

# 조직 내 구성원간 스마트워크 수용태도 차이에 대한 탐색적 연구

박 기 호\*

## Exploring Differences of Acceptance Attitude of Smart Work among Members of Organizations

Kiho Park\*

### Abstract

Through smart work using by smart technologies, many organizations wish to change traditional working styles. Lots of organizations, however, wish to do work with smartness through adoption of smart work technologies, those are not sure whether smart work will be successful or not till now.

Viewpoints of members concerning efficiency and effectiveness from smart work who operate the organizations may be different. Therefore, hopefully, this research tried to investigate whether differences among members of organizations by empirical and exploratory approach. Totally, 118 questionnaires had been collected and performed test of mean difference between groups. As a result, some items such as working place, working methods, flexible time and tension of smartwork showed significant differences among groups and non-leader and leader groups. And, furthermore, from this research I believe that we can have a few insights for successful smart working environment in organizations. For successful smart work, organizations have to try to overcome or minimize differences among members of organization.

Keywords : Smart Technology, Smart Work, Teleworking, Telecommuting, Smart Work Center, BYOD

## 1. 서 론

최근 스마트기술기반의 스마트워크 개념의 확산과 활용을 통하여 조직 운영의 효율성과 효과성을 극대화함으로써 조직경쟁력을 높이고자 하고 있다. 기업은 변화의 물결에 신속하고, 민첩하게 대응해야 한다. 종래의 업무수행 방식을 과감하게 탈피하여 스마트 기술을 활용한 근무 형태가 정착될 경우 범국가적 경쟁력도 증가할 수 있다. 또한 기술의 발전은 조직에 속한 개인 삶의 질 역시 향상시켜줄 것으로 기대된다. 여성 근로자의 증가, 초 고령사회로의 진입 등의 변수들로 인해 근무시간도 탄력적으로 조정할 필요가 있다. 스마트워크 개념의 도입은 기업으로서 는 비용절감의 효과를 얻을 수도 있으며, 생산성 향상과 직원의 근무만족도를 증가시켜 제품이나 서비스의 품질향상에 기여할 것으로 기대된다. 따라서 스마트워크 개념에 대한 경영진의 수용 태도는 혁신적 변화에 대응하도록 유도할 수 있는 효과가 있다[Elenkov, 2002; Garcia-Morales, Llorens-Montes, and Verdu-Jover, 2006; Kim, 2011; Kwak, Kim, and Lee, 2011; Park, Park, and Rangnekar, 2012].

조직 내 구성원 개개인의 인구통계적 특성에 따라 스마트워크 환경의 근무방식에 대한 수용 의도에 차이여부를 규명하는 것은 중요한 의미를 가진다. 스마트워크에 대한 부정적 인식과 막연한 기대심리 모두 문제가 될 수 있다. 특히 연령대에 따라, 근무환경, 자신의 직책, 조직의 규모, 성별 등에 따라 스마트워크 수용태도에 차이가 있음을 전제로 본 연구를 진행하였다.

연구결과는 최근 대두되고 있는 스마트워크 개념을 도입하고자 하는 기업의 최고경영층에게 시사점을 줄 수 있을 것이다. 본 연구를 진행하게 된 동기 및 연구의문점으로는 첫째, 조직 내에서 다양한 구성원들간에 스마트워크를

수용하는데 대해 부정적 혹은 긍정적 반응을 보일 것인가? 둘째, 이질적 집단간에 스마트워크 수용에 차이를 보일 것인가? 셋째, 수용의도에 차이를 보인다면 어떤 항목에서 차이를 보이는지를 규명하고자 하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 스마트워크 현황

원격근무 즉 텔레워킹(teleworking)은 재택근무인 텔레커뮤팅(telecommuting), 원격지간 화상회의, 스마트워크센터 등의 형태가 있다. 1970년대 이후로 원격근무 형태에 대한 조직수준에서 실험적 시도가 있어 왔고, 이 같은 근무형태가 기업과 개인, 공공에 미치는 영향에 관한 관심이 증폭되어 왔다[Cho et al., 2011].

원격근무는 미국, 유럽 등지에서는 이미 보편화되어 있으며, 기업규모가 클수록 원격근무 허용비율이 높다[Bush, 1990; Rane and Argawal, 2011]. 유럽 국가들의 경우도 광대역망 보급의 확산으로 원격근무를 실시하는 기업이 늘고 있다[Barkman Center for Internet and Society at Harvard University, 2010].

디지털기술의 발전은 종래 원격근무의 차원을 뛰어넘어 기업의 업무수행 방식의 다차원적인 혁신을 지속적으로 요구해 왔으며, 특히 스마트 기술의 발전은 이동성(mobility)과 소통성(communication)을 높여 스마트워크 환경조성을 용이하게 하였다[Cho et al., 2011]. 아울러 종래의 업무방식으로부터 얻을 수 없었던 개인적, 조직적, 사회적 이점들 예컨대 근무공간절감, 비용절감, 생산성의 증가, 근로자 개인의 삶의 질 향상, 교통량 감소, 에너지 절감 등을 가능하게 하였다. 또한 똑똑한 업무환경의 조성과 이를 통한 조직 내 역량의 증가는 스마트한 조직운영의 긍정적 효과를 제고하고 있다[Bjerke

and Hultman, 2003; Kang, 2004; NIA, 2012].

종래의 관리 통제 중심의 조직문화와 업무환경이 아닌 분권화, 권한이양, 네트워크 조직의 특성을 살린 워크 스마트 환경으로 옮겨 가야 한다. 그러나 아직도 많은 수의 기업 경영자들은 계획경제, 통제경제시대의 근무개념을 버리지 못하고 있는 상황이다[Handy, and Mokhtarian, 1995; Lee, and Kim, 2010; Pflaeging, 2012].

## 2.2 스마트워크 프레임워크

PwC가 제시하고 있는 스마트워크 실현 프레임워크는 장소(place), 사람(people)과 프로세스(process), 기술(technology), 그리고 시간(time) 등 4가지 차원이다. 장소는 근무 장소를 의미한다. 스마트워크 개념에서는 재택근무, 스마트워크센터, 스마트 오피스 등의 형태로 물리적으로 회사라는 장소에 있지 않더라도 어디서든 업무수행이 가능하게 된다. 사람과 프로세스는 인적자원인 근로자들의 근로복지향상과 관련된 차원이다. 여성근로자의 증가는 육아문제를 동반하게 되는데 재택근무 등을 통하여 육아문제해결과 개인적 삶과 경제활동을 지속할 수 있는 이점을 얻을 수 있다. 아울러 업무수행의 효율성의 증가는 조직 구성원의 역량제고를 가능하게 하고, 나아가 범 조직 차원의 역량을 제고하였다[Ministry of Gender Equality and Family, 2010; Oh, 2011]. 기술차원은 스마트워크를 가능하게 하는 인프라를 일컫는 것으로 스마트한 업무수행을 가능하도록 하는 유무선 통신망, 업무관련 어플리케이션 개발, 클라우드 컴퓨팅기술, 성과측정 및 관리시스템 등의 기술적 환경 제공을 제공하고 있다. 마지막 시간차원은 출퇴근에 소요되는 시간뿐만 아니라 업무추진의 신속성 등의 이점을 획득하기 위한 차원이라고 할 수 있다. 코어타임이 아닌 시간에도 업무를 수행할

수 있으며[Cho, 1997], 협업의 용이성과 업무수행시간의 유연성을 기할 수 있다[Jang, 2012; Kwak, Kim, and Lee, 2011; Park, 2011; PwC, 2012].

## 2.3 스마트워크의 이면

스마트워크의 효율성의 이면에는 근무태만, 생산성저하, 개인성과평가 시스템의 미비 등 문제점이나 해결해야 할 문제들이 많은 것도 현실이다. 또한 행정복합도시로 이전된 정부 혹은 공공기관의 업무효율성을 위해서라도 범국가적으로 스마트워크의 활성화를 위하여 정부차원의 다양한 노력이 진행되고 있지만 스마트워크를 적극적으로 도입해야 하는 기업들은 아직까지도 스마트워크의 효과성이나 효율성에 대해 확신을 가지지 못하고 있는 실정이다[Jung, 2011; Manz, and Sims, 198718]. 따라서 스마트워크에 대한 긍정적 차원뿐만 아니라 부정적 차원에서도 많은 연구가 필요하다.

# 3. 연구방법

## 3.1 가설

연구가설로는 인구통계적 요인집단별 수용의도에 차이가 있을 것으로 가정하였다. 스마트워크의 특성상 디지털기술 특히 스마트기술을 최대한 활용하여 장소와 시간에 관계없이 업무를 수행해야 한다. 따라서 연령대 별로 이를 받아들이는 태도에 있어서 차이를 보일 수가 있다. 즉 연령이 높을수록 스마트워크를 수용하는 태도에 부정적일 수 있다는 것이다. 또한 응답자가 소속된 회사의 규모에 따라 달라질 수가 있는데 예컨대 대기업, 중견기업 혹은 정부기관 등에서는 문제없이 받아들여지는 내용이 중소기업 등에서는 걸림돌이 될 수가 있다.

개인의 입장에서 본다면 근무기간의 길이에 따라 스마트워크를 수용하려는 태도에 차이를 보일 수도 있으며, 직급에 따라라도 수용태도에 영향을 미칠 수 있다. 특히 회사 내에서의 직책이 팀원이나 사원 급에서 느끼는 것과 팀장급 이상의 리더급에서 수용하는 태도에서도 차이가 있을 수 있다[Kim, 2012; Lee, 2008; Lee, S. O.]. 종래의 업무양식에 젖어 있는 관리자 혹은 경영자들일 수록 스마트워크 환경을 수용하는데 어려움이 있을 수 있다. 회사의 종업원 수는 회사의 규모와도 상관이 있으나 기업특성을 보다 정확하게 반영하기 위한 변수로 종업원 수를 사용하였다. 응답자의 근무부서는 업무의 특성과도 관계 있으며, 특히 근무장소적 측면에서의 차이점을 보일 수도 있으므로 응답항목으로 추가하였다. 아울러 여성과 남성의 경우는 재택근무 혹은 원격근무 등의 근무장소와 관련된 부분에서 이견을 보일 수도 있을 것으로 판단하였다. 따라서 본 연구의 가설을 아래와 같이 설정하였다.

가설 1 : 스마트워크가 생산성 증대, 삶의 질 향상 등 전체적으로 효율성을 제고할 것이라는 인식은 인구통계적 요인 집단 간 차이를 보일 것이다.

가설 2 : 자신이 속한 회사의 스마트워크 준비 상황이나 추진방안을 잘 이해하고 있다는 인식에서 인구통계적 요인 집단 간 차이를 보일 것이다.

가설 3 : 원격 혹은 재택근무자들에 대한 관리 또는 업무성과 평가에 어려움이 있을 것이라는 인식에서 인구통계적 요인 집단 간 차이를 보일 것이다.

가설 4 : 업무용으로 사용하는 기기와 인터넷 사용료 등은 회사가 지원해야 한다는 인식에서 인구통계적 요인 집단 간 차

이를 보일 것이다.

가설 5 : 원격 혹은 재택근무 시 일주일에 하루 이상은 출근해야 한다는 인식에서 인구통계적 요인 집단 간 차이를 보일 것이다.

가설 6 : 업무용으로 사용하는 기기는 자신의 기기를 선호한다는 인식에서 인구통계적 요인 집단 간 차이를 보일 것이다.

가설 7 : 스마트워크 수용태도는 리더집단과 비리더 집단 간에 차이를 보일 것이다.

### 3.2 분석방법 및 표본

본 연구는 설문조사를 통하여 실증연구를 실시하였다. 표본으로는 경영진을 비롯한 팀 리더들(팀장급 이상)과 비리더인 직원(팀원 혹은 사원)을 대상으로 하며, 기업의 규모에 제한을 두지 않았고, IT업체, 제조업, 유통업 등의 표본을 대상으로 조사를 실시한다. 분석도구는 SPSS 22.0을 이용하며, 집단 간 평균차이 분석(t-test)을 위하여 평균비교분석법을 실시하였다.

귀무가설  $H_0 : \mu_i = \mu_j (i \neq j)$

대립가설  $H_a : \mu_i \neq \mu_j (i \neq j)$

### 3.3 연구변수의 조작적 정의 및 측정도구

연구가설의 검증을 위한 측정도구는 등간 척도로서 스마트워크 수용의도 측정을 위한 항목과 명목적도인 인구통계적 요인별 집단 간 차이 분석을 위한 항목들로 구성하였다. 스마트워크 수용의도를 측정하기 위한 항목으로 총 30개의 문항을 제시하였으며, 측정척도는 Likert 5점 척도를 사용하였다. 인구 통계적 자료수집을 위해 응답자의 연령, 회사규모, 응답자의 근무기간, 직급, 회사 내 직책, 종업원 수, 근무부서, 성별 항목을 제시하였다.

<표 1> 측정항목

변수	측정항목	척도																
스마트워크 수용태도 (30개 항목)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 나는 스마트워크를 위해서는 재택근무 등의 원격근무가 바람직하다고 생각한다.</li> <li>2. 나는 카페나 커피숍 등의 장소에서 근무하는 것이 더 효과적이라 생각한다.</li> <li>3. 나는 집 근처에 스마트워크 센터 등의 시설이 제공될 경우 근무 장소로 바람직하다고 생각한다.</li> <li>4. 나는 회사외부의 장소와 회사내부의 장소를 적절하게 번갈아 가면서 근무하는 것이 바람직하다고 생각한다.</li> <li>5. 나는 업무수행에 사용되는 모바일 기기들은 본인의 것을 사용하는 것이 바람직하다고 생각한다.</li> <li>6. 나는 업무수행에 사용되는 모바일 기기들은 회사에서 지급하는 것이 바람직하다고 생각한다.</li> <li>7. 나는 업무를 위해 사용하는 기기의 사용요금 등은 회사차원의 지원이 바람직하다고 생각한다.</li> <li>8. 나는 회사가 아닌 장소에서 근무할 경우 업무생산성이 떨어질 것이라고 생각한다.</li> <li>9. 나는 회사가 아닌 장소에서 근무할 경우 업무협조가 원활하지 않을 것이라 생각한다.</li> <li>10. 나는 스마트워크가 활성화 될 경우 직원들의 삶의 질이 향상될 것이라 생각한다.</li> <li>11. 나는 스마트워크를 실시할 경우 업무의 효율성이 증대할 것이라 생각한다.</li> <li>12. 나는 회사가 아닌 장소에서 근무할 경우 업무를 나태하게 할 수 있다고 생각한다.</li> <li>13. 나는 스마트워크를 실시할 경우 업무관련 의사소통이 더 활발할 것이라고 생각한다.</li> <li>14. 내가 맡은 업무는 이동성이 높다고 생각한다.</li> <li>15. 나는 재택근무를 실시할 경우 주중에 하루 이상은 회사에서 근무해야 한다고 생각한다.</li> <li>16. 나는 재택근무 등 원격근무를 할 경우 개인적인 시간활용이 용이할 것이라 생각한다.</li> <li>17. 나는 직원들이 자신의 기기를 이용하여 업무를 수행할 경우 업무상 비밀이 유출될 것이라 생각한다.</li> <li>18. 나는 원격근무를 할 경우 국가적·사회적 기회비용(교통문제, 출퇴근어려움 등)의 절감에 기여한다고 생각한다.</li> <li>19. 나는 회사 내 근무보다 원격근무가 더 효과적이라고 생각한다.</li> <li>20. 나는 스마트워크가 시대적인 흐름이라고 생각한다.</li> <li>21. 나는 우리 회사가 스마트워크를 실시할 경우 업무생산성이 올라갈 것이라고 생각한다.</li> <li>22. 나는 우리 회사가 스마트워크를 실행하기 위한 구체적인 방안에 대해 잘 알고 있다.</li> <li>23. 나는 스마트워크를 위해 이상과 같은 회사차원의 추가 투자에 찬성한다.</li> <li>24. 나는 이상과 같은 근무 시간제를 수용한다.</li> <li>25. 나는 이상과 같은 형태의 스마트워크 근무형태를 수용한다.</li> <li>26. 나는 자신의 업무특성상 스마트워크를 적극적으로 추진해야 한다고 생각한다.</li> <li>27. 나는 우리 회사가 스마트워크를 추진할 준비가 되어 있다고 생각한다.</li> <li>28. 나는 원격근무를 할 경우 원격근무자들을 잘 관리할 수 없을 것이라 생각한다.</li> <li>29. 나는 원격근무자들의 업무실적을 평가가 어려울 것이라고 생각한다.</li> <li>30. 나는 스마트워크를 위해서는 유연근무시간제(원하는 시간에 업무수행)가 실시되어야 한다고 생각한다.</li> </ol>	Likert 5점 척도																
인구통계요인	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">연령</td> <td>20~29세, 30~39세, 40~50세, 50세 이상</td> </tr> <tr> <td>회사규모</td> <td>정부/공기업, 중소기업, 중견기업, 대기업, 기타( )</td> </tr> <tr> <td>근무기간</td> <td>1~5년, 6~10년, 11~15년, 16년 이상, 기타( )</td> </tr> <tr> <td>직급</td> <td>사원급, 대리(주임)급, 과장급, 차장급, 부장급, 임원이상</td> </tr> <tr> <td>회사 내 직책</td> <td>팀원/사원, 팀장, 프로젝트관리자(PM), 공장/현장책임자, 경영진</td> </tr> <tr> <td>종업원 수</td> <td>50인 미만, 50인~100인 미만, 100인~200인 미만, 200인~300인 미만, 300인 이상</td> </tr> <tr> <td>근무부서</td> <td>사무기술직, 연구개발직, 생산/품질관리직, 판매영업직, 기타( )</td> </tr> <tr> <td>성별</td> <td>여, 남</td> </tr> </table>	연령	20~29세, 30~39세, 40~50세, 50세 이상	회사규모	정부/공기업, 중소기업, 중견기업, 대기업, 기타( )	근무기간	1~5년, 6~10년, 11~15년, 16년 이상, 기타( )	직급	사원급, 대리(주임)급, 과장급, 차장급, 부장급, 임원이상	회사 내 직책	팀원/사원, 팀장, 프로젝트관리자(PM), 공장/현장책임자, 경영진	종업원 수	50인 미만, 50인~100인 미만, 100인~200인 미만, 200인~300인 미만, 300인 이상	근무부서	사무기술직, 연구개발직, 생산/품질관리직, 판매영업직, 기타( )	성별	여, 남	
연령	20~29세, 30~39세, 40~50세, 50세 이상																	
회사규모	정부/공기업, 중소기업, 중견기업, 대기업, 기타( )																	
근무기간	1~5년, 6~10년, 11~15년, 16년 이상, 기타( )																	
직급	사원급, 대리(주임)급, 과장급, 차장급, 부장급, 임원이상																	
회사 내 직책	팀원/사원, 팀장, 프로젝트관리자(PM), 공장/현장책임자, 경영진																	
종업원 수	50인 미만, 50인~100인 미만, 100인~200인 미만, 200인~300인 미만, 300인 이상																	
근무부서	사무기술직, 연구개발직, 생산/품질관리직, 판매영업직, 기타( )																	
성별	여, 남																	

### 3.4 자료수집

설문조사의 표본으로는 경기, 충남지역의 기업들을 대상으로 실시하였다. 총 118개의 설문을 방문조사와 전자우편 조사(개별적 접촉)를 병행하여 응답된 설문은 100%인 총 118개를 수집하였다. 본 연구는 조직구성원의 인구통계적 요인별 집단간 스마트워크 수용의도를 탐색적으로 연구하는 단계로서 표본선택은 임의추출법을 사용하였다.

### 3.5 측정항목의 신뢰성과 타당성

종속변수인 스마트워크 수용태도 측정항목의 신뢰성과 타당성을 검증하기 위하여 주성분 분석법을 사용하였으며, 회전방식은 Kaiser 정규

화가 있는 베리맥스법을 적용하였다. 22회의 반복계산을 통하여 요인회전이 수렴되었고, 요인적재량은 아래 <표 2>와 같다.

## 4. 연구 결과

### 4.1 표본의 인구통계적 특성

응답자의 직급분포는 사원이 20.3%, 대리, 주임 급이 28%, 과장급 22.9%, 차장급 15.3%, 부장급 9.3%, 임원이상 2.5%로 대리와 주임 급이 33명으로 가장 높은 28%의 비율을 보이고 있다. 직책은 팀원이 69.5%, 팀장이 22%, PM이 4.2%, 공장 등 현장책임자 2.5%, 경영진 1.7%로 팀원이 82명으로 가장 높은 결과를 보이고 있다.

<표 2> 측정항목의 신뢰성과 타당성

항목	성분						Cronbach's Alpha
	EFF	CSB	EVL	DCS	ODW	BYOD	
삶의 질 향상	.694						.910
업무효율성증대	.760						
시대적 흐름	.799						
생산성증대 효과	.664						
추가투자 수용	.751						
유연시간근무제 선호	.718						
원격근무 수용	.733						
업무특성상 수용	.687						
회사실행방안인지		.793					.753
회사준비되어있음		.784					
원격근무자관리난점			.801				.709
업무실적평가난점			.856				
기기회사지급				.815			.728
사용료회사지원				.838			
주중하루이상출근					.676		
본인기기사용						.819	

EFF-효율성제고, CSB-회사준비, EVL-관리업적평가난점, DCS-기기사용료회사지원, ODW-주중하루이상출근, BYOD-자신의 기기사용선호.  
 요인추출방법 : 주성분분석, 회전 방법 : Kaiser 정규화가 있는 베리맥스.

〈표 3〉 인구통계적 특성

항목		빈도	%	유효%	누적%
나이	20~29세	15	12.7	12.9	12.9
	30~39세	58	49.2	50.0	62.9
	40~49세	39	33.1	33.6	96.6
	50세 이상	4	3.4	3.4	100.0
	합계	116	98.3	100.0	
결측	시스템 결측값	2	1.7		
합계		118	100.0		
회사 규모	정부/공기업	3	2.5	2.6	2.6
	중소기업	30	25.4	25.9	28.4
	중견기업	38	32.2	32.8	61.2
	대기업	38	32.2	32.8	94.0
	기타	7	5.9	6.0	100.0
합계	116	98.3	100.0		
결측	시스템 결측값	2	1.7		
합계		118	100.0		
근무 기간	1~5년	51	43.2	44.0	44.0
	6~10년	31	26.3	26.7	70.7
	11~15년	16	13.6	13.8	84.5
	16년 이상	17	14.4	14.7	99.1
	기타	1	.8	.9	100.0
합계	116	98.3	100.0		
결측	시스템 결측값	2	1.7		
합계		118	100.0		
직급	사원	24	20.3	20.7	20.7
	대리/주임급	33	28.0	28.4	49.1
	과장급	27	22.9	23.3	72.4
	차장급	18	15.3	15.5	87.9
	부장급	11	9.3	9.5	97.4
	임원이상	3	2.5	2.6	100.0
합계	116	98.3	100.0		
결측	시스템 결측값	2	1.7		
합계		118	100.0		
직책	팀원	82	69.5	69.5	69.5
	팀장	26	22.0	22.0	91.5
	PM	5	4.2	4.2	95.8
	공장 등 현장책임자	3	2.5	2.5	98.3
	경영진	2	1.7	1.7	100.0
합계	118	100.0	100.0		
종업원 수	50인 미만	23	19.5	19.5	19.5
	50~100인 미만	3	2.5	2.5	22.0
	100~200인 미만	9	7.6	7.6	29.7
	200~300인 미만	11	9.3	9.3	39.0
	300인 이상	72	61.0	61.0	100.0
합계	118	100.0	100.0		
근무 부서	사무기술직	47	39.8	39.8	39.8
	연구개발직	9	7.6	7.6	47.5
	생산/품질관리직	29	24.6	24.6	72.0
	판매영업직	29	24.6	24.6	96.6
	기타	4	3.4	3.4	100.0
합계	118	100.0	100.0		
성별	여자	21	17.8	17.8	17.8
	남자	97	82.2	82.2	100.0
	합계	118	100.0	100.0	

## 4.2 스마트워크 수용인식 차이

인구통계요인별 집단간 평균비교 분석을 실시한 결과 첫째, 스마트워크의 긍정적 효과인 효율성 제고(EFF)에 통계적으로 유의한 차이를 보이는 요인으로는 회사규모, 종업원 수, 그리고 근무부서로 나타났다. 둘째, 회사의 준비상황과 방안에 대한 긍정적 시각(CSB)은 연령, 회사규모, 근무기간, 근무부서에 따라 차이를 보였다. 셋째, 재택 혹은 원격근무 시 실적평가 등에 어려움이 있을 것이라(EVL)는 것에는 연령, 회사규모 요인집단간 차이를 보였다. 넷째, 기기사용요금을 회사에서 지원해야 한다는 인식(DCS)에는 연령, 회사규모, 종업원 수 요인집단간에 차이를 보였다. 다섯째, 원격근무를 하더라도 일주일에 하루 이상은 출근이 필요하다는 인식(ODW)에는 연령, 회사규모, 근무부서별로 차이를 보였다. 여섯째, 업무수행을 위해 자신의 기기를 선호하느냐(BYOD)는 부분은 연령, 회사규모, 근무기간별 차이를 보였다.

평균비교 분석을 통해 확인한 결과 집단간 차이를 비교해 보면 첫째, 연령요인의 집단간에는 리더집단에서 회사의 준비상황이나 방안에 대한 이해도가 연령이 높을수록 높았으며 이는 경영층에 가까울수록 회사상황을 긍정적으로 인식하기 때문이라 판단된다. 비리더 집단에서 연령이 낮을수록 업적 혹은 업무성과 평가가 어려울 것이라 인식하고 있으나 50세 이상의 집단은 높게 나타났다. 이는 기존의 관리수관에 의한 재택근무에 대한 부정적 시각을 반영한다고 판단된다. 리더집단이고, 연령이 낮을수록 기기사용비용을 회사가 지원해야 한다고 인식하고 있었다. 리더집단이며, 연령이 낮을수록 일주일에 하루 이상은 출근해야 한다고 인식하였다. 업무에 자신의 기기사용을 선호하는 경우는 전체와 리더집단에서 40, 50대가 가장 높았다.

둘째, 회사규모별로는 효율성제고에 대한 인식은 비리더집단의 경우 중소기업이 높았고, 대기업이 낮았고, 정부공기업은 가장 낮았다. 회사의 준비 혹은 방안에 대한 이해도는 정부공기업과 중견기업의 리더집단이 더 높았다. 원격근무 시 업무성과 평가어려움에 대해서는 회사규모가 작은 비리더집단이 높았다. 기기사용요금 회사지원에 대한 인식은 대기업, 비리더집단이 높았다. 일주일에 하루 이상 출근은 공기업, 비리더 집단이 낮았다. 자신의 기기 선호는 전체적으로는 중견기업이 낮았고, 중소기업이 가장 높았다.

셋째, 근무기간별 차이를 보면, 회사준비사항 인식에 대해서는 리더집단의 경우 11~15년 근무자들이 가장 높아 고위 리더집단이 더 잘 알고 있었다. 자신의 기기사용선호는 6~10년 근무자들이 높아 중간리더집단이 높았다.

넷째, 직책이 리더집단이 자신의 기기선호도가 높았다. 한편 근무기간에 따라 직책이 연관성이 있을 수는 있으나 근무기간이 길다고 반드시 리더집단에 포함된다고 볼 수는 없으므로 결과의 차이가 있을 수 있다.

다섯째, 종업원 수가 200~300 미만인 기업의 리더집단이 효율성 제고에 대한 인식이 가장 낮았다. 업무용 기기사용 요금 회사지원에 대해서는 300인 이상의 기업이 가장 높았다. 회사규모

와 종업원 수는 비슷한 의미이긴 하나 회사규모의 구분이 모호하므로 종업원 수 별로 추가로 비교하였으며, 결과에 차이를 보이고 있다.

여섯째, 근무부서별로는 효율성 제고 측면에서 생산/관리부서의 리더집단이 가장 낮게, 연구개발직, 리더집단이 가장 높았다. 회사의 준비상황 이해도는 연구개발직 리더집단이 가장 높고, 생산/관리직이 가장 낮았다. 일주일에 하루 이상 출근은 사무기술직과 생산관리직 리더집단이 높았다.

마지막으로 성별간 차이를 보면 회사의 준비상황 이해도는 남성이 더 높았다.

### 4.3 가설검정 결과

평균차이분석결과 가설에서 제시한 6가지 스마트워크 수용인식이 인구통계적 요인별 집단간 차이가 있을 것이라는 가설은 회사의 준비인식(CSB)와 자신의 기기선호(BYOD)항목을 제외하고 모두 기각되어 인구통계적으로 차이가 유의하지 않았다. 따라서 가설 1, 3, 4, 5는 기각되었으며, 가설 2와 가설 6은 부분적으로 채택되었다. 또한 리더집단과 비리더 집단간에는 모든 항목에서 차이가 있음을 보여 가설 7은 채택되었다.

〈표 4〉 분산분석표(숫자는 F-value)

요인	EFF			CSB			EVL			DCS			ODW			BYOD		
	전체	LDR	NLDR	전체	LDR	NLDR	전체	LDR	NLDR	전체	LDR	NLDR	전체	LDR	NLDR	전체	LDR	NLDR
연령					4.047*				3.975*		3.727*			4.215*		3.597*	3.487*	
회사규모			3.480*		3.300*				2.760*			3.658*			2.631*	2.624*		3.521*
근무기간					3.604*													2.718*
직책																		5.237*
종업원 수		2.734*												2.814*				
근무부서		4.935*			3.428*									3.461*				
성별				5.267*														

\*p < .05, \*\*p < .01, EFF-효율성제고, CSB-회사준비, EVL-관리업적평가난점, DCS-기기사용료회사지원, ODW-주중하루이상출근, BYOD-자신의 기기사용선호, LDR-리더(팀장이상), NLDR-비리더(팀원 이하).

〈표 5〉 평균값 비교표

요인	집단	EFF			CSB			EVL			DCS			ODW			BYOD		
		전체	LDR	NLDR	전체	LDR	NLDR	전체	LDR	NLDR	전체	LDR	NLDR	전체	LDR	NLDR	전체	LDR	NLDR
나이	20~29세									3.40							2.93		
	30~39세					2.44				3.01		4.39			4.56		2.62	2.56	
	40~49세					2.96				2.43		3.63			4.08		3.36	3.63	
	50세 이상					3.75				<b>3.50</b>		3.00			3.00		3.25	2.50	
회사 규모	정부/공기업			1.00		<b>3.50</b>				1.00		1.00			1.00	3.00		1.00	
	중소기업			<b>3.50</b>		2.50				3.20		3.87			<b>3.80</b>	<b>3.30</b>		<b>3.40</b>	
	중견기업			3.24		<b>3.13</b>				3.16		3.84			<b>3.82</b>	<b>2.47</b>		<b>2.41</b>	
	대기업			<b>3.42</b>		2.89				2.76		<b>4.10</b>			<b>3.90</b>	3.08		2.97	
	기타			3.06		3.50				2.75		3.75			4.50	3.00		2.50	
근무 기간	1~5년					2.29												2.14	
	6~10년					2.92												<b>3.83</b>	
	11~15년					<b>3.13</b>												3.50	
	16년 이상					2.95												3.36	
	기타					4.50												3.00	
직책	비리더																	2.77	
	리더																	3.28	
종업원 수	50인 미만		3.32									3.00							
	50~100미만		3.31									3.50							
	100~200미만		3.38									3.93							
	200~300미만		<b>1.25</b>									3.45							
	300인 이상		3.28									<b>4.04</b>							
근무 부서	사무기술직		3.44			2.61									<b>4.56</b>				
	연구개발직		<b>3.63</b>			<b>3.50</b>									3.50				
	생산/관리직		<b>2.41</b>			2.29									<b>4.57</b>				
	판매영업직		3.45			3.17									3.73				
	기타		3.38			3.00									<b>4.33</b>				
성별	여성					2.29													
	남성					2.76													

EFF-효율성제고, CSB-회사준비, EVL-관리업적평가난점, DCS-기기사용료회사지원, ODW-주중하루이상출근, BYOD-자신의 기기사용선호, LDR-리더(팀장 이상), NLDR-비리더(팀원 이하).

〈표 6〉 평균차이 분석결과 요약표

요인	EFF			CSB			EVL			DCS			ODW			BYOD		
	T	L	N	T	L	N	T	L	N	T	L	N	T	L	N	T	L	N
연령					●				●			●			●		●	●
회사규모			●		●				●			●			●		●	●
근무기간					●													●
직책																		●
종업원수		●										●						
근무부서		●			●									●				
성별				●														

\*p < .05, \*\*p < .01, EFF-효율성제고, CSB-회사준비, EVL-관리업적평가난점, DCS-기기사용료회사지원, ODW-주중하루이상출근, BYOD-자신의 기기사용선호, (T)TOTAL-전체, (L)LDR-리더(팀장 이상), (N)NLDR-비리더(팀원 이하)

## 5. 결 론

조직을 구성하는 다양한 구성원들이 스마트 워크 근무방식에 대한 수용태도에 대한 연구결과는 조직 내 생산성을 높이고, 경영의 효과성과 효율성을 극대화하기 위하여 스마트워크 개념을 도입하고자 하는 기업의 리더들에게 시사점을 줄 수 있을 것이다. 조직의 구성원들의 특성 특히 인구통계적 요인에 의한 집단간 수용의도의 차이를 보인다는 것은 조직 내 리더들에게 혁신을 요구할 수 있는 의미를 제공할 수 있다.

조직이 스마트워크라는 변화의 물결을 거스를 것인가? 수용할 것인가를 결정하는 것은 조직의 발전과 효율적 운영에 도전적 의미를 제공하고 있다. 또한 기업은 스마트워크의 성공을 위해서 조직 내 집단 간 수용의도 차이가 있음을 인식하고 이 같은 집단 간 차이를 해소할 수 있는 방안들을 마련해야 할 것이다.

실증분석 결과 첫째, 6가지 수용태도 항목들에 유의한 차이를 보인 항목은 자신의 기기사용 선호(BYOD)로 연령, 회사규모, 직책에 따라 차이를 보였다. 나머지 항목은 통계적으로 유의한 정도의 차이는 없었다. 둘째, 팀원 혹은 사원 집단인 비리더집단과 팀장급 이상의 리더급집단 사이에는 인구통계적 요인집단간 현격한 차이를 보였다. 조직은 성공적인 스마트워크의 실행을 위해 리더집단과 비리더집단간 차이를 어떻게 극복할 것인가를 고민해야 한다. 조직 내 구성원 집단간 차이를 극복하지 못한 상태에서 스마트워크를 추진할 경우 성과가 더디거나 실패할 가능성을 염두에 두어야 한다.

본 연구의 한계점으로는 첫째, 산업별 스마트 워크 수용의도에 차이가 존재할 것으로 생각되나 본 연구는 탐색적 연구 단계로서 향후 산업별 비교분석도 의미가 있을 것으로 판단된다.

둘째, 체계적 표본추출법을 적용하지 못하고, 임의추출법을 사용하여 연구결과의 신뢰성이 약화되었다. 따라서 리더집단과 비리더집단, 산업 혹은 업종의 특성을 감안하여 표본의 수를 균형적으로 편성해야 한다. 셋째, 측정도구의 설계가 보다 면밀하고, 명확하게 수정 보완 되어야 할 것이다. 스마트워크에 대한 수용태도 항목에 대해 보다 체계적인 항목을 개발해야 한다. 이상의 한계점을 감안하여 추후연구에 적용할 예정이다.

## 참 고 문 헌

- [1] Barkman Center for Internet and Society at Harvard University, "Next Generation Connectivity Report", Feb., 2010.
- [2] Bjerke, B. and Hultman, C. M., "A dynamic perspective on entrepreneurship, leadership and management as a proper mix for growth", *Int. J. Innovation and Learning*, Vol. 1, 2003, pp. 72-93.
- [3] Bush, W. R., "Telecommuting : The case of research software development", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 37, 1990.
- [4] Cho, N. J., Han, H. S., Park, K. H., and Kwon, S. R., "Change of communication and future economic structures based on the convergence", *Future Research based on the digital convergence(III) series 11-04*, KISDI, 2011.
- [5] Cho, S. H., "Teleworking in 2010 and change of working and residual environment", *Journal of Informatization Policy, National Informatization Society Agency*, 1997.

- [6] Elenkov, D. S., "Effects of leadership on organizational performance in Russian companies", *Journal of Business Research*, Vol. 55, 2002, pp. 467-480.
- [7] Garcia-Morales, V. J., Llorens-Montes, F. J., and Verdu-Jover, A. J., "Antecedents and consequences of organizational innovation and organizational learning in entrepreneurship", *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 106, 2006, pp. 21-42.
- [8] Handy, S. L. and Mokhtarian, P. L., "Planning for telecommuting : Measurement and Policy Issues", *Journal of the American Planning Association*, Vol. 61, No. 1, 1995, Winter.
- [9] Jang, D. S., "Exploratory research on the moderating effect of Smart Work environment between cognition and performance of work for SM employee", *Korean Society of Computer Information*, Vol. 17, No. 2, 2012, pp. 225-230.
- [10] Jung, C. H., "Issues for progressive trend and activation of smart work", *JIPS*, Vol. 18, No. 2, 2011, pp. 82-89.
- [11] Kang, Y. J., "Recognition of public officers about introducing telework", *2004 Symposium of The Korean association for governance*, 2004, pp. 1-23.
- [12] Kim, D. S., *Power Leadership*, Whybooks, 2012, pp. 152-166.
- [13] Kim, F. V., "Direction of policies for strong global smart nation through balancing between life and work", *ITA Journal*, Vol. 134, 2011, pp. 14-19.
- [14] Kwak, I. G., Kim, J. B., and Lee, N. Y., "Expansion of flexible working arrangement and activation of smart work center", *JIPS*, Vol. 18, No. 2, 2011, pp. 59-72.
- [15] Lee, J. S. and Kim, H. S., "A study on the current situation of smart work and activation issues", *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, Vol. 13, No. 4, 2010, pp. 75-96.
- [16] Lee, L. T., "The influences of leadership style and market orientation on export performance : an empirical study of small and medium enterprises in Taiwan", *Int. J. Technology Management*, Vol. 43, No. 4, 2008, pp. 404-424.
- [17] Lee, S. O.(translator), *Technologies of Leadership(Team leader work book series of HBS)*, Vol. 8, Harvard Business Press, Hans Media, 2008.
- [18] Manz, C. C. and Sims Jr. H. P., "Leading Workers to Lead Themselves : The External Leadership of Self-Managing Work Teams", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 32, 1987, pp. 106-128.
- [19] Ministry of Gender Equality and Family, "A study on the expansion of flexible time in organization", *MOGEF*, 2010, pp. 112-123.
- [20] NIA, "Future of Work-Smart Work", 2012 *International conference of smart work*, 2012.
- [21] Oh, H. S., "Activation of entertainment in the age of smart work", *Korean Entertainment Industry Association*, Vol. 3, No. 1, 2011, pp. 1-15.
- [22] Park, J. K., "Case of smart work in Woongjin Holdings", *Journal of Internet Information*, Vol. 12, No. 2, 2011, pp. 29-33.

- [23] Park, K. H., Park, S. H., and Rangnekar, S., "Finding the Causal Relationship between Self-Leadership Strategies Academic Performance and Class Attendance Attitudes : Comparative Research between Korean and Indian Students", *Journal of Information Technology Applications and Management*, Vol. 19, No. 1, 2012, pp. 1-13.
- [24] Pflaeging, N., "Un-leadership : How to make Smart Work by getting rid of management", 2012.
- [25] PwC, <http://www.pwc.com/kr/ko/challenges/smartwork.jhtml?query=smart&live=1>, 2012.
- [26] Rane, A. and Argawal, T., "The Future of Workplace", March, 2011.

## ■ 저자소개



### 박 기 호

한양대학교 대학원에서 경영학 박사(경영정보시스템) 학위를 취득한 후 호서대학교 창업학부 부교수로 재직 중이다. LG 전자, LG소프트웨어, (주)CBSi 등에서 근무한 경력이 있다. 지자체 행정혁신 자문위원으로 활동한 적이 있으며, 현재 조달청 등 정부 및 관공서의 정보시스템 기술평가 위원으로 활동중이다. 주요 관심분야는 IS성과평가, 스마트워크, IT리더십, Digital Convergence 등이다.

◆ “본 논문은 한국정보기술응용학회 한국데이터베이스학회 2013년 공동추계학술대회에서 발표된 논문으로서 JITAM 논문지 편집위원회의 심사과정을 거쳐 본 호에 게재함.”