



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 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 환경요인이 직무성과에
미치는 영향에 관한 연구



2012년

HANSUNG
UNIVERSITY

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

융 합 기 술 학 과

IT 융 복 합 전 공

고 전 주

석사학위논문
지도교수 정진택

스마트워크 환경요인이 직무성과에
미치는 영향에 관한 연구

The Effect of Smart Work Circumstance Factors
on Job Performance

2012년 6월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

융합기술학과

IT융복합전공

고 전주

석사학위논문
지도교수 정진택

스마트워크 환경요인이 직무성과에
미치는 영향에 관한 연구

The Effect of Smart Work Circumstance Factors
on Job Performance

위 논문을 융합기술학 석사학위 논문으로 제출함

2012년 6월 일

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원

융 합 기 술 학 과

IT 융 복 합 전 공

고 전 주

고전주의 융합기술학 석사학위논문을 인준함

2012년 6월 일



심사위원장 _____인

심 사 위 원 _____인

심 사 위 원 _____인

국 문 초 록

스마트워크 환경요인이 직무성과에 미치는 영향에 관한 연구

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원
융합기술학과
IT융복합전공
고 전 주

본 연구는 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자들의 스마트워크 환경의 수용요인 가운데 신뢰성과 이해도가 직무성과에 미치는 긍정적인 영향을 통계적으로 검증하고 이러한 영향력을 스마트워크 환경적정요 가운데 능률성과 합리성의 관계를 확인함으로써 결론적으로는 스마트워크를 활용함에 따른 사용자들의 직무성과를 제고하기 위한 다양한 제언을 하는 것을 목적으로 진행되었다.

연구결과, 스마트워크 환경의 수용요인 가운데 신뢰성과 이해도는 모두 스마트워크 적정요인의 하위변수인 능률성에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것을 확인할 수 있었으며, 신뢰성은 스마트워크 적정요인의 하위변수인 합리성에 긍정적인 영향을 미치고 있었다. 앞서 실시한 분석의 결과를 전제로, 스마트워크 환경 수용 요인과 직무성과의 긍정적인 관계에 있어서의 스마트워크 적정요인인 능률성과 합리성의 효과를 검증한 결과, 신뢰성과 이해도가 직무성과에 미치는 영향에 있어서의 능률성의 효과가 검증되고 있는 것을 확인할 수 있었으며, 신뢰성이 직무성과에 미치는 영향에 있어서의 합리성의 효과 역시 검증되고 있음을 확인할 수 있었다.

【주요어】 스마트워크 환경, 직무성과, 업무성과, 직무만족

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 목적 및 필요성	1
제 2 절 연구의 범위	2
제 2 장 이론적 배경	4
제 1 절 스마트워크 환경에 관한 이론적 고찰	4
1. 스마트워크 환경의 개념	4
2. 스마트워크 환경의 유형	6
3. 스마트워크 환경의 특성	11
4. 스마트워크 환경 관련 선행 연구	13
제 2 절 스마트워크 환경과 직무성과에 관한 이론적 고찰	17
1. 직무성과의 개념	17
2. 스마트워크 환경과 직무성과	23
3. 스마트워크 환경과 직무성과 관련 선행연구	24
제 3 절 스마트워크 환경과 직무만족에 관한 이론적 고찰	27
1. 직무만족의 개념	27
2. 스마트워크 환경과 직무만족	29
3. 스마트워크 환경과 직무만족 관련 선행연구	31
제 3 장 연구 방법	34
제 1 절 연구모형 및 가설설정	34
1. 연구모형의 설정	34
2. 연구가설의 설정	35
3. 변수의 조작적 정의	36

제 2 절 조사 설계	38
1. 조사대상의 선정	38
2. 설문지의 구성 및 신뢰성 검증	39
3. 분석방법	40
 제 4 장 연구 결과	 41
제 1 절 인구통계학적 특성에 관한 연구결과	41
1. 조사대상자들의 일반적 특성	41
2. 인구통계학적 특성에 따른 평균차이 분석결과	44
제 2 절 스마트워크 수용도, 적정도 및 직무성과 분석결과	59
1. 스마트워크 수용도가 스마트워크 적정도 분석결과	60
2. 스마트워크 수용도가 직무성과 분석결과	63
제 3 절 가설검증 결과	65
1. 스마트워크 수용도와 스마트워크 적정도에 관한 가설검증	65
2. 스마트워크 수용도와 직무성과에 관한 가설검증	66
3. 스마트워크 업무활용자의 인구통계학적 특성에 관한 가설검증	67
 제 5 장 결 론	 69
1. 연구결과의 요약	69
2. 정책적 제언	70
 【참고문헌】	 73
【부 록】	77
ABSTRACT	84

【 표 목 차 】

[표 2-1] 개방적 측면에서의 기능폰과 스마트폰의 비교	9
[표 2-2] 채택근무의 장단점	10
[표 2-3] 직무성과에 관한 학자들의 주요 개념 정의	20
[표 2-4] 고과자에 의한 직무성과 측정방법	23
[표 3-1] 설문지의 구성	40
[표 3-2] 조사의 설계	41
[표 3-3] 설문지의 구성과 신뢰도 분석결과	42
[표 4-1] 스마트워크 업무활용자의 성별 분포	44
[표 4-2] 스마트워크 업무활용자의 연령대 분포	44
[표 4-3] 스마트워크 업무활용자의 월평균활용시간 분포	45
[표 4-4] 스마트워크 업무활용자의 업무활용형태별 분포	44
[표 4-5] 스마트워크 업무활용자의 스마트워크 사용기간 분포	46
[표 4-6] 스마트워크 업무활용자의 활용직무 유형별 분포	46
[표 4-7] 성별에 따른 스마트워크 환경 수용도의 차이	47
[표 4-8] 연령에 따른 스마트워크 환경 수용도의 차이	48
[표 4-9] 월평균활용시간에 따른 스마트워크 환경 수용도의 차이	50
[표 4-10] 업무활용 형태에 따른 스마트워크 환경수용도의 차이	51
[표 4-11] 스마트워크 사용기간에 따른 스마트워크 환경 수용도의 차이	52
[표 4-12] 활용직무유형에 따른 스마트워크 환경 수용도의 차이	53
[표 4-13] 성별에 따른 스마트워크 환경 적정도 및 직무성과의 차이 · ..	55
[표 4-14] 연령에 따른 스마트워크 환경 적정도 및 직무성과의 차이	56
[표 4-15] 월평균활용시간에 따른 스마트워크 적정도 및 직무성과의 차이 · ..	57
[표 4-16] 업무형태에 따른 스마트워크 환경 적정도 및 직무성과의 차이 · ..	59
[표 4-17] 스마트워크사용기간에 따른 스마트워크 적정도의 차이	61
[표 4-18] 활용직무유형에 따른 스마트워크 적정도 및 직무성과의 차이	62
[표 4-19] 스마트워크 수용도와 능률성의 관계	63
[표 4-20] 스마트워크 수용도와 합리성의 관계	65

[표 4-21] 스마트워크 수용도와 직무성과의 관계	66
[표 4-22] 스마트워크 수용도와 스마트워크 적정도에 관한 가설검증 결과 ..	68
[표 4-23] 스마트워크 수용도와 직무성과에 관한 가설검증 결과	69
[표 4-24] 인구통계학적 특성에 따른 평균차이에 관한 가설검증 결과	70



【 그림 목 차 】

<그림 3-1> 연구모형	37
---------------------	----



제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 목적 및 필요성

현대는 정보화 시대이며 정보통신기술의 급격한 발달은 우리 일상생활에 큰 변화를 만들고 있다. 정보라는 무형의 자원이 금전적 가치를 뛰어넘는 시대로 접어들고 있으며, 이러한 변화는 PC 사용자의 사용 욕구를 증대하게 되었다. 기술발전과 정보화 사회로 패러다임이 변함에 따라서 최근 들어 스마트워크를 통한 모바일 인터넷 기기를 통해서 언제 어디서나 정보에 접근할 수 있는 차세대 제품이 출시되고 있다.

기술과 트렌드가 급변하는 시대에 업무의 신속성과 창의성이 무엇보다 중요해지자 업무공간의 혁신 또한 새로운 화두로 떠올랐다. 사람이 일하는 것이 아니라, 사람과 일이 같이 움직이는 시대 속에 살고 있는 우리는 스마트 워크가 구현된 사회 즉, 지식 정보화 사회 속에서 살고 있다. 전 세계적으로 네트워크 환경과 IT 기술이 고도화되고, IT를 활용한 저탄소 녹색성장에 대한 관심이 높아지면서 주요 선진국을 중심으로 스마트워크 추진이 활발하게 이루어지고 있다(이승희 외, 2011: 245-252).

최근 국내 기업에서도 스마트워크 도입에 많은 관심을 가지고 있다. 사무실에서의 근무만을 추구하던 기업들이 시공간적 제한을 넘어선 자유롭고 창의적인 근무 환경을 지원하며, 스마트 워크의 소통을 통한 협업과 효율성, 조직의 혁신을 바라고 있다(노규성 외, 2011: 9-18). 창의성이 요구되는 지식정보사회에서 선진기업으로 도약하기 위한 스마트워크의 도입은 앞으로 피할 수 없는 과제가 될 것이다.

기업의 스마트워크 도입은 기업의 비용절감, 업무 생산성 향상 및 고객만족도 증가, 우수한 인재 확보 및 활용, 조직의 전문성 강화 등 기업에 긍정적인 영향을 기대할 수 있다. 스마트워크 도입으로 대량 정보를 빠른 속도로 주고받을 수 있게 되어 개인 간 연락이나 문서 공유 등 대부분의 업무는 스마트워크로 소화할 수 있게 되었으며, 특히 사무실 밖에서도 일

정을 확인하고 전자우편에 첨부된 각종문서를 언제 어디서든 열어 볼 수 있다(이재성, 김홍식, 2010: 3-22).

이러한 스마트워크 도입은 특히, 정보의 빠른 획득 및 실시간 커뮤니케이션을 가능하게 하여 시간, 공간 제약을 극복하고 업무의 스피드와 효율 개선까지도 가능하게 되어 많은 조직에서도 스마트 기기를 업무에 이용하고자 하는 노력을 기울이고 있다. 이처럼 스마트 기기의 보급은 우리의 사무환경과 조직의 업무활동에 많은 영향을 주고 더 나아가 변화를 주도하는 새로운 패러다임으로 볼 수 있다(이동진 외, 2010: 28).

그리고 스마트워크 환경은 인력관리, 근무형태 등 조직의 다양한 부분에서 영향을 미치고 있으며, 스마트워크 환경은 단순한 시간과 공간의 제약을 해소하기 위한 수단만이 아니다. 궁극적으로는 종업원들을 위한 근무환경을 통해 그들의 창의성과 혁신적인 사고와 행동을 이끌어 냄으로써, 환경변화에 능동적으로 대처하는 것이 그 의미가 있다(조성민, 이선로, 2009: 49-72.). 하지만 우리나라는 IT강국을 외치며 국가적인 측면에서 전략적으로 추진하고 있지만, 일하는 방식에서 대면문화에 익숙해져 있는 우리나라의 조직문화로 인해 선진국에 비해 스마트워크 도입이 저조한 실정이다.

또한 스마트워크 환경을 제공하기 위해 서비스 사용자가 이동하며 근무하는 환경을 대상으로 한 구체적인 연구가 부족한 것이 현실이다. 따라서 본 연구에서는 스마트워크 환경이 직무성과와 직무만족도에 미치는 영향에 대해 알아보고자 한다. 본 연구를 통해 지금까지의 산업화 시대의 근무환경을 바꾸고 효율적인 근무환경을 만들어, 노동의 생산성을 높이고 조직원의 삶의 질을 개선하기 위한 스마트워크 환경을 활성화하기 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

제 2 절 연구의 범위

본 연구는 최근 정보통신기술의 발전으로 새로운 화두로 떠오른 스마트워크 환경이 직무성과와 직무만족도에 미치는 영향에 대해 알아보고자 한다. 본 연구를 통해 지금까지의 산업화 시대의 근무환경을 바꾸고 효율적

인 근무환경을 만들어, 노동의 생산성을 높이고 조직원의 삶의 질을 개선하기 위한 스마트워크 환경을 활성화하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구에서는 연구의 목적을 달성하기 위하여 연구와 관련한 각종 참고문헌, 자료 그리고 선행연구 등의 고찰을 통한 문헌고찰을 하고자 한다. 먼저, 스마트워크 환경과 직무성과, 직무만족도에 대한 전반적인 고찰을 하기 위하여 이와 관련한 정부와 민간단체들의 연구보고서, 국내·외의 선행연구 논문과 관련학계의 학술지를 활용하여 광범위한 문헌적 연구를 실시하였다. 또한 스마트워크 환경과 직무성과, 직무만족도에 대한 기타자료를 분석하기 위하여 국내외의 인터넷자료 검색, 잡지, 신문기사, 통계자료, 사례 등의 자료를 분석하고, 이에 따른 문제점을 분석하여 이를 개선할 수 있는 이론적 접근방법을 시도한다.

아울러 이론적 연구와 문헌적 연구의 타당성 여부를 검증하기 위하여 실증적 연구방법을 병행·실시하기 위하여 연구가설을 바탕으로 설문조사를 실시하고자 한다.

본 연구는 총 5장으로 구성되었다.

제1장은 서론으로 연구의 필요성과 목적을 기술하고, 제2장에서는 스마트워크 환경과 직무성과, 직무만족도에 대한 전반적인 고찰을 한다.

3장에서는 본 연구의 이론적 배경의 논리적 근거를 바탕으로 한 연구 문제와 방법, 그리고 각 연구내용에 대해 알아보며 4장에서는 설문조사 등 분석 결과에 대해 알아본다. 마지막으로 제5장은 결론으로 지금까지 고찰한 내용을 바탕으로 스마트워크 환경 활성화 방안을 위한 제언을 제시하고자 한다.

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 스마트워크 환경에 관한 이론적 고찰

1. 스마트워크 환경의 개념

급격한 IT기술발전이 진행되고 있는 가운데 21세기를 맞이하며, 현대사회는 모바일의 발전으로 인한 스마트 모바일의 사용을 불러왔으며, 사람들을 네트워크 속으로 들어간 하나의 객체로 만들어 주었다.

이러한 상황 속에서 업무공간은 지속적으로 발전되어 창의적이고 자유롭게 업무를 수행 할 수 있고, 시간과 공간의 제약 없이 편하게 업무 환경을 만들어 갈 수 있는 사회가 되었다.

더불어 재택근무와 같은 원격근무의 일종으로 직장 사무실 대신 외부에 마련된 공간에서 업무를 보는 새로운 개념의 근무 형태로 스마트 워크라는 개념이 나타나게 되었다.

즉, 사무실에 출근하지 않고 정보통신 기술을 이용하여 사무실과 떨어진 외부에서 업무를 수행하는 것을 뜻하는 용어이다. 과거 정해진 장소에서 정해진 시간에 맞추어 일하는 방식에서 벗어나서 장소나 시간에 구애받지 않는 유연한 근무형태라고 정의할 수 있다.

과거에도 재택근무나 원격근무를 시도하려는 노력은 지속적으로 있어 왔지만 기술적인 측면에서의 구현 노력에 그쳐 정책적, 사회적으로 큰 방향을 일으키지 못했다. 하지만 오늘날 업계에 일고 있는 스마트워크의 바람은 그 대두 배경을 살펴보면 이전보다 강력하다고 할 수 있다. 그 배경 중 하나로 IT 기술의 발달을 들 수 있다. 스마트워크 구현에는 기업의 외부적으로 원격 근무가 가능하도록 하는 무선 네트워크, VoIP 등 ICT 기술의 진보와 테블릿 PC, 스마트 폰 등 디지털 기기의 발달이 전제조건이다.

최근 방송, 통신 등이 통합되는 정보통신의 패러다임 변화와 PC, 스마트 워크 등의 다양한 단말기의 진화, 통합 멀티미디어 서비스 보급이 확대되

어 원격근무를 위한 기술 환경이 매우 진보되었다.

스마트워크는 종래의 지정된 업무공간인 사무실 개념이 아닌 다양한 장소와 이동환경에서도 언제, 어디서나 업무를 효율적으로 처리할 수 있도록 하는 미래지향적인 업무 환경으로 현장에서 신속한 업무처리를 통해 업무 속도와 생산성이 향상된다. 또한 원격협업을 통한 실시간 협업이 가능해져 신속한 의사결정과 빠른 문제해결이 가능해 진다. 근무형태의 유연화로 근로 취약 계층의 취업기회의 확대 등 긍정적인 효과를 기대할 수 있다.

이러한 스마트워크에 대한 개념적 정의는 다양하게 이루어지고 있는데 먼저 국가정보화 전략위원회에서는 스마트워크는 IT 기술 발전으로 인해 언제, 어디서나, 누구와도 함께 네트워크상에서 일할 수 있어 집단지성(Collective Intelligence)을 실현하고 일하는 일반적인 패턴을 떠나서 일이 사람을 따라 다니는 체제이며 스마트워크가 구현된 사회에서는 많은 사람이 직장이 아니라 직업을 선택하고 또한 취업을 하는 것이 아니라 창업을 하는 문화가 도래할 것이라 보았다(심원보, 2012: 32-38).

또한 삼성경제연구소에서는 ‘똑똑하게 일하기(Work Smart)’를 직원들이 자유롭게 창의성을 발휘할 수 있는 업무환경 구축으로 보고 업무 전반에 대해 재점검하고 기업 내·외부의 지식을 활용하여 성과 중심의 관점으로 시간낭비요소를 제거하는 것으로 보았다.

스마트워크는 정보통신기술을 이용하여 시간과 장소의 제약 없이 업무 수행에 있어서 관계자들과 지속적인 관계를 갖는 직무 형태라 할 수 있다. 스마트워크는 시간과 장소의 측면에서 유연성이 심화된 직무개념으로, 다양한 종류의 정보와 지식의 활용, 그리고 상호간의 신뢰와 협업 등을 통해 직무의 효율성 개선을 추구하는 것을 의미한다. 또한 스마트워크는 시간과 장소의 유연성을 기준으로 재택근무, 스마트워크센터 근무, 모바일 이동근무 등의 유형으로 구분이 가능하며 원격근무(Teleworking), 재택근무(Telecommuting), 자유근무시간제(Flexible Working)등의 용어와 개념적으로 유사하게 사용되고 있다(심원보, 2012: 48-54).

미래학자 앨빈 토플러는 대표적 저서 ‘제3의 물결’에서 미래의 새로운 노동방식으로 전자 주택(Electronic Cottage)근무의 개념을 제창하며 말한 것

으로, 앨빈 토플러가 이야기했던 전자주택의 개념은 가정에서 업무를 하는 ‘재택근무’, 사무실과 떨어진 곳에서 일하는 ‘원격근무’의 개념을 거쳐, 일하는 방식의 혁신을 일컫는 ‘스마트워크’의 개념으로 새롭게 탄생하게 되었다. 이전의 재택근무나 원격근무가 IT기술적 구현 가능성에 초점을 둔 개념인데 반해, 스마트워크는 구현 시의 가치를 내포하고 있는 개념이다 (이정현, 2012: 11).

한편 국가정보화전략위원회는 경직된 근무형태에서 유연한 근무형태로 폐쇄형 시스템에서 개방형시스템으로 제한적으로 시범서비스에서 지속 가능한 서비스로 양적 투자 중심의 정책에서 제도개선 민관협력 등을 통하여 일하는 방식의 변화를 유도하고 이를 기반으로 국가 경쟁력을 강화하려고 하고 있다.

현재 스마트워크에 대한 관심이 커지고 있는 시점에서 스마트 워크의 특징과 함께 스마트워크의 정의를 개념적으로 명확히 할 필요가 있다.

첫째, 스마트워크는 단순 스마트워크 기기의 도입과 이용으로 이루어지는 것이 아니다.

둘째, 스마트워크는 단순한 원격근무가 아닌 원격 협업을 전제로 한다. 정보통신 기술을 기반으로 한 협업의 형태를 의미하며, 또한 시간과 장소에 구애 없이 일할 수 있는 기술적인 시설기반이다.

셋째, 스마트워크는 시간과 공간의 제약이 없이 언제, 어디에서든지 일할 수 있도록 하는 것이다.

넷째, 스마트워크는 워크하드(Work Hard)에서 워크스마트(Work Smart)로의 변화를 의미 한다.

2. 스마트워크 환경의 유형

스마트워크는 기존의 재택근무와 원격근무를 포함하는 개념의 업무환경이다. 기존의 원격근무는 회사 사무실의 공간 제약을 벗어나, 원격지 예를 들면 자택에서 근무 할 수 있으나, 여전히 특정 공간에 국한된다. 하지만 스마트 워크의 경우 보편화된 스마트 기기와 무선통신망을 활용하여 이동

중에도 업무가 가능하다. 즉, 스마트워크는 원격근무와 달리 공간의 제약을 완전히 극복한다.

1) 모바일 오피스

스마트워크의 대표적 환경인 모바일 오피스(Mobile Office, 이동사무실)란 언제 어디서나 모바일 단말기(이동통신기기)를 통해 외부에서 회사 업무를 처리할 수 있는 업무 시스템을 의미한다(방송통신위원회, 2010: 8). 모바일 오피스를 스마트워크 등의 모바일 단말기, 업무관련 앱스(APPS) 등의 솔루션, WCDMA, WIFI등의 이동통신망 및 모바일 플랫폼으로 구성된다.

이러한 모바일 오피스의 대표적인 단말인 스마트워크는 통화 기능은 물론 이메일, 인터넷, 전자책 등으로 활용 가능한 소형 컴퓨터 기능을 갖춘 멀티 휴대전화이다. 나아가 ‘스마트 모바일(Smart Mobile)’의 개념으로 확대할 수 있는데 이는 이용자가 원하는 정보를 상황을 기반으로 정확히 선별하여 빠르고 편리하게 제공하는 이동성을 갖춘 단말 및 서비스를 의미한다. 모바일 오피스를 통하여 업무 효율성 향상, 대국민/고객 서비스 강화, 수직·수평 간 소통강화 및 비용절감 효과를 기대할 수 있다. 더불어 스마트워크는 사용자 인터페이스가 직관적이고 빠른 반응 속도, 멀티 포인트 터치, 개방형 응용 서비스 모델이 활용 가능하여 다양한 어플리케이션의 자유로운 설치 및 실행이 가능하여 편리하다(한국정보회진흥원, 2010: 12).

모바일 O/S는 그 종류에 따라 다양한 기능과 장단점을 보유하고 있다. 아이폰의 경우 사용자 친화적이며 업계 최대의 어플리케이션 스토어를 운영하고 있으나 폐쇄적이고 독점적인 정책을 고수하고 있어 불편하다. 반면 안드로이드는 뛰어난 개방성을 장점으로 갖고 있으나 복수 단말에 따른 개발/운용비용 및 위험 등 관리비용이 높다(방송통신위원회, 2010: 8). PC의 운영체제(OS)는 MS 윈도우즈가 90% 이상을 차지하는 반면 모바일 환경에서는 안드로이드, 윈도우즈 모바일, 아이폰 OS, 블랙베리 OS 등 다

양하다. 위피(WIFI) 의무화 폐지와 더불어 다양한 브랜드와 OS 기반의 스마트워크가 본격적으로 국내에 보급되었다(한국정보회진흥원, 2010: 8).

이러한 모바일 서버 플랫폼은 다양한 단말 환경을 지원하여 적은 비용으로 다양한 스마트워크 환경에 적용될 수 있는 기능을 제공해야 한다. ‘One Source Multi-use’, 또는 ‘Any Device Any Platform’ 같은 개념을 구현하기 위해서 스마트워크 플랫폼의 종류, 모바일 웹, 모바일 어플리케이션, 리치 클라이언트 등의 다양한 클라이언트 형태를 지원하고 사용자의 경험에 바탕을 둔 인터페이스를 제공할 수 있어야 한다.

[표 2-1] 개방적 측면에서의 기능폰과 스마트폰의 비교

구분	특징
독립적인 Native Application	-각 O/S에 맞도록 개별 어플리케이션을 별도로 개발하는 형태 -성능은 우수하나 O/S별로 각각 개발함으로써 비용이 높아지는 단점
통합 미들웨어를 통한 단일 Application	-O/S에 관계없는 범용화가 가능하나, 각각의 O/S의 Version up 및 변경사항을 미들웨어에 반영해야 하므로, 지원기간이 늦어지거나 운영비용의 증가할 소지가 있으며 미들웨어 탑재에 따른 성능저하라는 단점 발생
Hybrid Client Platform	High Performance, Medium Cost

자료출처 : 여성의 경력단절 해소를 위한 스마트워크 도입 연구(이주철, 2011: 24)

2) 재택근무

재택근무란 정보통신 기술을 활용하여 자택에 업무공간을 마련하고 업무에 필요한 시설과 장비를 구축한 환경에서 근무하는 유연한 근무 형태

이다. 재택근무를 위해서는 사무실과 동일한 업무환경을 구축하고 보안인증 기술을 이용하여 회사의 인트라넷에 접속하여 업무를 수행하거나 본사 또는 원격지에 떨어진 다른 근무자들과의 영상회의, 업무 프로세스 공유 등의 협업의 업무를 수행하기도 한다. 즉, 직장의 주 컴퓨터와 가정에 설치된 컴퓨터를 정보통신망으로 연결하여 직장으로 출근하지 않고 가정에서 업무를 처리하는 작업환경을 말한다(정범구, 2010: 36-49).

정보통신의 발달로 종래의 사무형태와 같이 일정한 공간과 시간을 필요로 하는 근무형태가 크게 변화하여 모든 연락사항은 컴퓨터 통신을 이용하면서 가정에서 필요한 시기에 업무를 수행하는 재택근무가 가능해졌다. 이러한 재택근무 서비스는 기업이 직업 인프라를 구비하여 구축하는 방법(In-House형)과 전문 업체에서 제공하는 재택근무 플랫폼을 이용하여 서비스를 받는 방법(Hosting형)이 있다(김혜린, 2012: 11-32).

[표 2-2] 재택근무의 장단점

구분	사업자(기업)	근로자
장점	-생산력증가 -우수인력 확보용이 -기술력을 갖춘 집단의 확보 -사무실 유지비용 및 통근시간 절약 -업무에 적합한 장소 및 시간대 활용 -업무시설 분산으로 인한 재해 시 위험분산	-직무만족 -사무실 통근시간 및 비용절약 -다양한 장소에서 업무 공간 활용 -일과 가정생활의 양립 -원격지에서 업무제공 -장애인, 여성전문가에게 업무제공
단점	-재택근무자의 생산성 점검의 어려움 -재택근무자의 동기부여의 어려움 -조직문화에 대한 고립감 -보안문제	-업무로 인한 가정생활의 장애 -관리자와 떨어져 근무하는 것으로부터 오는 경력관리에 대한 피해의식 -고립감과 소외감 -개인비밀에 대한 침해 -임시, 위촉직 등 비정규직화

자료출처: 여성의 경력단절 해소를 위한 스마트워크 도입 연구(이주철, 2011: 33)

재택근무에 필요한 플랫폼과 PC환경은 필수 항목으로 제공하고 보완, 협업 등의 나머지 요소는 선택적으로 제공한다. 또한 중소기업 등을 대상으로 기업용 솔루션(그룹웨어, ERP, 세무/회계 솔루션 등)의 이용이 가능하다.

3) 스마트워크센터

스마트워크센터는 직원의 주거지 인근에 구축된 전용 시설에서 IT 인프라를 활용한 사무실과 유사한 환경에서 근무하는 형태이다. 스마트워크센터는 도심에 있는 사무실에 출근하는 시간을 줄이고 근로자의 주거지 인근에서 근무 할 수 있도록 IT기반의 원격 업무시스템을 갖춘 시설로, 지식근로 활동에 필요한 사무환경을 제공하는 복합공간이며 도심의 사무실과 동일한 근로 환경을 제공하여 업무 몰입도와 복무 관리가 용이한 특징을 가진다(방송통신위원회, 2010: 8).

스마트워크 센터의 환경은 시설 인프라, IT인프라, 운영 인프라로 구성된다. 시설 인프라는 물리적인 환경을 구성하는 시설로 근무자의 업무 처리를 위해 활용하는 업무 공간, 온라인 및 오프라인 회의와 세미나, 교육 등을 진행할 수 있는 회의실, 휴식을 취할 수 있는 문화 공간, 그리고 업무용 주변 기기를 공동으로 사용할 수 있는 공통 사무 공간 등으로 구분할 수 있다. 스마트워크센터는 실제 사무실을 임대할 수 있고, 비디오 화상회의, 초고속 인터넷, 전화 시스템, 팩스, 프린터와 컴퓨터 시스템을 갖췄다. 또 전문적인 비서 업무 대행과 다양한 통번역 서비스를 위해 직원들이 준비 되어 있다. 일본에서는 개방식과 반 폐쇄식으로 나누고 공동의 회의 공간을 두고 있다(한국정보회진흥원,2010: 13-21).

스마트워크센터 어플리케이션 인프라는 원격 사용자가 외부에서도 회사와 같은 환경에서 근무 할 수 있도록 어플리케이션(협업 및 커뮤니케이션 등)이 제공되는 것으로, 가상 기업의 인트라넷, 웹 디스크, 일정관리, 실시

한 협업(영상회의 UC 등), 웹 메일, 오피스 프로그램 등이 있다(방송통신위원회, 2010: 8). 스마트워크센터의 효과적인 활용을 위해서 구축 운영주체는 운영관리 시스템을 활용하여야 한다. 일반적으로 근로자들에게 스마트워크센터의 각종 시설을 편리하게 예약하고 사용할 수 있도록 시설관리, 안내데스크, 출입 체크 등의 운용 관리 인프라를 구축한다.

3. 스마트워크 환경의 특성

최근 세계적으로 정부와 기업이 녹색성장에 대해 관심을 갖게 되면서 스마트워크가 주목받고 있다. 실제로 영국의 Climate Group & GeSI의 발표 보고서 'SMART 2020 : Enabling the Low Carbon Economy in the Information age'에 따르면 스마트워크로 최대 매년 260Mt의 이산화탄소가 저감 가능하며, 미국 내 원격근무자가 3,000만 명이 될 경우, 이로 인한 이동감소로 2030년 75~100Mt의 이산화탄소가 절감 가능한 것으로 연구되었다.

정부 차원의 관심뿐만 아니라 녹색성장이 기업의 미래 비전으로 대두됨에 따라 이산화탄소 배출량 감소를 위한 기업들의 노력 가운데 하나로 일하는 방식의 개선을 통하여 출퇴근, 출장 등의 이동 중에 발생하는 이산화탄소의 배출을 줄이고 에너지를 절감할 수 있는 스마트워크가 저탄소 업무환경 전환의 대안으로 각광받고 있다.

동시에 최근의 사회 문화적 인식의 변화도 스마트워크의 확산에 일조하고 있다. 근로자들의 업무에 대한 가치관이 직장생활 중심에서 점차 개인생활과 삶의 질을 중시하는 Work & Life Balance 경향으로 변화함에 따라 자기 개발시간 등 여가시간 및 가족과의 시간을 갖기 용이한 스마트워크에 대한 요구가 증대되고 있다.

이와 더불어 업무에 대한 사람들의 인식이 '시간과 공간' 단위가 아닌 '성과' 단위로 변화됨에 따라서, 스마트워크 도입 시에 근무자가 특정 시간 동안 일할 것이라는 예상보다는 업무가 완수될 것이라는 실질적인 신뢰가 형성되어 스마트워크 도입이 용이한 문화적 환경이 마련되고 있다.

그밖에 여성, 노약자, 장애인 등 취약자에 대한 스마트워크의 노동력 창출 가치와 정부와 기업의 사무 공간 감소에 따른 사업운영비 절감, 원격근무로 인한 생산성 향상, 직원만족도 향상 등의 스마트워크 도입 시의 기대 효과 또한 정부와 기업 모두가 스마트워크 도입을 적극적으로 제고하는 주요 요인이다.

이와 같이 스마트워크는 기본업무를 단순히 모바일로 대체하는 것이 아니라 모바일의 특성을 이용하여 프로세스를 개선하고, 새로운 가치창출이 가능하다.

스마트 워크 발전단계는 시간과 장소의 경계를 넘어 직원 간 소통이 활성화되는 1단계에서, 사내업무 시스템과의 실시간 연동을 통한 투명한 정보공유가 실현되는 2단계, 일하는 방식 자체가 변화되는 3단계로 구분된다. 이 같은 변화는 이동통신, IT등 연관 산업은 물론 일반 제조업, 서비스업 등에 속한 기업에도 큰 영향을 줄 것으로 예상된다(강민형, 2010: 37-39).

1) 유, 무선 통합을 통한 직원들 간의 실시간 소통

유·무선통합서비스(Fixed Mobile Convergence: 유선전화 서비스와 이동전화 서비스를 하나로 통합하는 융합서비스 및 전략으로 동일한 전화기를 특정 지역에서는 WIFI망을 이용해 인터넷 전화로 사용하고 이외 지역에서는 3G 망을 이용해 일반 휴대전화로 사용하는 것이 대표적 예를 통해 사무실 전화와 휴대전화가 하나로 연결되어 전 세계 사업장 어디서나 시간과 장소의 제약 없이 직원 간 실시간 의사소통이 가능해진다.

2) 모바일 의사결정시스템으로 실시간 정보 공유

전사적 자원관리(ERP), 고객관계관리(CRM), 공급망관리(SCM)등 사내에서 활용 가능한 업무시스템을 사외에서도 활용할 수 있어 현장에서 신속하고 정확한 의사결정이 가능해진다. 주문처리 상황, 고객수익성 분석,

부품발주 상황 등 현장에서 필요한 다양한 정보를 즉석에서 활용해 의사결정의 품질을 높이고 생산성을 향상 시킬 수 있다는 것이다.

3) 일하는 방식 자체의 변화

스마트워크의 도입으로 인한 업무환경의 변화는 업무방식의 변화로 이어진다. 현장에서 필요한 모든 정보를 확보할 수 있게 됨으로써 현장 직원에 대한 권한 위임 가능성이 높아진다. 이를 통해 현장 직원의 재량권이 확대되어 신속한 업무처리가 가능해 지고 직원 만족도가 높아진다.

4. 스마트워크 환경 관련 선행 연구

스마트워크라는 용어에 대한 논의의 시작은 미국, 네덜란드, 일본의 경우 1990년대 초반부터 시작되었다고 볼 수 있다. 우리나라의 경우 1980년대 후반부터 원격근무라는 이름으로 논의가 시작되었다고 볼 수 있는데, 원격근무는 일반적으로 재택근무를 포함하는 개념으로 사용되기 시작하였다.

스마트워크를 재택근무, 모바일 오피스, 스마트워크센터 근무로 구분하기 시작한 것은 ICT가 급속도로 발달하기 시작한 2000년대 후반부터 시작되었다고 할 수 있으며 대부분의 근무 유형은 원격근무, 텔레워킹이라고도 불리어지는 재택근무 형태에서 출발하였다고 보는 데는 대부분의 연구들이 일치한다.

모바일 오피스에 관한 논의는 휴대폰이 상용화되기 시작한 1980년대 후반부터라고 할 수 있으며 모바일 오피스란 개념의 등장은 스마트워크가 등장한 최근 몇 년 사이라고 할 수 있다. 스마트워크센터근무는 미국에서 시작되었다고 볼 수 있는데 1992년 워싱턴 수도 인근에 14개의 스마트 워크센터를 개소하면서 부터라고 할 수 있다. 네덜란드는 1997년부터 운영 중에 있으며, 일본은 2008년부터 실증실험을 수행 중에 있다(임광현외, 2010: 8-12).

미국은 연방정부 단위의 세금 혜택 정책은 찾기가 힘들지만 1999년부터 'H.R.3819; Telework Tax Incentive Act와 같은 법령을 제정하여 원격 근무를 활성화 하고자 노력을 하고 있었다. 반면 주 정부 단위에서는 활발한 세금 혜택 정책들을 실시하고 있다. 캘리포니아 주에서는 원격 근무자가 교통량 감소에 기여하기 때문에 세금 감면 혜택이나 장려금을 받는다. 미국의 남해안대기오염관리국은 남부 캘리포니아의 공기의 질을 향상시킬 목적으로 제정된 조례 15조에 따라 출퇴근 시 개인차량을 사용하지 않는 사람에게 장려금을 지급하는데, 원격 근무자에게도 이 장려금이 지급된다 (이신주, 2012: 27-33).

오레곤 주에서는 텔레워크를 실시하는 고용주에게 텔레워크를 위해 투입된 금액(기계 구매, 사무실 임대비용 등)에 대해서 최고 35%의 세금액을 공제해 준다. 콜로라도 주에서는 원격으로 실시되어지는 서비스(원격근무, 전자상거래 등)에 대해 연방정부가 세금을 포함한 각종 공과금 문제를 해결할 때까지 최소 3년간 지불유예를 실시하는 정책을 실시 중이다.

일본은 원격 근무의 도입을 촉진하기 위해 설비 투자에 대한 세제 지원 정책으로 원격 근무 환경정비세제를 제정 및 적용하였다. 원격 근무 환경정비세제는 원격 근무와 관련된 설비를 취득한 후 5년분의 고정자산세를 과세 표준의 2/3으로 감해주는 내용을 골자로 하고 있으며 적용 기간은 2007년 5월부터 2009년 3월까지로 총 2년이였다. 원격 근무환경 정비세제를 적용한 결과 원격 근무자의 비율이 5%이상 증가하였다.

우리나라의 경우 2010년 7월 일하는 방식 선진화를 위해 국가 정보전략위원회, 행정안전부, 방송통신위원회가 스마트워크 활성화 전략이란 주제로 대통령께 보고하였으며, 국민 누구나 ICT를 이용하여 시간, 장소의 제약 없이 일할 수 있는 스마트워크 환경을 구현하고 2015년까지 근로자의 30%가 스마트워크 할 수 있는 환경을 조성한다는 내용을 담고 있다. 이를 위해 행정안전부는 출·퇴근 시간, 근무 장소, 고용 형태 등을 다양화하고 생산성을 제고하기 위해 유연근무제의 활성화 기본계획을 수립하였다

스마트 폰의 확산은 기업 내 업무 방식의 변화를 가져왔고 모바일 오피스, 스마트 워크의 도입을 초래하였다.

모바일 오피스는 ‘움직이는 사무실’이나 ‘손안의 사무실’ 등으로 불리며 스마트 인프라, 기기, 서비스 사용을 확산시켜 기업 혁신을 이끌고 있다. 국내 스마트워크 및 스마트 패드의 보급은 점차 증가하고 있다.

방송통신위원회에 따르면 2011년 1,883만 명이 스마트워크를 사용하기 위해 가입하였고 2015년까지 4,213만 명이 스마트워크를 사용할 것으로 예상하고 있다(방송통신위원회, 2012: 8).

스마트 폰은 개인의 여가 활용 및 사회적 관계형성, 1인 미디어 발신 등 라이프스타일 전반에 변화를 주고 있다. 최근에는 선거 및 취업에 관련한 스마트 블로그나 트위터 등을 적극적으로 활용하고 있다. 이러한 스마트 빅뱅은 라이프스타일뿐 아니라 기업 경영환경에도 큰 변화를 발생시키고 있다. 스마트워크 이용자 수가 증가하면서 스마트 기기를 이용한 산업 분야도 확산될 것으로 보인다.

스마트 기기의 확산으로 스마트 빅뱅에 의한 기업경영의 변화가 크게 업무환경과 인프라, 일하는 방식, 가치제공 방식과 사업모델의 3가지 영역에서 발생하고 있다.

모바일 시대의 기업 경영의 변화를 3단계로 살펴 볼 수 있다(정성아, 2012: 16).

첫째, 실시간 의사소통을 통한 업무환경 변화이다. ‘유무선 통합서비스(FMC)’¹⁾를 통해 사무실 전화와 휴대전화가 하나로 연결되어 전 세계 사업장 어디서나 하나의 전화로 연락이 가능하게 되었다. 외근을 나가 사무실에 없는 직원과 사내에 있는 직원과의 원활한 의사소통이 가능하다. 직원 간 의사소통이 원활해지면서 업무 지연이 줄고, 예기치 않은 문제가 발생할 경우에도 신속한 파악 및 대응이 가능하다. 출장 및 외근 중인 직원과 신속한 연락 및 협업이 가능해 답변이나 결재를 기다리느라 업무가 지연되는 경우가 감소하고 있다. 모바일 오피스 도입은 조직 내 중요 의사결정 사항을 신속하게 처리함으로써 업무 지연을 감소시켜 조직 내 협업을

1) FMC(Fixed Mobile Convergence) : 유선전화 서비스와 이동전화 서비스를 하나로 통합하는 융합 서비스 및 전략으로 동일한 전화기를 특정 지역에서는 WIFI망을 이용해 인터넷 전화로 사용하고 이외 지역에서는 3G망을 이용해 일반 휴대전화로 사용하는 것이 대표적인 예이다

향상시킬 수 있다.

둘째, 실시간 정보 공유를 통한 모바일 오피스 실현이다. 기업 내 의사결정은 조직의 비전, 발전 방향, 경쟁력에 영향을 미치는 중요한 요소이다. 이런 의사결정에 필요한 정보를 외부에서도 언제나 활용할 수 있는 업무 시스템을 구현하여 현장 인력의 효율적인 업무처리를 가능하게 한다. ERP, CRM, SCM 등 주요 업무 시스템을 사회에서도 활용할 수 있어 현장에서 신속·정확한 의사결정을 가능하게 한다. 영국의 환경·주택·시설 관리 서비스 업체인 SCS(Swindon Commercial Service)는 현장 직원이 제반 업무를 현장에서 바로 보고하고 개별적으로 지시 받는 모바일 작업 환경을 구축해 10%의 비용을 절감하였다(Totalmobileuse.com, 2007: 47-55).

모바일 기술을 통한 지속적인 기업경영의 변화를 통해 모바일 오피스의 확산은 점차 증가하고 있다. 그동안 모바일 오피스 시장은 미국과 일본 등 선진국 중심으로 발전을 이루었으나 최근 신흥국에도 스마트워크가 확산되어 향후에는 한국, 중국 등을 중심으로 빠른 성장이 예상되고 있다. 모바일 오피스 시장 규모를 살펴보면 미국, 일본, 중국/인도, 한국 순으로 시장 규모 크기가 나타나 있다. 그러나 연평균 성장률을 살펴보면 한국(15.4%), 중국/인도(13.0%), 일본(5.5%), 미국(5.3%)로 시장 규모와 역으로 성장률은 신흥국에서 높은 것을 알 수 있다(방송통신위원회, 2010: 8).

현재 국내 모바일 오피스를 기업 업무에 사용하고 있는 이용자 수는 2009년 1만 명 수준에서 2012년 100만 명 수준으로 확대될 것으로 예상되어지고 있다(방송통신위원회, 2010). 국내 모바일 오피스 시장의 규모도 2009년 2.9조에서 2014년 5.9조로 증가할 것으로 전망하였다(정성아, 2012: 16)

현재 모바일 오피스에 대한 관심은 높지만 시장 활성화까지는 시간이 필요할 것이다. 모바일 오피스 중 가장 먼저 구현된 기업용 시스템으로 그룹웨어가 꼽히는데, 그룹웨어는 스마트워크가 공급되기 이전에 다양한 모바일 디바이스에서 사용했기 때문에 스마트워크에 적용하기에 가장 쉬운 시스템이다. 스마트워크가 확산되기 전 노트북, PDA 등에 그룹웨어가 적용되는 사례는 상당히 많았다. 일부 기업에서는 일반 휴대폰에 그룹웨어를

탐재해 이동이 많은 직원과 임원들이 사용하도록 하였다. 모바일 그룹웨어는 이메일, 전자결재 이외에도 모바일 오피스가 활성화되기 위해서 다양한 소프트웨어 기반이 형성돼야 한다.

제 2 절 스마트워크 환경과 직무성과에 관한 이론적 고찰

1. 직무성과의 개념

1) 직무성과 측정지표

직무란 조직 내 구성원이 조직의 성과에 기여하는 방법을 의미하는 것으로 조직구성원에 의해 수행되는 중요하거나 의미 있는 과업으로 정의된다.

또 직무란 과업의 내용이 비슷한 직위들로 구성된 집합으로서 직무분석에서 한 개의 단위로 묶어 그 내용을 분석할 수 있는 직위들의 일반적인 개념이라 할 수 있다.

아울러 직무는 같은 조직 내에서도 여러 사람에 의해 수행되지만 충분히 동질성을 확보할 수 있는 일련의 활동으로 볼 수 있으며, 이러한 직무의 성과는 일반적으로 직무수행 또는 업무실적으로 표현될 수 있다(김경희, 2002: 32-33).

성과를 사전적 의미로 정리하면 ‘이루어낼 결실’, ‘일이 이루어진 결과’ 또는 ‘활동, 작업 등을 성취하는데 있어서 행위 또는 태도’를 의미한다. 또한 성과는 조직의 바람직함이나 적절함에 대해 평가하는 종사자의 행동으로써 보고서가 얼마나 잘 작성 되었는가 또는 문제 해결 등이라고 할 수 있다. 활동과 작업 등이 이루어짐으로써 생긴 행위가 성과이며, 성과는 개인, 집단 그리고 기관에 각각 적용 할 수 있을 뿐만 아니라 일반적으로 사회적, 생물학적, 기계적 체계에도 적용될 수 있는 개념으로써 특정의 기대, 목적 혹은 목표의 달성 정도가 적용될 수 있는 개념이다. 결국 성과는 목

적과 관련된 개념이며 서비스의 결과나 영향과 관련된 개념이라 할 수 있다(최경아, 2010: 28-30). 즉 일반적으로 활동, 작업 등이 이루어짐으로써 생긴 행위, 결말의 상태 또는 영향이니 변화가 성과이다. 성과는 개인, 집단 그리고 기관에 각각 적용할 수 있을 뿐만 아니라 더 나아가서는 보다 일반적으로 사회적, 생물학적 그리고 기계적 체계에도 적용될 수 있는 개념으로서 특정의 기대, 목적 혹은 목표의 달성 정도를 의미하는 것을 말한다. 직무성과에 대한 선행연구자들의 정의를 살펴보면 <표 2-1>과 같다.

[표 2-3] 직무성과에 관한 학자들의 주요 개념 정의

학자	정의
Porter (1968)	성과란 조직이 객관적으로 측정할 수 있는 결과를 표시하는 것
Campbell (1970)	조직의 바람직함이나 적절함에 대해 평가하는 종업원의 행동
Chaplin (1974)	성과란 결과를 가져오는 행위이며 특별히 환경에 변화를 주는 행위
Page& Thomas (1977)	개인이나 집단의 활동, 성취도 혹은 달성도
Ripple (1983)	개인적 과업의 성취도를 사정하고, 개인과 조직모두에게 유익하게 하기 위하여 제반가치판단을 하기 위한 관찰 과정

출처 : 임기석(2008), 기업 내 조직구성원의 학습 자기주도성과 개인 직무 성과와의 상관관계, 고려대학교 석사학위논문, p.27

이상과 같은 선행 연구자들의 개념을 종합해 보면 기업에 있어서 성과란 ‘조직의 기대 혹은 목표 달성을 위한 개인의 활동 및 성취 정도’라고 할 수 있다. 개인성과를 기업에서는 직무성과로 구체화하여 사용하기도 한다. 그러나 자신이 맡은 직무를 어떻게, 얼마나 성공적으로 수행했는가 하는 것으로 실무자의 역할 수행에 있어서 실무자의 행동을 나타내는 역동적이고 다면적인 개념으로서 집단의 능력이나 개인의 능력을 평가하여 실무자들의 직무들의 직무를 판단하고 승진에 반영하기 위해 사용되는 개념

으로 말 할 수 있다.

즉, 구성원의 직무성과는 생산성과 직결되며 조직구성원의 직무가 어느 정도 성공적으로 달성되었는지의 여부를 가리키는 개념으로서 조직구성원의 성취라기보다 포괄적인 뜻을 담고 있으며 조직 영향력을 미치기를 바라는 조직 구성원 행동의 한 측면이라고 볼 수 있다(임기석, 2008: 27).

직무성과에 대한 연구를 살펴보면 개인이나 집단의 활동, 성취도 혹은 달성도를 직무성과로 보았다. 직무성과는 다차원적인 개념으로서 이를 크게 경제적·재무적 성과차원과 심리적·행동적 성과차원으로 구분할 필요가 있다. 수익성, 성장성, 생산성, 총매출액 등이 경제적·재무적 성과지표이고, 조직 구성원들의 사기, 직무만족, 조직몰입 등이 심리적 · 행동적 성과를 구성하고 있는 대표적인 지표들이다. 대체로 기존의 조직 행위론에서는 객관적인 경제적 · 재무적 성과지표 보다는 주로 주관적인 심리적 · 행동적 성과지표를 활용하여 연구를 수행하였다.

직무성과의 측정방법 또한 연구자의 관심에 따라 달라지며, 그 방법을 선택하기란 쉽지 않다. 직무성과의 측정기준은 초기에는 주로 경제적, 재무적 지표에 관심을 두었으나 최근에는 구성원의 사회적, 심리적 지표인 임금만족, 직무만족, 직무몰입 등과 같은 직무성과를 간접적으로 평가하는 지표까지 파악하고 있는 추세이다(임기석, 2008: 30-33).

따라서 직무성과란 일반적으로 조직원이나 구성원이 실현시키고자하는 일의 바람직한 상태 또는 조직성원이 자신의 목표를 달성할 수 있는 정도라 할 수 있다. 즉, 종업원들이 조직의 목표나 과업을 달성하기 위하여 보여주는 노력의 결과라 정의 할 수 있으며, 직무성과는 조직의 역할 수행에 있어서 실무자의 행동을 나타내는 역동적이고 다면적인 개념이며 조직 구성원의 직무성과는 업무 향상과 직결된다고 할 수 있다.

조직구성원의 직무성과는 생산성과 직결되며, 직무성과는 직무수행 혹은 업무실적으로 표현되어질 수 있다. 직무성과는 개인, 집단, 조직효과성을 판단하는 기준으로서 관리자가 영향을 주려고 하는 결과적 목표라고 할 수 있으며, 기관의 목적과 목표에 관한 효과성 혹은 효율성 차원들을 포함하는 개념이다. 또한 직무성과는 직무수행 능력이나 직무수행의 효율성을

의미하며 업무처리 속도 업무처리 능력, 업무처리의 정확성 목표달성을 의미한다(유효근, 2008: 46-52).

기업의 성과는 경영자의 철학과 목표에 대한 실천의지, 구성원의 역할 정도, 투자자금의 원활한 가용성, 양질의 자재확보와 활용정도, 관련원천 기술의 보유 및 유용성, 체계적이고 유기적인 시스템의 존재, 원활한 커뮤니케이션, 변화하는 시장 환경의 전략 등 다양한 요인에 의해 결정되는데, 특히 서비스 기업의 성과는 제조업과는 구별되는 인적자원의 의 준비중이 높아 고객접점의 서비스제공자의 역할이 매우 중요하게 작용한다.

따라서 서비스 기업이 생산하는 서비스의 품질수준과 고객 만족이 서비스 제공자 즉 종사원에 의해 상당부분 결정되고 성과화 되기 때문에 서비스 제공자가 업무에서 경험하는 여러 요소들은 직무성과의 결과를 낳는다(최수연, 2010: 28-32).

2) 직무성과 측정지표

기업은 조직구성원의 생산성을 높이고 능력발휘와 사기양양을 위하여 개인 직무성과를 조직적으로 측정한다. 개인의 직무성과는 다섯 가지 수준에서 평가될 수 있다. 첫째, 이윤이나 시장점유율 등 단체나 조직의 결과 둘째, 단위 효율성, 사고율, 생산 수준 등 단위나 부분의 결과 셋째, 한 조직원이 달성한 작업 단위의 수, 감독자가 하급자의 작업을 관리하는데 요구되는 효율성, 시스템 분석가의 생산성, 업무의 질 등 개인의 업무결과 넷째, 컴퓨터 프로그래머의 프로그램 작성 절차, 관리자가 하급자 그룹을 이끄는 행동 등 개인적 행태 다섯째, 태도, 신념, 기대, 기술, 적성, 능력 등 행태에 영향을 주는 개인적 성향이다(임기석, 2008: 27).

이러한 개인 직무성과 연구자의 관심에 따라 측정방법이 달라지며, 그 방법을 선택하기란 쉽지 않다.

대부분의 기업은 개인 직무성과를 평가하는 도구로 인사고과를 실시한다. 인사고과는 기업체마다 목적과 상황에 따라 여러 가지 다양한 평가기준과 방법이 다른 고과제도를 사용한다. 이런 인사고과를 측정하는 방법은

고과자에 의한 분류와 고과기법에 의한 분류가 있다(서도원, 서인석, 송석훈, 이기돈, 2003: 47).

먼저 고과자에 의한 분류를 살펴보면 업적평가를 누가 하는가, 즉, 누가 실시하는가에 따라 감독자, 동료, 자기, 고객, 하급자, 다면평가 등 여섯 가지로 구분할 수 있다.

[표 2-4] 고과자에 의한 직무성과 측정방법

구분	내용
상위자에 의한 평가	감독자는 조직원 실적의 작년 대비 증가폭을 평가한다. 이 경우 대부분의 조직은 직속상관으로부터 제공되는 정보를 사용하고 이들은 조직원들의 작업에 가장 친숙하면서 업적의 상대적 질을 지속적으로 평가할 수 있는 지위에 있는 사람들이다.
동료평가	단순한 평가보다 발전을 목적으로 하는 경우에는 업적평가를 조직원들에게 훈련과 발전이 부족한 부분을 채우는 방향으로 이루어지도록, 그리고 자신들이 치료할 수 있는 행태를 취하도록 도움을 주는 도구로 사용할 수 있다.
자기평가	고도로 전문적인 사람들을 평가할 때 이용할 수 있다. 이러한 상황에서는 감독자들은 조직원들의 작업을 충분히 알지 못하기 때문에 적절한 판단을 하지 못한다. 그러므로 조직은 승진이나 임금 결정시에 자기 평가나 동료 평가에 의존하게 된다.
고객에 의한 평가	관리자나 동료도 업적의 효율성을 측정할 수 없을 때 사용된다. 이러한 외부인들에게 의한 판단은 평가가 조직원들의 업적에 장기적으로 영향을 주기 위해 필요한데, 이들은 기준과 관련하여 의미 있는 정보를 제공해 주는 유일한 존재이다.
하급자에 의한 평가	대체로 하급자들이 그들의 상급자들을 상급자의 상사보다 엄격하게 평가한다. 그러나 많은 관리자들에게 이는 전통적인 상급자로부터의 업적평가에 비해 급진적인 변화로 느껴지기에 많은 조직들이 하급자들에게 그들의 상급자를 평가하는 권한을 부여하는 것을 꺼리며, 대부분의 조직들은 임금인상과 승진 결정에 하급자들의 견해를 인정하지 않는다.
다면평가	해당 피고과자와 관련된 모든 사람들(상위자, 동료, 고객 등)의 다

(360도 평가)	양한 관점평가를 통하여 가능한 가장 정확한 인사고과를 실시하는 것이다.
--------------	---

출처 : 서도원, 서인석, 송석훈, 이기돈(2003), 인사관리 이론과 실제, 대경출판사, p.47.

기업마다 인사고과의 목적과 상황에 따라 측정 방법은 차이가 있다. 그러나 인사고과의 목적을 달성하려면 성과와의 연결성, 목적과의 연결성, 실질성과 객관성 등 세 가지 요건을 근본적으로 충족해야 한다. 즉, 인사고과는 성과와 직접적으로 연결되어 있고, 기업의 목적과 밀접한 관계를 맺고 있어야 하며, 실질적으로 측정가능하고, 편견 없는 객관성이 보장되어야 한다.

성과란 조직의 바람직함이나 적절함에 대해 평가하는 종업원의 행위로 보기도 하였다. 행위는 직무에 있어서 사람이 행하는 일로서 보고서를 작성하거나, 나무를 자르거나, 수확문제를 풀거나 하는 일이다. 반면 성과란 그 보고서가 얼마나 잘 쓰여졌는가 또는 나무가 잘린 것, 문제가 풀린 것이라고 할 수 있다.

직무성과라는 개념은 연구자의 연구에 따라 다양한 척도를 제시하고 있으며 이러한 성과 측정을 위해 주로 사용되는 요소는 내부의 응집, 목표의 달성도, 생산성 등 투입산출 비율, 타조직과의 협조와 사회에 대한 영향 그리고 환경적응도, 인적자원 등으로 평가되고 있다(김은희, 2008: 44-45). 이러한 평가방법의 기본적인 방향은 크게 네 가지로 정리 할 수 있다.

첫째, 조직구성원들이 만들어낸 산출물로서 결과물에 대한 평가이다.

둘째, 효과적인 업무를 수행하기 위해서 조직구성원이 반드시 보여야만 하는 행동들을 보이는가를 평가하는 것이다.

셋째, 조직의 성공적인 운영을 위해서 조직구성원이 나타내야 하는 바람직한 특성으로 예를 들어 리더 쉽, 발휘성, 경쟁력 등을 얼마나 지니고 있는가를 평가하는 것이다.

넷째, 조직구성원들이 직접적인 통제력을 갖는 부분에 대해서 구성원이 얼마나 책임감 있게 요구되는 행동을 보이고 성공적인 일을 만들기 위해서

꼭 필요한 원인적 행동과 활동을 만들어 냈는지 또는 조직을 위해서 필요한 조직시민행동을 실천하였는가를 평가하는 것이다.

2. 스마트워크 환경과 직무성과

현대인에게 있어서 직무는 개인에게 경제적·물질적 성장의 필요를 위한 주요 수단으로써 뿐만 아니라 일을 통하여 성취감을 느끼고 자신의 정체와 자아를 실현하는 정서적으로도 직무는 매우 중요한 부분이다.

조직 구성원들이 느끼는 직무에 대한 만족도는 조직의 효율성을 측정하는데 큰 영향을 미치게 되는데 조직구성원들이 직무에 대한 능력과 역량을 가지고 있다 하더라도 그 개인이 의지와 의욕을 갖고 있지 않으면 일에 대한 성과를 기대할 수 없다.

그러므로 그 개인이 자신의 직무에 만족할 수 있을 때 성과를 낼 수 있으며 이러한 성과는 조직구성원들에게 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 성과란 조직의 바람직함이나 적절함에 대해 평가하는 종업원의 행위로 보기도 하였는데, 일반적으로 이러한 눈에 나타나는 성과는 흔히 생산성과 직결되어지게 되며, 직무성과는 직무수행 혹은 업무실적으로 표현되어질 수 있다.

직무성과는 개인, 집단, 조직효과성을 판단하는 기준으로서 관리자가 영향을 주려고 하는 결과적 목표라고 할 때, 기업의 스마트워크 도입으로 비용절감, 업무 생산성향상 및 고객만족도 증가, 우수한 인재 확보 및 활용, 조직의 전문성 강화 등 기업 경영측면에서 긍정적인 영향을 기대해 볼 수 있게 되었다.

또한 개개인의 업무의 생산성 향상을 기대할 수 있게 되었는데, 영상회의 등으로 장거리 출장과 외부 미팅이 현저히 줄어들고 이는 이동시간이 감소되어 집중적으로 업무를 할 수 있는 시간이 증가하게 된다.

재택근무나 출퇴근이 용이한 스마트워크센터 근무는 출퇴근 시간이 절약되어 업무 몰입 시간이 증가하고 업무 생산성 및 효율성의 향상을 가져온다. 모바일 오피스를 주로 이용하는 영업직종의 경우 사무실에 출근 하는

빈도와 시간을 단축하고 이동 중에도 시간을 유효하게 활용하여 고객 응대시간이 늘어나 영업 효율을 증가시키고 고객만족도의 향상을 가져오게 되며 이는 곧 개개인이나 조직의 직무성과에 영향을 주게 된다.

이러한 스마트워크의 보다 원활한 도입을 위해서는 근로자나 관리자의 업무방법과 평가, 관리하는 새로운 프로세스를 개발하고 이를 활용하는 능력 또한 갖춰야 한다. 이것은 조직을 구성하는 각 근로자와 조직이 함께 역량을 갖추는 결과로 이어져 결과적으로 기업의 높은 경쟁력을 유지하는 것을 가능하게 한다.

또한 기존의 개인 중심의 칸막이 업무에서 특정 장소에 전원이 모이지 않더라도 협업이 가능한 환경이 가능하게 됨으로써 외부전문가의 자문 등 보다 양질의 업무 결과를 도출할 수 있게 된다.

스마트워크를 통한 유연한 근무방식은 기업의 우수한 근로자가 스스로 일하는 의의를 찾아내게 되고 보다 적극적으로 일할 수 있는 동기를 제공해 준다.

직무성과에 중요한 영향을 미치는 이러한 적극적인 자세는 기존의 직장 중심의 근로관이 개인생활과 삶을 중시하는 경향으로 변화하는 현 시점에서 매우 중요하게 작용되어 진다(이주철, 2011: 33).

직무성과는 직무수행 능력이나 직무수행의 효율성을 의미하며 업무처리 속도 업무처리 능력, 업무처리의 정확성 목표달성을 의미하기도 하는데 스마트워크라는 유연한 근무방식의 출현으로 근로자들이 일과 생활에서 라이프스타일을 실현하며 만족감을 찾게 되고 이로 인해 근로자들에게 동기 부여의 향상을 가져오게 하여 인재 확보 및 유출을 막는 것을 가능하게 한다. 또한 이는 막대한 생산성 향상과 업무의 효율성을 가져오게 되어 직무 성과에도 영향을 미치게 된다.

3. 스마트워크 환경과 직무성과 관련 선행연구

스마트워크의 성공적인 실시를 위해서는 정보통신 기기 및 기술의 도입만으로는 달성될 수 없으므로 이를 뒷받침할 수 있는 법과 제도가 정비되어

야 한다. 정보기술의 변화가 빠르므로 이에 적절히 대응하는 법체계가 필요하며, 성공적인 실시를 위한 이용환경을 조성하는 측면에서 제도의 정비가 수반되어야 한다. 우리나라는 스마트워크와 관련한 다양한 법률의 존재에도 불구하고 재택근무, 원격근무센터, 영상회의 등 관련 용어 등이 각 법률 및 시행령 규칙마다 다르게 사용되고 있으므로 스마트워크에 대한 법적 정의 및 유형의 분류를 명확히 하고 이에 대한 조정이 필요하다. 이와 관련한 기준으로는 스마트워크의 횟수, 정기적 수행 여부, 자격 조건, 고용 형태 등 구체적인 내용을 제시해주는 것이 필요하다(정윤수, 2011: 82-89).

이에 대해 최현호(2011: 25-32)는 좀 더 구체적으로 법·제도의 정비의 필요성을 주장하였다. 대면 중심의 조직 문화와 제한적인 규정으로 도입이 활성화 되지 않고 있는 스마트워크의 정착 및 활성화를 위해 인사상의 불이익에 대한 부정적인 인식을 개선하고 자발적인 스마트워크 참여가 이루어지도록 방향을 제시하였다.

최성(2011: 6-17)은 정보 보안과 관련하여 법·제도의 정비의 필요성을 제기하였다. 향후 스마트워크가 확대되고 확산되기 위해 시급하게 해결해야 할 문제는 정해진 사무실 내에서만 열람이 가능했던 국가의 중요사항에 대해서 원격 근무 시에도 열람에 문제가 없도록 법과 제도적 정비를 새롭게 구축해야 한다고 주장했다.

손연기(2001: 12)와 김현식(2004: 6)은 원격 근무자의 비정규직화를 우려하여 원격 근무의 본격화에 따른 법과 제도의 보완에 대한 필요성을 강조하였다. 원격근무의 본격화로 인해 고용의 질적인 구조의 변화가 시작되었다. 세계적으로 상용직 근로자 비중은 줄고 임시·일용직 근로자, 파트타임 근로자 비중이 늘어나는 현상이 하나의 트렌드로 자리 잡고 있다. 원격근무로의 전환이 고용 형태의 하락을 비롯한 근로자의 사회적, 경제적 지위를 떨어뜨리는 방향으로 추진되어서는 안 된다.

이준호(2010: 17-33)는 다양한 개별법에 관련 규정이 산재되어 있어 조문 간 중복 문제 등 관련 법률 간에 갈등의 소지가 내재되어 있음을 지적하였다.

최첨단 IT환경에도 불구하고 원격 근무가 확산되지 못하는 이유는 원격 근무에 대한 부정적인 인식을 들 수 있다. 대면 중심의 업무 문화로 인해 업무공간을 벗어난 상태에서 업무를 수행하는 것에 대해 불안감을 느낀다. 이에 강여진 등(2007: 117)은 관리자의 부정적인 태도, 원격 근무를 하지 않는 동료 간의 불신, 원격 근무자에 대한 생산성 우려, 고용안정유지에 대한 우려 등도 부정적으로 작용하고 있으므로 조직차원에서 해소 방안이 마련되어야 한다고 주장하고 있으며, 정윤수(2011: 82-89)는 아직도 대면적 의사소통을 선호하는 관리자들의 업무현장을 실례로 들면서 이러한 근무 형태로 인해 근무자가 스마트워크에 대해 소극적이며 모니터링의 부재에 따른 원격 근무자의 생산성 저하를 초래할 수밖에 없는 현실을 지적하였다.

조주은(1999: 63-70)은 우리나라와 같이 근로자와 고용주가 힘의 균형을 이룰 수 없는 상황에서는 원격 근무가 근로자의 권익과 안정성을 위협하는 수단으로 악용되기 쉽다고 주장하고 있으며, 원격 근무자 보호를 위해 조직 내의 업무 문화를 쇄신할 수 있는 정책을 조직이 의무적으로 수립하는 정부의 적극적인 개입이 요구된다고 주장했다.

자발적 참여자를 포함하여 자발적인 성격의 원격 근무 프로그램에 대해서도 언급하고 있다. 가정이나 커피숍 등 원격 근무가 가능한 대안적인 근무장소를 자발적으로 설계함으로써 조직 차원에서는 최소한의 원격 근무 시스템을 제공하여 원격 근무를 위한 비용을 절감하고 공간을 축소하고자 하는 목표를 달성할 수 있다.

Andriopoulos(2001: 834-841)는 스마트워크를 창의성의 발현을 통한 새로운 업무 방식의 관점에서 바라보고 인사 제도를 개선할 필요가 있다고 주장했다. 평가, 보상 등과 관련한 창의적인 인사 제도가 스마트워크 근무자들의 창의성에 중요한 영향을 미칠 것이고 이는 결국 업무 혁신으로 연결되어 조직의 생산성을 제고한다. 조직 구조가 유연하고 규제의 수나 위계계층의 수가 적을수록 창의성이 장려될 것이므로 조직의 창의성의 극대화를 위해 공정하고 지원 중심의 평가제도, 창조적 성과에 대한 보상을 확대해야 한다고 주장하였다.

조직이 스마트워크 근무자의 특성을 이해해야 한다고 이야기 하였다. 스마트워크 근무자에 따라서 스마트워크에 대한 다양한 이해와 필요가 존재한다. 스마트워크를 도입하는 경우 이러한 근무자의 다양성 이해의 바탕에서 원격 근무제를 실시했을 때 활용률이 높아질 수 있다. 근로자의 개인적인 다양성에 대한 고려와 동시에 부서의 특성에 따른 필요에 대해서도 고려할 필요가 있다.

제 3 절 스마트워크 환경과 직무만족에 관한 이론적 고찰

1. 직무만족의 개념

직무만족의 의미는 인간의 내적 정서 상태이면서 복잡한 주관적 현상이기 때문에 매우 모호할 뿐만 아니라 만족도를 측정하기 어렵다(김성환, 2006: 20-22). 그러나 직무만족은 업무 환경 뿐 아니라 일상생활에서의 중요성이 입증될 만큼 매우 중요하고 의미 있는 개념이다.

또한 직업과 관련한 사회적 인간의 행동은 정상적인 성인의 일상생활에서 가장 중심적으로 부각되는 문제로서 개인의 욕구가 직무를 통해 충족되지 않을 경우, 소속집단의 목적을 달성하기 위해 역할을 수행하려는 심적 상태, 즉 사기, 동기 등이 저하되는 결과를 초래한다. 이는 결국 작업능률을 저하시키고 개인적으로는 직무와 관련한 욕구불만과 의욕상실을, 조직 차원에서는 인력낭비 및 작업 능률 저하 등 부작용을 낳게 된다.

이러한 직무만족에 대한 연구는 많이 이루어졌으나 대부분 단편적인 연구에 그치고 체계적이지 못하여 직무만족을 결정짓는 변인들이 무엇이며, 또한 어떤 과정을 거쳐서 직무만족이 결정되는지를 규명할 만한 연구는 적을 뿐만 아니라 직무만족에 대한 개념을 한마디로 정의하기는 쉽지 않다. 초기에는 직무만족을 직무에 대한 개인의 감정적 태도 또는 지향성이라 정의하고 직무에 대한 조직구성원들의 태도, 감정, 지각 등을 중점적으로 연구해왔다. 여러 학자들 사이에 다소 차이가 있어 이들의 견해를 살펴보면 다음과 같다.

직무만족의 개념은 경영학 분야에서 조직의 목표달성이나 생산성의 증대와 관련되어 조직구성원들의 직무만족을 증대시키고 그들의 직무수행을 효율적으로 달성할 수 있도록 하는 인간적 사회적 요인을 중시하는 인간관계론적 연구가 효시가 되었다.

직무만족에 관한 최초의 연구자는 직무만족을 ‘사람이 자신의 직무에 만족하다’라고 말하게 하는 원인이 되는 심리적·생리적·환경적·상황의 조화라고 정의하였고, 개인의 자기 직무와 관련하여 경험하는 모든 호의적 감성과 적대적 감정에서 야기되는 태도나 이들 두 감정의 균형 상태에서 야기되는 하나의 태도로서 직무로부터의 경험이 자신의 평가와 관련을 가지게 되는 경우에 나타난다고 하였다(구태서, 2005: 26-38).

이후 사회 전체의 구성원들이 조직 내의 직무 참여자로서 지니는 감정적 성향이라고 정의하였고, 직무과업, 작업조건, 동료관계 등 여러 측면에 대한 개인의 긍정적 혹은 부정적인 느낌의 정도라고 정의를 내렸으며, 직무만족은 개인이 직무에 대해 가지는 일련의 태도이며 직무 또는 직무수행의 결과로 충족되어지는 유쾌하고 긍정적인 정서 상태로서 인간의 건강, 안정, 귀속, 존경, 성장 등의 욕구의 차원에서 설명되어 진다고 보았다

따라서 직무만족이란 자신의 직무에 대한 평가에서 결정되어지는 유쾌하거나 긍정적인 감정 상태를 뜻한다고 하였다. 자신의 직무에 가치를 부여함으로써 느끼는 심리적인 즐거움을 직무만족이라는 개념으로 본 것이다(한경인, 2009: 38-40).

여러 학자들의 연구에서 살펴보았듯이 직무만족에 대한 개념은 학자에 따라 약간의 견해 차이가 있으나 일반적으로 직무만족이란 조직 구성원이 직무상 경험하게 되는 정서적 반응을 말하며 이는 태도와 가치, 신념, 욕구 등과 밀접한 관련이 있음을 알 수 있다. 따라서 협의의 의미에서 직무만족이란 단순히 직무상에서의 욕구 충족을 의미할 수 있겠으나 광의의 의미에서 직무만족이란 직무와 관련된 태도의 만족도라 표현 할 수 있을 것이다(한경인, 2009: 22-24).

이를 바탕으로 직무만족에 대해서 말하자면 ‘한 개인이 자신의 직무와 관련하여 경험한 유쾌한 감정적 상태 내지는 만족의 정도로 설명 할 수 있

으며, 이는 각 개인이 자신의 직무에 대해 가지는 일종의 태도라고 말할 수 있다.

다시 말하면 직무만족이란 사람이 자신의 현재 직무에서 느끼는 일의 보람과 사회적인 인정, 자기만족 등과 같은 감정의 표현이라고 할 수 있다. 직무만족은 개인마다 차이가 있는 주관적인 개념으로 어떤 객관적인 개념에 비한 비교 기준이 있는 것이 아니라 자신의 신념이나 가치에 의해 그 정도가 주관적으로 지각된다(정웅화, 2004: 35-36).

앞에서 살펴본 바와 같이 일반적으로 종업원들의 직무나 기업에 대한 호의적인 태도는 기업의 유효성을 높이고 기업 목표를 달성하는데 있어서 기여하는 바가 큰 것으로 알려져 있다.

또한 직무만족은 직무에 대한 개인의 일반적인 태도를 의미하는 것으로서 산업 조직이 등장하면서 직무만족에 대한 관심에서 비롯되었다. 또한 직무만족은 경영의 관점에서 특히 중요하고 가장 오랜 연구의 역사를 지니고 있는 것이 개인의 직무만족에 관한 것이라 할 수 있다.

마지막으로 정리해보자면 직무만족은 직무에서 나오는 감정이기 때문에 특정한 한두 가지 요인에 의하여 결정되는 것이 아니다.

단지 직무만족을 위하여 어떤 요인을 중시하느냐에 따라서, 또는 직무만족을 경험적으로 측정하기 위하여 사용된 도구 요인과 측정대상에 따라 이를 결정하는 요인 역시 각각의 연구들에 의해 다양하게 설명되고 있다. 그러나 직무만족은 직무 그 자체가 단일의 태도 대상으로 제시되기 보다는 많은 직무의 구성요인 즉, 직무차원에 대한 만족도로 나타나는 것이 일반적이다.

2. 스마트워크 환경과 직무만족

직무의 만족은 개인과 조직으로 나누어 개인적 삶의 차원에서는 직무에 주력하는 시간이 일상의 대부분인 개인에게 자신의 직무는 생계를 위한 주요 소득의 수단이다. 또한 직무 수행의 성과에 따른 성취감과 보람을 가질 수 있으며 직무에서 만족에 따라 삶의 가치 판단 기준이 되고 궁극적

으로 개인의 행복을 창출하는 주요 기반이 된다는 점에서 중요성을 찾을 수 있다(박경화, 2011: 41-45).

자신의 직무에서 불만족을 느끼는 경우 직무와 관련이 없는 개인을 둘러싼 기타의 생활에서도 삶 자체를 회의감을 느끼는 등 불안정한 정서 상태를 초래할 수도 있다.

이러한 직무의 불만족은 신체에도 부정적인 영향을 주는데 신체적 역기능 즉, 두통이나 소화 장애 등으로 나타나는 신체적 건강에도 영향을 미친다. 일에 만족을 느끼는 사람이 수명이 길다는 연구도 나와 있는데 직무에 관한 불만족에 의해서 발생하는 정서상태의 부적응 변화는 생리적, 심리적 스트레스를 쌓이게 하여 삶의 질을 저하시키는 결과를 가져 올 수 있다(안성화, 2007: 37-40).

이러한 점에서 볼 때 시간과 장소의 유연성 확보가 가능한 스마트워크는 근로자들이 시간과 장소의 제약에 얽매이지 않고 일할 수 있게 한다는 점에서 직무에 대한 만족도를 충족하는데 크게 기여를 한다고 할 수 있다.

조직의 차원에서도 개개인이 직무에 만족으로부터 기인한 개인의 긍정적 감정과 태도는 조직의 호의성 및 조직의 원활한 인간관계, 운영을 평가하는 중요한 기준이 된다.

그로 인해 조직 내의 인적 구성원의 충원이 원활하며 조직에 대한 좋은 이미지가 높아져 조직의 구성원으로서의 자부심과 소속감은 생산성 증대로 이어질 수 있다.

뿐만 아니라 직무만족이 높아지면 근무생활이 안정화되어 이직률 및 결근율이 감소된다. 바람직한 조직 관리의 측면에서 종사자의 직무만족은 조직 전체의 생산성과 직결된다는 점에서 중요하다. 직업인이 갖는 직무 만족도는 직무성의 효율성과 직접적인 관계를 갖고 있으며 직무 만족도가 높을수록 직무성과가 좋으며, 반대로 직무 만족도가 낮을수록 이직률, 결근, 소외감, 갈등 등이 증가하여 직무성과가 낮아진다.

직무만족이란 사람이 자신의 현재 직무에서 느끼는 일의 보람과 사회적인 인정, 자기만족 등과 같은 감정의 표현이라 할 수 있는데, 영상회의와 같은 원격 협업은 장거리 출장이나 미팅을 상당 수 줄일 수 있으며, 모바일

오피스는 사무실에 출근하지 않고 바로 업무를 수행하는 근무방식이 일상화되면서 재택근무, 스마트워크 센터 근무와 같이 출퇴근 시간을 상당부분 단축하여 자기 개발 시간과 여가시간이 증대되고 가족과 보내는 시간이 증가하여 가정의 결속을 강화할 수 있다.

사회 전체의 구성원들이 조직 내의 직무 참여자로서 지나는 감정적 성향이라고 정의 하였는데, 스마트워크를 통한 업무는 근로자의 업무생산성 및 효율성을 향상시키며 일반적인 사무실에서의 근무와 다르게 눈앞에 관리자가 없기 때문에 업무계획 및 준비 등을 스스로 진행하고 관리, 평가하는 것이 필요하다.

따라서 이는 근로자 자신의 능력 향상으로 이어질 수 있다. 또한 스마트워크 도입으로 인해 늘어난 개인 시간의 효율적인 활용을 통해 개인의 기술이나 능력을 향상시키는 자기 발전의 계기로 활용할 수 있다.

이는 직무과업, 작업조건, 동료관계 등 여러 측면에 대한 개인의 긍정적 혹은 부정적인 느낌이라는 측면에서 볼 때 크게 영향을 미칠 것으로 기대된다.

직무만족을 개인이 직무에 대해 가지는 일련의 태도이며 직무 또는 직무수행의 결과로 충족되어지는 유쾌하고 긍정적인 정서 상태로 표현하고자 할 때 이러한 스마트워크 도입은 근로자로 하여금 일하는 방식의 변화를 가져오게 하여 개인의 일과 삶의 균형을 가져오게 하고 취업 소외계층에게 취업기회를 확대하는 등 다양한 긍정적 효과를 기대할 수 있게 되며 이는 개인의 직무에 대한 만족도 향상에 도움이 된다.

3. 스마트워크 환경과 직무만족 관련 선행연구

스마트워크는 스마트 기기와 통신 인프라를 기반으로 하는 혁신적인 IT 서비스의 대표적인 기술이다. 스마트워크를 통해 기업은 생산성 향상과 편리성 증대를 위해 많은 비용과 노력을 투입하여 시범 사업을 수행하고 있다. 그러나 스마트 단말기의 분실, 악성 앱의 설치, 기업 정보 및 기술의 무단 유출과 같은 보안 문제는 기존의 PC 기반 서비스에서는 경험하지

못했던 새로운 문제로 지적되고 있는데 이런 보안 문제에 대한 개선 없이는 안전한 스마트워크 환경 구축을 할 수 없다.

이형찬 등(2011: 12-21)은 스마트워크 환경의 보안 문제의 체계적인 분석을 위해 스마트워크를 구축하는 과정에서 예상되는 보안 문제를 스마트 단말기, 네트워크, 모바일 센터 등 고른 영역에서 분석의 필요성을 제기했다. 단말기 보안 대책과 관련해서는 단말기를 분실 혹은 도난 사고 발생 시에 이에 대한 사용자 보호 및 플랫폼 보안 대책에 대해 인증 방법 다양화, 비밀번호 암호화 저장, 서버 접근 시 인증 수행 등의 대책을 제시하였다.

정명수 등(2011: 55-63)은 조직 내부의 정보는 사용자의 작은 실수로 인해 그 영향이 크게 확산될 수 있으므로 조직에서 스마트워크를 사용하는 근무자, 스마트워크 시스템 관리자에게 지속적으로 스마트워크 환경에 대한 정보 보안 교육을 주기적으로 수행해야 한다고 주장한다.

근무자들의 업무 만족도와 삶의 질을 개선하는 방안도 스마트워크의 성공적인 도입 및 실시에 중요한 요소로 작용하고 있는데, 미국의 정보시스템 계획국은 노트북과 가상사설망을 활용한 원격 근무 환경을 구축하여 원격 근무 참가자가 우려하고 있는 보안 문제를 해결함으로써 근무자의 업무 집중도와 만족도를 개선하였다. 이를 통해 워싱턴 지역 근무자 4,200명 중 약 70%가 원격 근무가 가능하게 되었고 원격 근무 대상자들은 정기적인 상사의 승인 하에 1주일에 최고 3일을 원격 근무를 실시하고 있다 (Hamilton, 2010: 653-662).

핀란드는 유럽에서 원격 근무를 주도하고 있는 국가이다. 핀란드도 원격 근무 참여를 떠나서 모든 근로자에게 동일하게 적용할 수 있는 공정한 평가 기준을 마련하여 실시하였다. 여기에 근무자의 직무만족도를 제고하기 위해 원격 근무자와 비원격 근무자간에 정기적인 만남을 가지는 정책을 실시하였다

일본은 일본 IBM, NTT, NEC, 일본 유니시스, 일본 HP 등 5대 IP 업체들이 재택근무를 실시한 결과 만족도 향상, 인재확보 용이, 기술자 부족 현상 해소 등 다양한 효과를 창출함에 따라 재택근무를 도입하는 기업들

이 늘어나고 있는 추세이다(전자신문, 2006. 8. 23.)

우리나라의 경우 동대문 구청이 2009년 6월 지자체 최초로 ‘출산 여성 공무원 재택근무제(주1회 사무실 출근)’을 시행하고 서울 도시철도공사가 스마트오피스 구축을 통해 모바일로 원격에서 시설을 관리하는 등 일부 성과를 보이지만 외국에 비해 현저히 떨어진다.

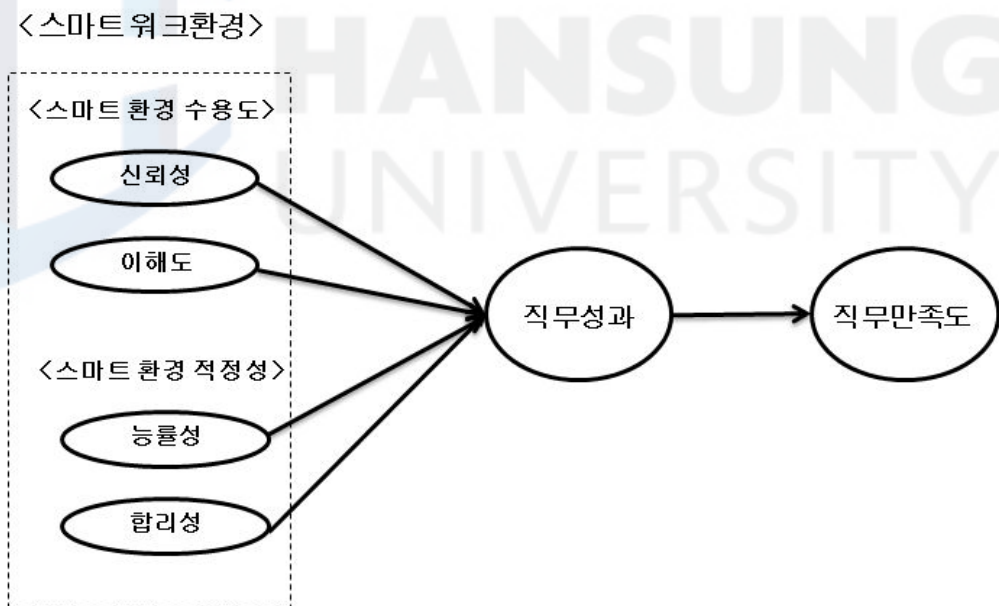


제 3 장 연 구 방 법

제 1 절 연구모형 및 가설설정

1. 연구모형의 설정

본 연구는 스마트워크 환경이 직무성과와 직무만족도에 미치는 영향력을 분석하는데 그 목적을 두고 있다. 이를 분석하기 위해 스마트워크 환경에 대한 수용도와 적정성에 대한 인식이 직무성과인 역할수행능력과 조직협력에 미치는 영향력을 분석하고자 한다. 이를 위한 연구의 모형은 다음 <그림 3-1>과 같이 제시하였다.



<그림 3-1> 연구모형

이를 통해 스마트 워크 환경의 이용 결과에 따른 직무성과는 직무만족도와 어떠한 관계인가를 포괄적이고 체계적으로 설명함으로써 그 인관관계를 실증적으로 파악하려는 것이다.

2. 연구가설의 설정

본 연구는 스마트 워크 환경에서 근무하고 있는 이용자들을 대상으로 스마트 워크 환경에 대한 인식에 따라 역할수행능력과 조직협력이 어떠한 영향을 받으며, 이는 궁극적으로 이용자들의 직무만족도와 어떠한 관계가 있는가를 파악하기 위해 위의 연구모형을 바탕으로 다음과 같이 연구가설을 설정하였다.

1) 가설 1. 이용자들의 스마트워크 환경 수용도가 긍정적일수록 직무성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1. 스마트 환경에 대한 신뢰성이 긍정적일수록 직무성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2. 스마트 환경에 대한 이해도가 높을수록 직무성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2) 가설 2. 이용자들의 스마트워크 환경의 적정성에 대한 인식이 긍정적일수록 직무성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1. 스마트 환경의 능률성에 대해 긍정적일수록 직무성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2. 스마트 환경의 합리성에 대해 긍정적일수록 직무성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3) 가설 3. 직무성공에 대한 인식이 긍정적일수록 직무성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-1. 직무성공에 대한 인식이 긍정적일수록 직무몰입에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2. 직무성공에 대한 인식이 긍정적일수록 업무만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. 변수의 조작적 정의

실증연구를 위해서는 현상에 대한 계량적인 측정을 하는 것이 일반적인 방법이며 측정에 앞서 개념적 정의가 내려질 필요가 있다. 또한 조작적 정의는 측정에 우선하여 정의된 개념적 정의를 보다 구체적인 형태로 표현하는 과정인데 이는 실증검증에 전제되는 관찰 가능성 즉, 측정 가능성과 직결된 정의이다. 본 연구의 실증적 조사를 위해 측정하고자 하는 개념들의 조작적 정의는 다음과 같다.

1) 스마트 환경에 대한 인식

스마트워크는 미래지향적인 업무 환경으로, 현장에서 신속한 업무처리를 통해 업무속도와 생산성이 향상된다. 또한 원격협업을 통한 실시간 협업이 가능해져 신속한 의사결정과 빠른 문제해결이 가능해진다. 근무형태의 유연화로 근로 취약계층의 취업기회의 확대 등 긍정적인 효과를 기대할 수 있다. 따라서 본 연구는 스마트 환경에 대한 인식이 긍정적인지 또는 부정적인지에 따라 이를 업무에 적용하여 효과성을 나타내는 정도도 다를 것으로 보고, 이를 파악하고자 하였다. 본 연구는 스마트 환경에 대한 인식을 파악하기 위해 스마트 환경 수용도와 스마트 환경의 적정성에 대한 인식을 하위영역으로 설정하였다. 설문문항은 1점은 “전혀 아니다”로 측정하고, 5점은 “매우 그렇다”로 점수가 높을수록 스마트 환경에 대한 인식이 긍정적임을 의미한다.

2) 직무성과

직무성과는 ‘일이 이루어진 결과 또는 활동, 작업등을 성취하는데 있어서의 행위 또는 태도’를 말한다. 즉 일반적으로 활동, 작업 등이 이루어짐으로써 생긴 행위, 결말의 상태 또는 영향이니 변화가 성과이다(서도원·서인석·송석훈·이기돈, 2003: 47).

설문지 구성은 선행연구(김문경, 2008; 황은, 2000)를 바탕으로 설문문항은 1점은 ‘전혀 아니다’로 5점은 ‘매우 그렇다’로 구성된 5점 Likert 척도로 구성하고자 한다.

3) 직무만족도

직무만족을 측정하기 위하여 Smith(1969)와 그의 동료들이 개발한 직무만족도 척도인 JDI(JobDescription Index)와 JIG(JobIn General)를 이재택(2003)이 검증한 자료를 바탕으로 본 연구에 맞게 재구성하였다. 설문문항은 1점은 ‘전혀 아니다’로 5점은 ‘매우 그렇다’로 구성된 5점 Likert 척도로 구성하고자 한다.

위에서 설명한 변수의 조작적 정의와 선행연구(서도원·서인석·송석훈·이기돈, 2003; Smith, 1969 등)를 바탕으로 본 연구에서는 다음 <표 3-1>과 같이 설문지를 구성하였다.

[표 3-1] 설문지의 구성

영역 및 내용			문항 번호	문항 수
스마트환경에 대한 인식	스마트 환경 수용도	신뢰성 이해도	I. 1-4 I. 5-8	16
	스마트 환경 적정성	능률성 합리성	I. 9-12 I. 13-16	
직무성과	역할수행능력 조직협력		II. 1-5 II. 6-11	11
직무만족도	직무몰입 업무만족		III. 1-5	5
스마트 워크 환경이용실태	인터넷 이용실태 스마트워크 근무실태		IV. 1-5 IV. 6-11	11
일반적 사항	성별, 나이, 학력, 지위 등		V. 1-7	7

제 2 절 조사 설계

1. 조사대상의 선정

본 연구는 스마트워크를 어플리케이션 또는 그룹웨어, 이메일, 전자결재, 메신저 등의 다양한 형태로 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자들을 대상으로 이들의 정보기술 활용에 대한 개인적 특성을 나타내는 스마트워크 수용도가 스마트워크 활용에 따른 직무성과에 미치는 영향을 검증하고자 하는 목적으로 수행되었다. 이러한 연구의 목적을 달성하기 위해서 본 연구의 조사대상은 스마트 워크를 부분 도입하여 업무에 적극 활용하고 있는 서울과 경기지역에 근무하는 삼성생명보험 직원과 한국전기안전공사 직원을 중심으로 현재 스마트워크 환경을 이용하고 있는 남녀 대상으로 무작위추출방법을 통해 300명을 선정하였으며, 이들에게 설문 실시하였다. 모든 설문 문항은 통계처리의 유용성을 위해서 리커트 5점의 등간척도로 구성되었으며, 2012년 5월 9일부터 2012년 5월 28일까지 배부 및 회수된 설문지 243부 중 불성실 응답자 및 결측값이 많은 설문지를 제외하고 222부를 본 연구의 데이터로써 활용하도록 하였다. 이와 같은 조사설계를 요약한 것은 아래의 [표3-2]과 같다.

[표 3-2] 조사의 설계

구 분	내 용
조사대상	스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 서울과 경기지역에 근무하는 삼성생명보험 직원과 한국전기안전공사직원 중 무작위 추출된 300명을 대상으로 조사 실시
조사방법	통계처리의 용이성을 위해 리커트 5점 등간척도로 정형화된 설문지에 의한 자기기입식 설문 조사방법
조사표본	회수된 설문지 243부 중 불성실 응답자 및 결측값 제외 222 부

	(N=222, 회수율 11.1%)
조사기간	2012년 5월 9일 ~ 2012년 5월 28일

2. 설문지의 구성 및 신뢰성 검증

본 연구의 조사분석을 위한 설문지는 스마트워크 수용도인 신뢰성을 측정하는 q1-1 ~ q1-7의 총 7개의 문항과, 이해도를 측정하는 q2-1 ~ 2-4의 4개의 문항, 스마트워크 환경 적정도의 하위변수인 능률성을 측정하는 q3-1, 3-2의 2개 문항, 합리성을 측정하는 q4-1, 4-2의 2개 문항, 스마트워크 도입에 따른 직무성과 인지를 정성적으로 측정하는 q5-1 ~ q5-9의 총 9개의 문항으로 구성되었다. 이러한 설문지를 토대로 분석 데이터 수집을 위한 설문조사를 실시하였으며, 수집된 데이터의 내적일관성을 검증하기 위한 목적으로 크론바하 알파의 신뢰계수 분석을 실시하도록 하였다. 신뢰도 분석을 실시한 결과 나타난 신뢰계수의 값은 일반적으로 사회과학에서 내적일관성이 검증된다고 판단하는 .700 이상의 계수값이 나타났는지의 여부를 확인하고자 하는 것으로 먼저 독립변수로 설정한 스마트워크 수용도인 신뢰성의 신뢰도분석의 결과 나타난 신뢰계수는 .740이었으며, 이해도의 신뢰계수는 .848이었다. 또한 스마트워크 환경 적정도의 하위변수인 능률성의 신뢰계수는 .705였으며, 합리성의 신뢰계수는 .600이었고, 종속변수로 설정한 직무성과를 측정하는 문항들의 신뢰계수는 .746으로 나타나고 있었다. 따라서 모든 측정항목들에 대한 신뢰계수의 값이 .600 이상의 신뢰계수를 보이고 있어, 전반적으로 모든 측정도구가 신뢰성 즉, 내적일관성을 확보하고 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 아래의 [표 3-2]와 같이 확인할 수 있다.

[표 3-3] 설문지의 구성과 신뢰도 분석결과

측정변수			설문지 항목	신뢰계수
독립 변수	스마트워크 수용도	신뢰성	문항 q1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 1-7	.740

		이해도	문항 q2-1, 2-2, 2-3, 2-4	.848
독립 변수	스마트워크 적정도	능률성	문항 q3-1, 3-2	.705
		합리성	문항 q4-1, 4-2	.600
종속 변수	직무성과 (스마트워크 활용에 따른)		문항 q5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-5, 5-6, 5-7, 5-8, 5-9	.746
사회 통계 특성	사용자성별, 사용자연령, 월평균활용시간, 업무활용형태 스마트워크사용기간, 활용직무		문항 q6-1, 6-2, 6-3, 6-4, 6-5	-

3. 분석방법

수집된 설문조사의 데이터를 토대로 통계분석을 실시하도록 하였으며, 구체적인 통계처리방법은 다음과 같다. 첫째, 조사대상자의 일반적인 특성과 각 문항별 빈도수 및 비율, 무응답자로 인한 결측값의 비율을 파악하기 위해서 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 본 연구에 사용된 척도의 신뢰성 검증 위해 크론바하 알파의 신뢰도 분석방법을 이용하였다. 셋째, 본 연구가 핵심적으로 검증하고자하는 스마트워크 환경 수용도와 스마트워크 환경 적정도의 관계와 스마트워크 환경 수용도와 직무성과의 관계를 검증하기 위한 목적으로 다중회귀분석을 실시하였다. 마지막으로 스마트워크를 업무에 활용하여 사용중인 조사대상자들의 다양한 인구통계학적 특성에 따라서 스마트워크 환경 수용도, 스마트워크 환경 적정도, 직무성과가 어떠한 평균차이를 나타내고 있는가를 검증해보기 위해서 일원변량분산분석을 실시하였다. 통계처리는 SPSS 19.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

제 4 장 연 구 결 과

제 1 절 인구통계학적 특성에 관한 연구결과

1. 조사대상자들의 일반적 특성

본 연구의 조사대상자는 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자집단으로, 설문을 통해 취합된 총 221명의 데이터를 조사 분석의 표본 집단으로 활용하고 있다. 표본집단 전체 221명의 인구통계학적 특성은 사용자성별, 사용자연령, 월평균활용시간, 업무활용형태, 스마트워크 사용기간, 활용직무유형의 6가지 특성으로 구분하여 조사되고 있었으며, 각각의 특성에 대한 조사에서 무응답하고 있는 집단을 제외한 나머지 유효표본 집단을 분석의 대상으로 활용하고 있다.

[표 4-1] 스마트워크 업무활용자의 성별 분포

구 분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트
여 성	51	21.5	21.6
남 성	170	78.5	78.4

빈도분석을 통해서 스마트워크 업무활용자의 성별분포를 확인한 결과, 남성 집단이 171명 77.4%, 여성 집단이 50명 22.6%로 남성이 여성에 비해 상대적으로 더 많은 비율을 나타내었다.

[표 4-2] 스마트워크 업무활용자의 연령대 분포

구 분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트
50대	3	1.3	1.4
40대	35	15.8	16.4
30대	138	62.1	64.5
20대	38	17.2	17.8

스마트워크 업무활용자의 연령대별 분포를 살펴본 결과는, 20대 집단이 38명 17.2%, 30대 집단이 138명 62.1%로 가장 많았고, 40대 집단이 35명 15.8%, 50대 집단이 가장 적은 3명 1.3%로 나타났다.

[표 4-3] 스마트워크 업무활용자의 월평균활용시간 분포

구 분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트
60시간 이상	13	5.8	6.5
60시간 미만	9	4.1	4.5
30시간 미만	29	13.0	14.7
10시간 미만	35	15.8	17.7
3시간 미만	59	26.5	29.8
1시간 미만	53	23.9	26.3

조사대상자가 스마트워크를 업무에 활용함에 있어서 월평균활용시간은 어떠한 분포를 보이고 있는가를 분석하고 있는 결과이다. 이에 따르면 스마트워크를 이용한 업무활용 시간이 월평균 1시간이라는 응답자가 53명 23.9%, 3시간 미만이라는 응답자가 59명 26.5%, 10시간 미만이라는 응답자가 35명 15.8%, 30시간 미만이라는 응답자가 29명 13.0%, 60시간 미만이라는 응답자가 9명 4.1%로 가장 적었고, 60시간 이상이라는 응답자가 13명 5.8%의 비율을 나타내었다.

[표 4-4] 스마트워크 업무활용자의 업무활용형태별 분포

구 분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트
기획업무	14	6.3	8.2
관리업무	20	9.1	11.5
실무업무	138	62.2	80.2

스마트워크를 어떠한 성격의 업무에 활용하고 있는지에 대한 업무활용 형태별 분포를 분석하고 있는 결과이다. 이에 따르면, 조사대상자들은 스

마트워크를 실무업무에 활용하고 있다는 응답자가 138명 80.2%로 가장 많은 비율을 나타내었으며, 관리업무에 활용하고 있다는 응답자는 19명 11.5%로 나타났고, 기획업무에만 활용하고 있다는 응답자가 14명 8.2%로 나타나고 있었다.

[표 4-5] 스마트워크 업무활용자의 스마트워크 사용기간 분포

구 분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트
3년 이상	21	9.4	9.8
3년 미만	106	47.8	49.8
1년 미만	76	34.2	35.7
3개월 미만	10	4.6	4.7

조사대상자들이 스마트워크를 사용한 전체기간을 분석하고 있는 결과이다. 이에 따르면 스마트워크를 사용한지 3개월 미만 되었다는 응답자가 10명 4.7%로 가장 적은 비율을 나타내었으며, 1년 미만의 기간동안 사용했다는 응답자가 76명 35.7%, 3년 미만의 기간동안 사용했다는 응답자가 106명 49.8%로 가장 많은 비율을 나타내었고, 3년 이상 스마트워크를 사용하고 있다는 응답자가 21명 9.8%로 나타났다.

[표 4-6] 스마트워크 업무활용자의 활용직무 유형별 분포

구 분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트
연구개발직	56	25.2	26.9
관리직	5	2.3	2.4
기능직	114	51.3	54.8
사무직	33	14.9	15.9

조사대상자들이 어떠한 유형의 직무에 스마트워크를 도입하여 활용하고 있는지를 분석하고 있는 결과이다. 이에 따르면 사무직에 스마트워크를 활용하고 있는 응답자가 33명 15.9%로 나타났고, 기능직에 활용하고 있다는 응답자가 114명 54.8%로 가장 많았다. 관리직에 활용하고 있다는 응답자

는 5명 2.4%로 가장 적었으며, 연구개발직에 활용하고 있다는 응답자는 56명 26.9%로 나타났다.

이와 같은 빈도분석의 결과를 토대로 업무에 스마트워크를 도입하여 활용하고 있는 사용자들의 인구통계학적 특성에 따른 집단 분포를 확인할 수 있었으며, 이러한 특성에 따라 구분된 집단별로 각각의 독립변수와 종속변수에 대한 인식이 어떠한 차이를 보이고 있는가를 분석하도록 하였다.

2. 인구통계학적 특성에 따른 평균차이 분석결과

본 연구는 스마트워크 업무활용자들의 인구통계학적 특성에 따라서 스마트워크 수용도와 스마트워크 적정도, 직무성공에 대한 인식이 통계적으로 유의미한 평균차이를 나타낼 것이라는 가정 하에 설정한 연구가설을 검증하고자할 목적으로 사용자 성별과 같은 자유도가 1인 두 집단 간 평균차이 검증에 있어서는 독립표본 t-test 분석을 활용하였으며, 그 밖의 특성들에 대해서는 일원변량 분산분석을 통해서 평균차이를 분석해 보았다.

1) 인구통계학적 특성에 따른 스마트워크 수용도

(1) 사용자 성별

우선 본 연구는 스마트워크를 사용하고 있는 사용자들을 성별에 따라서 남성 집단과 여성 집단으로 구분하였을 경우에 각 집단들이 나타내는 스마트워크 환경 수용도의 하위변수인 신뢰성과 이해도의 차이를 t-test를 통해서 분석해보고자 하였다. 그 결과는 아래의 [표4-7]과 같이 확인할 수 있다.

[표 4-7] 성별에 따른 스마트워크 환경 수용도의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	t값	유의확률
스마트워크 수용도	남 성	170	18.3049	4.14695	-3.355	.001
	여 성	51	20.5205	3.61474		
스마트워크 적정도	남 성	170	13.5272	3.41344	2.751	.007
	여 성	51	12.065	3.03148		

위와 같은 분석결과에 따르면, 신뢰성은 평균차이 검정에 따른 t값이 -3.355, 유의확률이 .001로 성별로 구분된 두 집단의 유의미한 평균차이가 검증되고 있었고, 이해도에 있어서도 t값이 2.751, 유의확률이 .007로 마찬가지로 유의미한 평균차이가 확인되고 있었다. 신뢰성의 경우 여성의 평균값이 남성보다 상대적으로 높게 나타나고 있는 것을 확인할 수 있었으며, 이해도의 경우엔 반대로 남성의 평균값이 여성에 비해 상대적으로 높게 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 여성 집단이 남성 집단 보다 혁신적인 정보기술이나 스마트워크와 같은 스마트 기기 도입에 더 긍정적이나 여성 집단이 수행중인 업무 보다는 남성 집단이 수행중인 업무에 스마트 기기의 도입이 더 적합하다고 인지되고 있음을 확인할 수 있는 결과이다.

(2) 사용자 연령

다음 순으로 사용자 연령대에 따라서 이들을 20대, 30대, 40대, 50대의 집단으로 구분하였을 경우 스마트워크 환경 수용도가 어떠한 평균차이를 나타내고 있는가를 분산분석을 통해서 확인하고 있는 결과이다.

[표 4-8] 연령에 따른 스마트워크 환경 수용도의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	F값	유의확률
스마트워크 수용도	20대	36	19.2473	4.21048	3.822	.006
	30대	140	18.1633	4.19654		
	40대	33	20.3185	3.57712		
	50대	5	22.2550	3.59898		
스마트환경 적정도	20대	36	13.7027	3.74807	.403	.760
	30대	140	13.1295	3.40254		
	40대	33	13.0882	3.18489		
	50대	5	12.2500	3.59398		

분석의 결과, 스마트워크 사용자들을 연령대별로 구분하였을 경우엔 신뢰성에 있어서는 F값이 3.822, 유의확률이 .006로 유의미한 평균차이가 검증되고 있었으나, 이해도에 있어서는 F값이 .403, 유의확률이 .760로 유의미한 평균차이가 나타나지 않았다. 평균차이가 검증되고 있는 신뢰성의 경우가 가장 높은 평균값을 나타내고 있는 집단은 50대인 집단으로 나타났으며, 40대, 20대, 30대 집단의 순으로 신뢰성을 확인할 수 있었다. 이 같은 결과는 일반적으로 연령이 낮을수록 혁신적인 스마트 정보기술이나 스마트 기기의 도입에 더 긍정적일 것이라고 예상했던 것과는 상반되는 결과로써 오히려 스마트워크를 현재 업무에 도입하여 사용하고 있는 사용자들 중에서는 연령이 높은 집단들이 가지고 있는 혁신에 대한 긍정적인 인식이 상대적으로 높게 나타나고 있음을 확인할 수 있는 결과였다.

(3) 월평균 활용시간

조사대상자들이 스마트워크를 업무에 도입하여 활용할 때 한 달에 평균적으로 몇 시간정도를 활용하고 있는가를 조사하고, 월평균활용시간에 따른 신뢰성 및 이해도의 차이를 분석하고 있는 결과이다. 분석은 분산분석

을 통해 이루어졌으며 그 결과는 아래의 [표4-9]과 같이 확인할 수 있다.

[표 4-9] 월평균활용시간에 따른 스마트워크 환경 수용도의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	F값	유의확률
스마트워크 수용도	1시간	51	20.1396	4.33826	3.680	.002
	3시간	61	18.005	4.27948		
	10시간	33	17.4362	3.34518		
	30시간	31	18.638	4.31604		
	60시간	7	20.370	2.6102		
	60시간 이상	15	21.3621	3.65523		
스마트환경 적정도	1시간	51	13.1538	3.21994	1.098	.370
	3시간	61	13.7667	3.66091		
	10시간	33	12.8824	3.54849		
	30시간	31	12.5000	3.32960		
	60시간	7	14.8750	.83452		
	60시간 이상	15	12.7143	3.42903		

분석결과, 신뢰성에서 분산분석의 결과 도출된 F값이 3.680, 유의확률이 .002으로 유의미한 평균차이가 검증되었으며, 이해도에서는 통계적으로 유의미한 평균차이가 나타나지 않았다. 통계적인 유의미성을 확인할 수 있었던 신뢰성은 한 달 평균 스마트워크를 업무에 활용하는 시간이 가장 길게 나타난 60시간 이상 활용 집단에서 가장 높은 평균값이 나타나고 있는 것을 확인할 수 있었으며, 60시간 미만 활용집단, 1시간 집단, 30시간 미만 집단, 3시간 미만 집단, 10시간 미만 집단의 순으로 신뢰성의 평균값을 확인할 수 있었다. 이 같은 결과는 혁신적인 스마트 정보기술이나 스마트 기기 도입에 긍정적인 인식을 가진 집단일수록 스마트워크를 업무에 오랜 시간 더욱 적극적으로 활용하고 있음을 나타냄과 동시에, 이러한 집단에서 한 달 평균 활용시간이 가장 길게 나타나고 있는 것은 스마트워크 도입이 직무성이나 활용도 면에서 긍정적으로 작용하고 있음을 추측할 수 있는 결과로 해석할 수 있을 것이다.

(4) 업무활용형태

다음으로 본 연구는 조사대상자들이 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 활용 형태에 따라서 실무업무에 활용하고 있는 경우, 관리업무에 활용하고 있는 경우, 일정관리나 메신저, 이메일 확인 등과 같은 기타업무에 활용하고 있는 경우로 구분하여 스마트워크 수용도의 평균차이를 확인하였다. 그 결과는 아래의 [표4-10]과 같이 확인할 수 있다.

[표 4-10] 업무활용 형태에 따른 스마트워크 환경수용도의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	F값	유의확률
스마트워크 수용도	실무업무	137	18.2051	4.24170	5.801	.001
	관리업무	20	21.1629	3.18439		
	기획업무	15	20.4617	3.62268		
스마트환경 적정도	실무업무	137	13.3478	3.33452	.178	.846
	관리업무	20	13.1579	3.04162		
	기획업무	15	13.8000	2.85857		

분산분석의 결과에 따르면, 신뢰성의 경우 F값이 5.801, 유의확률이 .001로 유의미한 평균차이가 검증되고 있었으며, 이해도의 경우엔 F값이 .178, 유의확률이 .846로 유의미한 평균차이가 나타나지 않았다.

이를 자세히 살펴보면, 스마트워크를 관리업무에 활용하고 있는 사용자의 신뢰성이 가장 높게 나타나고 있는 것을 확인할 수 있으며, 스마트워크를 기획업무에 활용하고 있는 사용자 집단의 경우가 그 뒤를 이었으며, 실무업무에 도입하여 활용하고 있는 집단의 신뢰성이 가장 낮게 나타나고 있음을 확인할 수 있었다. 이러한 결과를 통해 혁신적인 스마트 정보기술

이나 스마트 기기의 도입에 대한 긍정적인 인식이 높은 집단일수록 업무 현황의 확인이나, 분석, 지시 및 감독이 가능한 가변적이고 복잡화된 구조를 가진 어플리케이션과 같은 고급화된 기능을 필요로 하는 관리업무 분야에 스마트워크를 적극 도입하여 활용하고 있음을 확인할 수 있었으며, 혁신성에 대한 인식이 상대적으로 낮은 집단의 경우엔 비교적 반복적인 업무처리를 가능하게 하는 유연성이 낮은 업무전용 어플리케이션이나 그룹웨어를 활용하는 실무업무에 스마트워크를 도입하여 활용하고 있음을 확인할 수 있었다.

(5) 스마트워크 사용기간

다음으로 본 연구는 조사대상자들이 스마트워크를 사용하기 시작한 전체 사용기간에 따라 스마트워크 수용도가 어떠한 차이를 나타내는가를 분석하고자 분산분석을 실시하였으며, 그 결과는 아래의 [표4-11]와 같이 확인할 수 있다.

[표 4-11] 스마트워크 사용기간에 따른 스마트워크 환경 수용도의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	F값	유의확률
스마트워크 수용도	3개월 미만	8	20.2172	4.26049	4.057	.003
	1년 미만	78	17.9011	4.39274		
	3년 미만	104	18.7855	4.10805		
	3년 이상	23	21.1868	2.77622		
스마트환경 적정도	3개월 미만	8	14.2222	5.04425	1.856	.144
	1년 미만	78	13.6623	3.54894		
	3년 미만	104	12.6000	3.20036		
	3년 이상	23	13.4091	2.87285		

위의 [표4-12]에 따르면, 스마트워크 사용기간에 따른 집단의 구분에서 평균차이가 검증되고 있는 스마트워크 환경 수용도는 F값이 4.057, 유의확

률이 .003로 나타나고 있는 신뢰성이었으며, 이해도에 있어서는 유의미한 평균차이가 나타나지 않았다. 신뢰성이 가장 높게 나타나고 있는 집단은 스마트워크를 사용한 기간이 조사대상자들 중 가장 오래된 3년 이상된 집단이었으며, 사용기간이 3개월 미만된 집단, 3년 미만된 집단, 1년 미만된 집단의 순으로 신뢰성을 확인할 수 있었다. 이는 스마트워크사용기간이 3년 이상으로 오래된 집단의 경우 스마트워크에 대한 이해와 활용의 폭이 다양하여 새로운 스마트 기기 도입에 대한 긍정적인 인식이 상대적으로 더 높게 나타날 수 있다고 해석할 수 있는 결과일 것이다.

(6) 활용직무유형

마지막으로 본 연구는 스마트워크를 도입하여 활용하고 있는 직무유형에 따라서는 스마트워크 환경 수용도가 어떠한 평균차이를 나타내는가를 분산분석을 통해서 확인하도록 하였으며, 그 결과는 [표4-12]과 같이 확인할 수 있다.

[표 4-12] 활용직무유형에 따른 스마트워크 환경 수용도의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	F값	유의확률
스마트워크 수용도	사무직	31	19.495	3.27741	15.067	.000
	기능직	116	17.3615	4.06851		
	관리직	3	17.745	2.98108		
	연구개발직	58	21.4085	3.46838		
스마트환경 적정도	사무직	31	13.2188	2.93735	.172	.924
	기능직	116	13.3652	3.62334		
	관리직	3	12.5000	5.06623		
	연구개발직	58	13.0702	2.85894		

위의 분석결과에 따르면, 활용직무유형에 따라서 구분된 집단의 평균차

이는 신뢰성이 F값 15.067, 유의확률 .000으로 유의미한 차이를 나타내고 있었으며, 이해도는 F값 .172, 유의확률 .924로 평균차이를 나타내지 않았다.

이러한 결과를 자세히 살펴보면, 신뢰성이 가장 높게 나타나고 있는 집단은 연구개발 직무유형을 가진 집단인 것으로 나타났으며 실내 근무를 많이 하는 사무 직무유형을 가진 집단이 그 뒤를 이었고, 관리직무 유형을 가진 집단, 기능직무 유형을 가진 집단의 순으로 신뢰성을 확인할 수 있었다.

이 같은 결과는 전반적으로 고도의 기술을 요하거나, 이해관계자들의 복잡하고 다양한 입장을 고려한, 잦은 의사결정이 이루어지는 직무유형을 가진 사용자일수록 새로운 스마트 기술 및 스마트 기기 도입에 대한 긍정적인 인식을 가지고 있음을 확인할 수 있는 결과였다.

2) 인구통계학적 특성에 따른 스마트워크 환경 적정도 및 직무성과

본 연구는 앞서 실시한 분석의 과정을 통해서 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자들의 다양한 인구통계학적 특성에 따른 스마트워크 환경 수용도의 평균차이를 검증하였으며, 이어서 종속변수인 스마트워크 활용에 따른 직무성과에는 어떠한 평균차이가 나타나고 있는지를 분석하였다.

스마트워크 수용도가 현재 스마트 기술을 활용하고 있는지의 여부와 관계없이 사용자들이 가진 정보기술 또는 스마트 기기 도입에 대한 인식을 확인하고 있는 것이라면 스마트워크 적정도이나 스마트워크 활용에 따른 직무성과는 스마트워크라는 특정 스마트기기 또는 스마트 기술의 활용이 사용자들에게 도입된 이후에 나타나는 인식을 의미하는 것이다.

(1) 사용자 성별

스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자들을 성별에 따라

서 남성과 여성 집단으로 구분하였을 경우 스마트워크 적정도 및 직무성과는 어떠한 차이를 나타내고 있는가를 t-test를 통해서 확인하고 있는 결과이다.

아래의 [표4-13]에 나타난 분석결과에 따르면, 능률성의 t값이 1.457, 유의확률이 .140, 합리성의 t값이 .990, 유의확률이 .331, 직무성과의 t값이 1.733, 유의확률이 .079로 평균차이를 검증하고자 하였던 모든 측정변수에서 연구자가 설정한 유의수준인 .05 미만의 값이 관측되지 않고 있어 성별에 따른 집단의 구분에 있어서는 유의미한 평균차이가 나타나지 않고 있었다.

[표 4-13] 성별에 따른 스마트워크 환경 적정도 및 직무성과의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	t값	유의확률
능률성	남 성	170	7.6383	1.31284	1.457	.140
	여 성	51	7.3450	1.19355		
합리성	남 성	170	7.8012	1.54013	.990	.331
	여 성	51	7.5600	1.45910		
직무성과	남 성	170	27.1871	4.78479	1.733	.079
	여 성	51	25.8800	4.28400		

(2) 사용자연령

다음으로 본 연구는 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자들을 그들의 연령에 따라서 20대, 30대, 40대, 50대의 집단으로 구분하였으며, 이러한 집단별로 스마트워크 적정도 및 스마트워크 활용에 따른 직무성과가 어떠한 평균차이를 보이고 있는지를 분산분석을 통해 확인해보도록 하였다. 그 결과는 아래의 [표4-14]와 같다.

분석결과에 따르면, 능률성의 F값은 6.981, 유의확률은 .000이었으며, 합리성의 F값은 7.317, 유의확률 .005, 직무성과의 F값은 4.259, 유의확률은 .001으로 모든 측정변수에서 연구자가 유의성을 판단하기 위해서 설정한

유의수준인 .05 보다 낮은 값의 유의확률이 나타나고 있어, 평균차이가 검증되고 있음을 확인할 수 있었다. 이를 자세히 살펴보면 연령이 40대 집단이 가장 높은 능률성을 나타나고 있었으며, 20대, 50대, 30대의 순으로 평균값을 확인할 수 있었다. 합리성의 경우도 마찬가지로 40대 집단의 평균값이 가장 높게 나타나고 있었으며, 50대 집단이 그 뒤를 이었고 20대 집단, 30대의 순으로 합리성을 확인할 수 있었다. 스마트워크 활용에 따른 직무성과의 경우엔 50대의 연령집단이 가장 높은 직무성과를 나타내고 있었으며, 40대 집단, 30대 집단이 뒤를 이었고, 20대 집단의 직무성과가 가장 낮게 나타나고 있었다. 이는 40대 집단이 업무에 도입하여 활용함에 있어서 스마트워크를 가장 유용하며, 사용하기 편리하게 인지하고 있음을 나타내는 결과이며, 30대 집단이 스마트워크가 업무에서 활용될 때 가장 유용하지 않고, 불편한 것으로 인지하고 있는 것을 나타내는 결과라 할 수 있다.

[표 4-14] 연령에 따른 스마트워크 환경 적정도 및 직무성과의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	F값	유의확률
능률성	20대	36	7.6436	1.52645	6.982	.000
	30대	140	7.3503	1.25442		
	40대	33	8.4362	.9224		
	50대	5	7.505	1.0050		
합리성	20대	36	7.6216	1.68904	7.317	.005
	30대	140	7.5324	1.51945		
	40대	33	8.8235	.86936		
	50대	5	8.2500	1.50000		
직무성과	20대	36	27.1622	5.62985	4.259	.001
	30대	140	26.1583	4.27032		
	40대	33	29.0588	5.05090		
	50대	54	30.0000	2.94392		

(3) 월평균활용시간

조사대상자들이 한 달 평균 몇 시간정도를 스마트워크를 업무에 활용하여 사용하고 있는지에 따라서 각 집단별로 스마트워크 적정도 및 직무성과의 차이를 분산분석을 통해 분석하고 있는 결과이다. 분석의 결과는 아래의 [표4-15]에서 자세히 확인할 수 있다.

[표 4-15] 월평균활용시간에 따른 스마트워크 적정도 및 직무성과의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	F값	유의확률
능률성	1시간	51	7.3988	1.38487	2.620	.020
	3시간	61	7.5717	1.18917		
	10시간	33	7.2009	1.22047		
	30시간	31	8.005	1.44339		
	60시간	7	8.3700	.73902		
	60시간 이상	15	8.1479	1.3211		
합리성	1시간	51	7.4615	1.69731	3.214	.013
	3시간	61	7.6000	1.39247		
	10시간	33	7.4412	1.59908		
	30시간	31	8.3333	1.56102		
	60시간	7	8.7500	.70711		
	60시간 이상	15	8.5714	1.15787		
직무성과	1시간	51	26.8269	5.32004	4.168	.004
	3시간	61	26.2833	4.30645		
	10시간	33	25.6471	3.59193		
	30시간	31	27.5000	5.56931		
	60시간	7	32.3750	2.66927		
	60시간 이상	15	29.8571	3.97796		

분석결과에 따르면, 능률성의 F값이 2.620, 유의확률이 .020였으며, 인지된 사용용이성의 F값이 3.214, 유의확률이 .013, 직무성과의 F값이 4.168, 유의확률이 .004로 스마트워크 적정도 및 직무성과의 모든 변수에서 통계적으

로 유의미한 평균차이가 검증되고 있었다.

월평균활용시간에 따른 능률성은 60시간 미만이라고 응답한 집단이 가장 높은 평균값을 나타내고 있었으며, 60시간 이상 활용하고 있다는 집단, 30시간 미만 집단, 3시간 미만 집단, 1시간 집단, 10시간 미만 집단의 순으로 스마트워크의 유용성을 인지하고 있는 것으로 나타났다.

인지된 사용용이성의 경우도 마찬가지로 60시간 미만인 집단이 가장 높은 평균값을 나타내었으며, 60시간 이상인 집단이 그 뒤를 이었고, 30시간 미만 집단, 3시간 미만 집단, 1시간 집단, 10시간 미만 집단의 순으로 스마트워크를 사용하기 편리하게 인지하고 있는 것을 확인할 수 있었다.

월평균활용시간에 따른 직무성과의 차이에 있어서도 마찬가지로 가장 높은 직무성과를 나타낸 집단은 월평균활용시간이 60시간 미만이라고 응답한 집단으로 나타났으며, 60시간 이상 집단, 30시간 미만 집단, 1시간 집단, 3시간 미만 집단, 10시간 미만 집단의 순으로 직무성과를 확인할 수 있었다.

이 같은 결과를 통해서 본 연구는 스마트워크를 업무에 활용하는 시간이 평균적으로 10시간 미만으로써 상대적으로 적은시간을 활용하는 집단에 비해 10시간 이상 스마트워크를 업무에 활용하는 것으로 나타난 고사용자 집단이 스마트워크를 더욱 유용하고 편리하게 사용할 수 있는 스마트기기으로써 인지하고 있으며, 스마트워크 활용에 따른 직무성과가 높게 나타나고 있다고 인식하고 있음을 확인할 수 있었다.

(4) 업무활용형태

조사대상자들이 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 활용형태에 따라서 실무업무에 활용하고 있는 경우와, 관리업무에 활용하고 있는 경우, 기획업무에 활용하고 있는 경우로 구분하였을 때, 스마트워크 적 정도 및 직무성과의 평균차이는 어떠한지를 분산분석을 통해서 확인하고 있는 결과이다. 분석결과는 아래의 [표4-16]과 같이 나타났다.

[표 4-16] 업무형태에 따른 스마트워크 환경 적정도 및 직무성과의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	F값	유의확률
능률성	실무업무	137	7.4225	1.31242	5.798	.001
	관리업무	20	8.4787	.9098		
	기획업무	15	7.3283	1.28599		
합리성	실무업무	137	7.6014	1.57322	6.456	.007
	관리업무	20	8.8947	.87526		
	기획업무	15	7.3333	1.79947		
직무성과	실무업무	137	26.3478	4.47157	4.106	.013
	관리업무	20	29.3684	4.71653		
	기획업무	15	27.6000	3.90604		

이에 따르면, 스마트워크의 업무활용형태에 따른 스마트워크 적정도 및 직무성과는 능률성의 F값이 5.798, 유의확률이 .001, 합리성의 F값이 6.456, 유의확률이 .007, 직무성과의 F값이 4.106, 유의확률이 .013로 모든 변수에서 통계적으로 유의미한 평균차이가 검증되었다.

능률성의 경우 가장 높은 평균값을 나타내고 있는 집단은 관리업무에 스마트워크를 도입하여 활용하고 있는 집단인 것으로 나타났으며, 실무업무 집단, 기획업무 집단의 순으로 스마트워크 사용을 유용하게 인지하고 있는 것으로 확인되고 있었다.

합리성의 경우엔 역시 능률성의 경우와 마찬가지로 관리업무에 스마트워크를 활용하고 있는 집단의 평균값이 가장 높았고, 실무업무, 기획업무 활용 집단의 순으로 평균값이 나타나고 있어, 스마트워크를 편리하게 사용할 수 있는 스마트기기으로써 인지하고 있는 정도의 차이를 확인할 수 있었다.

직무성과에 있어서는 관리업무에 스마트워크를 활용하고 있는 집단이 가장 높은 직무성과에 대한 인식을 보이고 있었으며, 기획업무, 실무업무 형태의 활용 집단 순으로 직무성과에 대한 인식을 확인할 수 있었다.

이러한 결과는 관리자 권한이 부여되어 있어, 의사결정에 사용되는 고급화된 어플리케이션이나, 가변성이 뛰어난 그룹웨어 등을 통해서 스마트워크를 관리업무에 활용하고 있는 집단이 상대적으로 스마트워크를 문서작성 등의 업무처리를 기본 어플리케이션 및 반복적 업무처리에 필요한 단순기능을 활용하는 실무업무자들에 비해서 스마트워크를 더 유용하고 편리하게 인지하고 있으며, 직무성과의 제고에 있어서도 스마트워크의 도입이 긍정적이라고 인식하고 있음을 나타내고 있는 결과이다.

(5) 스마트워크 사용기간

조사대상자들이 스마트워크를 사용한 기간에 따라서 스마트워크 적정도와 직무성과가 어떠한 차이를 나타내고 있는가를 분산분석을 통해서 분석한 결과는 아래의 [표4-17]과 같이 확인할 수 있다.

분석결과에 따르면, 유의미한 평균차이가 검증되고 있는 변수로는 F값이 3.284, 유의확률이 .017인 능률성과 F값이 3.684, 유의확률이 .018인 합리성 및 F값이 4.814, 유의확률이 .002인 스마트워크 활용에 따른 직무성과인 것으로 나타났다.

이를 자세히 살펴보면 능률성이 가장 높게 나타난 집단은 스마트워크를 사용한 전체 기간이 3년 이상된 집단이었으며, 3개월 미만인 집단, 3년 미만인 집단, 1년 미만인 집단의 순으로 능률성을 확인할 수 있었다.

또한 인지된 사용용이성은 3년 이상된 집단이 가장 높은 평균값을 나타내었으며, 3개월 미만인 집단, 3년 미만인 집단, 1년 미만인 집단의 순으로 스마트워크를 편리하게 인지하고 있음을 확인할 수 있었다.

마지막으로 직무성과에 있어서도 위의 결과와 마찬가지로 스마트워크를 사용한 기간이 3년 이상인 집단이 가장 높은 직무성과 인식을 나타내었으며, 3개월 미만인 집단, 1년 미만인 집단, 3년 미만인 집단의 순으로 직무

성과 인식이 나타나고 있었다.

[표 4-17] 스마트워크사용기간에 따른 스마트워크 적정도의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	F값	유의확률
능률성	3개월 미만	8	7.995	1.31788	3.284	.017
	1년 미만	78	7.3556	1.33052		
	3년 미만	104	7.5569	1.28791		
	3년 이상	23	8.2777	1.03696		
합리성	3개월 미만	8	8.4444	1.23603	3.684	.018
	1년 미만	78	7.4286	1.58470		
	3년 미만	104	7.7905	1.51718		
	3년 이상	23	8.5000	1.14434		
직무성과	3개월 미만	8	29.4444	6.76593	4.814	.002
	1년 미만	78	26.5065	4.77004		
	3년 미만	104	26.2762	4.32901		
	3년 이상	23	29.9091	4.56601		

(6) 활용직무유형

마지막으로 본 연구는 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자의 직무유형에 따라서는 스마트워크 적정도 인지 및 직무성과 인식이 어떠한 평균차이를 나타내는가를 분산분석을 통해서 확인하도록 하였으며, 그 결과는 [표4-18]와 같이 확인할 수 있다. 위의 분석결과에 따르면, 능률성의 F값은 2.114, 유의확률이 .094였으며, 인지된 사용용이성의 F값은 1.771, 유의확률은 .160로 나타났고, 직무성과의 F값은 1.934, 유의확률은 .119로 나타나고 있어 스마트워크 적정도와 직무성과에 관련된 모든 변수들에서 통계적으로 유의미한 평균차이가 나타나지 않고 있었다. 따라서 사용자들을 직무유형에 따라 구분함에 있어서는 스마트워크 적정도 및 직무성과의 평균 차이를 비교하는 것에 의미가 없음을 확인할 수 있었다. 이러

한 분석의 과정을 통해서 본 연구는 연구설계의 단계에서 설정한 연구가설을 검증할 수 있었으며, 평균차이가 검증되고 있는 변수들을 토대로 스마트워크 사용자들의 연령, 사용기간 및 활용형태 등의 특성에 따른 시사점을 도출할 수 있었다.

[표 4-18] 활용직무유형에 따른 스마트워크 적정도 및 직무성과의 차이

구 분		N	평균값	표준편차	F값	유의확률
능률성	사무직	31	7.9325	1.12915	2.114	.094
	기능직	116	7.4572	1.29765		
	관리직	3	6.745	1.25331		
	연구개발직	58	7.7418	1.26604		
합리성	사무직	31	8.1250	1.07012	1.771	.160
	기능직	116	7.6261	1.50123		
	관리직	3	6.7500	1.25831		
	연구개발직	58	7.8947	1.60005		
직무성과	사무직	31	27.4688	4.24252	1.934	.119
	기능직	116	26.2609	4.69245		
	관리직	3	28.7500	7.13559		
	연구개발직	58	27.8596	4.43782		

제 2 절 스마트워크 수용도, 적정도 및 직무성과 분석결과

본 연구는 앞서 실시한 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자들의 인구통계학적 특성에 따른 평균차이 분석을 통해서 비교적 많은 시간 스마트워크를 업무에 활용하고 있는 집단과 실무업무 보다는 관리업무에 활용하고 있는 사용자 집단이 상대적으로 스마트워크를 더 유용

하며 편리하게 인지하고 있는 것을 확인할 수 있었으며, 스마트워크를 활용함에 따른 직무성과에 대한 인식에 있어서도 더 높은 성과 인식을 나타내고 있음을 전반적으로 확인할 수 있었다.

1. 스마트워크 환경 수용도와 스마트워크 적정도 분석결과

본 연구는 독립변수인 스마트워크 수용도가 스마트워크 적정도에 미치는 긍정적인 영향에 관한 연구가설을 검증할 목적으로 다중회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 아래의 [표4-19]와 같이 확인할 수 있다.

[표 4-19] 스마트워크 수용도와 능률성의 관계

모델요약

R	R 제곱	조정된 R 제곱	수정값의 표준오차
.392a	.152	.145	1.18825

분산분석ab

모형	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
회귀값	58.216	2	29.105	20.440	.000a
잔 차	311.815	218	1.419		
총 합	370.036	222			

a. 독립변수: (상수), 이해도, 신뢰성

b. 종속변수: 능률성

계 수a

모 형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의 확률
	B	표준오차	Beta		
(상수)	4.887	.423		11.413	.000
신뢰성	.079	.016	.261	4.067	.005

이해도	.080	.020	.216	3.378	.004
-----	------	------	------	-------	------

a. 종속변수: 능률성

먼저 스마트워크 환경 수용도의 하위변수인 신뢰성과 이해도가 스마트워크 환경 적정도의 하위변수인 능률성에 미치는 영향을 분석한 결과, 신뢰성의 t값이 4.067, 유의확률이 .005이었으며, 이해도의 t값이 3.378, 유의확률이 .004로 스마트워크 수용도인 신뢰성과 이해도는 모두 능률성에 통계적으로 유의미한 관련성을 나타내고 있음이 검증되었다.

이를 자세히 살펴보면 신뢰성의 경우 표준화 베타값의 크기가 .261으로 스마트워크 사용자의 신뢰성이 한 단위만큼 높아질수록 능률성이 26.1%만큼 영향을 받아, 함께 높아지는 긍정적인 관계임을 확인할 수 있었다.

또한 이해도에 있어서도 표준화 베타값이 .216로 이해도가 높아지면 높아질수록 능률성이 21.6% 영향을 받아 그 값이 함께 높아지는 긍정적인 관계임이 검증되고 있었다.

위의 회귀모형은 모형의 적합도 F값이 20.440, 모형의 유의확률이 .000으로 유의미성을 획득하고 있었으며, 독립변수들이 투입된 회귀선이 종속변수를 설명하고 있는 회귀식 설명력을 뜻하는 조정된 R제곱의 값이 .152으로 15.2%만큼 회귀모형이 종속변수인 능률성을 설명하고 있는 것을 확인할 수 있다.

이러한 결과는 스마트워크 사용자들의 혁신적인 스마트기술 또는 스마트기기 도입에 대한 긍정적인 인지를 나타내는 신뢰성과 업무활용에 대한 기대를 나타내는 이해도가 높게 나타날 때 스마트워크를 사용함에 따른 이동성, 범용성, 활용성의 증가와 생활 전반에 대한 개선, 개인의 발전, 목표달성 등의 이로움 등을 통해서 인지되는 유용성이 높게 나타남을 의미하는 결과로써, 사용자들의 혁신성과 이해도에 대한 인지를 증가시켜주는 활동이 스마트워크의 유용성을 높여줄 수 있음을 의미하고 있다.

또한 본 연구는 스마트워크 수용도의 하위변수인 신뢰성과 이해도가 스마트워크 적정도의 하위변수인 합리성에 미치는 영향을 검증하고자 다중회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 아래의 [표4-20]과 같이 확인할 수

있다.

[표 4-20] 스마트워크 수용도와 합리성의 관계

모델요약

R	R 제곱	조정된 R 제곱	수정값의 표준오차
.357a	.126	.118	1.41931

분산분석ab

모형	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
회귀값	67.088	2	33.542	16.531	.000a
잔 차	444.276	218	2.024		
총 합	511.369	222			

a. 독립변수: (상수), 신뢰성, 이해도

b. 종속변수: 합리성

계 수a

모 형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
	B	표준오차	Beta		
(상수)	4.916	.511		9.617	.000
신뢰성	.108	.025	.302	4.611	.005
이해도	.048	.030	.114	1.781	.070

a. 종속변수: 합리성

스마트워크 환경 수용도의 하위 변수인 신뢰성과 이해도가 스마트워크 적정도의 하위변수인 합리성에 미치는 영향을 분석한 결과, 신뢰성의 경우 t값이 4.611, 유의확률이 .005으로 나타나고 있어 신뢰성은 합리성에 통계적으로 유의미한 영향을 미치고 있는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 이해도의 경우엔 t값이 1.781, 유의확률이 .070로 연구자가 유의성을 판단하기 위해 설정한 유의수준인 .05보다 높은 값의 유의확률이 나타나고 있었으므로 통계적인 영향력이 검증되지 않고 있었다.

이를 자세히 살펴보면 통계적 관련성이 검증된 신뢰성은 표준화 베타값의 크기가 .302로 신뢰성이 높아지면 높아질수록 인지된 합리성이 302%만큼 영향을 받아 그 값이 함께 높아지는 긍정적인 관계를 확인할 수 있었다.

이러한 회귀모형은 모형의 적합도 F값이 16.531, 모형의 유의확률이 .000으로 유의미성을 획득하고 있었으며, 독립변수들이 투입된 회귀선이 종속변수를 설명하고 있는 회귀식 설명력을 뜻하는 조정된 R제곱의 값이 .118으로 11.8%만큼 회귀모형이 종속변수인 합리성을 설명하고 있는 것을 확인할 수 있다.

이와 같은 분석결과는 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자들이 높은 혁신성을 가지고 있을수록 스마트워크를 쉽고 편하게 사용할 수 있다고 인지하고 있음을 의미하는 것으로써, 사용자들의 혁신성에 대한 인지를 증가시켜주는 활동이 투입됨으로써 스마트워크의 합리성을 높여줄 수 있음을 의미하고 있었다.

2. 스마트워크 수용도와 직무성과 분석결과

다음으로 본 연구는 독립변수인 스마트워크 수용도가 종속변수인 스마트워크 활용에 따른 직무성과에 미치는 긍정적인 영향을 가정하고 있는 연구가설을 검증하고 종속변수에의 영향력을 비교 할 목적으로 다중회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 아래의 [표4-21]와 같이 확인할 수 있다.

[표 4-21] 스마트워크 수용도와 직무성과의 관계

모델요약

R	R 제곱	조정된 R 제곱	수정값의 표준오차
.676a	.458	.453	3.44916

분산분석ab

모형	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
회귀 값	2254.075	2	1127.035	94.457	.000a
잔 차	2612.928	218	11.926		
총 합	4867.009	222			

a. 독립변수: (상수), 이해도, 신뢰성

b. 종속변수: 직무성과

계 수a

모 형	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률
	B	표준오차	Beta		
(상수)	10.435	1.235		8.413	.000
신뢰성	.420	.054	.369	7.156	.000
이해도	.637	.068	.457	8.846	.000

a. 종속변수: 직무성과

위에 나타난 분석결과에 따르면, 스마트워크 수용도인 신뢰성의 t값은 7.156, 유의확률은 .000이었으며, 이해도의 t값은 8.846, 유의확률은 .000으로 스마트워크 수용도를 구성하는 모든 변수들이 스마트워크 활용에 따른 직무성과에 통계적으로 유의미한 영향을 미치고 있는 것이 검증되었다.

이를 자세히 살펴보면 스마트워크 사용자의 신뢰성은 표준화 베타값의 크기가 .369로 신뢰성에 대한 인지가 높아지면 높아질수록 직무성과가 36.9% 만큼 영향을 받아 함께 높아지는 긍정적인 관계를 확인할 수 있었으며, 이해도에 있어서도 표준화 베타값의 크기가 .457로 이해도가 높아질수록 직무성과 역시 45.7% 만큼 영향을 받아 높아지는 긍정적인 관계를 나타내고 있었다. 이러한 결과는 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자들의 혁신적인 스마트 기술이나 스마트 기기 도입에 대한 인지를 뜻하는 신뢰성과 업무활용에 대한 기대에 정보기술의 특성이나 장점이 부응하는 정도를 의미하는 이해도에 대한 인지가 증가할수록 스마트워크를 활용함에 따라 나타나는 직무성과가 긍정적으로 개선됨을 의미하는 것이다.

제 3 절 가설검증 결과

1. 스마트워크 수용도와 스마트워크 적정도에 관한 가설검증

본 연구가 연구 설계의 단계에서 스마트워크 환경 수용도의 하위변수인 신뢰성과 이해도가 스마트워크 적정도인 능률성과 합리성에 미치는 긍정적인 영향에 관하여 가정하고 이러한 변수들의 관계를 통계적으로 확인하고자 구성하였던 연구가설을 실증분석을 통해 검증하고 있는 결과는 아래의 [표4-22]과 같다.

[표 4-22] 스마트워크 수용도와 스마트워크 적정도에 관한 가설검증 결과

구 분	연 구 가 설	검증 결과
H 1	스마트워크 환경 수용도의 하위변수인 신뢰성은 능률성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
H 2	스마트워크 환경 수용도의 하위변수인 이해도는 능률성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
H 3	스마트워크 환경 수용도의 하위변수인 신뢰성은 인지된 합리성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
H 4	스마트워크 환경 수용도의 하위변수인 이해도는 합리성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	기각

가설의 검증결과, 스마트워크 수용도인 신뢰성(유의확률 .000)과 이해도(유의확률 .000)은 모두 스마트워크 적정도인 능률성에 통계적으로 유의미한 영향력을 나타내고 있었으며, 신뢰성(유의확률 .000)과 합리성에 있어서도 통계적으로 유의미한 관계가 검증되고 있고, 통계적 관련성이 나타난 모든 변수들의 관계가 긍정적인 관계로 나타나고 있음을 확인할 수 있었다.

따라서 본 연구가 연구설계의 단계에서 설정하였던 가설의 유의미한 영향력이 검증되고 있었으며, 그 방향성이 일치하고 있는 것이 확인되어 해당 연구가설 H1, H2, H3, H4 는 채택되었다.

그러나 스마트워크 환경 수용도 하위변수인 이해도와 스마트워크 적정도 하위변수인 합리성의 관계에 관한 가설 H4는 변수들 간의 관계에 있어서 통계적인 영향력이 검증되지 않고 있어 해당 연구가설은 기각되었다.

2. 스마트워크 환경 수용도와 직무성과에 관한 가설검증

다음으로 본 연구가 연구 설계의 단계에서 스마트워크 수용도 하위변수인 신뢰성과 이해도가 스마트워크 활용에 따른 직무성과에 미치는 긍정적인 영향에 관하여 가정하고 변수들의 관계를 통계적으로 확인하고자 구성하였던 연구가설 H5, H6을 검증하고 있는 결과는 아래의 [표4-23]와 같다.

[표 4-23] 스마트워크 수용도와 직무성과에 관한 가설검증 결과

구 분	연 구 가 설	검증 결과
H 5	스마트워크 환경 수용도의 하위변수인 신뢰성은 스마트워크 활용에 따른 직무성과 향상에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택
H 6	스마트워크 환경 수용도의 하위변수인 이해도는 스마트워크 활용에 따른 직무성과 향상에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.	채택

가설의 검증결과, 스마트워크 수용도인 신뢰성과 이해도 모두 스마트워크 활용에 따른 직무성과에 통계적으로 유의미한 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타나고 있었다. 본 연구가 스마트워크 수용도와 직무성과의 관계에 관하여 설정하였던 가설의 영향력이 검증되고 있었으며, 스마트워크 수용도가 증가할수록 직무성과 역시 증가한다는 긍정적인 관계에 관한 방향성이 일치하고 있었다. 따라서 해당 연구가설 H5, H6은 채택되었다.

3. 스마트워크 업무활용자의 인구통계학적 특성에 관한 가설검증

마지막으로 본 연구는 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자들의 인구통계학적 특성에 따라서 스마트워크 수용도 및 적절도와 직무성과가 어떠한 평균차이를 나타내고 있는가를 검증하고자 연구가설 H11-1, H11-2, H11-3, H11-4, H11-5를 설정하였으며, 이러한 가설의 검증결과는 아래의 [표4-24]과 같이 확인할 수 있다.

[표 4-24] 인구통계학적 특성에 따른 평균차이에 관한 가설검증 결과

구 분	연 구 가 설		검증 결과
H11-1	스마트워크 업무활용자의 인구통계학적 특성에 따라 신뢰성은 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	사용자성별, 사용자연령 월평균활용시간, 업무활용형태, 스마트워크사용기간, 활용직무유형	부분 채택
H11-2	스마트워크 업무활용자의 인구통계학적 특성에 따라 이해도는 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	사용자성별	부분 채택
H11-3	스마트워크 업무활용자의 인구통계학적 특성에 따라 능률성은 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	사용자연령, 월평균활용시간, 업무활용형태, 스마트워크사용기간,	부분 채택
H11-4	스마트워크 업무활용자의 인구통계학적 특성에 따라 합리성은 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	사용자연령, 월평균활용시간, 업무활용형태, 스마트워크사용기간,	부분 채택
H11-5	스마트워크 업무활용자의 인구통계학적 특성에 따라 스마트워크 활용에 따른 직무성과는 통계적으로 유의미한 차이를 나타낼 것이다.	사용자연령, 월평균활용시간, 업무활용형태, 스마트워크사용기간,	부분 채택

가설의 검증결과, 스마트워크 수용도인 신뢰성에 있어서는 사용자성별, 사용자연령, 월평균활용시간, 업무활용형태, 스마트워크사용기간, 활용직무유형에 있어서 유의미한 평균차이가 검증되고 있었으며, 이해도에 있어서는 사용자성별만이 유의미한 평균차이를 나타내고 있었다.

또한 스마트워크 적절도인 능률성에 있어서는 사용자 연령, 월평균활용시간, 업무활용형태, 스마트워크 사용기간으로, 합리성에 있어서는 사용자 연령, 월평균활용시간, 업무활용형태, 스마트워크 사용기간으로 집단을 구

분하였을 경우, 유의미한 평균차이가 검증되고 있었으며, 직무성과에 있어서는 사용자연령, 월평균활용시간, 업무활용형태, 스마트워크사용기간으로 사용자 집단을 구분하였을 때 통계적으로 유의미한 차이가 검증되고 있었다.

따라서 평균차이 검증을 확인하고자 설정하였던 연구가설 H11-1, H11-2, H11-3, H11-4, H11-5는 모두 인구통계학적 특성 중 일부분에 있어서 그 평균차이가 검증되고 있었으므로 부분채택 되었다.

이러한 가설의 검증결과를 토대로 본 연구는 스마트워크 사용자들의 직무성과를 높여주기 위한 개인행태와 제도적 개선에 대한 다양한 제언을 하는 것이 가능할 것이다.



제 5 장 결 론

제 1 절 연구 결과의 요약

본 연구는 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자들의 수용도인 신뢰성과 이해도가 스마트워크 활용에 따른 직무성과에 미치는 긍정적인 영향을 통계적으로 검증하고 이러한 영향력을 스마트워크 환경 적정도의 하위변수인 능률성과 합리성과의 관계를 확인함으로써 결론적으로는 스마트워크를 활용함에 따른 사용자들의 직무성과를 제고하기 위한 다양한 제언을 하는 것을 목적으로 진행되었다.

분석결과 도출된 연구의 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 스마트워크 수용도인 신뢰성과 이해도는 모두 스마트워크 적정도인 능률성에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것을 확인할 수 있었으며, 신뢰성은 스마트워크 적정도인 합리성에 긍정적인 영향을 미치고 있었다. 그러나 스마트워크 수용도인 이해도는 적정도인 합리성과 통계적 관련성이 없는 것을 확인할 수 있었다.

둘째, 스마트워크 수용도인 신뢰성과 이해도는 모두 스마트워크 활용에 따른 직무성과 인식에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것을 확인할 수 있었다.

셋째, 앞서 실시한 분석의 결과를 전제로, 스마트워크 수용도와 직무성과의 긍정적인 관계에 있어서의 스마트워크 적정도인 능률성과 합리성의 효과를 검증한 결과, 신뢰성과 이해도가 직무성과에 미치는 영향에 있어서의 능률성의 효과가 검증되고 있는 것을 확인할 수 있었으며, 신뢰성이 직무성과에 미치는 영향에 있어서의 합리성의 효과 역시 검증되고 있음을 확인할 수 있었다. 그러나 스마트워크 수용도인 이해도가 직무성과에 미치는 영향에 있어서는 합리성의 효과가 검증되지 않고 있었다.

제 2 절 정책적 제언

분석의 결과를 토대로 본 연구는 스마트워크 사용자들의 직무성과를 제고하기 위해서는 혁신적인 스마트 기술이나 스마트 기기를 도입하는데 대한 긍정적인 인지를 나타내는 신뢰성과 특정 제품이나 서비스가 이를 사용하는 사용자의 욕구와 활용목적에 부합하는 정도에 대한 인지를 나타내는 이해도를 높여주는 것이 도움이 되며, 이러한 관계를 능률성과 합리성이 관계하고 있으므로 개인 사용자가 스마트워크를 사용함으로써 생활 및 환경을 개선하고, 목표달성을 촉진할 수 있는 유용한 형태로 스마트워크의 본원적 서비스나 지원적 서비스가 제공되어야 할 것이며, 이러한 다양한 측면에서의 활용이 쉽고, 편리하게 이루어질 수 있도록 합리성이 증대되어야 할 것이라는 결론을 내릴 수 있을 것이다.

이와 같은 연구결과의 시사점을 토대로 스마트워크 사용자들의 직무성과를 제고하기 위한 구체적인 실행방안을 다음과 같이 제언하도록 하였다.

첫째, 스마트 워크 활용도를 높이기 위해서는 스마트워크가 제공하는 정보의 양이 이용자가 원하는 만큼 충분한 양이 제공되어야 한다. 이는 스마트워크가 생산하는 또는 제공하는 정보의 양이 결국 스마트워크를 이용하는 이용자들에게서 파생된다는 점을 감안할 때 일정 수준 이상의 이용자수를 확보하는 것이 무척 중요하다는 결론을 내릴 수 있을 것이다. 또한 스마트워크의 시스템적인 부분을 개선함으로써 정보의 공유가 보다 손쉽게, 보다 빠르게 일어날 수 있도록 하는 정책적 활동이 필요할 것이다. 이러한 정보의 생산과 제공, 공유의 활동은 이용자들의 능동적인 활동에 의해서 자발적으로 일어나기 때문에 이러한 자발적 활동을 부추이고 유도하기 위한 긍정적인 유인책을 제공하는 것도 하나의 방법이라 할 수 있다. 예를 들어 유익한 정보를 제공하고 있는 스마트워크 이용자에게 호칭을 부여하거나 포인트 제도를 만들어 직접적 혜택으로 이어질 수 있는 포인트를 제공하는 등의 활동도 가능할 것이다. 정보의 업로딩을 손쉽고 간편하게 하기 위해서 정보를 표준화하는 등의 형식적인 부분을 축소하고 이

용자들이 정보를 제공받거나 제공하기 위해서 일차적으로 이용하는 스마트워크의 검색기능을 강화하는 것도 정보의 내용성을 확보함으로써 스마트워크 활용도를 높일 수 있는 방안의 하나가 될 것이다.

둘째, 정책적으로 스마트워크에 대한 규제와 통신규약을 완화하고 스마트워크 구입을 지원하는 제도의 도입이 도움이 될 수 있다. 스마트워크를 업무에 활용하는 사용자들은 실무업무, 관리업무, 기타업무 등 다양한 업무범위에서 스마트워크를 활용하고 있으며, 이들의 스마트워크 사용행태는 사용시간, 사용 어플리케이션, 사용기능 등에서 차별성을 나타낸다. 따라서 사용자들의 스마트워크 구입은 핵심적인 기능과 기기의 서비스지향성, 필요로 하는 통신사의 차이, 구동 OS의 차이, 편의성, 어플리케이션 등에 따라서 다양한 제품에 대한 고려가 이루어져야 할 것이며, 이를 위해서 다양한 제품이 출시될 수 있는 개발환경을 제공하는 정책적 지원제도가 갖추어져야 할 것이다. 적합한 기기와 어플리케이션의 선택은 사용자들이 의도 하였던 사용목적이나 욕구에 맞는 기능을 제공함으로써 적합성을 높여줄 수 있을 것이다. 또한 이러한 개인 사용자들의 환경 및 욕구와 필요는 계속적으로 변화하는 것이기 때문에 이러한 변화에 맞추어 스마트워크를 적정시기에 교체할 수 있도록 지원금을 제공하거나, 가격구조를 합리적으로 개선하고, 할인혜택을 부여하는 등의 구입지원 제도의 도입이 또한 도움이 될 수 있을 것이다.

셋째, 스마트워크의 이용자가 원하는 정보를 원하는 시기에 받아볼 수 있게끔 하는 것이 중요하다. 스마트워크는 일정한 주기를 가지고 이용자가 원하는 시간에 능동적으로 업데이트를 통해서 최신의 정보를 제공받는 것이 가능하며 원하지 않으면 해당 정보의 업데이트를 거부할 수 있는 구조를 가지고 있다. 또한 자신이 확인하고 싶은 시간에 이를 확인함으로써 자율적이고 자기 통제적인 특성을 유지하고 있는 것이다. 따라서 정보의 적시성을 높여주기 위해서 실시간으로 업데이트 되는 정보의 자기 통제가 가능하게끔 정보 노출의 빈도나 제한된 검색어, 정보 노출의 간격 등을 이용자가 자유롭게 결정할 수 있게끔 하는 시스템의 도입이 중요하다. 또한

이용자가 자신의 관심분야 또는 관심인물을 설정함으로써 해당 분야와 인물이 제공하는 정보나 업데이트 되는 소식에 대해서 즉각적으로 정보를 제공받을 수 있도록 하는 것이 필요하다.

넷째, 기업이나, 정부기관 등에서 스마트워크를 정책적으로 적극 도입함으로써 사용자들이 스마트워크를 업무와 생활의 다양한 범위에 적극 도입하여 활용할 수 있도록 권장하고, 스마트워크 도입이 직무성과와 개인의 능력 향상에 도움을 줄 수 있음을 긍정적으로 인지시키는 것이 매우 중요하다고 할 것이다. 개인이 스마트워크에 대한 유용성과 적합성을 인지한다는 것은 결국 스스로 수행중인 업무나 생활환경, 사회적 관계나 필요로 하는 서비스 등에 대한 수요와 개선방안을 능동적이며, 적극적으로 고찰함으로써 스마트워크가 활용될 수 있는 방안과 개인에게 적용 가능한 범위를 찾아내고 이를 도입하려고 노력하는 과정 속에서 스마트워크 수용에 대한 유용성과 적합성에 대한 긍정적인 인지가 증가하는 것이다. 따라서 사용자들에게 스마트워크 도입을 권장하고, 업무도입에 따른 성과증가와 목표달성의 유용성을 적극 홍보하는 활동이 필요한 것이다.

본 연구는 본래 혁신적인 정보기술의 수용에 따른 적정도가 정보화기기 수용의도에 미치는 영향을 검증하고 있는 기술수용모델을 중심으로, 선행연구의 검토를 통해 스마트워크 사용자들을 대상으로 스마트워크 사용에 관계된 다양한 요인들이 직무성과에 미치는 영향을 실증적으로 분석해보고자 수용도 및 적정도와 직무성과로 구성된 수정된 모형을 이용하여 분석을 실시하고 있다. 따라서 차후의 연구에 있어서는 스마트워크를 아직 사용하고 있지 않은 잠재적 사용자들을 대상으로 이들의 수용의도를 실증적으로 분석하는 연구가 이루어짐으로써 스마트워크의 활용도 및 성과를 높이는데 기여하도록 해야 할 것이다. 또한 영향력 검증의 대상이 되는 스마트워크 수용도나 외부요인에 있어서도 스마트워크의 지각된 비용이나, 네트워크, 정책적 기대 등에 대한 다양한 요인을 투입하여 연구를 다각화하고 심도있게 분석하는 활동이 이루어져야만 할 것이다.

【참고문헌】

1. 국내문헌

- 강민형(2010), 「모바일 빅뱅 및 스마트워크 시대, 기업경영 변화와 일하는 방식의 변화/HR Trend 따라잡기」, 삼성경제연구소 경영전략실, 2010. 12. /KECI Magazine (HRD매거진).
- 강여진 외(2007), 「원격 근무 도입을 위한 공무원의 인식조사; 중앙부처 공무원의 인식을 중심으로」, 『한국행정연구 제16권 제2호』, 한국행정학회, pp.97-127.
- 구태서(2005), 「직무만족이 조직몰입 및 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증연구」, 조선대학교 경영대학원 석사학위논문
- 국가정보화전략위원회(2010), 「스마트워크 추진계획」, 『행정안전부 보고자료』 행정안전부.
- 김경희(2002), 「사회복지관 사회복지사들의 책무성에 영향을 미치는 변인」, 서울여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 김성환(2006), 「호텔 종사원 서비스 교육훈련 프로그램의 교육만족이 직무만족에 미치는 영향에 관한 연구」, 경기대학교 대학원 석사학위논문,.
- 김은희(2008), 「광고창의성과 직무성과 인식에 미치는 사회지능과 감성지능의 영향에 관한 인과구조적 분석」, 홍익대학교 대학원 박사학위논문.
- 김현식(2004), 「원격 근무와 노동의 변화」, 『정보통신연구 제16권 제15호, 통권 353호』 정보통신정책연구원, pp. 20-42.
- 김혜린(2012), 「안전한 스마트워크 환경 구축을 위한 ISMS 기반의 정보보호 감리모형」, 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 노규성, 유승엽, 조현주(2011), 「스마트워크 지원기술과 산업유형 분석 연구」, 『디지털정책연구 9권 4호』, 디지털정책학회, pp. 9-18.

- 박경화(2011), 「민간보육시설 보육교사의 직무만족도 연구」, 숭실대학교 대학원 석사학위논문.
- 방송통신위원회(2010), 「정보보호관리체계 인증 등에 관한 고시」, 고시 제2010-3호.
- 서도원, 서인석, 송석훈, 이기돈(2003), 『인사관리 이론과 실제』, 대경출판사, pp.47.
- 손연기 외(2001), 「국내원격 근무 실태 및 인식에 관한 조사연구」, 정보통신학술연구과제 지정조사 00-02, 정보통신부.
- 심원보(2012), 「스마트워크 활성화 방안연구; 국내외 스마트워크 사례연구」, 숭실대학교 정보과학대학원 석사논문.
- 안성화(2007), 「시간 연장 보육의 질 개선에 관한 연구」, 숙명여자대학교 정책대학원 석사학위논문.
- 유효근(2008), 「감성지능이 직무스트레스와 직무만족 및 직무성장에 미치는 영향에 관한 연구 : 유치원교사를 중심으로」, 수원대학교 대학원 박사학위논문.
- 이동진, 김진혁, 임광현(2010), 「스마트워크 연구경향분석」, 『정보화정책, 17권 4호』, 한국정보문화진흥원, pp 3-22.
- 이승희, 도현옥, 서경도(2011), 「스마트워크 활성화를 위한 경영관리 방안」, 『디지털정책연구, 9권 4호』, 한국디지털정책학회, pp 245-252.
- 이신주(2012), 「스마트워크 확산 요인 및 정책방안에 관한 연구」, 경성대학교 대학원 박사학위논문.
- 이정현(2012), 「노마디즘을 적용한 스마트워크 공간에 관한 연구」, 홍익대학교 건축대학원 석사학위논문.
- 이주철(2011), 「여성의 경력단절 해소를 위한 스마트워크 도입연구」, 단국대학교 대학원 석사학위논문, p. 24, p. 33.
- 이준호(2010), 「스마트 모바일의 발전과 정보보안」, 『방송통신정책 제22권 제13호』, 정보통신정책 연구원, pp 17-33.
- 이재성, 김홍식(2010), 「스마트워크 현황과 활성화 방안 연구」, 『한국지역정보화학회지, 13권 4호』, 한국지역정보화학회, pp 75-96.

- 이형찬 외(2011), 「스마트워크 보안 위협과 대책」, 『한국정보보호학회지, 한국지역정보학회 제21권 제3호』, 한국정보보호학회, pp12-21.
- 임기석(2008), 「기업 내 조직구성원의 학습 자기주도성과 개인 직무성과의 상관관계」, 고려대학교 석사학위논문.
- 정명수 외(2011), 「스마트워크 보안 위협 및 보안 요구사항 분석」, 『한국지역정보학회 제21권 제3호』, 한국정보보호학회, pp. 55-63.
- 정범구(2010), 「스마트오피스 환경에서 보안대책연구」, 건국대학교 대학원 석사학위논문.
- 정성아(2012), 「스마트오피스 환경의 SFA시스템 설계 및 구현」, 인천대학교 대학원 석사학위논문.
- 정웅화(2004), 「직무만족과 집단성과에 대한 D사의 사례연구」, 계명대학교 대학원 석사학위논문.
- 정윤수(2011), 「공공기관 스마트워크 장애요인과 극복방안」, 『정보처리학회지, 한국정보처리학회 Vol. 18, No 2』, pp 82-89.
- 조성민, 이선로(2009), 「모바일 근무 환경에서 정보시스템 특성과 관리통제 특성이 직무만족과 성과에 미치는 영향에 관한 연구」, 『정보화정책, 16권 4호』, pp 49-72.
- 조주은(1999), 「국내 원격 근무 사례분석을 통한 현황 및 발전 방안 모색」, 『한국사회학회 전기사회학대회 발표논문 요약집』, 한국사회학회, pp.63-70.
- 최경아(2010), 「패션업체의 내부마케팅 요인이 판매사원의 직무만족, 고객지향성 및 직무성과에 미치는 영향」, 동덕여자대학교 패션전문대학원 박사학위논문.
- 최성(2011), 「보다 똑똑한 세상을 열기 위한 스마트워크 정의와 전망」, 『한국정보처리학회, Vol. 18, No 2』, 정보처리학회지, pp. 6-17.
- 최수연(2010), 「항공사 객실승무원의 교육훈련과 직무스트레스가 직무성과에 미치는 영향」, 세종대학교 대학원 석사학위논문.
- 최현호(2011), 「스마트오피스 추진을 위한 주요정책 및 과제」, 『한국정보처리학회, Vol. 18, No 2』, 정보처리학회지, pp. 25-32.

한경인(2009), 「A항공사 단계별 교육훈련 프로그램과 학습전이, 직무성과, 직무만족과의 관계」, 고려대학교 대학원 석사학위논문.

한국정보회진흥원(2010), 「스마트워크와 모바일 오피스의 보안 이슈 및 대응전략」, 방송통신위원회(www.kcc.go.kr).

2. 국외 문헌

Andriopoulos, C.(2001), "Determinants of Organizational Creativity; A Literature Review", *Management Decision* 39(10): pp. 834-841.

Hamilton, B. A.(2010), *On Demand Government: Deploying Flexibilities to Ensure Service Continuity*, Partners for Public Service, pp. 653-662.

Schadler, T., M. Brown, and S. Bumes(2008), US Telecommuting Forecast 2009-2016. Massachusetts; *Forester Research*.

Totalmobileuse.com(2007), *Mobile Working Case Study for Swindon Commercial Service(SCS)*, pp. 47-55.

【부 록】

설 문 지

안녕하십니까?

한성대학교 지식서비스&컨설팅대학원 석사과정 연구자 고전주입니다.

본 설문에 응해주신 점에 진심으로 감사드립니다.

본 연구는 스마트워크를 업무에 도입하여 활용하고 있는 사용자들을 중심으로 그들의 수용도와 환경요인 및 직무성과를 통계적으로 분석함으로써 변수들의 관계를 실증적으로 확인하고, 스마트워크 활용에 따른 직무성과를 제고하기 위한 다양한 방안을 제언하는 것을 목적으로 진행되었습니다.

본 설문은 개인신상에 대한 정보를 일체 요구하지 않으며, 수집된 데이터는 통계법 제13조의 항목에 의거하여 통계처리의 목적에만 사용되며, 개인의 동의 없이 외부로 반출되지 않을 것입니다.

부디 진솔한 답변을 통해 본 연구의 성과가 발휘될 수 있도록 협조해 주시기 바랍니다.

감사합니다.

2012. 5.

지도교수 : 정진택교수

연구자 : 고전주

death910@hanmir.com

consult83@naver.com

I

스마트 환경의 인식에 대해 알고자 합니다. 해당하는 곳에 번호에 V표를 하여 주시기 바랍니다.

문항	문항 내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	스마트 워크 시스템은 정보화 시대에 맞게 적절한 형태와 시스템을 구축하고 있다.	①	②	③	④	⑤
2	스마트 워크 환경 하에서도 개인정보 확인이나 자료 활용이 안전하게 이루어진다.	①	②	③	④	⑤
3	스마트 워크 환경의 시스템과 정보보안 기술력은 신뢰할 만하다.	①	②	③	④	⑤
4	스마트 워크 시스템에 대해 전반적으로 신뢰할 만하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
5	스마트 워크 환경에서 근무할 수 있는 조건이 주어진다면 참여할 의사가 있다.	①	②	③	④	⑤
6	스마트 워크 환경은 정보사회에 필요한 근무형태라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
7	기관(기업)의 업무중에 스마트워크 근무에 적용 가능 분야가 있다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
8	기관(기업)의 업무중에 스마트워크 근무에 적용 가능 분야가 있다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
9	스마트 워크 환경은 경영환경의 변화에 대응하는 능동적인 근무환경이다.	①	②	③	④	⑤
10	스마트 워크 환경은 근무의 능률성 증진에 유용하다.	①	②	③	④	⑤
11	스마트 워크 환경은 직무성과 증진에 효과가 있다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
12	스마트 워크 환경은 인력관리에 능률적이라고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
13	스마트 워크 환경은 업무를 합리적으로 진행하는데 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤
14	스마트 워크 환경은 경영관리의 개혁을 추구하는데 효율적이다.	①	②	③	④	⑤
15	스마트 워크 환경은 과거에 비해 보다 효과적인 근무형태를 제시한다.	①	②	③	④	⑤
16	스마트 워크 환경은 인력활용에 합리적이고 효율적이다.	①	②	③	④	⑤

II

직무성과에 대한 귀하의 의견을 알고자 합니다. 해당하는 곳에 번호에 V표를 하여 주시기 바랍니다.

문항	문항 내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	나의 업무에 대해 자부심을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤
2	나는 주요 업무를 수행하는데 있어 최선을 다하고 있다.	①	②	③	④	⑤
3	나는 회사의 가치 증대에 기여한다.	①	②	③	④	⑤
4	자신의 업무수행에 필요한 창의적인 문제 해결 능력을 가지고 있다	①	②	③	④	⑤
5	업무 수행에 있어 능동적으로 임하고 있다	①	②	③	④	⑤
6	나의 근태점수는 높다	①	②	③	④	⑤
7	나는 인사 평가가 상위권에 속한다	①	②	③	④	⑤
8	나는 공지 사항 등 업무 지식을 완벽하게 인지하고 수행한다	①	②	③	④	⑤
9	나의 서비스 만족도(칭송, 불만)의 점수는 높다	①	②	③	④	⑤
10	나는 회사의 사회 공헌 활동에 참여한다.	①	②	③	④	⑤
11	나는 나의 업무 수행 성과를 스스로 냉정하게 평가할 때 그 성과정도가 높다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

Ⅲ

직무만족에 대한 내용입니다. 해당하는 곳에 번호에 V표를 하여 주시기 바랍니다.

문항	문항 내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇다
1	나는 현재 하는 업무에 많은 흥미를 갖고 있다.	①	②	③	④	⑤
2	나는 현재 하고 있는 업무가 중요하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
3	나는 현재 하고 있는 업무가 진급과 능력개발에 도움이 된다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
4	나는 현재 하고 있는 업무에 내가 가진 지식과 기술을 잘 이용하고 있다.	①	②	③	④	⑤
5	나는 현재 하고 있는 업무의 양과 시간이 내가 가진 능력에 적당하다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
6	우리 조직은 타 조직과 비교하여 직원에 대한 대우가 좋은 편이다.	①	②	③	④	⑤
7	우리 조직은 의사결정 과정이 대체로 민주적인 편이다.	①	②	③	④	⑤
8	나의 업무 권한과 범위는 분명하게 구분되어 있다.	①	②	③	④	⑤
9	우리 조직은 타 조직과 비교하여 사회적으로 높은 인정을 받고 있다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

IV

귀하의 인터넷 사용행태를 알고자 합니다. 해당하는 곳에 번호에 V표를 하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하는 하루에 인터넷을 몇 시간 이용하십니까?
 ① 30분 미만 ② 1-3시간 미만 ③ 3-5시간 미만 ④ 5시간 이상
2. 귀하는 인터넷을 주로 어디에서 이용하십니까?
 ① 집 ② PC방 ③ 학교나 사무실 ④ 기타
3. 귀하는 인터넷 이용 기간은?
 ① 1년 미만 ② 1-3년 미만 ③ 3-5년 미만 ④ 5년 이상
4. 집에 있는 컴퓨터는 불량사이트 접속차단 프로그램이 설치되어 있습니까?
 ① 설치하였다 ② 설치하지 않았다 ③ 잘 모르겠다.
5. 귀하는 주로 언제 인터넷을 사용하십니까?
 ① 오전(7-12시) ② 오후(1-6시) ③ 저녁시간(7-11시) ④ 새벽(12시-6시)
6. 귀하는 스마트 워크 센터에서의 근무형태가 일주일에 몇 번 정도가 업무효율화를 위해 적합하다고 생각하십니까?
 ① 전혀 필요치 않음 ② 1회 ③ 2-3회 ④ 4-5
7. 스마트 워크 환경하에서 업무를 수행하는 비율은?

10%		20%		30%		40%		50%	
60%		70%		80%		90%		100%	

8. 스마트워크 환경이 구축된 업무 범위는? (다중선택)
 - ① 메신저
 - ② 전자결재
 - ③ 업무메일
 - ④ 업무 계 시스템 연동
 - ⑤ 근태신청

- ⑥ 그룹웨어
- ⑦ 조직도
- ⑧ 경영정보시스템
- ⑨ 그 외 ()

9. 스마트워크를 통해 주로 사용하는 업무는?

- ① 메신저
- ② 전자결재
- ③ 업무메일
- ④ 업무 계 시스템 연동
- ⑤ 근태신청
- ⑥ 그룹웨어
- ⑦ 조직도
- ⑧ 경영정보시스템
- ⑨ 그 외 ()

10. 스마트워크를 통해 주로 업무를 수행하는 시간?

- ① 9 AM 이전 (출근 전)
- ② 9 AM ~ 12 PM (오전)
- ③ 12 PM ~ 13 PM (점심시간)
- ④ 13 PM ~ 18 PM (오후)
- ⑤ 18 PM 이후 (퇴근 후)

11. 스마트워크를 통해 주로 업무를 수행하는 장소?

- ① 집
- ② 지하철, 버스, 등 대중교통 이동 중
- ③ 회사(사무실)
- ④ 회사(현장)
- ⑤ 그 외 ()

V

응답자의 일반적 사항입니다.

1. 귀하의 성별은? ① 남성 ② 여성
2. 귀하의 교육정도는?
① 고졸 이하 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 15년이상
6. 귀하의 부서는?
① ② ③ ④ ⑤
7. 귀하의 직위는?
① 부장급 ② 차장급 ③ 대리급 ④ 사원 ⑤ 기타

- 설문에 응답해주셔서 대단히 감사합니다. -

ABSTRACT

The Effect of Smart Work Circumstance Factors on Job Performance

Ko, Geon Ju

Major in IT Integration

Dept. of Convergence Technology

Graduate School of Knowledge Service

Consulting

Hansung University

With the recent advent of smart phone, the development of diverse contents and devices that enable information services based on “Smart Work” has increased rapidly along with their users.

In this research, both the quality of information and service factors of the “Smart Work”-based circumstances were measured along with the analysis of each of these factors’ effect on the job performance. Also, plans and policies to increase the users’ job performance were proposed. Firstly, the amount of information provided by the “Smart Work”-based services must fulfill the users’ needs. Secondly, the accuracy of information must be improved. Thirdly, the form and the means of receiving the information must be reformed to be more user-friendly.

【key word】 Smart Work, Job performance, User Satisfaction