

# 스마트워크 환경에서 업무와 비업무간 간섭에 대한 연구

오상조\*, 김용영\*\*, 이희진\*\*\*, 이종만\*  
동양미래대학교 e-비즈니스과\*, 건국대학교 경영경제학부\*\*, 연세대학교 국제학대학원\*\*\*

## A Study on the Interferences Between Work and Nonwork in the Smart Work Context

Sangjo Oh\*, Yong-Young Kim\*\*, Heejin Lee\*\*\*, Jong Man Lee\*

Department of e-business, Dongyang Mirae University\*

School of Business Administration and Economics, Konkuk University\*\*

The Graduate School of International Studies, Yonsei University\*\*\*

**요약** 스마트워크를 통해 시간과 공간의 제약을 넘어 수월하게 상호작용할 수 있는 기회가 제공되면서 업무와 비업무 경계가 더욱 희미해지고 있다. 기존 연구들에서는 업무와 비업무 경계의 모호성으로 인해 발생하는 문제로 간섭에 대해 관심을 기울이고 있다. 특히 업무의 비업무 영역에 대한 일방향적인 간섭을 경계가 모호해 지면서 발생하는 부정적 효과로 보는 경향이 있다. 스마트워크로 인해 업무와 비업무 간의 경계가 더욱 모호해짐으로써 간섭이 쉽게 발생할 수 있으며, 이는 스마트워크가 지향하는 일하는 방식의 변화를 통한 일과 삶의 균형을 저해하는 중요한 요인이다. 따라서 간섭에 대해 관심을 갖고 이를 최소화하는 방안을 모색할 필요가 있다. 이 과정에서 업무의 비업무 영역에 대한 간섭뿐 아니라 반대 방향으로의 간섭에 대해서도 고려하는 양방향적 시각이 전제되어야 한다. 본 연구에서는 경계이론을 바탕으로 스마트워크 상황에서 간섭에 영향을 주는 선행요인을 파악하고, 스마트워크를 도입하기 위해 준비 중이거나, 이미 추진하고 있는 조직에서 이를 적절히 진행하기 위해 필요한 과업을 제시하였다.

**주제어** : 스마트워크, 경계이론, 간섭, 경계강도, 직무자율성

**Abstract** Previous research on work and life balance mainly focused on workers' passive acceptance of interferences rather than active management of them. However, workers can also actively manage boundaries to enhance work and life balance. To find ways to enhance work and life balance, especially in the context of Smart Work, factors having effects on the work/nonwork interferences and their relationships should be firstly investigated. The results show that in a work domain, both boundary strength at work and job autonomy negatively influence on the nonwork to work interferences; in a nonwork domain, both boundary strength at nonwork and autonomy have negative effects on the work to nonwork interferences.

**Key Words** : Smart Work, Boundary Theory, Interference, Boundary Strength, Job Autonomy

\* 본 논문은 2013년 동양미래대학교 학술연구비에 의하여 지원되었음

Received 22 February 2014, Revised 20 March 2014

Accepted 20 April 2014

Corresponding Author: Yong-Young Kim(Konkuk University)

Email: kyyoung@kku.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 1. 서론

정보통신기술(information and communication technologies: ICTs)의 발전과 더불어 일과 삶의 균형을 강조하는 스마트워크에 대한 관심이 민간기업뿐 아니라 정부에서도 고조되고 있다. 방송통신위원회(2011)의 조사에 따르면, 국내 주요 기업 1,794곳 중 136곳(7.7%)이 태블릿PC 등을 활용하고 있는 것으로 나타났으며, 정부도 2015년까지 스마트워크 환경 구축하여 노동인구의 30%가 시간과 장소에 구애 받지 않고 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 추진하고 있다.

최근 스마트워크와 같이 ICTs를 활용하여 시간과 장소의 제약에서 벗어나 업무를 수행하고 개인적인 일도 처리할 수 있게 되면서, 업무와 비업무 영역 간 경계의 모호성과 관련해 관심이 고조되고 있다[37]. ICTs를 폭넓게 사용하면서 발생한 업무와 비업무 경계의 모호성에 대한 긍정적 평가와 부정적 평가가 동시에 제기되고 있다[54]. 긍정적 입장에서는 ICTs를 사용하여 업무뿐 아니라 비업무 활동을 적절히 조정할 수 있어 근로자의 능력을 향상시킬 수 있다는 점을 강조하고 있다. 반면에 부정적 입장에서는 집에서 업무를 수행하고, 업무 현장에서 사적인 활동을 수행하기 위해 ICTs를 빈번하게 사용하기 때문에 업무와 가정 어디에도 집중하지 못하는 방해물을 경험할 수 있다는 점을 제시하고 있다.

일과 삶의 균형과 관련한 기존의 연구에서는 업무/비업무의 상호 간섭에 대한 근로자의 능동적 관리보다 수동적 수용 입장에 초점을 두고 있다[7, 23]. 즉, 업무와 비업무 영역 간 경계의 모호성으로 인한 혜택[7]이나 부정적인 결과를 받아들이는 근로자의 수동적 성향을 전제하는 경향이 많았다[23]. 업무/비업무의 상호 간섭으로 초래되는 근로자의 심리적 우울증과 직무 만족도의 저하 현상도 강조되었다[11, 55]. 또한 업무가 비업무 영역에 미치는 간섭의 부정적 결과를 일방향적으로 다루는 경향도 있었다[32].

스마트워크와 같이 ICTs를 활용하는 환경에서는 업무와 비업무 영역 간 상호 침투가능성의 증가로 인해 일과 삶의 상호 간섭이 강해지기 쉽지만, 근로자 스스로가 일과 삶의 균형을 증진시키기 위해 적극적인 경계 관리에 나설 수도 있다[43, 56]. 일과 삶의 균형은 업무와 비업무 영역 간 상호 간섭을 줄이는 활동과 밀접한 관련이 있

다. 왜냐하면 일과 삶의 균형은 업무 영역과 비업무 영역 간의 상호 간섭[14]이나 업무 역할과 비업무 역할 간 갈등의 감소[17]를 의미하기 때문이다. 스마트워크가 강조하는 일과 삶의 균형을 향상시키기 위해서는 업무 영역과 비업무 영역 간의 간섭을 줄이는 메커니즘에 대해 탐색이 필요하다. 최근 사무실 근무자만을 대상으로 업무와 비업무 영역간 간섭에 미치는 ICTs의 역할을 살펴본 연구는 있으나[43], 일과 삶의 균형과 관련된 기존 연구의 한계를 극복하면서 스마트워크 환경에서 업무와 비업무 영역간 간섭 메커니즘을 탐색한 연구는 부족한 실정이다.

다양한 요인이 업무와 비업무 영역간 간섭에 영향을 미칠 수 있지만[12, 35], 본 연구에서는 경계이론에서 제시하는 핵심 개념인 경계강도와 직무자율성의 역할을 중심으로 살펴보고자 한다. 왜냐하면 스마트워크 이용자들은 업무와 비업무에 대한 심리적 경계와 그 강도를 능동적으로 형성하여 업무와 비업무 영역간 간섭을 감소시키며[6], 직무자율성을 통해 개인적으로 납득이 되는 방식으로 업무와 비업무 영역간 간섭을 능동적으로 관리하기 때문이다[2]. 또한 영역 간에 발생하는 간섭을 이해하기 위해서 간섭의 원천뿐 아니라 간섭의 방향성도 함께 고려되어야 한다[13, 23].

따라서 본 연구에서는 스마트워크 환경에서 업무와 비업무 영역 간에 일방향이 아닌 양방향적 간섭이 가능하다는 것을 전제로 하여, 업무와 비업무 영역간 간섭에 대한 (1)업무 경계와 비업무 경계의 강도와 (2)직무자율성의 역할에 대한 실증연구를 수행하고자 한다. 본 연구를 통해 스마트워크로 인해 더욱 모호해져 가는 업무와 비업무 경계 하에서의 영역간 간섭과 이의 관리 방안에 대한 실무적인 통찰력을 제공하고자 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 먼저 스마트워크와 경계에 관련된 선행연구들에 대해서 살펴본 후, 연구의 모델을 구성하고, 가설을 설정하였다. 다음으로 가설을 통계적으로 검증하고, 그 결과에 대해서 논의하였다. 마지막으로 본 연구가 지닌 함의와 한계, 그리고 향후 연구 방향에 대해서 논의하였다.

## 2. 문헌연구

ICTs의 발전과 함께 1970년부터 원격근무(distance

work)[41], 재택근무(telecommuting)[38] 등의 업무형태가 새롭게 등장하였다. 이후 텔레워크(telework), 가상근무(virtual work), 유연근무(flexible work), 홈오피스근무(home-office work), 분산근무(distributed work)[21] 등 기존 업무방식을 확장한 대안적인 업무유형이 지속적으로 제시되어 왔다. 스마트워크도 ICTs의 발전에 편승하여 도입된 원격근무의 확장된 업무 형태로 국내에서는 2010년 국가정보화전략위원회의 스마트워크 활성화 보고서 발간 이후 본 용어가 본격적으로 알려지기 시작했다. 본래 영리하게 업무를 처리(work smart)하는 의미로 사용되었으며, 최근에 와서 '정보통신망을 활용하여 언제, 어디서나 편리하게 효율적으로 업무에 종사할 수 있도록 하는 업무형태'로 정의(스마트워크 활성화를 위한 정보보호 권고 제2조 1항)되고 있다.

스마트워크는 업무 수행 방법에 따라 네 가지로 구분될 수 있다. 첫째, 자택에서 본사 정보통신망에 접속하여 업무를 수행하는 '재택근무', 둘째, 자택 인근 원격사무실인 스마트워크센터에 출근하여 업무를 수행하는 '스마트워크센터근무', 셋째, 스마트폰 등 모바일 휴대기기를 이용하여 현장에서 업무를 수행하는 '모바일 오피스', 마지막으로 원거리에 위치한 사람들이 통신망을 통해 한 장소에 있는 것과 같이 회의를 진행하는 '영상회의' 등이 있다. 이러한 형태 중 업무와 비업무 영역의 경계가 가장 모호해질 수 있다고 생각되는 경우는 재택근무이고, 다음으로는 스마트워크센터근무이다. 모바일 오피스의 경우는 업무의 양상이 많이 변화되었다기 보다는 원래 수행하던 업무를 모바일 기술을 이용함으로써 보다 효율적으로 수행하게 되는 경우가 대부분이고, 영상회의의 경우는 지속적인 업무의 형태로 보기 어렵기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 재택근무와 스마트워크센터근무를 수행하는 사람들을 대상으로 경계강도와 직무자율성의 간섭에 대한 영향을 실증하였다.

스마트워크(재택근무나 스마트워크센터 등)를 이용하는 개인은 과거에 업무를 수행할 때와는 다른 새로운 문제에 부딪힐 수 있는데 바로 경계와 역할의 모호성이다. 스마트워크는 정해진 시간과 공간에서 일하는 과거의 업무 방식에서 사람을 자유롭게 할 수 있다. 즉, 개인에게 업무 시간과 공간을 선택할 수 있는 기회를 제공하는 것이다. 하지만, 업무와 비업무 시간과 공간이 명확히 구분되었던 과거와는 다르게 혼돈을 가져다 줄 수도 있다. 업

무와 비업무 경계가 불분명해지면서 업무 시간과 공간에서 비업무적인 일을 할 수도 있고, 그 반대의 경우도 가능한 것이다. 이러한 경계와 역할의 문제를 학문적으로 해결하고자 하는 노력이 경계이론이다.

경계이론은 사람들이 경계를 창출, 유지, 또는 변경하는 활동에 초점을 맞추고 있다. 경계를 규정하는 이유는 자신 주위의 세상을 단순화하고 범주화하기를 원하기 때문이다[6]. 경계는 개체를 다른 개체와 분리되도록 한정하기 위해 설정되며, 물리적, 시간적으로만 구분되는 것이 아니라 심리적으로도 결정된다. 따라서 경계는 정신적 보호막(mental fences)이며, 경계 형성의 과정을 거쳐 실제 생활하는 공간인 영역이 창조된다[58]. 업무 영역과 비업무 영역의 구분도 경계 형성의 한 유형으로 볼 수 있다.

본래 경계이론은 사람들이 수행하는 다양한 역할을 적절하게 관리하여 업무 성과를 높이고자 하는 관심에서 시작된 연구 주제이다[50]. 초기 연구자들은 다중 역할을 수행함으로써 발생하는 부정적인 역할 갈등에 중점을 두었다[42]. 특히 업무 역할과 가정 역할 간 갈등은 직무만족 저하[3], 일상 만족(life satisfaction) 저하[34], 업무기피(withdrawal)[27], 우울증(depression)[18]과 같은 부정적인 영향을 주기 때문에 연구자들로부터 상당한 관심을 받아왔다.

하지만 자신이 수행하는 역할을 능동적으로 조직함으로써 다중 역할을 긍정적으로 관리할 수 있다는 관점도 제기되었다. Hall and Richter[26]는 다중 역할의 능동적 조직화에 대한 아이디어를 연구하여, 근로자는 침범가능한 경계를 능동적으로 조성하는 방법을 통해 업무와 비업무 간의 균형을 맞춘다고 보았다. 후속 연구를 통해 Nippert-Eng[39]은 개인이 다양한 영역과 협상하는 방식을 이해하는 수단을 제공하고자 하는 의도에서 경계이론을 개발하였다. 특히 근로자는 의도된 세분화와 통합 방식을 통해 자신의 업무와 비업무 경계를 창출한다는 점을 강조하였다. Ashforth et al.[6]은 역할 이전의 중요성을 제시하며 업무와 가정뿐 아니라 다른 영역에서도 경계이론이 적용 가능하도록 확장시켰다. Clark[14]이 제시한 업무/가정 경계선이론(work/family border theory)은 업무와 가정에 한정하여 양 영역간 균형이 탐색되었을 뿐 경계이론과 유사하며 개인이 업무와 비업무의 경계를 주도적으로 관리한다는 관점을 공유하고 있다. 이와 같이 경계이론이 경계선 이론을 포괄하기 때문에, 최근에

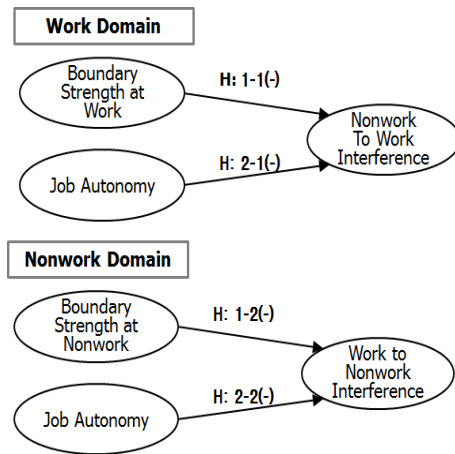
는 경계이론과 경계선이론을 구분하지 않고 ‘경계이론’으로 부른다[10].

사람들은 한 영역에만 머무는 것이 아니라 경계를 넘나들며 다양한 영역에서 활동을 수행한다. 경계는 얇음(약함)과 두꺼움(강함)의 연속선을 따라 구성될 수 있다. 얇고/약한 경계는 침투가능 하며 통합 되는 경향이 있는 반면에, 두껍고/강한 경계는 침투불가능 하며 분할 되는 경향이 있다[6]. 경계가 확장되고 서로 다른 영역을 넘나드는 활동은 정도의 차이는 있겠지만 얇은 경계와 두꺼운 경계 모두에서 발생할 수 있다. Clark[14]는 개인은 상이한 강도의 경계를 각 영역 주변에 능동적으로 구성한다고 주장하였다. 이러한 주장을 발전시킨 Ashforth et al.[6]은 개인들은 각 영역에 있어 경계강도에 대한 선호를 보유한다는 점을 제시하였다. 즉, 강한 경계는 업무와 비업무를 분리된 영역으로 유지하기 위해서 구성되는 반면, 약한 경계는 영역간 상호작용의 용이성을 촉진하기 위해서 구성된다[6, 14].

사회적으로 공유되면, 경계를 변경하거나 삭제하는 것이 매우 어려울 정도로 제도화될 수 있다[58]. 하지만 해빙/변화/재결빙(unfreezing-movement-freezing)[36], 범주 간 인지적 도약(cognitive leap between categories)[58], 경계 확장(boundary spanning)[6], 범람(spillover)[31] 등을 통해 얇은 경계뿐 아니라 두꺼운 경계도 변화를 겪는다. 업무 영역 활동이 비업무 영역에 영향을 주고, 반대로 비업무 영역의 활동이 업무 영역에 영향을 주는 현상도 한 예이다.

### 3. 연구모델 및 가설설정

본 연구에서는 앞서 살펴본 문헌을 토대로 [그림 1]과 같은 연구모델을 설정하였다. 업무와 비업무 영역간 간섭은 일방적인 것이라기 보다는 양방향으로 일어날 수 있는 상호적인 것이기 때문에 업무 영역과 비업무 영역을 구분하여 모델을 구성하였다. 비업무가 업무 영역을 간섭할 수 있는데, 업무의 경계강도와 자율성이 이를 감소시킬 수 있는 주요한 요인으로 보았다. 한편 비업무 영역에 대한 업무의 간섭은 비업무 경계강도와 자율성에 의해 감소될 것으로 보았다.



[Fig. 1] Research Model

다시 말해, 먼저 업무와 비업무 영역을 둘러싸고 있는 각각의 경계가 존재한다는 것이고, 이 경계는 다른 영역의 활동에 의해서 간섭 받을 수 있다는 것이다. 업무 영역은 개인적으로 이 경계가 강하다고 여긴다면, 그리고 업무 수행과정에서 자율성이 보장된다면 업무가 아닌 다른 일들이 이 영역을 간섭하기 어렵다는 것이다. 반대로 비업무 영역은 개인적으로 이 경계가 강하다고 생각하고 업무 수행과정에서 자율성이 보장된다면 업무가 이 영역을 간섭하기 어렵다는 것이다.

#### 3.1 경계강도와 간섭의 관계

경계이론과 관련하여 제기되는 이슈 중 하나는 영역간의 영향을 일방향적[35]으로 볼 것이냐 아니면 양방향적[6]으로 볼 것이냐의 문제이다. ICTs를 많이 활용하는 업무 환경일수록 업무와 비업무가 서로의 영역에 영향을 미치는 양방향적 특징을 갖는다. 즉, 업무 영역이 비업무 영역에만 영향을 행사하거나 비업무 영역이 업무 영역에만 영향을 미치는 것이 아니라, 서로 영향을 주고 받을 수 있다는 것이다. ICTs를 업무에 활용한다는 것 자체가 그렇지 않은 환경이 갖고 있던 시간과 공간의 제약을 극복할 수 있는 가능성을 의미하고, 이는 업무 시간과 공간에서 비업무적인 일을 수행하거나, 업무 시간과 공간에서 벗어났음에도 업무를 수행할 수 있는 가능성을 높이기 때문이다. 특히 스마트워크 환경은 시간과 장소에 관계없이 업무를 수행할 수 있는 환경을 의미하고, 이는 업

무 영역이 비업무 영역에, 반대로 비업무 영역이 업무 영역에 영향을 줄 수 있다는 것을 의미하기도 한다.

업무와 비업무 영역간 영향은 일방적인 것이 아니라 양방향성을 지니고 있지만, 상호 영향을 주는 크기는 동일하지 않다. 즉, 업무 영역과 비업무 영역 간에 존재하는 상호 침투가능성이 비대칭적이라는 것이다[45]. Clark [14]는 이러한 비대칭적 침투가능성은 업무와 비업무 영역의 비대칭적 경계강도에 의존한다는 점을 제시하였다. Perlow[44]는 근로자들은 가정에선 약한 경계를 형성하는 반면에 업무에선 강한 경계를 구축한다고 보고하고 있다. 특히 기존 연구에서 비업무가 업무에 미치는 간섭보다 업무로 인해 발생하는 비업무 간섭에 대한 연구[15, 19]가 활발하게 진행되는 점도 비대칭적인 침투가능성의 결과로 볼 수 있다. ICTs를 활용한 업무에서도 업무와 비업무 영역 상호간 발생하는 간섭은 비대칭적인 것으로 나타났다[43].

높은 침투가능성을 지닌 영역은 역할 이진이 용이한 반면에, 간섭과 같은 비용도 수반한다[6]. 업무 영역과 비업무 영역을 막론하고 높은 침투가능성을 지닌 영역은 경계강도가 약하다는 것을 의미한다. 즉, 다른 영역에서 수행하여야 하는 역할이 해당 영역에서 수행되기 쉽다는 의미이고, 그것은 한편으로는 간섭을 의미한다. 예를 들어, 약한 경계강도를 갖는 비업무 영역은 업무 영역의 역할이 이전되기 쉽고 또 간섭 받기 쉽다. 또 업무 영역의 경계가 강하다면, 비업무 영역의 역할이 이전되기 어렵고, 간섭 받기 어렵다는 것이다. 여기서 중요한 점은, 업무 영역의 경계강도가 강하다고 해서 비업무 영역의 경계강도가 약하다고 판단할 수는 없다는 것이다. 비대칭적 침투가능성이 의미하는 바는 각 영역별 경계의 강도는 모두 강할 수도, 모두 약할 수도, 또 어느 한 쪽만 강할 수도 있다는 점이다.

업무와 비업무 영역 각각의 경계강도가 강한 사람은 업무는 정해진 업무 시간과 공간에서만 처리하고, 비업무적인 개인적 용무는 업무 시간과 공간 외의 개인 시간과 공간을 이용해 처리한다. 이로 인해 업무의 비업무 영역에 대한, 그리고 비업무의 업무 영역에 대한 간섭이 줄어들 수 있다. 이와 같은 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

**가설 1-1:** 스마트워크 이용자가 인식하는 업무 영역

의 경계강도는 비업무의 업무 영역에 대한 간섭에 부(-)의 영향을 미친다.

**가설 1-2:** 스마트워크 이용자가 인식하는 비업무 영역의 경계강도는 업무가 비업무 영역에 대한 간섭에 부(-)의 영향을 미친다.

### 3.2 직무자율성과 간섭의 관계

직무자율성(Job Autonomy)은 직무에 대한 일정 관리 및 직무 수행 절차를 결정하는 데 있어 직무가 제공하는 실질적인 자유, 독립성, 제약의 정도를 의미한다[24]. 직무자율성은 직무를 시작, 수행, 완료하는 자신의 권한에 대한 종업원의 인식에 영향을 준다[33, 57]. 직무자율성은 직무 자체에 대한 자율성뿐 아니라 시간과 공간에 대한 자율성도 포함한다[5]. 시간에 대한 자율성은 유연시간이나 일정관리의 유연성으로 불려 왔으며, 장소에 대한 자율성은 재택근무 또는 유연장소로 언급되어 왔다[47].

직무자율성이 중요한 이유는 직무자율성을 통해 근로자는 개인적으로 납득이 가는 방식으로 업무와 비업무 영역간 상호 간섭을 관리할 수 있기 때문이다[2]. ICTs를 활용한 직무일수록 직무자율성은 더 큰 의미를 지닌다. 왜냐하면 근로자가 ICTs를 활용해 자신의 환경에 적합하도록 일정을 관리하고, 업무 요구에 적절히 반응할 수 있는 많은 기회를 얻기 때문이다[2]. 스마트워크 환경에서 개인은 직무 수행에 있어서 적어도 시공간에 대한 자율성을 제공받고 더 많은 직무자율성을 발휘할 수 있다. 따라서 업무와 비업무 영역간의 간섭의 관리가 더욱 용이해 질 수 있다.

자율성과 간섭에 대한 과거 연구들을 살펴보면 먼저 Thomas and Ganster[53]는 의료 전문가를 대상으로 한 연구에서 자율성이 높을수록 업무와 비업무간 간섭이 적게 발생한다는 결과를 제시하였다. 재택근무를 연구한 문헌[22, 46]에서도 업무 수행 시간을 자율적으로 선택함으로써 업무와 비업무간 간섭이 감소되었다고 보고되었다. 유연근무와 재택근무를 도입하여 자율성을 확대함으로써 업무와 비업무간 간섭을 감소시킬 수 있었다는 점이 제시되기도 하였다[9].

최근에는 간섭의 방향성을 고려하지 않고 수행된 기존 연구의 한계를 지적하며, 양방향성을 고려한 업무와 비업무 영역간의 간섭에 대해서 관심이 모아지고 있다. Allen et al.[4]은 자율성이 업무의 비업무 영역에 대한 간

섭뿐 아니라 비업무의 업무에 대한 간섭을 감소시킨다는 점을 실증하였다.

다양한 기존 연구들에서 직무자율성은 업무와 비업무간 간섭을 감소시키는 것으로 보고되고 있고, 직무자율성이 더욱 큰 의미를 갖게 되는 스마트워크 환경에서도 이는 동일하리라고 판단된다. 단지, 업무와 비업무 영역간 영향의 양방향성과 비대칭성을 고려하여 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

**가설 2-1:** 스마트워크 이용자가 인식하는 직무자율성은 비업무의 업무 영역에 대한 간섭에 부(-)의 영향을 미친다.

**가설 2-2:** 스마트워크 이용자가 인식하는 직무자율성은 업무의 비업무 영역에 대한 간섭에 부(-)의 영향을 미친다.

## 4. 연구 방법

### 4.1 연구대상

본 연구의 대상은 스마트워크를 이용해 본 경험이 있는 사용자이다. 더 나아가서는 스마트워크로 인해 업무와 비업무 영역의 경계가 모호해져 가는 상황에 있는 사용자이다. 이들이 인지하는 업무 및 비업무 영역의 경계강도와 직무자율성이 업무의 비업무 영역에 대한, 또 비업무의 업무 영역에 대한 간섭에 어떠한 영향을 미칠 것인가가 본 연구의 탐구 내용이다.

이를 위해서 적절한 집단을 표본으로 선택할 필요성이 있고, 국내에서는 비교적 오랜 기간인 2010년부터 스마트워크를 추진해 왔고 현재도 활발히 운영 중인 국내 K사를 선정하였다. K사의 스마트워크 이용자 중에서도 특히 재택근무나 스마트워크센터근무 형태의 사용자만을 대상으로 하여 조사를 진행하였다. 왜냐하면 앞서 언급한 바와 마찬가지로 이들만이 실제로 업무 및 비업무 영역의 경계가 모호해져 가는 경우에 해당하기 때문이다.

실증연구를 위해 이전 문헌을 바탕으로 조사 대상과 상황에 적절한 설문을 개발하였다. 본설문에 앞서 전문가의 의견을 참고하고, 또한 K사 실무자 담당자의 의견을 반영하여 최종 설문문항을 정리하였다. 이후 온라인 조사 사이트를 이용하여 K사의 임직원을 대상으로 1주

일에 걸쳐 설문조사를 실시하였다.

설문 시작 전 스마트워크 수행 경험 여부에 대한 질문을 통해 응답자의 범위를 한정하여 데이터를 수집하였다. 최종적으로 수집된 설문은 333부였다. 하지만 하나의 번호만을 선택하거나 일정한 패턴(가령, 1, 2, 3, 4, 5, 4, 3, 2, 1 등)으로 설문을 작성하는 등 불성실하게 응답한 47부의 설문을 제외하고 286부를 통계 분석에 사용하였다.

응답자의 인구통계학적 특성은 [표 1]에 제시된 바와 같이 남자가 228명(79.75%), 여자가 58명(20.3%)이었다. 남자의 표본 수가 많은 것은 왜곡된 표본 추출로 인한 것이 아니라 스마트워크에 참여하고 있는 K사 직원의 분포 때문이다. 연령별 분포는 40대가 118명(41.2%)로 가장 많았고, 30대가 113명(39.5%)로 나타나 30대와 40대가 대부분을 차지하는 것으로 나타났다. 5년 이하 근속자가 101명(35.3%)으로 가장 많았으나, 16년 이상 근속한 직원도 32.5%에 달했다. 표본의 인구통계학적인 특성은 K사 전체 인력의 분포와는 다소 차이가 있을 수 있으나, 스마트워크를 이용하고 있는 직원들의 분포와는 유사한 것으로 판단되었다.

표본의 인구통계학적인 분포를 살펴보면, 성별, 나이, 근속년수, 스마트워크 이용방법 등의 요인이나 잘못된 표본 추출로 인한 편향적인 연구결과는 기대하기 어렵다고 할 수 있다.

정보시스템의 사용은 사용자, 정보시스템, 업무 등 세 요소 간의 상호작용에 의해 이루어진다[6]. 스마트워크를 통해 나타나는 업무와 비업무의 모호성을 실증하기 위해서 적절한 연구 대상도 정보시스템의 사용 조건을 충족하여야 한다. 즉, 조직에서 스마트워크를 도입하여 활용하고 있어야 하며, 사용자의 업무 특성이 유사하며, 사용자의 동질성이 어느 정도 확보되어야 한다. 이러한 요건을 충족하는 대상으로 2010년부터 스마트워크를 도입하여 운영 중인 국내 K사에서 스마트워크센터유형과 재택근무유형에 참여하는 사용자를 표본으로 선정하였다.

실증 연구를 위해 과거 문헌을 바탕으로 조사대상과 상황에 적합한 설문을 개발하였다. 이후 재택근무 또는 스마트워크센터근무를 수행하는 K사의 임직원을 대상으로 1주일에 걸쳐 온라인 설문조사를 실시하였다. 총 333부의 응답 중 하나의 번호만을 선택 등 불성실하게 응답한 47부를 제외하고 286부를 대상으로 최종분석을 실시하였다.

응답자의 인구통계학적 특성은 <Table 1>에 제시된 바와 같다. 남녀 비율(79.7% 대 20.3%), 연령별 비율(36-45세 52.4%), 근속년수 비율(10년 이하 49.3%), 스마트워크 활용 기간(12개월 이하 80.5%) 등의 분포는 K사에서 파악하고 있는 전체 직원을 대상으로 한 비율과 유사하였다. 스마트워크의 이용방법도 재택근무 또는 재택근무와 스마트워크센터근무를 병행하는 비율이 92.3%로 현저히 높게 나타났는데, K사가 파악하고 있는 스마트워크 현황과 유사하였다. 따라서 본 연구에서 사용된 표본의 대표성이 확보되었다고 볼 수 있다.

<Table 1> Demographics

| Description           |                        | Persons | Ratio |
|-----------------------|------------------------|---------|-------|
| Gender                | Male                   | 228     | 79.7% |
|                       | Female                 | 58      | 20.3% |
| Age                   | 25-30                  | 39      | 13.6% |
|                       | 31-35                  | 50      | 17.5% |
|                       | 36-40                  | 63      | 22.0% |
|                       | 41-45                  | 87      | 30.4% |
|                       | 46-50                  | 31      | 10.8% |
|                       | ≥ 51                   | 16      | 5.6%  |
| Tenure                | ≤ 5 years              | 101     | 35.3% |
|                       | 6-10 years             | 40      | 14.0% |
|                       | 11-15 years            | 52      | 18.2% |
|                       | 16-20 years            | 66      | 23.1% |
|                       | 21-25 years            | 19      | 6.6%  |
| ≥ 26 years            | 8                      | 2.8%    |       |
| Smart Work Usage Type | SmartWork Center (SWC) | 22      | 7.7%  |
|                       | Telecommuting          | 192     | 67.1% |
|                       | SWC+Telecommuting      | 72      | 25.2% |

#### 4.2 측정도구

연구 가설에서 설정한 구성개념을 측정하기 위해 이전 문헌에서 신뢰성과 타당성을 인정받은 설문항목을 본 연구 상황에 적합하도록 수정하여 활용하였다. 연구에서 사용한 5개의 구성개념, 즉 업무 경계강도(boundary strength at work), 비업무 경계강도(boundary strength at nonwork), 업무의 비업무 영역에 대한 간섭(work-to-nonwork interference), 비업무의 업무 영역에 대한 간섭(nonwork-to-work interference), 직무자율성(job autonomy) 등을 활용하여 실증 연구를 수행한 문헌을 검토하고, 스마트워크 상황에 맞게 측정 항목을 조정하여 활용하였다(<Table 2> 참조). 모든 측정 항목은 리커트(Likert) 7점 척도를 이용하였다.

설문 항목은 기존 연구에서 신뢰성과 타당성이 검증된 문항을 본 연구에 적합하게 재구성하여 사용하였다. 업무의 비업무 영역 침투가능성(Work-to-Nonwork Permeability)과 비업무의 업무 영역 침투가능성(Nonwork-to-Work Permeability)은 Clark[10]과 Richardson and Benbunan-Fich[30]을 참고하여 각각 4개(가령, 집에서 업무와 관련된 전화를 받아도 불편하지 않다)와 3개(가령, 회사에서도 가족과 관련된 일을 처리하고 싶다)의 항목으로 측정하였다. 업무 경계 강도(Boundary Strength of Work)와 비업무 경계 강도(Boundary Strength of Nonwork)는 Hecht and Allen[16]을 참고하여 각각 4개의 항목(가령, 업무 시간

<Table 2> Measurement

| Constructs                   | Measurement Items   | References                                 |
|------------------------------|---|--|
| Boundary Strength at Work    | - I often schedule personal activities (e.g., exercise or reading) during business hours. (R)<br>- I try to spend time communicating with friends and family during business hours. (R).<br>- I often think about my personal life when I am working. (R) | Hecht and Allen[29]                        |
| Boundary Strength at Nonwork | - I never do work on my personal time.<br>- I never take my work out of the office.<br>- My personal time is my own<br>- I often do work at home (R).   | Hecht and Allen[29]                        |
| Work to Nonwork Interference | - My job or career often interferes with my responsibilities at home.<br>- My job or career often keeps me from spending the amount of time that I would like to spend with my family.<br>- My job or career interferes with my home life.                | Carlson and Frone[12];<br>Park and Jex[43] |
| Nonwork To Work Interference | - My home-life interfere with my responsibilities at work.<br>- My home-life keep me from spending the amount of time I would like to spend on job or career-related activities.<br>- My home-life interferes with my job or career.                      | Carlson and Frone[12];<br>Park and Jex[43] |
| Job Autonomy                 | - I control the content of my job.<br>- I have a lot of freedom to decide how I perform assigned tasks.<br>- I set my own schedule for completing assigned tasks.<br>- I have the authority to initiate projects at my job                                | Beehr[8];<br>Ahuja et al.[1]               |

\* R: reverse coding

에 개인적인 용무를 보지 않는다, 집에서 회사 업무를 하지 않는다)으로 측정하였다. 업무의 비업무 간섭(Work-to-Nonwork Interference)과 비업무의 업무 간섭(Nonwork-to-Work Interference)은 Carlson and Frone[7]과 Park and Jex[28]을 참고하여 각각 3개(가령, 업무로 인해 가정 생활을 간섭 받는 편이다)와 4개(가령, 끝내지 못한 집안 일에 대해 회사에서 생각하는 편이다)의 항목으로 측정하였다. 모든 항목은 리커트 7점 척도를 사용하였다.

## 5. 연구 결과

### 5.1 신뢰성 분석

분석에 사용된 데이터의 구성개념별 평균, 표준편차, 그리고 응답범위 등의 기술통계는 <Table 3>과 같다. 구성개념에 대한 평균과 표준편차가 왜곡되지 않으며, 응답범위 또한 고르게 분포되어 있음을 알 수 있다.

본 연구에서는 구성 항목들이 내적 일관성을 유지하

는 있는가를 평가하기 위해 크론바하 알파(Cronbach's alpha) 계수를 사용하여 신뢰성을 검증하였다. 크론바하 알파 계수는 .7 이상이면 측정 도구의 신뢰성에 문제가 없는 것으로 본다[40]. 본 연구에서는 사용된 이론 변수들의 신뢰도는 최소 .812으로, 모든 구성개념의 크론바하 알파 수치가 추천지수를 초과하고 있다. 개별 수치는 <Table 3>에 나타나 있으며, 이를 통해 측정에 사용된 구성 항목들이 내적 일관성을 보이고 있다고 할 수 있다.

### 5.2 타당성 분석

구조방정식 모델(structural equation modeling, SEM)을 이용하여 오프라인 의존성 이외의 요인에 대한 합성 신뢰성(composite reliability)과 평균분산추출(average variance extracted)을 이용하여 신뢰도를 다시 한 번 측정하였다. <Table 3>에서 보는 바와 같이 모든 값들은 Fornell and Larcker[16]와 Hair 등[25]이 제시하는 권장 기준치(합성신뢰성 .70 이상, 평균분산추출 .50 이상)를 초과하여 설문문항의 신뢰도가 입증되었다.

집중타당성을 판단하기 위해 확증적 요인분석

<Table 3> Descriptive Statistics & Results of Reliability and Validity Test

| Construct                    | Item         | Standard Coefficient | t-value          | Mean  | ST. Dev. | Composite Reliability <sup>a</sup> | AVE <sup>b</sup> | Discriminant Validity   |             |             |             |             |  |
|------------------------------|--------------|----------------------|------------------|-------|----------|------------------------------------|------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
|                              |              |                      |                  |       |          |                                    |                  | 1                       | 2           | 3           | 4           | 5           |  |
| Boundary Strength at Work    | BS_WORK01    | .856                 | N/A <sup>c</sup> | 4.610 | 1.204    | .865                               | .825             | <b>.825<sup>d</sup></b> |             |             |             |             |  |
|                              | BS_WORK02    | .803                 | 14.607           |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
|                              | BS_WORK03    | .816                 | 14.806           |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
| Boundary Strength at Nonwork | BS_NONWORK01 | .738                 | N/A              | 3.400 | 1.203    | .817                               | .727             | -.059 <sup>e</sup>      | <b>.727</b> |             |             |             |  |
|                              | BS_NONWORK02 | .783                 | 11.434           |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
|                              | BS_NONWORK03 | .653                 | 9.877            |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
|                              | BS_NONWORK04 | .729                 | 10.882           |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
| Work to Nonwork Interference | W2NI01       | .807                 | N/A              | 4.021 | 1.343    | .902                               | .869             | .004                    | -.316**     | <b>.869</b> |             |             |  |
|                              | W2NI02       | .932                 | 17.788           |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
|                              | W2NI03       | .862                 | 16.8             |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
| Nonwork To Work Interference | N2WI01       | .727                 | N/A              | 2.431 | 1.020    | .829                               | .787             | -.320**                 | -.012       | .223**      | <b>.787</b> |             |  |
|                              | N2WI02       | .754                 | 11.558           |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
|                              | N2WI03       | .872                 | 12.063           |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
| Job Autonomy                 | AUTO01       | .882                 | N/A              | 5.268 | 1.124    | .923                               | .866             | .194**                  | -.104       | -.162**     | -.204**     | <b>.866</b> |  |
|                              | AUTO02       | .904                 | 21.525           |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
|                              | AUTO03       | .840                 | 18.817           |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
|                              | AUTO04       | .835                 | 18.613           |       |          |                                    |                  |                         |             |             |             |             |  |
| Suggested Criteria           |              | >.707                | ≥2.0             |       |          | >.70                               | >.50             |                         |             |             |             |             |  |

<sup>a</sup> Composite Reliability =  $(\sum(\text{standardized loadings})^2) / (\sum(\text{standardized loadings})^2 + \sum(\text{indicator measurement error}))$

<sup>b</sup> Average Variance Extracted (AVE) =  $\sum(\text{standardized loadings})^2 / (\sum(\text{standardized loadings})^2 + \sum(\text{indicator measurement error}))$

<sup>c</sup> N/A means that regression weight is fixed as 1.

<sup>d</sup> Diagonal: square root of Average Variance Extracted (AVE)

<sup>e</sup> Off-diagonals: correlation between latent variables

\*\*  $p < .01$  (two-tailed)



(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 일반적으로 측정항목의 적재치가 .707보다 크거나[20] t-값이 2.0 이상[52]일 경우 집중타당성(convergent validity)이 있다고 판단된다. <Table 3>에서 보는 바와 같이 측정 항목의 적재치는 대부분 .707을 상회하고 있다. BS\_NONWORK03 항목만이 이 기준을 하회하고 있으나, t-값이 모든 항목에서 2.0 이상을 보이고 있어 척도의 집중 타당성을 반영하고 있다고 판단할 수 있다.

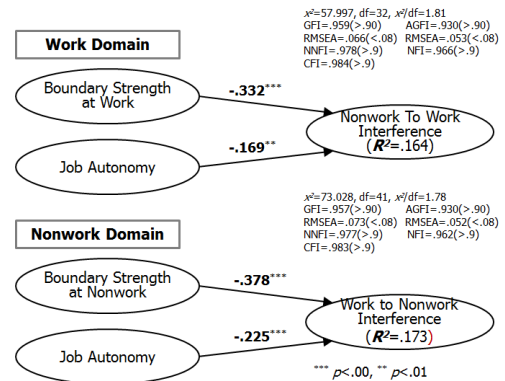
판별타당성을 검증하기 위하여 평균분산추출(average variance extracted: AVE)의 제공근을 이용하였다[51]. <Table 3>에서 보는 바와 같이 대각선에 보이는 AVE 제공근의 값이 .5보다 크며, 관련된 행과 열에 있는 대각선외의 상관관계 값보다 모두 큰 것으로 나타났다. 따라서 상이한 구성개념 간에는 이들의 측정결과에 있어서 이에 상응하는 차이가 나타나야 한다는 판별타당성이 검증되었다고 할 수 있다.

연구모델에서 제시한 각 구성개념의 측정에 대한 분석 결과 신뢰성과 타당성 모두 추천 지수보다 높은 것으로 나타나 측정항목의 신뢰성과 타당성이 입증되었다.

### 5.3 가설검증

본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 위하여 구조 방정식 모델을 이용한 분석을 실행하였다. 모델과 데이터 간에 적합을 검증하기 위하여 제시되는 다양한 척도들이 존재한다. 그러나 일반적으로 적합도 지수(Goodness of Fit Index : GFI) .9 이상, 조정된 적합도 지수(Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI) .9 이상, 카이제곱을 자유도로 나눈 값( $\chi^2/d.f$ )이 5 이하일 때, 연구 모델의 적합도는 만족스럽다고 보고 있다[28]. 추가적으로 적합성을 검증한 RMSEA(<.08), NNFI(>.9), NFI(>.9), CFI(>.9) 등의 지수도 [그림 2]에서 제시하는 바와 같이 Hu and Bentler[30]가 추천하는 기준을 넘고 있다. 따라서 제시된 연구 모델의 적합성은 확보되었다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 스마트워크 환경에서 업무와 비업무 영역간 영향과 간섭의 양방향적 성격을 전제하여, 업무와 비업무 영역간의 상호 간섭에 대한 업무 및 비업무 영역의 경계강도와 직무자율성의 역할을 알아보려 하였다. 이를 위해서 업무의 비업무 영역에 대한 간섭에 대한 가설 2개, 비업무의 업무 영역에 대한 간섭과 관련한 가설 2개를 설정하였다.



[Fig. 2] Research Result

구조 방정식 모델을 이용하여 분석한 결과 설정한 가설 4개 모두 통계적으로 유의한 수준에서 채택되었다. 업무 영역의 경계강도가 강할수록 비업무의 업무 영역에 대한 간섭은 줄어드는 것으로 나타났으며(가설 1-1), 마찬가지로 비업무 영역의 경계강도는 업무의 비업무 영역에 대한 간섭을 줄이는 것으로 분석되었다(가설 1-2). 즉 어떠한 영역이든지 그 영역의 경계강도가 강할수록 간섭 받지 않는 것이다. 직무자율성의 경우에는 어떠한 방향의 간섭이든지 그를 축소시키는 역할을 하는 것으로 드러났다(가설 2-1, 2-2). 비업무의 업무 영역에 대한 간섭과 업무의 비업무 영역에 대한 간섭의 설명력을 나타내는 결정계수( $R^2$ )는 각각 .164와 .173으로 연구 모델의 설명력이 높은 것으로 나타났다.

## 6. 연구결과에 대한 논의

본 연구는 스마트워크 이용 환경이 업무와 비업무 영역의 경계를 모호하게 만들고 있고, 그에 따라 영역간 간섭이 문제로 제기되어 이러한 간섭의 메커니즘을 확인하고자 시작되었다. 스마트워크 이용자를 대상으로 자료를 수집하고 실증분석을 통해 경계강도가 강한 영역에 대해서는 다른 영역의 간섭이 쉽지 않고(업무·비업무 영역의 표준화된 경로계수 각각  $-.332$ 와  $-.378$ ), 직무자율성이 높을수록 간섭이 줄어든다(업무·비업무 영역의 표준화된 경로계수 각각  $-.169$ 와  $-.225$ )는 사실을 발견하였다.

경계의 강도와 관련한 본 연구의 결과는 침투가능성이 낮은 강한 경계를 갖고 있는 영역은 그것이 업무 영역

이건 비업무 영역이건 간섭 받지 않는다는 것이다. 업무 영역의 경계가 강하면 비업무적인 일이 업무를 수행하는 시간과 공간에 끼어들 틈이 없고, 비업무 영역의 경계가 강하면 업무적인 일이 업무 외의 시간과 공간에 들어설 자리가 없다는 것이다. 이는 경계강도와 관련한 과거 연구의 결과[6]와도 일치하는 것이다.

본 연구의 통계적인 분석으로만 보면 간섭을 줄이기 위해서는 강한 경계강도가 필요하다. 하지만, 스마트워크는 영역의 경계를 희미하게 만들며 적어도 물리적인 관점에서 경계강도를 약화시키는 효과가 있고, 개인적 그리고 심리적으로 형성된 경계강도가 물리적인 관점에서의 경계강도와 차이를 보임에 따라 개인은 간섭을 인지하게 된다. 예를 들면, 심리적으로는 비업무 영역의 경계강도가 강하다고 할지라도 스마트워크를 이용함으로써 업무 외적인 시간과 공간에서 업무의 간섭이 많아지는 것이다. 반대로 업무 영역의 심리적인 경계강도가 강하다고 할지라도 스마트워크로 인해 재택근무를 하면서 비업무적인 간섭이 인지될 수 있는 것이다. 이렇게 볼 때 스마트워크, 경계강도, 그리고 간섭 간의 관계는 역설적이라고 할 수 있다. 스마트워크는 경계강도를 낮추는 효과가 있고, 이 경우 영역에 대한 간섭이 증가하게 된다. 하지만 스마트워크는 간섭을 줄여 일과 삶의 조화를 목적으로 한다.

이 상황에서 간섭을 피할 수 있는 방법은 물리적으로도 심리적인 것과 마찬가지로 강한 경계를 유지하기 위해 스마트워크를 포기하거나, 아니면 심리적인 경계강도를 스마트워크로 인해 점점 약해져만 가는 물리적인 경계의 강도에 맞추는 것, 즉, 개인의 태도를 변화시키는 것이다. 스마트워크가 업무의 비업무 영역에 대한 간섭과 비업무의 업무 영역에 대한 간섭을 줄이고 일과 삶의 균형이라는 목적으로 추진되기 위해서는 만족스럽지는 않을지 몰라도 후자의 대안이 바람직하다고 보여진다. 즉, 업무 방식의 변화를 이끌어 내기 위한 적극적인 변화관리가 필요하다고 할 수 있다. 이 경우에도 스마트워크 도입의 효과와 변화관리의 비용을 비교하는 문제는 여전히 숙제로 남게 된다.

직무자율성과 관련한 본 연구의 결과는 경계강도가 가져다 주는 복잡한 문제와 해결 과정과는 다르게 매우 단순하다. 업무 영역과 비업무 영역 모두 다른 영역으로부터의 간섭을 줄이려면 직무자율성의 수준을 높여야 한

다는 것이다. 이 결과는 의료 전문가[53], 재택근무자[22], 유연근무[9] 등 다양한 상황에서 검증된 바 있는 직무자율성의 간섭 감소 효과와 일치하는 것이며 스마트워크 상황에서도 직무자율성은 동일한 영향을 미치고 있다는 것이 확인되었다.

스마트워크의 가치는 시간, 공간적 제약에서 벗어나 언제 어디서라도 다양한 역할을 수행하거나 전환할 수 있는 역할 이전에 있고, 그에 수반하는 비용이 간섭이라고 할 수 있다. 직무자율성은 개인 스스로 업무의 내용, 과정과 일정을 결정할 수 있도록 함으로써 역할 이전을 용이하게 하며 동시에 영역간에 발생할 수 있는 간섭을 축소할 수 있다. 스마트워크가 가져다 주는 역할 이전의 가치는 직무자율성을 부여함으로써 가능해진다고 할 수 있다.

## 7. 연구의 시사점 및 향후 연구 방향

본 연구는 다음과 같은 시사점을 제공한다. 먼저 이론적으로 볼 때 경계이론이 스마트워크 환경에서도 적용 가능하다는 것을 확인하였다. 스마트워크의 적용으로 인해 업무와 비업무 영역의 경계가 모호해져 가는 상황에서 경계이론은 더 큰 의미를 지닐 것으로 보여진다. 그것은 경계이론이 개인의 능동적인 경계 구성을 강조하고 있다[14]는 점에서 스마트워크 환경에서 개인의 경계 구성과 관리 활동에 대해 많은 시사점을 제공해 줄 것으로 판단되기 때문이다. 비록 본 연구에서는 경계강도가 간섭을 줄이는 효과가 있다는 것을 파악하는 데 머물렀지만, 향후 경계가 모호해져 가는 상황에서 경계를 형성하고 관리해가는 양상을 파악하는 데에도 경계이론은 유용한 시각을 제공할 수 있으리라 기대된다.

직무자율성은 업무 영역과 비업무 영역에 대한 간섭을 감소시키는 주요한 요인이 확인되었다. 직무자율성은 자신의 업무를 통제할 수 있는 중요한 직무 자원(job resource)으로 여겨져 왔다[49]. 스마트워크 환경에서 직무자율성은 업무 및 비업무 영역 모두 다른 영역으로부터의 간섭을 축소시키는 직무 자원의 역할을 충실히 하고 있다는 점을 본 연구를 통해 발견하였다. 직무자율성은 개인 스스로 업무의 내용, 과정과 일정을 결정할 수 있도록 함으로써 역할 이전을 용이하게 하며 동시에 영

역간에 발생할 수 있는 간섭을 축소할 수 있었다.

실무적인 관점에서 볼 때, 본 연구는 스마트워크에서 우선적으로 추구하는 일과 삶의 균형을 증진시키기 위해 필요한 업무와 비업무 영역간 간섭을 줄여주는 선행요인과 그 매커니즘을 제시하고 있다는 데 의의가 있다. 업무와 비업무 영역간 간섭은 직업적 스트레스를 형성하는 주요 원천이기 때문에[48], 오래 전부터 이를 줄일 수 있는 방안에 대한 학문적 관심을 보여 왔다[26].

스마트워크가 가져다 주는 희미해진 그리고 약화된 경계강도는 역설적이게도 간섭을 증가시키는 요인이 될 수 있고, 이는 업무 방식의 변경에 따른 변화관리가 필요하다는 사실을 의미하기도 한다. 각각의 영역을 보호하기 위해 만들어지는 영역별 경계강도의 역할과는 다르게 어떠한 영역이든 다른 영역으로부터의 간섭을 줄이려면 직무자율성의 수준을 높여야 하는 것으로 파악되었고, 조직구성원들이 스마트워크를 제대로 실행에 옮기기 위해서는 필수적인 조건이라고 판단된다. 이 결과는 현업에서 직무자율성을 적극적으로 부여하여 능동적으로 업무와 비업무 영역의 경계를 관리할 수 있도록 지원하여야 한다는 점을 시사한다.

본 연구는 스마트워크를 도입하기 위해 준비 중이거나, 이미 추진하고 있는 조직에서 이를 제대로 진행하기 위해 필요한 과업을 제시하고 있다. 스마트워크를 도입하고자 하는 조직에서는 본 연구에서 제시된 간섭 축소요인인 경계강도와 직무자율성을 근로자들에게 사전 조사함으로써 스마트워크 도입에 있어 조직에서의 준비 정도를 판단할 수도 있을 것이다. 이러한 조사 결과를 바탕으로 변화관리의 방향과 정도를 결정하거나 직무자율성을 부여하는 방법을 모색할 수도 있으리라고 판단된다. 스마트워크를 도입한 조직에서는 이의 성공적인 정착을 위해 필요한 교육, 규칙의 제·개정 등 변화관리와 직무자율성을 증대하는 방향으로 조직 분위기를 조성해 가는 것이 필요할 것이다.

본 연구는 경계이론을 기반으로 스마트워크 환경과 간섭이라는 주제에 대해 파악하려는 노력의 일환이고, 이러한 과정에서 연구의 내용이 경계이론이 다루고 있는 전체적인 맥락을 이해하고자 하기보다는 분절적이고 미시적인 일부분만을 파악한 경향이 있다. 향후 연구를 통해서 저자 일부가 사전에 진행하였던 연구의 결과 등을 종합한 전체적인 차원의 포괄적인 분석과 설명이 필

요하다고 보여진다. 특히 본 연구에서 제외되고 있는 경계강도의 형성과 관련된 문제는 반드시 해결되어야 할 것으로 판단된다. 또한 본 연구에서 결과변수로 사용되고 있는 간섭은 스마트워크 환경이 가져다 줄 최종적인 목적과는 거리가 있다고 보여진다. 따라서 직무만족 등 스마트워크의 최종 목표를 결과변수로 하는 연구가 뒤따라야 할 것이라고 생각된다.

## ACKNOWLEDGMENTS

This study was supported by a research grant from Dongyang Mirae University.

## REFERENCES

- [1] Ahuja, M.K., Chudoba, K.M., Kacmar, C.J., McKnight, D.H., & George, J.F., IT Road Warriors, *MIS Quarterly*, Vol.31, No.1, pp. 1-17, 2007.
- [2] Ahuja, M.K., & Thatcher, J.B., Moving Beyond Intentions and Toward the Theory of Trying, *MIS Quarterly*, Vol.29, No.3, pp. 427-459, 2005.
- [3] Allen, T.D., Herst, D.E.L., Bruck, C.S., & Sutton, M., Consequences Associated with Work-to-Family Conflict, *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol.5, No.2, pp. 278-308, 2000.
- [4] Allen, T.D., Johnson, R.C., Kiburz, K.M., & Shockley, K.M., Work-Family Conflict and Flexible Work Arrangements, *Personnel Psychology*, Vol.66, No.2, pp. 345-376, 2013.
- [5] Annink, A., & den Dulk, L., Autonomy, Community, Work & Family, Vol.15, No.4, pp. 383-402, 2012.
- [6] Ashforth, B.E., Kreiner, G.E., & Fugate, M., All in a Day's Work, *Academy of Management Review*, Vol.25, No.3, pp. 472-491., 2000.
- [7] Barnett, R.C., & Hyde, J.S., Women, Men, Work, and Family, *American Psychologist*, Vol.56, No.10, pp. 781-796, 2001.
- [8] Beehr, T.A., Perceived Situational Moderators of the Relationship between Subjective Role Ambiguity

- and Role Strain, *Journal of Applied Psychology*, Vol.61, No.1, pp. 35-40, 1976.
- [9] Beham, B., Drobníč, S., & Prág, P., Work Demands and Resources and the Work-Family Interface, *Journal of Vocational Behavior*, Vol.78, No.1, pp. 110-122, 2011.
- [10] Bulger, C.A., Matthews, R.A., & Hoffman, M.E., Work and Personal Life Boundary Management, *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol.12, No.4, pp. 365-375, 2007.
- [11] Cardenas, R.A., Major, D.A., & Bernas, K.H., Exploring Work and Family Distractions, *International Journal of Stress Management*, Vol.11, No.4, pp. 346-365, 2004.
- [12] Carlson, D.S., & Frone, M.R., Relation of Behavioral and Psychological Involvement to a New Four-Factor Conceptualization of Work-Family Interference, *Journal of Business and Psychology*, Vol.17, No.4, pp. 515-535, 2003.
- [13] Carlson, D.S., Kacmar, K.M., & Williams, L.J., Construction and Initial Validation of a Multidimensional Measure of Work-Family Conflict, *Journal of Vocational Behavior*, Vol.56, No.2, pp. 249-276, 2000.
- [14] Clark, S.C., Work/Family Border Theory, *Human Relations*, Vol.53, No.6, pp. 747-770, 2000.
- [15] Eagle, B., Miles, E., & Icenogle, M., Interrole Conflicts and the Permeability of Work and Family Domains, *Journal of Vocational Behaviour*, Vol.50, No.2, pp. 168-184, 1997.
- [16] Fornell, C., & Larcker, D.F., Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, pp. 39-50, 1981.
- [17] Frone, M.R., Work-Family Balance, , American Psychological Association, pp. 143-162, 2003.
- [18] Frone, M.R., Russell, M., & Cooper, M.L., Antecedents and Outcomes of Work-Family Conflict, *Journal of Applied Psychology*, Vol.77, No.1, pp. 65-78, 1992.
- [19] Frone, M.R., Russell, M., & Cooper, M.L., Prevalence of Work-Family Conflict, *Journal of Organizational Behavior*, Vol.13, No.7, pp. 723-729, 1992.
- [20] Gefen, D., Straub, D.W., & Boudreau, M.-C., Structural Equation Modeling and Regression, *Communications of the Association for Information Systems(AIS)*, Vol.4, No.7, pp. 1-77., 2000.
- [21] Golden, T.D., & Fromen, A., Does It Matter Where Your Manager Works?, *Human Relations*, Vol.64, No.11, November 1, 2011, pp. 1451-1475, 2011.
- [22] Goldstein, N., IT at Work, SRI International, 2003.
- [23] Greenhaus, J.H., & Beutell, N.J., Sources of Conflict between Work and Family Roles, *The Academy of Management Review*, Vol.10, No.1, pp. 76-88, 1985.
- [24] Hackman, J.R., & Oldham, G.R., Development of the Job Diagnostic Survey, *Journal of Applied Psychology*, Vol.60, No.2, pp. 159-170, 1975.
- [25] Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C., *Multivariate Data Analysis*, (5th ed.), Prentice-Hall, 1998.
- [26] Hall, D.T., & Richter, J., Balancing Work Life and Home Life, *The Academy of Management Executive*, Vol.2, No.3, pp. 213-223, 1989.
- [27] Hammer, L., Bauer, T., & Grandey, A., Work-Family Conflict and Work-Related Withdrawal Behaviors, *Journal of Business and Psychology*, Vol.17, No.3, pp. 419-436, 2003.
- [28] Hayduk, L.A., *Structural Equation Modeling with LISREL*, Johns Hopkins University Press, 1987.
- [29] Hecht, T.D., & Allen, N.J., A Longitudinal Examination of the Work-Nonwork Boundary Strength Construct, *Journal of Organizational Behavior*, Vol.30, No.7, pp. 839-862, 2009.
- [30] Hu, L.-t., & Bentler, P.M., Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis, *Structural Equation Modeling*, Vol.6, No.1, pp. 1 - 55, 1999.
- [31] Ilies, R., Wilson, K.S., & Wagner, D.T., The Spillover of Daily Job Satisfaction onto Employees' Family Lives, *Academy of Management Journal*,

- Vol.52, No.1, pp. 87-102, 2009.
- [32] Jacobs, J.A., & Gerson, K., *The Time Divide*, Harvard University Press, 2004.
- [33] Kaldenberg, D.O., & Becker, B.W., Workload and Psychological Strain, *Journal of Organizational Behavior*, Vol.13, No.6, pp. 617-624, 1992.
- [34] Kossek, E.E., & Ozeki, C., Work-Family Conflict, Policies, and the Job-Life Satisfaction Relationship, *Journal of Applied Psychology*, Vol.83, No.2, pp. 139-149, 1998.
- [35] Kreiner, G.E., Consequences of Work-Home Segmentation or Integration, *Journal of Organizational Behavior*, Vol.27, No.4, pp. 485-507, 2006.
- [36] Lewin, K., *Field Theory in Social Science*, Harper & Brothers, 1951.
- [37] Major, D.A., & Germano, L.M., *The Changing Nature of Work and Its Impact on the Work-Home Interface*, Psychology Press, pp. 13-38, 2006.
- [38] Nilles, J.M., Carlson, F.R., Gray, P., & Hanneman, G., *The Telecommunications-Transportation Tradeoffs*, Wiley, 1974.
- [39] Nippert-Eng, C., *Home and Work*, University of Chicago Press, 1996.
- [40] Nunnally, J.C., *Psychometric Theory*, McGraw Hill, 1967.
- [41] Olson, M.H., *New Information Technology and Organizational Culture*, *MIS Quarterly*, Vol.6, No.4, pp. 71-92, 1982.
- [42] Parasuraman, S., & Greenhaus, J.H., Toward Reducing Some Critical Gaps in Work-Family Research, *Human Resource Management Review*, Vol.12, No.3, pp. 299-312, 2002.
- [43] Park, Y., & Jex, S.M., Work-Home Boundary Management Using Communication and Information Technology, *International Journal of Stress Management*, Vol.18, No.2, pp. 133-152, 2011.
- [44] Perlow, L.A., *Boundary Control*, *Administrative Science Quarterly*, Vol.43, No.2, pp. 328-357, 1998.
- [45] Pleck, J.H., *The Work-Family Role System*, *Social Problems*, Vol.24, No.4, pp. 417-427, 1977.
- [46] Pratt, J., *Costs/Benefits of Teleworking to Manage Work/Life Responsibilities*, ITAC, 1999.
- [47] Rau, B.L., & Hyland, M.M., Role Conflict and Flexible Work Arrangements, *Personnel Psychology*, Vol.55, No.1, pp. 111-136, 2002.
- [48] Sauter, S.L., Murphy, L.R., & Hurrell, J.J., Prevention of Work-Related Psychological Disorders, *American Psychologist*, Vol.45, No.10, pp. 1146-1158, 1990.
- [49] Schieman, S., Milkie, M.A., & Glavin, P., When Work Interferes with Life, *American Sociological Review*, Vol.74, No.6, pp. 966-988, 2009.
- [50] Sieber, S.D., Toward a Theory of Role Accumulation, *American Sociological Review*, Vol.39, No.4, pp. 567-578, 1974.
- [51] Staples, D.S., Hulland, J.S., & Higgins, C.A., A Self-Efficacy Theory Explanation for the Management of Remote Workers in Virtual Organizations *Organization Science*, Vol.10, No.6, pp. 758-776 1999.
- [52] Steenkamp, J.-B.E.M., & van Trijp, H.C.M., The Use of LISREL in Validating Marketing Constructs, *International Journal of Research in Marketing*, Vol.8, No.4, pp. 283-299, 1991.
- [53] Thomas, L.T., & Ganster, D.C., Impact of Family-Supportive Work Variables on Work-Family Conflict and Strain, *Journal of Applied Psychology*, Vol.80, No.1, pp. 6-15, 1995.
- [54] Valcour, P.M., & Hunter, L.W., *Technology, Organizations, and Work-Life Integration*, Lawrence Erlbaum, pp. 61-84, 2005.
- [55] van Steenbergen, E.F., Ellemers, N., & Mooijaart, A., How Work and Family Can Facilitate Each Other, *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol.12, No.3, pp. 279-300, 2007.
- [56] Voydanoff, P., *Work, Family, and Community*, Lawrence Erlbaum, 2007.
- [57] Xie, J.L., & Johns, G., Job Scope and Stress, *The Academy of Management Journal*, Vol.38, No.5, pp. 1288-1309, 1995.
- [58] Zerubavel, E., *The Fine Line*, Free Press, 1991.

**오 상 조(Oh, Sangjo)**



- 1991년 2월 : 서울대학교 경영학과 (경영학사)
- 1995년 2월: 서울대학교 대학원 경영학과(경영학석사)
- 2002년 2월: 서울대학교 대학원 경영학과(경영학박사)
- 1996년 3월 ~ 현재: 동양미래대학교 e-비즈니스과 교수
- 관심분야: 스마트워크, 정보시스템의 수용 및 전파, 정보시스템 성공에 대한 개인적·사회적 요인
- E-Mail : secase@dongyang.ac.kr

**이 종 만(Lee, Jong Man)**



- 1994년 2월 : 한양대학교 자원공학과(공학사)
- 1997년 2월 : 한국과학기술원 대학원 경영공학과(공학석사)
- 2007년 8월 : 서강대학교 대학원 경영학과(경영학박사)
- 2001년 ~ 현재 : 동양미래대학교 e-비즈니스과 부교수
- 관심분야: 행복, 정보통신기술의 수용 및 성공요인, 이러닝, IT아웃소싱
- E-Mail : jmlee@dongyang.ac.kr

**김 용 영(Kim, Yong-Young)**



- 1996년 2월 : 충북대학교 경영학과 (경영학사)
- 1999년 2월: 서울대학교 대학원 경영학과(경영학석사)
- 2007년 2월: 서울대학교 대학원 경영학과(경영학박사)
- 2011년 3월 ~ 현재: 건국대학교 경영경제학부 조교수
- 관심분야: 스마트워크, 정보기술 수용 전후 사용자 행태, 모바일 및 스마트 비즈니스
- E-Mail : kyyoung@kku.ac.kr

**이 희 진(Lee, Heejin)**



- 1989년 2월 : 서울대학교 사회학과 (석사)
- 1997년 11월 : London School of Economics 정보시스템(박사)
- 1998년 8월 ~ 2002년 5월 : 영국 Brunel 대학교 교수
- 2002년 6월 ~ 2006년 2월 : 호주 멜번대학교 교수
- 2007년 3월 ~ 현재 : 연세대학교 국제학대학원 교수
- 관심분야: 시간/공간과 정보통신기술 (스마트워크), 중국의 정보통신표준, ICT와 개발도상국발전(ICT4D)
- E-Mail : heejinmelb@yonsei.ac.kr