오차	베타		
1	(상수)	3.040	.497		6.113	.000
	업무특성	.088	.170	.122	.519	.607
	조직특성	.176	.288	.190	.613	.544
	개인특성	-.402	.215	-.496	-1.872	.070
	기술특성	.372	.182	.492	2.042	.049

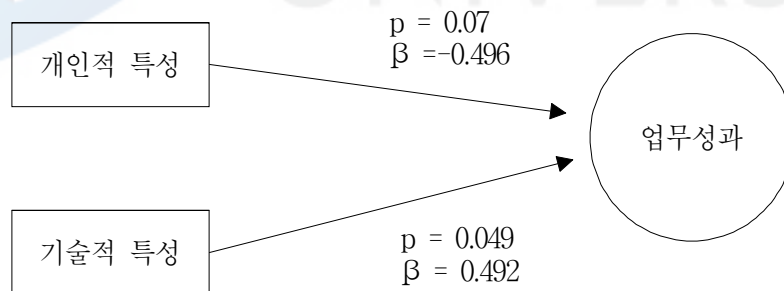
a. 종속변수 업무성과 *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.01

위의 [표 4-5]은 스마트워크 특성요인이 업무성과에 미치는 영향을 검증하기 위하여 회귀분석을 실시한 결과이다. 분석결과에 따르면 모형의 적합도는 F=2.635, 유의확률 p=0.052로 회귀모형의 통계적 유의미성은 검증되고 있다. 세부적인 요인들을 보면 스마트워크 특성요인 중에 업무특성은

$t=0.519$, $p=0.607$ 이고 조직특성은 $t=0.613$, $p=0.544$ 으로써 업무성과에 유의하지 않는 것으로 검증되었다.

반면 개인특성은 $p=0.070$, $\beta=-0.496$ 으로써 업무성과에 부(-)의 유의미한 영향을 미치는데 이는(이성기, 2010)의 연구에서의 결과인 개인주의적 성향을 가지고 있는 사람들이 원격근무 환경에서 업무성과에 정(+)의 상관관계를 미친다는 연구결과와는 반대의 검증결과를 보여주고 있다. 원격근무로부터 출발한 스마트워크의 발전 방향은 과거 개인차원의 성과관리에서 점차 구성원 상호간의 협업과 소통을 통한 창의적 가치창출을 요구하는 방향으로 나아가고 있다. 즉 혼자일해서 결과를 내기보단 정보통신기술들을 활용하여 협업과 소통을 통한 결과창출을 추구하고 있기 때문에 본 연구에서의 검증결과는 이러한 스마트워크의 발전 방향과 맥락을 같이 하는 결과라 할 것이다.

기술적인 특성은 $p=0.049$, $\beta=0.492$ 로써 업무성과에 정(+)의 상관관계를 미치는 것으로 나타났는데 이는 (조성민, 2008), (윤문엽, 2011)연구에서 시스템 만족도와 인지된 유용성이 올라 갈수록 생산성과 고객관리, 직무만족에 긍정적인 영향을 미친다는 연구와 같은 결과를 보이고 있다고 할 수 있을 것이다. 따라서 개인적인특성과 기술적인특성은 원격근무 환경에서 뿐만 아니라 스마트워크업무 환경에서도 업무성과에 유의미한 영향을 미치는 것으로 검증되었다.



<그림 4-4> 스마트워크 특성요인과 업무성과와의 관계

제 3 절 가설검증 결과

본 연구에서는 스마트워크특성요인인 업무특성, 조직특성, 개인적 특성, 기술적 특성이 업무성과에 어떠한 영향을 미치는가를 검정하기 위해 H7, H8, H9, H10의 가설을 설정하여 검정 하였고 사회통계적인 특성이 스마트워크 특성과 업무성과에 어떠한 영향을 미치는 지를 검증하기 위해 H1, H2, H3, H4, H5, H6의 가설을 설정하여 검증 하였다.

통계적 검증방법은 t-test와 분산분석, 회계분석을 사용하여 분석 하였으며 검증결과는 아래의 표와 같다.

[표 4-6] 사회인구 통계학적 요소가 스마트워크 특성요인 및 업무성과에 미치는 영향에 관한 가설 검증결과

구분	연구가설	검증 결과
H1	스마트워크 근무자의 성별에 따라 스마트워크 특성 요인에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	기각
H2	스마트워크 근무자의 경력에 따라 스마트워크 특성요인에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다	채택
H3	스마트워크 근무자의 직무 유형에 따라 스마트워크 특성요인에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	채택
H4	스마트워크 근무자의 성별에 따라 종속변수인 업무성과에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	기각
H5	스마트워크 근무자의 경력에 따라 종속변수인 업무성과에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	기각
H6	스마트워크 근무자의 직무유형에 따라 종속변수인 업무성과에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	기각

가설 검증결과 사회인구 통계학적 요소인 스마트워크 근무자의 경력은 스마트워크 특성요인에 $p=0.044$ 로 유의미한 영향을 나타내고 있었으며 직무유형 또한 $p=0.011$ 로써 스마트워크 특성요인에 유의미한 영향을 나타내고 있었다. 따라서 스마트워크 근무자의 경력과 직무 유형이 스마트워크특성의 차이에 있어서 통계적 관련성이 검증되어 귀무가설 H2, H3가 채택되었다. 그러나 사회인구 통계학적 요소와 업무성과는 통계적으로 관련성이 나타나지 않아 본 연구에서는 기각되었다.

[표 4-7] 스마트워크 특성요인과 업무성과에 관한 가설검증 결과

구분	연구가설	검증 결과
H7	업무특성은 스마트워크 근무자의 업무성과에 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	기각
H8	조직의 특성은 스마트워크 근무자의 업무성과에 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	기각
H9	개인적인 특성은 스마트워크 근무자의 업무성과에 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	채택
H10	스마트워크의 기술적 특성에 대한 근무자들의 지각된 유용성 정도는 업무성과에 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	채택

가설 검증결과 스마트워크 특성요인인 개인적인 특성은 $p=0.077$, $\beta=-0.496$ 로 업무성과에 -49%정도의 영향으로 부(-)의 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났고 기술적 특성은 $p=0.049$, $\beta=0.492$ 으로 업무성과에 49%정도의 정(+)의 상관관계를 가지고 있음을 알 수 있었다. 따라서 스마트워크 근무자의 개인적인 특성과 기술적 특성이 업무성과에 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되어 연구가설 H9, H10이 채택 되었다. 그러나 스마트워크특성중 업무특성과 조직특성은 검증되지 않아 본 연구에서는 기각되었다.

제 5 장 결 론

제 1 절 연구결과 요약

본 연구는 원격근무 환경에서 업무성과에 영향을 주는 변수들이 새로운 사회적 요구와 보다 더 진보된 ICT기술이 접목된 스마트워크 환경에서도 업무성과에 영향을 주는지를 검증하고 만일 영향을 주지 않는다면 그 원인은 무엇인지 연구, 검토 하여 스마트워크 환경에서 업무성과 향상을 위한 기초 자료로 활용할 수 있도록 하는데 목적이 있다. 연구방법은 스마트워크 관련 문헌연구와 설문조사를 통한 실증적 분석방법을 병행해서 연구하였다. 연구결과는 아래와 같다.

첫째, 스마트워크는 협업과 소통을 통해 고객 중심의 창의적 가치창출을 지향한다. 원격근무 환경에서의 업무성과 창출방법은 개인적인 차원에서의 성과가 생산성과 효율성에 얼마나 기여하는 것인가가 중요한 것이었다면 스마트워크 환경에서는 개인적인 성과를 조직 구성원들이 상호 공유 및 소통하고 협업함으로써 한 단계 더 시너지를 내는 것으로 집단지성을 활용한 고객중심의 창의적 성과 창출을 지향 하고 있다. 여기서 고객중심의 창의적 성과 창출이 무엇인가의 문제가 남는데 산업사회에서의 생산은 대량 생산과 대량소비의 시대였다면 그 후 점차 고객의 니즈가 제품에 반영되면서 시장이 세분화되어 다양한 종류의 제품이 생산되는 다품종 소량 생산 체제로 발전 하였고 스마트시대에는 이러한 기조가 더욱 강화되어 개인에게 높은 가치를 제공하는 맞춤형 생산이 이루어 질 것으로 예상된다. 예를 들면 자전거를 만들 때도 고객의 체형에 딱 맞는 자전거를 생산한다든지 교육서비스도 맞춤형 교육, 의료서비스도 맞춤형 의료, 컨설팅도 그 기업에 딱 맞는 맞춤형 컨설팅이 이루어지는 것이다. 사람 즉 개인 1인을 위한 생산과 서비스가 이루어 질것이고 여기에 협력성과 창의성이 필요하다는 이야기인 것이다. 1인을 위한 생산이란 틀에 박힌 방법에 의해 만들어 지는 것이 아니라 고객의 니즈를 충분히 반영한 한사람을 위한 생

산이기 때문에 개인마다 다른 생각 즉 창의적인 생각을 바탕으로 생산하게 되는 것이다. 이렇게 되면 고객의 입장에서 높은 가치를 서비스 받게 될 것이고 생산자의 입장에서 고객의 니즈가 늘어감에 따라 마켓이 세분화 되어서 이에 따른 비즈니스 기회가 더 늘어날 것이라고 전망된다. 경제구조는 중소기업의 중요성이 더욱 증가될 것이고 나아가 1인 창조 기업들이 더욱더 필요한 사회경제 구조로 나아가리라고 예상된다.

둘째, 스마트워크 환경에서 업무성과 향상을 위해서는 Top Down 방식에 의한 실천전략이 필요 할 것이다. 원격근무 환경에서 연구한 (이승기, 2008)의 연구에서는 개인주의적 성향이 강할수록 업무성과에 정(+)의 상관관계를 나타냈으나 본 연구에서 실시한 스마트워크 환경에서 개인적인 성향은 그 반대의 결과인 부(-)의 결과가 나타났다. 이는 협업과 소통을 통한 창의적 가치를 창출해야 한다는 스마트워크의 성과창출 방향과 맥락을 같이 한다고 할 수 있다. 이러한 결과의 해석은 구성원들 원래의 성향이 모여 스마트워크 업무성과에 반영된 결과라기보다 ICT기반의 다양한 커뮤니케이션 기술의 사용과 조직 차원에서 요구(협업과 소통)하는 방향에 따라 개인적인 차원에서 업무에 적응한 결과라고 볼 수 있을 것이다. 또한 (박계관·권용수, 2009)의 연구에서는 원격근무에서 우선 갖추어야 할 요소로써 제도인식과 조직 지원협력이 우선되어야 한다고 하였다. 이는 근무형태의 변화까지도 요구하는 비중 있는 새로운 제도가 조직에 정착되려면 회사 차원에서 제도적인 정비와 조직적 지원이 전제되어야 업무성과 향상으로 이어질 수 있다는 것을 뜻한다고 볼 수 있다. 따라서 원격근무로부터 출발한 스마트워크에서도 업무성과 향상을 위해서는 조직적인 관점에서의 관리가 필요할 것이며 그 실천방식에 있어서는 Top Down 방식에 의한 실행이 중요하다고 할 수 있을 것이다.

셋째, 업무성과 창출의 도구로써 ICT의 활용이 점점 더 중요해지고 있다. (윤문협, 2011)의 연구에서는 스마트워크 환경에서 의사소통 방법의 도구로써 ICT의 중요도가 보다 더 높아지고 있음을 검증 하였다. (조성민, 2008)연구에서도 시스템만족도와 업무성과는 정(+)의 상관관계를 보이는 것으로 조사되었다. 본 연구 에서도 기술적인 특성이 업무성과와 정(+)의

상관관계를 나타내고 있는 것으로 확인되어서 원격근무 환경에서나 스마트워크 환경에서나 ICT 기술의 활용을 통한 업무성과 창출의 중요성을 다시 한 번 확인 할 수 있었다. 특히 윤문협(2011)의 연구에서는 스마트워커들은 면대면 방식에 의한 의사소통의 만족도 보다 인지된 유용성을 바탕으로 한 비공식 커뮤니케이션을 활용한 소통방식을 보다 더 선호하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 스마트워크 환경에서 업무성과를 향상시키기 위해서는 커뮤니케이션 도구로써 ICT활용의 중요성은 더욱 증가될 것으로 예상된다.

넷째, 본 연구에서 근무경력과 직무유형이 스마트워크특성요인에 유의미한 관련성을 가지고 있는 것으로 나타났다. 직무유형에 따른 관련성에서는 외근업무가 많은 기술영업직에서 제일 높게 나타났고 성과에 대해 객관적 평가가 가능한 연구 개발직 일 때가 그 다음 결과를 나타내었다. 이는 원격근무 환경에서 적합한 업무는 외근위주의 영업직일 때와 업무성과에 대해 객관적인 평가가 가능한 일 일 때가 적합하다고한 기존 연구결과와 유사한 결과를 보여 주고 있다고 할 것이다. 따라서 원격근무 환경에서나 스마트워크 환경에서나 적합한 직무유형에 대한 연구결과는 비슷한 결과를 보여 주는 것으로 검증되어 스마트워크 실시기업에 업무성과 향상을 위한 기초 자료로 사용될 수 있을 것이다.

마지막으로 사회인구 통계학적 요소들인 성별, 연령, 직무유형들이 업무성과에 미치는 영향력과 독립변수인 업무특성과 조직특성이 업무성과에 유의미한 영향을 주는지는 확인 할 수 없었다.

제 2 절 정책적 제언 및 시사점

원격근무로 부터 출발한 스마트워크는 회사차원에서의 업무성과 향상을 도모하는 것에서 부터 새로운 사회적 이슈에 대한 해결책으로 국가적 차원에서 다루어지고 있다. 일과 삶의 조화로운 균형과 만족감에 따른 생산성 향상을 통한 미래지향적 근무환경 창출, 저 출산 고령화 사회의 문제점들에 대한 해결책으로 다양한 근로 형태의 도입 필요, 녹색성장과 위기관

리 대응을 위한 방법, 화이트칼라의 생산성제고 등 다각적인 관점에서 스마트워크 근무방식이 논의 되고 있는 것이다. 본 연구에서는 선행연구와 실증적 분석 결과를 토대로 스마트워크 환경에서 업무성과를 향상시키는데 필요한 3가지 관점에 대해서 제언을 하고자한다.

첫째, 스마트워크에 대한 교육의 중요성이다.

조직 구성원들로 하여금 스마트워크는 무엇이며 시행하는 취지와 목표, 제도 실행방안 등에 대해 공감대를 형성하고 이해시키는 것이 선행되어야 할 것이다. 정부 또는 민간기관이 시행하는 정책이 자리를 잡고 성공적으로 정착되기 위해서는 시스템, 제도, 인프라도 중요 하지만 구성원의 이해와 노력이 뒷받침되지 않는다면 성공하기 힘들 것이다. 특허청의 원격근무 제도의 성공요인도 심사원들의 이해와 노력이 모여 이루어진 성과 이다. 교육을 통해서 전문지식이 높아짐에 따라 자신감과 애사심이 고취되어 직장에 대한 만족도가 높아짐에 따라 생산성 향상으로 이어지는 일석 삼조의 효과가 있다. 사람은 아는 만큼 보이고 보이는 만큼 대응하기 마련이기 때문이다.

둘째, 업무성과를 향상시키기 위한 체계적 관리 방안에 대한 고려이다. 스마트워크에서는 개인적인 성과를 극대화시키기 위한 방법으로 협업과 소통을 통해 한 차원 더 높은 성과 창출을 지향하고 있다. 그 구체적인 관리 방안으로 Silo식의 일을 Network을 통한일로, 개인위주 업무를 협업 위주 업무로, 개인화된 정보화 자원을 Cloud-based로 바꾸어 정보자원의 공유 방법과 소통 방법을 제시 하고 있는 것이다. 이것 이 외의 업무성과를 높이기 위한 방법의 예로서는 오랜 기간 축적된 경험, 관점, 신념 등 주관적인 지식 등을 매뉴얼화 하는 방법 또 사내 멘토링 제도 등을 운영하여 신입사원의 성장잠재력을 개발하여 근무태도와 마인드를 갖추게 하는 방법 등, 스마트하게 일 할 수 있는 방안들을 찾아서 지속적으로 적용, 발전 시켜 나가야 할 것이다.

셋째, 커뮤니케이션에 필요한 다양한 매체의 개발이 필요하다. ICT의 사용으로 인해 시간과 공간에 자유롭게 근무 할 수 있는 환경이 구축됨에 따라 스마트워크를 실행 할 수 있는 기본적인 환경은 조성되었다. 그 다음

은 이러한 환경에서 이루어지는 소통의 문제인데 스마트워크 환경에서의 소통방식의 변화는 기존 면대면 방식의 소통에서 소셜 매체등과 같은 비공식커뮤니케이션 사용을 통한 소통방식으로 바뀌고 있고 ICT발전에 따라 그 중요도는 더욱 커질 것으로 예상된다. 협업이 많은 직무는 업무 수행의 효율성 때문에 ICT를 사용한 소통 방식의 적용이 어려울 수도 있다. 하지만 시간과 장소의 구해를 받지 않으면서 면대면 근무 환경과 동일한 효과를 만들어 내기위한 것이 ICT의 역할이며 현재 소셜 매체기술이나 텔레프레즌스 같은 기술들이 발전함에 따라 그 실현 가능성은 보다 더 높아져 갈 것이라고 예상된다. 간단한 정보의 전달에 있어서는 SMS나 SNS를 사용한 텍스트전달 방식이 효과적일 수도 있고 좀 더 정확한 정보전달을 위해서는 이메일이나 전화, 화상통신 등의 매체를 활용 할 수 도 있겠다. 따라서 언제 어디서나 업무가 발생할 수 있는 스마트워크 근무환경에서 커뮤니케이션의 정확도를 높여 업무성과를 향상시키기 위해서는 각기 다른 상황에서 적절히 사용될 수 있는 다양한 커뮤니케이션매체의 개발이 필요하다 할 것이다.

제 3 절 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구에서는 스마트워크 실시 기업을 대상으로 설문지를 제작하여 검증하도록 설계되었으나 기업내부 정보보안 문제 등으로 인해 설문조사에 제약이 있어 일반 기업체근무자를 대상으로 개인적인 차원에서 스마트워크 근무경험 유무를 물은 뒤 설문조사를 진행하였다. 스마트워크 특성요인 중 조직적 특성과 업무적 특성은 회사 차원에서 정비해야 할 요소들이라 사료된다. 따라서 차후에는 스마트워크를 회사차원에서 체계적으로 실시하는 기관을 대상으로 검증한다면 보다 더 정확한 연구결과를 나타낼 것으로 예상된다. 또한 업무성과 측정에 있어서도 조직적인 성과인 업무성과와 개인적인 차원에서의 성과인 직무만족으로 나누어 검증한다면 보다 더 유용한 연구결과를 가져올 것이라 생각된다.

이번 연구에서는 스마트워크 실시에 따른 성과 중 업무성과를 검증하는 것에 포커스를 맞추었으나 향후 연구에서는 업무성과 이외의 사회적인 성

과인 여성의 경력 중단 없는 경제활동 참여에 대한 효과, 고령자·장애인의 노동력 활용에 따른 일자리 창출효과, 이산화탄소 절감에 따른 환경비용 감소, 위기관리 대응에 대한 효율성 등, 다각적인 관점으로 스마트워크실시에 따른 성과에 대해 연구할 수 있을 것으로 사료된다.



【참고문헌】

1. 국내문헌

- 강철희 외 譯(1999), 『모바일컴퓨팅』, (주)교보문고.
- 곽근임 외(2011), “유연근무제 확대 및 스마트워크센터 이용 활성화 방안”, 정보과학회 논문지, 『정보통신』 제31권 제6호, pp.545-552.
- 국가정보화전략위원회(2010), “똑똑하게 일하는 스마트워크 시대가 다가온다.” 보도자료.
- 권순창(2004), “대학병원 직원의 업무성과에 미치는 영향요인 분석”, 연세대학교 박사학위논문.
- 김성태(2011), “미국의 텔레워크 정책분석 및 시사점”, 한국정보화진흥원. 연구보고서.
- 김일태(2011), “클라우드 컴퓨팅을 활용한 비즈니스 연구: 모바일 클라우드 사례를 중심으로” 포항공과대학교 석사학위논문.
- 김평중(2011), “스마트워크 서비스 플랫폼과 활용”, 한국정보처리학회 학술논문, 『정보처리학회지』 제18권 제2호, pp.73-81.
- 남수현 외(2011), “스마트워크 수준 결정모형에 대한 연구”, 디지털정책학회지, 『디지털정책연구』 제9권 제4호, pp.191-200.
- 노규성 외(2011), 『스마트워크 2.0』, 커뮤니케이션북스(주).
- 노미진(2006), “모바일 특성이 모바일 서비스 수용에 미치는 영향 - 서비스 유형을 중심으로”, 경북대학교 박사학위 논문.
- 데이코산업연구소(2011), “스마트워크, 모바일오피스 실태와 추진전략”, 연구 보고서.
- 민선기(2011), “기업용 SNS가 조직의 업무성과에 미치는 영향에 대한 연구”, 연세대학교 석사학위 논문.

- 박계관(2007), “遠隔勤務와 職務效果의 關係分析”, 한국외국어대학교 박사학위논문.
- _____·권용수(2009), “원격근무의 효과성 결정요인에 관한 연구”, 한국행정연구원 학술지, 『한국행정연구』 제19권 제4호 pp.219-241.
- 박선영(2008), “女子警察官 勤務成果, 勤務態度, 離職의 影響要因研究”, 고려대학교 박사학위논문.
- 방송통신위원회(2011), “기업을 위한 스마트워크 도입, 운영 가이드북”.
- _____ (2010), “스마트워크 인프라 고도화 및 민간 활성화 기반 조성(안)(요약)” 연구보고서.
- 배찬권(2001), “PDA를 이용한 모바일 오피스의 도입현황과 기업의 대응전략”, 정보통신정책연구원 KISDI IT FOCUS 10월호, pp.5-19.
- 심기섭(2005), “주5일 근무제로 인한 여가생활의 변화가 업무성과에 미치는 영향, 대학병원 사무직을 중심으로”, 연세대학교 석사학위논문.
- 양익석 외(2010), “스마트워크 해외 추진 사례”, 한국정보처리학회 학술논문, 『정보처리학회지』 제18권 제2호, pp.73-81.
- 오동섭(2011), 『스마트워크 경영시대의 사회통합과 노동 대변혁』. 진한엠앤비.
- 오광석 외(2000), “국내원격근무 모델개발 및 활성화 전략 연구”, 한국전산원, 연구보고서.
- 오봉연(2011), “공공기관 스마트오피스의 업무재설계 및 정보모델에 관한 연구”, 고려대학교 석사학위논문.
- 유기석(2011), “모바일 클라우드 컴퓨팅 기술이 기업의 업무 및 성과에 미치는 영향에 대한 연구”, 아주대학교 석사학위논문.
- 유성은(2004), “사무환경변화에 따른 업무공간계획 및 퍼실리티 매니지먼트(FM) 전략에 관한 연구”, 연세대학교 석사학위논문.
- 윤문엽(2011), “스마트워크 근무자들의 조직 내 커뮤니케이션 만족과 직무

- 만족도에 미치는 영향에 관한 연구 : 스마트워크 근무자를 대상으로”, 한양대학교 석사학위논문.
- 윤성호·이경환 譯(2011), 『클라우드 컴퓨팅』, 미래의창.
- 윤창근(2011), “Telework의 고도화를 위한 미국의 동향과 시사점”, 한국지역정보개발원 학술논문, 『Local Informatization Magazine』 제67호, pp45-46.
- 이각범(2010), “스마트워크 도입해야 스마트 강국 된다”, 동아일보사, 『신동아』 제53권 제7호, pp.366-379.
- _____(2011), “삶의 질 높이는 스마트워크, 공공부문이 선도할 것”, 매일경제 (<http://news.mk.co.kr>).
- _____(2010), “스마트워크 도입해야 스마트 강국 된다.” 신동아 특별대담 (<http://shindonga.donga.com>).
- 이경훈(2007), “의류기업의 공급사슬통합이 업무성과에 미치는 영향”, 한양대학교 박사학위논문.
- 이성기(2010), “기업의 원격근무 실태와 그 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 숭실대학교 박사학위논문.
- 이성현·박도준(2011), “스마트워크 서비스를 위한 비즈니스 모델 개발 및 적용에 관한 연구”, 한국정보처리학회 학술논문, 『정보처리학회지』 제18권 제2호, pp.33-42.
- 이수진(1999), “기혼여성 재택근무자의 가정 및 직장생활에 관한 연구”, 서울대학교 석사학위논문.
- 이영로(2011), “모바일기반의 원격근무에서 업무특성 및 지원 시스템기능과 성과간의 관계 연구”, 외국어대학교 박사학위논문.
- 이재성·김홍식(2010), “스마트워크현황과 활성화 방안 연구”, 한국정보처리학회 학술논문, 『한국지역정보화학회지』 제13권 제4호, pp.75-96.
- 이주철(2011), “여성의 경력단절 해소를 위한 스마트워크 도입 연구”, 단국

대학교 석사학위논문.

이지영(2010), “재택근무자들의 이직의도에 영향을 미치는 변인들에 대한 탐색적 모델 검증”, 중앙대학교 석사학위논문.

장은미(2011), “스마트워크를 위한 공간정보의 활용 프레임워크 및 단계별 시나리오”, 한국정보처리학회 학술논문, 『정보처리학회지』 제18권 제2호, pp.43-48.

정병주 외(2010), “일하는 방식의 대 혁명적 변화 스마트워크”, 한국정보화 진흥원, 연구보고서.

정지은(2009), “창조경영과 유연근무제”, 삼성경제연구소, 연구보고서.

정윤수(2011), “공공부문 스마트워크 장애요인과 극복방안”, 한국정보처리학회 학술논문, 『정보처리학회지』 제18권 제2호, pp. 49-58.

정윤수(2011), “똑똑하게 일한다.: 스마트워크와 라이프스타일의 변화”, SK C&C, Marketing Intelligence 9월호.

조성민(2008), “u-Work환경에서 정보시스템과 관리 특성이 직무만족과 직무성과에 미치는 영향에 관한 연구 : 조직공정성과 시스템 만족의 매개 역할 분석”, 연세대학교 박사학위 논문.

조상범(2012), “스마트워크, HR의 변화 수반되어야”, LG경제연구원, 연구보고서.

조성민·이선로(2009), “모바일 근무 환경에서 정보시스템 특성과 관리통제 특성이 직무만족과 성과에 미치는 영향에 관한 연구”, 한국정보문화진흥원 학술논문, 『정보화정책』 제16권 제4호, pp.49-72.

정철호(2011), “스마트워크 추진 동향과 활성화를 위한 과제”, 한국정보처리학회 학술논문, 『정보처리학회지』, 제18권 제2호, pp.82-89.

조현국(2011), “워크스마트 실천전략연구”, 삼성경제연구소, 연구보고서.

최 성(2011), “보다 똑똑한 세상을 열기위한 스마트워크 정의와 전망”, 한국정보처리학회 학술논문, 『정보처리학회지』, 제18권 제2호,

pp.6-17.

최재용 외(2011), “일하는 방식 혁신을 위한 스마트워크 추진 관련 국내외 동향 연구”, 한국정보처리학회 학술논문, 『정보처리학회지』 제18권 제2호, pp.18-24.

최현호(2010), “스마트오피스 추진을 위한 주요정책 및 과제”, 한국정보처리학회 학술논문, 『정보처리학회지』 제18권 제2호, pp.25-32.

특허청(2008), “특허청 재택근무제보고서”, 연구보고서.

한국경제신문사(1989), “제3의 물결: 엘빈토플러 지음/이규행 감역”, 기사.

한국전산원(2005), “u-Work 환경 구현 모델 개발을 위한 선행 연구”, 연구보고서.

한국정보화진흥원(2012), “스마트사회 실현을 위한 전략과 과제”, 연구보고서.

_____ (2012), “스마트 시대의 미래 변화 전망과 IT 대응 전략”, 연구보고서.

_____ (2011), “스마트워크 도입 현황 진단을 통한 활성화 방안에 관한 연구”, 연구보고서.

_____ (2011), “미국의 텔레워크 정책분석 및 시사점”, 연구보고서.

_____ (2010), “일하는 방식의 대혁명적 변화 스마트워크”, 연구보고서.

_____ (2006), “u-work 표준참조모델 마련 및 단계적 도입 추진 사업 최종보고서”, 연구보고서.

한국 IBM(2010), “업무 처리의 새로운 방식 (A new way of working)”, IBM 기업가치 연구소, Executive Report.

행정안전부(2011), “스마트워크 적합 직위발굴을 위한 직무분석 추진계획(안)”, 보고서.

_____ (2012), “스마트워크 우수 사례집”, 사례 보고서.

현욱·강신각(2011), “스마트워크 표준화 동향 - 텔레프레즌스를 중심으로”,
한국전자통신연구원 학술논문, 26권 2호 통권 128호, pp.42-49.

홍효진(2011), “스마트 워크의 성공적 정착을 위한 선결 과제”, KT경제 연구소, 연구보고서.



2. 국외문헌

- Belanger, F., and R. W. Collins(1998), “Distributed work arrangements: a research framework”, *The Information Society*, 14, pp.135-150.
- Balfour, D., and B. Wechsler(1996), *Organizational commitment. Public productivity & Management Review*.
- Bohle, P., et. al(2011), “Flexible work in call centres: Working hours, work-life conflict & health”, *Applied Ergonomics*. pp.219-224.
- Chatterjee, S., et. al(2009), “Examining the success factors for mobile work in healthcare: A deductive study”, *Decision Support Systems*. pp.620-633.
- Chen, L., and R. Nath(2011), “Impediments to mobile work: An empirical study”, *International Journal of Mobile Communications*, pp.522-540.
- Christensen, K.(1988), *Women and Home-Based Work : The Unspoken Contract*, Henry Holt & Co; 1st edition.
- Dikkers, J., et. al(2010), “Flexible work: Ambitious parents’ recipe for career success in The Netherlands”, *Career Development International*.
- Garrett, R. K., and J. N. Danziger(2007), “Defining and testing a taxonomy of technology-mediated work at a distance”, *Social Science Computer Review*. pp.27-47.
- Fostad, A., and O.-W. Rahlff(2003), “Basic user requirements for mobile work support systems - Three easy steps”, *Lecture Notes in Computer Science*, pp.217-228.
- Gebauer, J., et. al(2010), “Task-technology fit for mobile information systems ”, *Journal of Information Technology*. pp.259-272.

- Huws, U., et. al(1990), *Telework: Towards the Elusive Office*, John Wiley & Sons, Chichester. p.9-10.
- Hastings, R. R.(2002), "Creating a Telecommuting policy", *Society for Human Resource management*, White Paper.
- Hellriegel, D., and Jr J. W. Slocum(1979), *Organizational Behavior*, New York: West Publishing Company.
- Hornung, S., et. al(2008), "Creating Flexible Work Arrangements Through Idiosyncratic Deals", *Journal of Applied Psychology*. pp.655-664.
- Judge, T. A., et. al(2001), "The job satisfaction-job performance relationship: A qualitative and quantitative review", *Psychological Bulletin*, pp.390-393.
- McCormick, E. J., and Dillgen(1980), *Industrial Psychology*, Prentice-hill Inc, pp.66-81.
- Munk, B.(2001), "Changing a culture of face time" *Harvard Business Review*, 79 November, pp125 - 31.
- Hyrkkanen, U., et. al(2007), "Complexity and workload factors in virtual work environments of mobile work", *Lecture Notes in Computer Science*, pp.85-94.
- Lium, J.-T., et. al(2008), "No paper, but the same routines: A qualitative exploration of experiences in two Norwegian hospitals deprived of the paper based medical record", *BMC Medical Informatics and Decision Making*.
- Olson, M. H.(1987), *Telework: Practical experience and future prospects*. In Kraut, R.E. (Ed.), *Technology and the transformation of white collar work*. Hillsdale, NJ: Lawrence

- Erlbaum Associates.
- _____, and S. B. Primps(1984), "Working at Home with Computers: Work and NonWork Issues", *Journal of Social Issues*, 40(3), pp.97-112.
- Palumbo, S. & N. Dyer.(2008),"maximizing mobile worker productivity", *White paper* published by The Yankee Group.
- Pfeffer, J.(1994), "Competitive advantage through people: unleashing the power of the workforce", Boston, M.A: HBS Press.
- Pincus, J. D.(1986),"Communication job satisfaction and job performance", *Human Communication Research*, 12, pp.395-418.
- Porter, L. W. and E. E. Lawler(1968), *Managerial Attitude and Performance*, Homewood, Irwin.
- Pratt, J. H.(1984), "Home teleworking: a study of its pioneers," *Technological Forecasting and Social Change* 25, pp.1-44.
- Stavrou, E., and C. Ierodiakonou(2011), "Flexible Work Arrangements and Intentions of Unemployed Women in Cyprus: A Planned Behaviour Model", *British Journal of Management*. pp.150-172.
- Vuolle, M.(2010), "Productivity impacts of mobile office service.", *International Journal of Services, Technology and Management*. pp.326-342.
- _____, et. al(2008), "Developing a questionnaire for measuring mobile business service experience", *MobileHCI 2008 - Proceedings of the 10th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services*. pp.53-62.
- Yuan, Y., et. al(2010), "Identifying the ideal fit between mobile work

and mobile work support”, *Information and Management*. pp.125-137.

Zheng, W., and Y. Yuan(2007), “Identifying the differences between stationary office support and mobile work support: A conceptual framework”, *International Journal of Mobile Communications*. pp.107-122.



설 문 지

【 부 록 】

안녕하십니까?

먼저 바쁘신 중에도 귀중한 시간을 내시어 설문에 응해 주신데 대해 깊이 감사드립니다.

본 설문지는 스마트워크 실시기업을 대상으로 스마트워크 특성요인이 업무성과에 미치는 영향에 대해 알아보고자 작성하였습니다.

답해주신 내용은 모두 무기명으로 처리되고 연구목적 이외의 용도로는 사용되지 않으며 비밀이 철저히 보장됨을 알려 드립니다.

조사내용에 대한 문의는 아래 연락처로 연락주시기 바라며, 효과적인 연구가 진행될 수 있도록 협조 부탁드립니다. 감사합니다.

2012년 04월 일

한성대학교
지식서비스&컨설팅대학원
융합기술학과

지도교수 : 정 진 택
연구자 : 석사과정 고 태 경
이 메 일 : tgko07@naver.com

I. 스마트워크 이용실태에 대한 질문입니다. 해당하는 번호에 V표를 하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 스마트워크근무 여부는?

- ① 현재하고 있다. ② 경험해 보지 못했다.

2. 귀하께서 현재 하시는 스마트워크 근무 형태는?

- ① 재택근무 ② 스마트워킹센터근무 ③ 모바일 근무 ④ 기타_____

3. 귀하의 스마트워크 근무 횟수는?

- ① 매일 ② 주 2~3회 ③ 주3회 이상 ④ 기타_____

4. 귀하의 스마트워크 근무 시간은?

- ① 풀타임근무 ② 파트타임근무 ③ 유연근무 ④ 기타_____

5. 귀하의 스마트워크 업무시간의 비중은? (한 달 기준)

- ① 10% ② 30% ③ 50% ④ 50% 이상 ⑤ 기타_____

II. 응답자의 일반적인 사항입니다. 해당하는 번호에 V표를 하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 성별은?

- ① 남성 ② 여성

2. 귀하의 교육정도는?

- ① 고졸 이상 ② 2년제 대재/대졸 ③ 4년제 대재/대졸 ④ 대학원 이상

3. 귀하의 결혼여부는? ① 기혼 ② 미혼

4. 귀하의 연령은? ① 20대 ② 30대 ③ 40대 ④ 50대 이상

5. 귀하의 경력은?

- ① 1년 미만 ② 1-5년 미만 ③ 5-10년 미만 ④ 10-15년 미만 ⑤ 15년 이상

6. 귀하의 직무 유형은?

- ① 일반사무직 ② 연구개발직 ③ 기술/영업직 ④ 회계/경리직 ⑤ 기타

7. 귀하의 직위는?

- ① 사원 ② 대리 ③ 과장- 차장 ④ 부장 ⑤ 기타



Ⅲ. 스마트워크 근무 시 업무특성을 알고자 합니다. 해당하는 번호에 V표를 하여 주시기 바랍니다.

번호	문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1	내가 맡고 있는 일은 회사에서 중요한 업무 중 하나이다.	①	②	③	④	⑤
2	내일은 내가 처음부터 시작해서 마무리까지 하도록 구성되어 있다.	①	②	③	④	⑤
3	내가 해야 할 일은 항상 명확히 정해져 있다.	①	②	③	④	⑤
4	내가하는 일은 산출물 측정이 가능한 일이다.	①	②	③	④	⑤

Ⅳ. 스마트워크 근무시 조직특성을 알고자 합니다. 해당하는 번호에 V표를 하여 주시기 바랍니다.

번호	문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1	나는 내가속해 있는 조직의 승진제도는 공평하고 공정하게 운영된다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
2	나는 업무처리 과정에서 필요한 정보나 발생하는 문제들에 대해 어려움 없이 의사소통 할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
3	우리 회사는 스마트워크 근무자들을 위한 규정이 있다.	①	②	③	④	⑤
4	나는 스마트워크근무 제도의 취지에 대해 이해하고 있다.	①	②	③	④	⑤
5	우리 회사는 새로운 아이디어 개발을 권장한다.	①	②	③	④	⑤
6	나는 새로운 업무 방식 도입에 관심이 많다.	①	②	③	④	⑤

V. 스마트워크 근무 시 개인적인 특성을 알고자 합니다. 해당하는 번호에 V표를 하여 주시기 바랍니다.

번호	문항	전혀 그렇 지 않다	그렇 지 않다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇 다
1	직장생활에서 나만의 시간을 확보하는 것을 선호 한다.	①	②	③	④	⑤
2	공동 작업을 하는 것보다 혼자 일하는 것이 편하다.	①	②	③	④	⑤
3	동료직원들과 떨어진 별도의 장소에서 근무 하는 것에 불편함을 느끼지 않는다.	①	②	③	④	⑤
4	일을 해야 하는 시간에는 일이 무엇보다 우선이다.	①	②	③	④	⑤
5	스스로 결심한 사항은 무슨 일이 있어도 실천 하려고 한다.	①	②	③	④	⑤

VI. 스마트워크 근무 시 기술적 특성을 알고자 합니다. 해당하는 번호에 V표를 하여 주시기 바랍니다.

번호	문항	전혀 그렇 지 않다	그렇 지 않다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇 다
1	언제 어디서나 회사시스템에 접속할 수 있다.	①	②	③	④	⑤
2	회사와 동일한 수준의 업무 환경을 제공 받고 있다.	①	②	③	④	⑤
3	정보교환이 원활이 이루어진다.	①	②	③	④	⑤
4	업무처리를 쉽게 할 수 있도록 해준다.	①	②	③	④	⑤
5	업무의 효율성이 증대되었다.	①	②	③	④	⑤

Ⅶ. 업무성과와 관련된 질문입니다. 해당하는 번호에 V표를 하여 주시기 바랍니다.

번호	문항	전혀 그렇 지 않다	그 렇 지 않다	보 통 이 다	그 렇 다	매 우 그 렇 다
1	스마트워크 근무를 통해서 생산성이 증가하였다.	①	②	③	④	⑤
2	스마트워크 근무를 통해서 업무시간을 단축하였다	①	②	③	④	⑤
3	스마트워크 근무를 통해서 비용을 절약하고 있다.	①	②	③	④	⑤
4	스마트워크 근무를 통해서 업무성과가 증가 하였다.	①	②	③	④	⑤
5	스마트워크 근무를 통해서 중복업무가 감소하였다.	①	②	③	④	⑤
6	스마트워크 근무를 통해서 단순 업무가 감소하였다.	①	②	③	④	⑤
7	스마트워크 근무를 통해서 업무의 만족도가 증가 하였다.	①	②	③	④	⑤
8	스마트워크근무 시 항상 업무 마감일을 준수 한다.	①	②	③	④	⑤
9	스마트워크근무 시 항시 부여된 과제를 잘 수행해낸다.	①	②	③	④	⑤
10	스마트워크 근무 시 나의 업무성과를 동료들과 비교하여 냉정하게 평가할 때 그 성과 정도가 높다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

[끝까지 설문에 응해주셔서 진심으로 감사합니다]

ABSTRACT

A Study on the determining factor of the smart work performance

Ko, Tae Gyeong

Major in IT Integration

Dept. of Convergence Technology

Graduate School of Knowledge

Service Consulting

Hansung University

The smart work is an advanced working environment combined by a new social demand and a leading edge IT technology, which was originated from remote working. In its initial phase, a technical part as a free working regardless of time and space received much attention. However, in the expansion of discuss of remote working type, it developed its scope for productivity, efficiency, legal and systematic support, and human oriented working culture from working oriented culture. In particular, the change of work performance intended for creative outputs by cooperation and communication with members in terms of personal level to provide higher value with customers.

This study aimed to verify factors affecting work performance in smart work environments by dividing smart work characteristics into work character, organization character, personal character and technical character, which was followed by the analysis of the effect of

independent variables upon work performance as a dependent variable to provide basic resources to increase work performance in smart work environment.

As a result, the career and job type, as social statistics variables, had significant effects on smart work characteristics, which is a similar result with previous studies. Personal character as a smart work characteristic had negative (-) relation with work performance, which is a different result from other studies. It seems that it is a result reflecting tendency of smart work that emphasized on cooperation and communication for work performance. Technical character as another characteristic of smart work had positive (+) relation with work performance, which is a similar result with other remote working environment. Accordingly, this study confirmed that personal character and technical character among smart work characteristics had significant influenced on work performance.

【Key words】 Smart work, organization character, work character, personal character, technical character, work performance