

# 스마트워크 이용자의 업무와 비업무간 경계 강도 인식에 관한 연구

## A Study on the Smart Workers' Perception of the Boundary Strength Between Work and Nonwork

김 용 영 (Yong-Young Kim) 건국대학교 경영경제학부 조교수  
오 상 조 (Sangjo Oh) 동양미래대학교 e-비즈니스과 교수, 교신저자  
이 희 진 (Heejin Lee) 연세대학교 국제학대학원 교수

### 요 약

국가적인 그리고 기업적인 차원에서 추진되고 있는 스마트워크는 ‘정보통신망을 활용하여 언제, 어디서나 편리하게 효율적으로 업무에 종사할 수 있도록 하는 업무형태’로 이해된다. 즉, 정보기술 환경의 발전으로 가능해진 보다 효율적이면서도 인간친화적인 업무 방식을 의미한다고 볼 수 있다. 하지만, 본 연구에서는 시간과 장소에 구애 받지 않고 일 할 수 있는 환경이 과연 일과 삶의 조화를 가져올 것인가 하는 점에 의문을 제기한다. 스마트워크를 통해 일과 삶의 경계가 점차 모호하게 되고, 이는 업무 영역의 업무가 아닌 영역으로의 침투를 가능하게 하기 때문이다. 이러한 문제에 대한 답을 구하기 위해서 본 연구에서는 우선적으로 업무와 비업무 영역간에 형성된 경계 강도가 어떻게 결정되는 지 파악하고자 하였다. 이 과정에서 기존 연구에서 밝혀진 바 있는 업무와 비업무간 경계 강도의 비대칭성과 영역간 침투의 양방향성을 고려하였다. 업무 경계의 강도와 비업무 경계의 강도 각각에 대한 상호 독립적인 모형을 세우고 이를 검증하였다. 업무 역할 동일시와 비업무 영역의 업무 영역에 대한 침투가능성이 업무 영역의 경계 강도를, 업무 영역의 비업무 영역에 대한 침투가능성이 비업무 영역의 경계 강도에 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 그러나 비업무 역할 동일시의 비업무 영역 경계 강도에 대한 영향은 유의하지 않은 것으로 드러났다.

**키워드 :** 스마트워크, 경계 강도, 침투가능성, 역할 동일시

## I. 서 론

정보기술의 발전과 그 속도는 그에 대한 예측

을 무색하게 할 정도이다. 또한 정보기술이 응용되는 분야도 선부른 예견을 비웃기라도 하듯이 영향을 미치지 않는 곳이 거의 없을 정도이다. 이렇듯 오늘날 정보기술의 발전이 과거 진행하였던 업무 방식과는 다른 대안적인 업무 방식을 가능하게 하는데, 그 하나가 스마트워크(Smart

† 이 논문은 건국대학교 학술진흥연구비 지원에 의한 논문임.

Work)라고 할 수 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 환경을 구축하여 노동인구의 30%가 시간과 장소에 구애 받지 않고 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 추진하고 있다.

스마트워크는 초기에 영리하게 업무를 처리하는 의미로 사용되었으나 최근에 ‘네트워크로 연결되고 정보를 공유할 수 있는 환경에서 사람을 중심으로 개별 업무뿐 아니라 공동으로 업무를 수행하는 방식’(김용영, 2011)이나 ‘정보통신망을 활용하여 언제, 어디서나 편리하게 효율적으로 업무에 종사할 수 있도록 하는 업무형태’(스마트워크 활성화를 위한 정보보호 권고 해설서, 2011)로 정의되고 있다. 이를 종합하면 정보기술을 활용하면 언제, 어디서나 편리하고 효율적으로 업무를 수행하여 “일하는 방식의 변화를 통한 일과 삶의 균형”을 이룰 수 있다는 것이다.

하지만, 시간과 장소에 구애 받지 않고 일할 수 있는 스마트워크 환경이 과연 일과 삶의 조화를 가져올 것인가 하는 점에 대해서는 의문의 여지가 있다. 스마트워크로 인해 야기될 수 있는 일과 삶의 부조화 또는 불균형은 정보기술의 도입으로 인해 업무와 비업무간 경계(Boundary)가 희미해지면서 벌어지는 문제로 볼 수 있다. 정보기술을 활용하면서 과거에는 명확했던 업무와 비업무간의 경계가 희미해지고, 업무를 수행하기 위해 비업무 영역에서 업무를 수행할 수 있도록 영역이 확장되어, 업무가 일상생활을 침해하여 일과 삶의 불균형이 초래될 수 있다(Ashforth *et al.*, 2000; Clark, 2000; Nippert-Eng, 1996).

이러한 문제에 대한 답을 구하기 위하여 우선적으로 업무 영역과 비업무 영역을 둘러싸고 있으면서 다른 영역으로부터의 침해를 막고 있는 경계에 대한 이해가 필요하다. 지금까지 우리가 경계에 대해 이해하고 있는 것은 업무와 비업무 사이에 하나의 경계만 존재하는 것이 아니라, 업

무 영역 그리고 비업무 영역 각각을 서로 갈을 수도 있고 다를 수도 있는 강도로 둘러싸고 있고(비대칭성)(Park and Jex, 2011; Perlow, 1998; Pleck, 1977), 이에 따라 업무 영역이 비업무 영역을 침해할 수도 있고 그 반대의 경우도 가능하다(양방향성)는 것이다(Ashforth *et al.*, 2000).

이러한 이해를 바탕으로 본 연구에서는 경계 강도의 결정에 초점을 맞추었다. 경계의 강도는 업무와 비업무 영역 상호간의 침해와 간섭에 큰 영향을 미칠 수 있고, 중국적으로는 업무의 만족에까지도 그 영향이 파급될 수 있다. 그러므로 경계의 강도에 대한 이해는 스마트워크가 일과 삶에 조화를 가져다 줄 것인가 아니면 불균형을 가져다 줄 것인가의 문제 또, 일과 삶을 조화시키려면 어떠한 방식의 스마트워크가 필요한가 등의 문제를 해결하는 단초가 될 수 있다. 따라서 본 연구에서는 경계에 대해 포괄적인 설명을 하고 있는 경계 이론(Boundary Theory)(Ashforth *et al.*, 2000)을 바탕으로 하여 침투가능성과 역할 동일시가 경계의 강도를 형성하는 데 어떠한 역할을 수행하는지 탐구하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 우선 경계 그리고 경계이론에 대한 과거 연구들을 검토하였다. 이를 바탕으로 하여 경계 강도의 결정을 실증하기 위한 연구모형을 수립하고 이를 실증하였다. 마지막으로 본 연구의 결과와 의미에 대해서 논의하였다.

## II. 이론 및 가설 설정

### 2.1 경계 이론

경계 이론은 사람들이 경계를 창출, 유지, 또는 변경하는 활동에 초점을 맞추고 있다. 경계를 규정하는 이유는 자신 주위의 세상을 단순화하고 범주화하기를 원하기 때문이다(Ashforth *et al.*, 2000). 경계는 개체를 다른 개체와 분리되도록 한정하기 위해 설정되며, 물리적·시간적으

로만 구분되는 것이 아니라 심리적으로도 결정된다. 따라서 경계는 “정신적 보호막”(mental fences)이며, 경계 형성의 과정을 거쳐 실제 생활하는 공간인 영역이 창조된다(Zerubavel, 1991). 업무 영역과 비업무 영역 구분도 경계 형성의 한 유형으로 볼 수 있다.

본래 경계 이론은 사람들이 수행하는 다양한 역할을 적절하게 관리하여 업무 성과를 높이고자 하는 관심에서 시작된 연구 주제이다(Sieber, 1974). 초기 연구자들은 다중 역할을 수행함으로써 인해 발생하는 부정적인 기능에 중점을 두었다(Parasuraman and Greenhaus, 2002). 특히 업무 역할과 가정 역할 간 갈등은 직무 만족 저하(Allen *et al.*, 2000), 일상 만족(life satisfaction) 저하(Ernst Kossek and Ozeki, 1998), 업무 기피(withdrawal)(Hammer *et al.*, 2003), 우울증(depression)(Frone *et al.*, 1992a)과 같은 부정적인 영향을 주기 때문에 연구자들로부터 상당한 관심을 받아왔다.

하지만 자신이 수행하는 역할을 능동적으로 조직함으로써 다중 역할을 긍정적으로 관리할 수 있다는 이론도 제기되었다. Hall and Richter (1989)는 다중 역할의 능동적 조직화에 대한 연구를 진행하였고, 근로자는 침투가능한 경계를 능동적으로 조성하는 방법을 통해 업무와 비업무 간의 균형을 맞춘다고 보았다. 후속 연구를 통해 Nippert-Eng(1996)은 개인이 다양한 영역과 협상하는 방식을 이해하는 수단을 제공하고자 경계 이론을 개발하였다. 특히 근로자는 의도된 분절과 통합방식을 통해 자신의 업무와 비업무 경계를 창출한다는 점을 강조하였다. Ashforth *et al.*(2000)은 역할 이전의 중요성을 제시하며 업무와 가정뿐 아니라 다른 영역에서도 경계 이론이 적용 가능하도록 확장시켰다. Clark(2000)가 제시한 업무/가정 경계선 이론(Work/Family Border Theory)은 업무와 가정에 한정하여 양 영역간 균형이 탐색되었을 뿐 경계이론과 유사하며 개인이 업무와 비업무의 경계를 주도적으로 관리한다는 공통된 관점을 공유하고 있다. 이와

같이 경계 이론이 경계선 이론을 포괄하기 때문에, 최근에는 경계 이론과 경계선 이론을 구분하지 않고 ‘경계 이론’으로 부른다(Bulger *et al.*, 2007).

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 “침투 가능”하며 “통합”되는 경향이 있는 반면에, 두껍고/강한 경계는 “침투 불가능”하며 “분할”되는 경향이 있다(Ashforth *et al.*, 2000). 경계가 확장되고 서로 다른 영역을 넘나드는 활동은 정도의 차이는 있겠지만 얇은 경계와 두꺼운 경계 모두에서 발생할 수 있다. Clark(2000)는 개인은 상이한 강도의 경계를 각 영역 주변에 능동적으로 구성한다고 주장하였다. 이러한 주장을 발전시킨 Ashforth *et al.*(2000)은 개인들은 각 영역에 있어 경계 강도에 대한 선호를 보유한다는 점을 제시하였다. 즉, 강한 경계는 해당 영역을 분리된 상태로 유지하기 위해서 구성되는 반면, 약한 경계는 다른 영역과 상호작용의 용이성을 촉진하기 위해서 구성된다(Ashforth *et al.*, 2000; Clark, 2000).

경계 이론과 관련하여 제기되는 이슈 중 하나는 영역 간의 영향을 일방향적(Kreiner, 2006)으로 볼 것이냐 아니면 양방향적(Ashforth *et al.*, 2000)으로 볼 것이냐의 문제이다. 스마트워크와 같이 정보기술을 적극적으로 활용하는 업무 환경에서는 업무와 비업무가 서로의 영역을 침범하는 양방향적 특징을 갖는다. 업무 영역, 즉 업무 시간과 공간에서 비업무 역할이 수행되기도 하며, 비업무 영역에서 업무 역할이 수행되기도 한다. 또한 이러한 상호 영역간 침투가능성 또는 영향의 크기는 서로 동일하기 어렵고 비대칭적이기 쉽다(Pleck, 1977). Clark(2000)는 이러한 비대칭적 침투가능성은 업무와 비업무 영역에 비대칭적 경계 강도에 의존한다는 점을 제시하였다. Perlow(1998)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(Eagle *et al.*, 1997; Frone *et al.*, 1992b)가 활발하게 진행되는 점도 비대칭적인 침투가능성의 결과로 볼 수 있다. 정보기술을 활용한 업무에서도 업무와 비업무 상호간 간섭은 비대칭적인 것으로 나타났다(Park and Jex, 2011).

## 2.2 경계 강도

경계 이론에 따르면 경계 강도는 침투가능성(permeability)과 유연성(flexibility)에 의해 특징지어진다(Ashforth *et al.*, 2000). 침투가능성은 “한 역할로 인해 물리적으로 그 역할 영역에 있으나 심리적·행동적으로 다른 역할과 관련된 정도”(Pleck, 1977)로 정의된다. 즉, 침투가능성은 물리적으로 한 영역에 위치하지만, 실제적으로 다른 영역의 활동을 수행하는 것과 관련된다(Clark, 2000). 예를 들어, 근로자가 업무 시간에 가족과 통화를 한다면, 업무 경계는 침투가능하다고 볼 수 있다. 반면에 경계 유연성은 “업무 활동이 일상적인 업무 시공간 영역을 벗어나 수행될 수 있는 정도”(Hall and Richter, 1989)를 의미한다. 만약 다른 영역의 활동을 수행하기 위해 현 영역의 경계가 완화된다면, 경계는 유연하다고 할 수 있다(Ashforth *et al.*, 2000). 예를 들어, 근로자가 가족 행사에 참여하기 위해 사무실을 벗어날 있다면, 업무 경계는 유연하다고 볼 수 있다.

Nippert-Eng(1996)은 업무와 비업무 영역 간 경계를 능동적으로 관리하는 개인의 전략을 분절-통합 연속체(segmentation-integration continuum) 개념을 통하여 체계적으로 설명하고 있다. 분절은 영역 경계의 낮은 유연성과 낮은 침투가능성을 의미하며, 통합은 영역 경계의 높은 유연성과 높은 침투가능성을 의미한다. 개인은 경계의 모호성을 관리하기 위해 분절과 통합의 연속체 상에서 자신이 선호하는 방식을 능동적으로 선택

한다(Ashforth *et al.*, 2000).

침투가능성과 유연성이 경계 강도를 형성하지만, 침투가능성이 경계 관리의 필요조건(Glavin and Schieman, 2012)이자 경계 강도를 형성하는 핵심 요인으로 볼 수 있다. 그 이유는 사전적 의미에서 강도는 “힘이나 압력에 견뎌내는 능력”(Oxford Dictionary Online)을 의미하며, 침투가능성은 개인이 한 영역에 물리적으로 위치하고 있지만, 심리적이거나 행동적으로 다른 영역의 활동에 관여하는 정도(Ashforth *et al.*, 2000)를 반영하기 때문이다. 다시 말해, 침투가능성은 통제하기 어려워 근로자가 감내하여야 하는 실질적인 간섭이다(Bulger *et al.*, 2007).

스마트워크는 일상적인 시공간 영역을 벗어나는 것을 전제 하기 때문에 경계 이론에서 말하는 높은 수준의 유연성을 내포하고 있다. 또한 유연성은 개인적 특성보다 스마트워크 유형(스마트워크센터 근무, 재택근무 등)에 따라 결정되는 업무의 특성으로도 볼 수 있다. 따라서 스마트워크 상황에서 침투가능성은 근로자의 심리적 경계 강도를 형성하는 데 중요한 역할을 수행한다. 개인이 특정 영역에 대한 침투가능성이 높다고 판단하면 그 경계 강도는 약해지고, 반대로 침투가능성이 낮다고 인지하면 강한 경계 강도를 형성하게 되는 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

**가설 1-1:** 스마트워크 이용자가 인식하는 비업무의 업무 영역에 대한 침투가능성은 업무 경계 강도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

**가설 1-2:** 스마트워크 이용자가 인식하는 업무의 비업무 영역에 대한 침투가능성은 비업무 경계 강도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

일반적으로 사람들은 조직, 종교 등 다양한 사회 집단의 구성원으로 정체성을 확립하고(Tajfel

and Turner, 1986), 직원, 부모, 동호회원 등과 같은 다양한 신분을 얻는다(Showers and Zeigler-Hill, 2003). 사회 정체성 이론(Social Identity Theory)에 따르면, 사람들은 자신의 정체성과 관련된 방식으로 행동하기를 원하며(Ashforth and Mael, 1989), 자신이 강하게 동일시하는 역할에 자원을 투자하는 경향이 있다(Lobel, 1991). 예를 들어, 업무 역할을 동일시하는 경향이 강한 사람들은 업무 관련 활동에 더 많은 시간과 노력을 투자하는 성향을 보여주고 있다(Riketta, 2005).

경계 이론에서는 역할 동일시가 역할 간 경계 형성에 영향을 준다고 주장한다(Ashforth et al., 2000). 어떤 역할에 대한 동일시 정도가 높으면, 개인은 그 역할에 몰입할 수 있는 가능성을 높이는 방법으로 영역을 형성한다. 나아가 역할 동일시가 높은 영역을 중심으로 다른 영역을 통합하면서 경계를 형성하는 경향을 보인다(Clark, 2000). Olson-Buchanan and Boswell(2006)은 업무 역할 동일시가 높으면 업무의 비업무 영역에 대한 침투가능성이 높아져 업무를 중심으로 영역이 통합되며, 비업무 역할 동일시가 높으면 그 반대의 현상이 나타나는 결과를 제시했다. 나아가 Hecht and Allen(2009)은 비업무 역할 동일시가 크면 비업무 경계 강도가 강해지며, 업무 역할 동일시가 크면 업무 경계 강도가 강화된다는 점을 실증하였다. 한편으로 강한 역할 동일시의 이유를 다른 역할의 침투로부터 그 역할을 보호하기 위한 활동으로 이해할 수 있다.

일반적으로 사람들은 한 영역에서 수행하는 자신의 역할에 동일시 정도가 높을 때, 그 영역의 역할에 몰입한다(Stryker, 1968). 그래서 역할 동일시와 역할 몰입을 동일한 개념으로 보는 경향도 있다. 왜냐하면 경계 관리에 영향을 주는 중요한 개인적 변수로 이론적으로 역할 동일시(Role Identification)를 제시하지만, 측정에 있어서는 Kanungo(1982)와 Yogeve and Brett(1985)의 연구에서 사용한 직무 및 가정과 관련된 역할 몰입(Role Involvement)을 사용하고 있기 때문이다

(Hecht and Allen, 2009; Olson-Buchanan and Boswell, 2006; Park and Jex, 2011).

업무/비업무 역할 동일시는 업무/비업무 역할 중 어느 영역에 중심을 두느냐를 선택하는 활동이다. 어느 역할을 중심에 둘 것인가와 관련되기 때문에, 역할 동일시는 심리적 경계를 능동적으로 창출하는 활동과 관련된다. 따라서 스마트워크에서 경계 강도는 근로자가 감내하여야 하는 ‘침투가능성’과 능동적으로 역할에 관여하는 ‘역할 동일시’에 의해 형성된다고 볼 수 있다. 앞선 논의한 내용을 바탕으로 다음과 같은 가설을 도출할 수 있다.

**가설 2-1:** 스마트워크 이용자가 인식하는 업무 역할 동일시는 업무 경계 강도에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

**가설 2-2:** 스마트워크 이용자가 인식하는 비업무 역할 동일시는 비업무 경계 강도에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

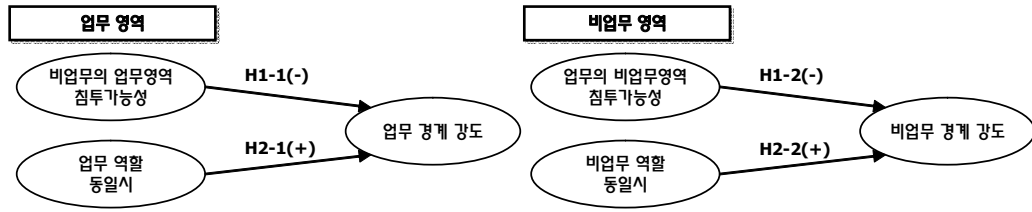
### III. 연구 모델

본 연구에서는 앞서 살펴본 문헌과 가설을 토대로 <그림 1>과 같은 연구모형을 설정하였다. 업무/비업무 영역 경계 강도의 비대칭성과 양방향적 침투가능성을 고려하여 업무 영역과 비업무 영역을 구분하여 모형을 구성하였다. 업무 경계 강도는 비업무의 업무 영역 침투가능성에 의해 약화되고, 업무 역할 동일시에 의해 강화되며, 비업무 경계 강도는 업무의 비업무 영역 침투가능성에 의해 약화되고 비업무 역할 동일시에 의해 강화되는 것으로 보았다.

### IV. 연구 방법론

#### 4.1 연구 대상

본 연구의 대상은 스마트워크를 이용해 본 경



〈그림 1〉 연구 모델

험이 있는 사용자이기 때문에 2010년부터 스마트워크를 도입하여 운영 중인 국내 K사를 선정하였다. 특히 업무와 사용자의 동질성을 확보하기 위해 여러 스마트워크 유형 중 스마트워크센터 유형과 재택근무유형을 이용하는 사용자로 한정하였다.

실증연구를 위해 이전 문헌을 바탕으로 조사 대상과 상황에 적절한 설문을 개발하였다. 본 설문문에 앞서 전문가의 의견을 참고하고, 또한 K사 실무자 담당자의 의견을 반영하여 최종 설문문항을 정리하였다. 이후 온라인 조사 사이트를 이

용하여 K사의 임직원을 대상으로 1주일에 걸쳐 설문조사를 실시하였다.

설문 시작 전 스마트워크 수행 경험 여부와 재택근무나 스마트워크센터근무 유형에 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 제

〈표 1〉 표본의 특성

구 분		표본수(명)	비율(%)
성별	남	228	79.7%
	여	58	20.3%
연령	25~30세	39	13.6%
	31~35세	50	17.5%
	36~40세	63	22.0%
	41~45세	87	30.4%
	46~50세	31	10.8%
	51세 이상	16	5.6%
근속년 수	5년 이하	101	35.3%
	6~10년	40	14.0%
	11~15년	52	18.2%
	16~20년	66	23.1%
	21~25년	19	6.6%
	26년 이상	8	2.8%
스마트워크 이용방법	스마트워크센터(SWC)	22	7.7%
	재택근무	192	67.1%
	SWC+재택근무	72	25.2%

시된 바와 같이 남자가 228명(79.7%), 여자가 58명(20.3%)이었다. 연령별 분포는 40대가 118명(41.2%)로 가장 많았고, 30대가 113명(39.5%)으로 나타나 30대와 40대가 대부분을 차지하는 것으로 나타났다. 근속년수는 10년 이하가 141명(49.3%)으로 가장 많고, 스마트워크 활용 기간은 12개월 이하가 230명(80.5%)로 대부분을 차지했다. 이러한 분포는 K사 전체 직원을 대상으로 파악하고 있는 비율과 유사하였다. 스마트워크 이용방법도 재택근무 또는 재택근무와 스마트워크센터근무를 병행하는 비율이 92.3%로 거의 대부분을 차지했는데, 이러한 현황도 K사가 파악하고 있는 현황과 유사하였다. 따라서 본 연구에서 사용된 표본의 대표성이 확보되었다고 볼 수 있다.

## 4.2 측정 도구

스마트워크 이용자의 업무/비업무 경계 강도에 영향을 주는 요인을 측정하기 위해 이전 문헌에서 신뢰성과 타당성을 인정받은 설문항목을 본 연구 상황에 적합하도록 수정하여 활용하였다. 연구에서 사용한 여섯 개의 구성개념, 즉 업무 역할 동일시(Work Role Identification), 비업무 역할 동일시(Nonwork Role Identification), 업무의 비업무 영역 침투가능성(Work-to-Nonwork Permeability), 비업무의 업무 영역 침투가능성(Nonwork-to-Work Permeability), 업무 경계 강도(Boundary Strength at Work), 비업무 경계 강도(Boundary Strength at Nonwork) 등을 활용하여 실증 연구를 수

〈표 2〉 설문항목 및 측정근거

구성개념	설문항목	측정근거
업무 역할 동일시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 내게 벌어지는 가장 중요한 일은 현재 내 업무와 관련되어 있다</li> <li>• 나는 개인적으로 내 업무에 푹 빠져 있다.</li> <li>• 내 관심의 대부분은 현재 내 업무와 관련 있다.</li> <li>• 내 인생 목표의 대부분은 현재 내 업무와 관련 있다.</li> <li>• 현재의 내 업무가 내 삶의 중심이다.</li> </ul>	Kanungo(1982), Park and Jex(2011)
비업무 역할 동일시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 내 인생의 만족은 가족구성원으로서 내 역할에서 비롯된다.</li> <li>• 나는 다음 날 있을 가족 활동을 자주 계획하는 편이다.</li> <li>• 나는 개인적으로 우리 가족 구성원과 관련된 일들에 푹 빠져 있다.</li> <li>• 내게 생기는 가장 중요한 일은 현재 우리 가족과 관련되어 있다.</li> </ul>	Yogev and Brett(1985), Park and Jex(2011)
업무의 비업무 영역 침투가능성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 집에서 업무와 관련된 전화를 받아도 괜찮다.</li> <li>• 집에서 업무를 처리하고 싶다.</li> <li>• 집에서 업무와 관련된 전화를 받기 싫다. (R)</li> </ul>	Clark(2002), Richardson and Benbunan-Fich(2011)
비업무의 업무 영역 침투가능성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 회사에서 가족으로부터 전화를 받아도 괜찮다.</li> <li>• 회사에서 가족과 관련된 일을 처리하고 싶다.</li> <li>• 회사에서 가족으로부터 전화를 받기 싫다. (R)</li> </ul>	Clark(2002)
업무 경계 강도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 업무 시간에 업무와 관련 없는 개인적 활동을 계획하기도 한다. (R)</li> <li>• 업무 시간에 친구나 가족과 전화하거나 메시지를 보내기도 한다. (R)</li> <li>• 업무 시간에 업무와 관련 없는 개인적 생활에 대해서 생각하기도 한다. (R)</li> </ul>	Hecht and Allen(2009)
비업무 경계 강도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 집에서 회사 업무를 하지 않는다.</li> <li>• 집으로 회사 업무를 갖고 가지 않는다.</li> <li>• 업무 시간 외 개인 시간은 온전히 내 것이다.</li> <li>• 집에서 회사 업무를 하는 경우가 종종 있다. (R)</li> </ul>	Hecht and Allen(2009)

※ R은 역코딩(reverse coding) 항목을 의미.

행한 문헌을 검토하고, 스마트워크 상황에 맞게 측정 항목을 조정하여 활용하였다(<표 2> 참조). 그리고 모든 항목은 리커트(Likert) 7점 척도를 이용하였다.

## V. 연구 결과

### 5.1 신뢰성 및 타당성 분석

#### 5.1.1 신뢰성 분석

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

본 연구에서는 구성 항목들이 내적 일관성을 유지하는 있는가를 평가하기 위해 크론바하 알파(Cronbach's alpha) 계수를 사용하여 신뢰성을 검증하였다. 크론바하 알파 계수는 .7 이상이면 측정 도구의 신뢰성에 문제가 없는 것으로 본다(Nunnally, 1967). 본 연구에서는 사용된 구성개념들의 신뢰도는 최소 .796으로, 모든 구성개념의 크론바하 알파 수치가 추천지수를 초과하고 있다. 개별 수치는 <표 3>에 나타나 있으며, 이를 통해 측정에 사용된 구성 항목들이 내적 일관성을 보이고 있다고 할 수 있다.

<표 3> 표본의 특성

구성개념	항목수	평균	표준편차	최소값	최대값	크론바하 알파
업무 역할 동일시	5	5.199	1.121	1	7	.926
비업무 역할 동일시	4	4.983	.996	1	7	.819
업무의 비업무 영역 침투가능성	3	4.888	1.394	1	7	.796
비업무의 업무 영역 침투가능성	3	3.720	1.156	1	7	.796
업무 경계 강도	3	4.610	1.204	1	7	.865
비업무 경계 강도	4	3.400	1.203	1	7	.812
추천지수						> .7

#### 5.1.2 타당성

구조방정식 모델(Structural Equation Modeling, SEM)을 이용하여 구성개념에 대한 합성신뢰성(Composite Reliability)과 평균분산추출(Average Variance Extracted, AVE)을 이용하여 신뢰도를 다시 한 번 측정하였다. <표 4>에서 보는 바와 같이 모든 값들은 Fornell and Larcker(1981)와 Hair *et al.*(1998)이 제시하는 권장 기준치(합성신뢰성 .70 이상, 평균분산추출 .50 이상)를 초과하여 설문문항의 신뢰도가 상당히 높은 것으로 입증되었다.

집중타당성을 판단하기 위해 확증적 요인분석을 실시하였다. 일반적으로 측정항목의 적재치가 .707보다 크거나(Gefen *et al.*, 2000) t-값이 2.0 이상(Steenkamp and van Trijp, 1991)일 경우 집중타당성(Convergent Validity)이 있다고 판단된다. <표 4>에서 보는 바와 같이 측정 항목의 적재치는 대부분 .707을 상회하고 있다. W2NP02, BS\_NONWORK03 등 몇몇 항목이 이 기준을 하회하고 있으나, t-값이 모든 항목에서 2.0 이상을 보이고 있어 척도의 집중 타당성을 반영하고 있다고 판단할 수 있다.

판별타당성을 검증하기 위하여 평균 분산추출의 제공근을 이용하였다(Staples *et al.*, 1999). <표 5>에서 보는 바와 같이 대각선에 보이는 AVE의 제공근 값이 .5보다 크며, 관련된 행과 열에 있



〈표 4〉 확증적 요인분석 결과

구성개념	측정항목	표준화 계수	t-값	합성 신뢰성 <sup>a</sup>	평균 분산추출 <sup>b</sup>
업무 역할 동일시	WORKID01	.872	N/A <sup>c</sup>	.929	.723
	WORKID02	.886	20.721		
	WORKID03	.886	20.691		
	WORKID04	.787	16.718		
	WORKID05	.817	17.829		
비업무 역할 동일시	NONWORKID01	.638	N/A	.820	.535
	NONWORKID02	.747	9.843		
	NONWORKID03	.808	10.256		
	NONWORKID04	.722	9.622		
업무의 비업무 영역 침투가능성	W2NP01	.784	N/A	.797	.567
	W2NP02	.683	10.448		
	W2NP03	.788	11.412		
비업무의 업무 영역 침투가능성	N2WP01	.692	N/A	.799	.571
	N2WP02	.778	10.873		
	N2WP03	.793	10.982		
업무 경계 강도	BS_WORK01	.829	N/A	.866	.682
	BS_WORK02	.814	14.938		
	BS_WORK03	.835	15.312		
비업무 경계 강도	BS_NONWORK01	.752	N/A	.817	.529
	BS_NONWORK02	.780	11.736		
	BS_NONWORK03	.645	9.951		
	BS_NONWORK04	.725	11.100		
추천 지수		> .707	≥ 2.0	> .70	> .50

<sup>a</sup> 합성신뢰성(composite reliability) =  $(\sum \text{표준화된 적재치})^2 / (\sum \text{표준화된 적재치})^2 + \sum (\text{측정변수의 오차})$ .

<sup>b</sup> 평균분산추출(AVE) =  $\sum (\text{표준화된 적재치})^2 / (\sum \text{표준화된 적재치})^2 + \sum (\text{측정변수의 오차})$ .

<sup>c</sup> N/A는 회귀 가중치(regression weight)가 1로 고정된 항목.

는 대각선 외의 상관관계 값보다 모두 큰 것으로 나타났다. 따라서 상이한 구성개념 간에는 이들의 측정결과에 있어서 이에 상응하는 차이가 나타나야 한다는 판별타당성(Discriminant Validity)이 검증되었다고 할 수 있다.

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

## 5.2 경계 강도의 비대칭성 검증

앞에서 언급했던 것처럼, 업무와 비업무 사이에 하나의 경계만 존재하는 것이 아니라, 업무 영역 그리고 비업무 영역 각각을 서로 같을 수도 있고 다를 수도 있는 강도로 둘러싸고 있고(비대칭성), 이에 따라 업무 영역이 비업무 영역을 침해할 수도 있고 그 반대의 경우도 가능하다(양방향성). 따라서 양방향적 침투가능성은 경

〈표 5〉 측정항목의 판별타당성

구 분	1	2	3	4	5	6
업무 역할 동일시	<b>.851<sup>a</sup></b>					
비업무 역할 동일시	.143 <sup>b</sup>	<b>.731</b>				
업무의 비업무 영역 침투가능성	.326 <sup>**</sup>	-.021	<b>.753</b>			
비업무의 업무 영역 침투가능성	-.256 <sup>**</sup>	.161 <sup>**</sup>	-.022	<b>.756</b>		
업무 경계 강도	.351 <sup>**</sup>	-.050	.125 <sup>*</sup>	-.559 <sup>**</sup>	<b>.826</b>	
비업무 경계 강도	-.132 <sup>*</sup>	.066	-.308 <sup>**</sup>	-.058	-.059	<b>.727</b>

<sup>a</sup> 대각선 요소: 평균분산추출(AVE: Average Variance Extracted)의 제곱근.

<sup>b</sup> 대각선의 요소: 구성개념간 상관관계.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ .

계 강도의 비대칭성을 전제로 하고 있다. 연구 모델에 반영된 이러한 고려가 적절한 것인지 살펴보기 위하여 경계 강도의 비대칭성을 확인 하였다.

스마트워크를 활용하는 사람들의 업무·비업무 경계의 비대칭성을 확인하기 위해 대응표본 t-검정(paired t-test)을 이용하였다. <표 3>에서 보는 바와 같이, 방향성에 따라서 짝을 지어 측정항목(업무/비업무 역할 동일시, 업무의 비업무 영역/비업무의 업무 영역 침투가능성, 업무/비업무 경계 강도의 평균은 각각 5.199/4.983(평균차 .216), 4.888/3.720(평균차 1.168), 4.610/3.400(평균차 1.210)로 나타났다. 대응표본 t-검정 결과 역할 동일시, 침투가능성, 경계 강도의 대응요인별 t값(유의확률)은 각각 2.629(.009), 10.786(.000), 11.686(.000)로 나타나 모든 대응요인이 95% 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 차이가 있음이 확인되었다.

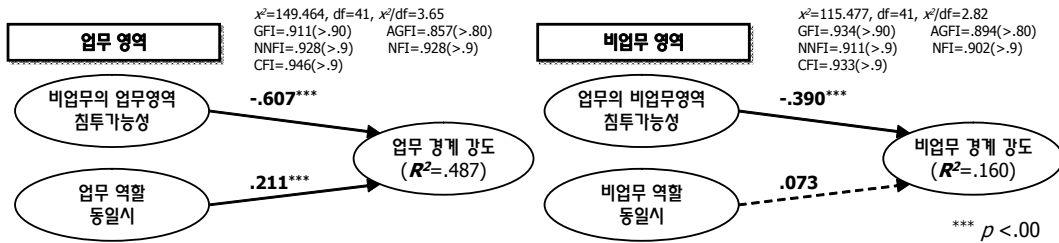
이러한 결과는 대응요인별로 비대칭적인 관계가 존재한다고 해석할 수 있다. 즉 스마트워크 이용자는 업무 역할 동일시를 비업무 역할 동일시보다 상대적으로 높게 인식하고, 업무의 비업무 영역 침투가능성을 그 반대 경우 보다 높게 받아들이며, 그리고 업무의 경계 강도를 비업무의 경계 강도보다 강하게 인식하는 것으로 볼 수 있다. 이러한 결과는 기존 연구에서 제기되

은 업무/비업무 영역간 비대칭적 관계(Eagle et al., 1997; Frone et al., 1992b)가 스마트워크 상황에서도 발생한다는 점을 보여 주고 있다.

### 5.3 가설 검증

본 연구에서 설정한 가설을 검증하기 위하여 구조 방정식 모델을 이용한 분석을 실행하였다. 모델과 데이터 간에 적합성을 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) .8 이상, 카이제곱을 자유도로 나눈 값( $\chi^2/d.f$ )이 5 이하일 때, 연구 모델의 적합도는 만족스럽다고 보고 있다(Hayduk, 1987). 추가적으로 적합성을 검증한 NNFI(> .9), NFI(> .9), CFI(> .9) 등의 지수도 <그림 2>에서 제시하는 바와 같이 Hu and Bentler(1999)가 추천하는 기준을 넘고 있다. 따라서 제시된 연구 모델의 적합성은 확보되었다고 볼 수 있다.

본 연구는 스마트워크 환경에서 업무와 비업무 영역 간의 비대칭성과 양방향성을 고려하여, 업무/비업무 경계 강도에 영향을 미치는 업무/비업무 영역 간 침투가능성과 업무/비업무 역할 동일시의 역할을 실증하기 위해 업무 영역과 비업무 영역별 각각 2개의 가설을 설정하였다. 구조



〈그림 2〉 공변량 구조모형 분석 결과

방정식 모델을 이용하여 분석한 결과 업무 영역에선 가설 2개 모두가 통계적으로 유의한 수준에서 채택되었다. 즉, 비업무의 업무 영역 침투가능성은 업무 경계 강도를 약화시키는 것으로 나타났다(가설 1-1), 업무 역할 동일시는 업무 경계 강도를 강화하는 것으로 나타났다(가설 1-2). 하지만 비업무 영역과 관련한 가설 2개 중 업무의 비업무 영역 침투가능성이 비업무 경계 강도를 낮춘다(가설 2-1)는 가설만이 채택되었다. 그리고 업무 경계 강도와 비업무 경계 강도의 결정계수( $R^2$ )는 각각 .487와 .160으로 나타나 연구모델의 설명력이 높은 것으로 나타났다.

## VI. 연구결과에 대한 논의

본 연구는 스마트워크 이용자의 업무/비업무 경계 강도를 결정하는 요인을 탐색하는 데 그 목적이 있다. 구체적으로 업무/비업무 경계의 비대칭성과 양방향성을 염두에 두고 스마트워크 이용자가 구성하는 업무/비업무 영역별 침투가능성과 역할 동일시가 업무/비업무 경계 강도에 미치는 영향에 대해 살펴보고자 하였다. 본 연구에서 스마트워크 이용자를 통해 수집한 자료를 바탕으로 수행한 실증 연구 결과는 업무 경계 강도를 형성하는 침투가능성과 역할 동일시의 역할을 확인할 수 있었다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 의미를 지니고 있다. 먼저, 본 연구 모델 수립시 염두에 두었던 업무/비업무 경계의 비대칭적 성격에 대한 적절한 영

부에 대해 대응표본 t-검정을 이용하여 검증하였고, 스마트워크 이용자들이 인지하는 업무·비업무 경계의 비대칭성을 확인할 수 있었다. 분석결과를 통해 스마트워크 이용자는 업무 역할 동일시를 비업무 역할 동일시보다 상대적으로 높게 인식하고, 업무의 비업무 영역 침투가능성을 그 반대 경우 보다 높게 받아들이며, 그리고 업무의 경계 강도를 비업무의 경계 강도보다 강하게 인식한다는 점을 확인하였다. 이는 연구 모델 수립시 업무/비업무 경계의 비대칭적 성격에 대한 고려가 적절하였다는 것을 의미한다.

이 결과를 좀 더 자세히 살펴보면 스마트워크 이용자들은 가정보다는 직장의 업무와 관련된 영역에 경계를 강하게 쌓고 있다는 것이고, 이러한 비대칭적인 경계의 형성으로 인해 업무 영역의 업무 외 영역으로의 침투가능성이 높다는 것이다. 이 결과는 다른 환경을 대상으로 한 기존의 연구 결과와 일치하는 것이며(Perlow, 1998), 일과 삶의 균형을 추구하는 스마트워크 상황에서 그 균형이 더욱 악화될 수 있다는 가능성을 보여주는 것이기도 하다. 스마트워크 환경은 업무 외 영역에서도 쉽게 업무를 수행할 수 있게 하기 때문에 강한 업무 경계와 약한 비업무 경계라는 비대칭성은 더 큰 효력을 발휘할 수 있게 된다.

둘째, 업무 영역과 비업무 영역에서 모두 예측한 바와 같이 침투가능성이 높을수록 경계 강도는 약화되는 것으로 나타났다. 비업무의 업무 영역 침투가능성이 높으면 업무 경계 강도가 약

화되고, 업무의 비업무 영역 침투가능성이 높아지면 비업무 경계 강도가 약화된다는 점을 확인하였다. 이러한 결과는 침투가능성이 높으면 두 영역의 통합을 선호하며, 침투가능성이 낮으면 두 영역의 분절을 선호하는 경향(Ashforth *et al.*, 2000)이 스마트워크 이용자에게 적용될 수 있다는 점을 시사하고 있다.

마지막으로 역할 동일시와 관련한 가설의 경우 업무 영역에서만 기대한 결과가 도출되었다. 통계적으로 볼 때, 업무 영역에서 업무 역할 동일시가 높을수록 업무의 경계 강도가 높아진다는 예측은 입증된 반면, 비업무 영역에서 비업무 역할 동일시는 비업무 경계 강도에 영향을 준다는 가설은 기각되었다. 이러한 결과는 스마트워크 참여자의 경우 비업무 역할 동일시에 대해서 인식은 하나, 비업무 역할 동일시가 실질적으로 경계 강도를 형성하는 데는 도움이 되지 않는다고 볼 수 있다. 다시 말해, 업무를 수행함에 있어서 업무 역할 동일시는 경계를 강화하여, 비업무의 업무 간섭을 감소시킬 수 있다. 반면에 사적용무를 보고 있는 상황에선 비업무 역할 동일시에 대한 인식이 비업무 경계를 강화하는 실질적 역할을 수행하지는 못한다는 점을 의미한다. 이러한 결과는 업무 외의 일들에 자신의 역할을 크게 부여하고 있다고 하더라도 그것이 관련 역할의 경계를 강화하는 데는 한계가 있을 수밖에 없는, 비업무 역할 동일시의 한계를 보여주는 결과라고 판단되지만, 추후 반복적인 연구를 통해서 재검증될 필요는 있다.

이 결과들을 종합해서 설명하자면, 스마트워크 이용자들은 침투가능성이 낮은 강한 업무 경계와 침투가능성이 높은 비교적 약한 비업무 경계를 갖고 있다는 것이고, 업무에 대한 몰입이 업무 경계 강도를 강화하는 것과는 다르게 업무 외의 일들에 자신의 역할을 크게 부여하고 있다고 하더라도 그것이 관련 역할의 경계를 강화하는 데는 한계가 있다는 것이다. 이러한 결과는 일과 삶의 균형을 추구하는 스마트워크 상황에

서 그 균형이 더욱 악화될 수 있다는 가능성을 보여주는 것으로 적절한 경계 관리 전략이 모색되어야 할 필요성을 의미한다.

## VII. 연구의 시사점

본 연구는 다음과 같은 이론적 시사점과 실무적 시사점을 제시하고 있다.

먼저 이론적으로 볼 때 경계 이론은 재택근무와 스마트워크센터를 이용하는 스마트워크 이용자의 행태를 이해하는 데도 적용 가능한 이론이라는 점을 확인하였다는 점이다. 경계이론은 일과 삶의 균형을 증진시키기 위해 개인이 능동적으로 상이한 강도의 경계를 구성한다는 점을 강조하고 있다(Clark, 2000). 스마트워크 이용자의 경우도 경계 강도를 능동적으로 구성하고 있으며 그 결과 비대칭적인 강도의 경계가 존재함을 확인하였다.

둘째, 기존 연구에서는 경계 강도를 명시적으로 검증하기 보다는 침투가능성(Hecht and Allen, 2009)이나 유연성(Bulger *et al.*, 2007)을 경계 강도의 대체요인으로 사용하는 경향이 있었다. 하지만 본 연구에서는 경계 강도를 직접 측정하였고, 본 연구를 통해 경계 강도를 구성하는 유연성과 침투가능성 중 침투가능성이 경계 강도를 구성하는 필요조건(Glavin and Schieman, 2012)이라는 점을 다시 확인할 수 있었다.

또한 다음과 같은 실무적 시사점을 제시하고 있다. 먼저 스마트워크를 도입하고자 하거나 도입한 조직에서는 스마트워크가 기술의 문제에만 국한되는 것이 아님을 인식하여야 한다는 점을 시사하고 있다. 본 연구의 결과를 보면 조직에서 스마트워크를 위해 기술을 도입한다고 해서 반드시 구성원의 만족이나 일과 삶의 균형이 아닌 불균형을 야기할 수 있다는 점을 예측할 수 있다.

업무의 비업무 영역 침투가능성이 높아져서 비업무 경계 강도가 낮은 구성원의 경우, 스마트워크 실행 이후 비업무 역할에 있을 때(즉, 집에서

쉬거나 할 때) 업무 역할을 수행할(즉, 일을 함으로써) 가능성이 더 높아지게 되고 오히려 불만족할 가능성이 더 높아진다. 더구나 비업무 역할 동일시가 비업무 영역의 경계에 미치는 영향도 낮다고 본다면, 이러한 가능성은 더 커진다. 즉, 아무리 업무 외적인 일에 몰입하고 있더라도 이것이 경계 강도를 형성하는데 아무 역할을 하지 못한다면 업무의 침투가능성은 더 높아질 것이기 때문이다.

업무의 비업무 영역 침투가능성과 비업무의 업무 영역 침투가능성이 모두 낮아 업무와 비업무 경계의 강도가 모두 강한 구성원의 경우에도 동일하게 적용될 수 있다. 이 경우는 업무와 비업무 영역 모두에서 강한 경계 강도를 형성하게 된다. 하지만 스마트워크를 도입하게 되면, 이러한 구성원의 경계 강도가 약화되어 오히려 일하는 방식의 혼란을 가져다 줄 수도 있다. 스마트워크가 개인에게 편의를 제공하는 경우는 오직 양방향의 침투가능성이 높아져 모든 영역의 경계 강도가 약한 경우밖에 없다.

따라서 조직에서 스마트워크를 활용하고자 한다면, 스마트워크 도입 이후의 활용에 대한 구성원들의 반응을 예측하고 준비하여야 한다. 모든 구성원을 대상으로 강제적으로 스마트워크센터 등에서 일하는 방식으로 스마트워크를 추진한다면 강력한 역효과를 불러올 수 있다. 따라서 일하는 방식의 변화가 가져올 개인적·조직적 충격에 대해 많은 준비가 필요하다.

## VIII. 연구의 한계점 및 향후 연구방향

앞서 언급한 본 연구의 이론적·실무적 기여에도 불구하고, 본 연구의 한계는 존재하며, 나아가 향후 보완되고 지속적으로 관심을 두어야 할 과제도 있다. 먼저 본 연구의 결과는 스마트워크를 활용 중인 대표적인 한 기업을 대상으로 얻어졌다는 점에서 한계를 지닌다. 물론 스마트워크 도입이 초기 단계이기 때문에 스마트워크를 전면

적으로 실시하고 있으며, 그 기간도 2년 이상인 기업이 흔하지 않다는 점에서 연구 대상 기업은 나름의 대표성을 지니고 있다고 볼 수 있다. 하지만 본 연구 결과의 일반화를 위해, 향후 스마트워크를 도입하여 활용하고 있는 다수의 기업을 대상으로 한 후속 연구가 진행되어야 할 것이다.

본 연구는 재택근무, 스마트워크센터근무, 이동근무, 영상회의 등 스마트워크의 다양한 유형 중 재택근무와 스마트워크센터근무 유형을 활용하고 있는 이용자를 대상으로 연구를 수행하였다는 한계가 있다. 이러한 스마트워크 근무 유형의 차이는 과업의 특성에도 연관될 수 있으며, 스마트워크의 성과와 이용자의 만족도에도 영향을 미칠 수 있다. 따라서 스마트워크 각 유형에 본 연구 모델을 적용해 보는 연구뿐 아니라 유형별 비교를 통해 경계 강도를 결정하는 요인을 탐색할 필요가 있다. 또한 본 연구 모델을 확장하여 스마트워크 이용자가 형성하고 있는 업무 및 비업무 경계 강도가 스마트워크의 성과 및 만족도와 관련이 있는지 여부를 파악해 보는 연구도 필요할 것이다.

마지막으로 본 연구는 일정 시점을 기준으로 수행된 횡단적 연구라는 한계를 지니고 있다. 스마트워크가 활성화되기 전인 도입기에 수행하여 업무와 비업무 경계 강도를 결정하는 요인을 발견하였다는 점에서 나름의 의의가 있다. 향후 시간의 흐름에 따라 스마트워크 이용자가 침투가능성과 역할 동일시에 대한 인지 정도가 변화하는지 여부를 확인해 보는 비교 연구를 통해, 스마트워크 이용자의 경계 관리 전략의 지속성 여부를 고려하는 연구도 흥미로운 주제가 될 것이다.

## 참고 문헌

- 김용영, “시간지리학 관점에서 본 스마트워크 사례 연구”, *Information Systems Review*, 제13권, 제3호, 2011, pp. 99-121.
- Allen, T. D., D. E. L. Herst, C. S. Bruck, and M.

- Sutton, "Consequences Associated with Work-to-Family Conflict: A Review and Agenda for Future Research", *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol.5, No.2, 2000, pp. 278-308.
- Ashforth, B. E., G. E. Kreiner, and M. Fugate, "All in a Day's Work: Boundaries and Micro-Role Transitions", *Academy of Management Review*, Vol.25, No.3, 2000, pp. 472-491.
- Ashforth, B. E. and F. Mael, "Social Identity Theory and the Organization", *The Academy of Management Review*, Vol.14, No.1, 1989, pp. 20-39.
- Bulger, C. A., R. A. Matthews, and M. E. Hoffman, "Work and Personal Life Boundary Management: Boundary Strength, Work/Personal Life Balance, and the Segmentation-Integration Continuum", *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol.12, No.4, 2007, pp. 365-375.
- Clark, S. C., "Work/Family Border Theory: A New Theory of Work/Family Balance", *Human Relations*, Vol.53, No.6, 2000, pp. 747-770.
- Clark, S. C., "Communicating Across the Work/Home Border", *Community, Work and Family*, Vol.5, No.1, 2002, pp. 23-48.
- Eagle, B., E. Miles, and M. Icenogle, "Interrole Conflicts and Permeability of Work and Family Domains: Are There Gender Differences?", *Journal of Vocational Behaviour*, Vol.50, 1997, pp. 168-184.
- Ernst Kossek, E. and C. Ozeki, "Work-Family Conflict, Policies, and the Job-Life Satisfaction Relationship: A Review and Directions for Organizational Behavior-Human Resources Research", *Journal of Applied Psychology*, Vol.83, No.2, 1998, pp. 139-149.
- Fornell, C. and D. F. Larcker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, 1981, pp. 39-50.
- Frone, M. R., M. Russell, and M. L. Cooper, "Antecedents and Outcomes of Work-Family Conflict: Testing a Model of the Work-Family Interface", *Journal of Applied Psychology*, Vol.77, No.1, 1992a, pp. 65-78.
- Frone, M. R., M. Russell, and M. L. Cooper, "Prevalence of Work-Family Conflict: Are Work and Family Boundaries Asymmetrically Permeable?", *Journal of Organizational Behavior*, Vol.13, No. 7, 1992b, pp. 723-729.
- Gefen, D., D. W. Straub, and M.-C. Boudreau, "Structural Equation Modeling and Regression: Guidelines for Research Practice", *Communications of the Association for Information Systems(AIS)*, Vol.4, No.7, 2000, pp. 1-77.
- Glavin, P. and S. Schieman, "Work-Family Role Blurring and Work-Family Conflict: The Moderating Influence of Job Resources and Job Demands", *Work and Occupations*, Vol.39, No.1, February, 2012, pp. 71-98.
- Hair, J. F., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black, *Multivariate Data Analysis (5th Ed)*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, 1998.
- Hall, D. T. and J. Richter, "Balancing Work Life and Home Life: What Can Organizations Do to Help?", *The Academy of Management Executive (1987~1989)*, Vol.2, No.3, 1989, pp. 213-223.
- Hammer, L., T. Bauer, and A. Grandey, "Work-Family Conflict and Work-Related Withdrawal Behaviors", *Journal of Business and Psychology*, Vol.17, No.3, 2003, pp. 419-436.
- Hayduk, L. A., *Structural Equation Modeling with LISREL: Essentials and Advances*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1987.
- Hecht, T. D. and N. J. Allen, "A Longitudinal Examination of the Work-Nonwork Boundary Strength Construct", *Journal of Organizational Behavior*, Vol.30, No.7, 2009, pp. 839-862.

- Hu, L.-T. and P. M. Bentler, "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives", *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, Vol.6, No.1, 1999, pp. 1-55.
- Kanungo, R. N., "Measurement of Job and Work Involvement", *Journal of Applied Psychology*, Vol.67, No.3, 1982, pp. 341-349.
- Kreiner, G. E., "Consequences of Work-Home Segmentation or Integration: A Person-Environment Fit Perspective", *Journal of Organizational Behavior*, Vol.27, No.4, 2006, pp. 485-507.
- Lobel, S. A., "Allocation of Investment in Work and Family Roles: Alternative Theories and Implications for Research", *The Academy of Management Review*, Vol.16, No.3, 1991, pp. 507-521.
- Nippert-Eng, C., *Home and Work: Negotiating Boundaries Through Everyday Life*, University of Chicago Press, Chicago, 1996.
- Nunnally, J. C., *Psychometric Theory*, McGraw Hill, New York, 1967.
- Olson-Buchanan, J. B. and W. R. Boswell, "Blurring Boundaries: Correlates of Integration and Segmentation Between Work and Nonwork", *Journal of Vocational Behavior*, Vol.68, No.3, 2006, pp. 432-445.
- Parasuraman, S. and J. H. Greenhaus, "Toward Reducing Some Critical Gaps in Work-Family Research", *Human Resource Management Review*, Vol.12, No.3, 2002, pp. 299-312.
- Park, Y. and S. M. Jex, "Work-Home Boundary Management Using Communication and Information Technology", *International Journal of Stress Management*, Vol.18, No.2, 2011, pp. 133-152.
- Perlow, L. A., "Boundary Control: The Social Ordering of Work and Family Time in a High-Tech Corporation", *Administrative Science Quarterly*, Vol.43, No.2, 1998, pp. 328-357.
- Pleck, J. H., "The Work-Family Role System", *Social Problems*, Vol.24, No.4, 1977, pp. 417-427.
- Richardson, K. and R. Benbunan-Fich, "Examining the Antecedents of Work Connectivity Behavior During Non-Work Time", *Information and Organization*, Vol.21, No.3, 2011, pp. 142-160.
- Riketta, M., "Organizational Identification: A Meta-Analysis", *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 66, No.2, 2005, pp. 358-384.
- Showers, C. J. and V. Zeigler-Hill, "Organization of Self-Knowledge: Features, Functions, and Flexibility", in: *Handbook of Self and Identity*, M. R. Leary and J. P. Tangney (eds.), Guilford Press, New York, 2003, pp. 47-67.
- Siebert, S. D., "Toward a Theory of Role Accumulation", *American Sociological Review*, Vol.39, No.4, 1974, pp. 567-578.
- Staples, D. S., J. S. Hulland, and C. A. Higgins, "A Self-Efficacy Theory Explanation for the Management of Remote Workers in Virtual Organizations", *Organization Science*, Vol.10, No.6, 1999, pp. 758-776.
- Steenkamp, J.-B. E. M. and H. C. M. van Trijp, "The Use of LISREL in Validating Marketing Constructs", *International Journal of Research in Marketing*, Vol.8, No.4, 1991, pp. 283-299.
- Stryker, S., "Identity Salience and Role Performance: The Relevance of Symbolic Interaction Theory for Family Research", *Journal of Marriage and Family*, Vol.30, No.4, 1968, pp. 558-564.
- Tajfel, H. and J. C. Turner, "The Social Identity Theory of Intergroup Behaviour", in: *Psychology of Intergroup Relations*, W.G. Austin and S. Worchel (eds.), Nelson-Hall, Chicago, 1986, pp. 7-24.
- Yogev, S. and J. Brett, "Patterns of Work and Family Involvement Among Single- and Dual-Earner Couples", *Journal of Applied Psychology*, Vol.70, No.4, 1985, pp. 754-768.
- Zerubavel, E., *The Fine Line: Making Distinctions in Everyday Life*, Free Press, New York, 1991.

## A Study on the Smart Workers' Perception of the Boundary Strength Between Work and Nonwork

Yong-Young Kim\* · Sangjo Oh\*\* · Heejin Lee\*\*\*

### Abstract

Companies as well as the Korean government show growing attention to the Smart Work which is enabled by the ongoing development of information and communication technologies (ICTs). Smart Work can be regarded as an extended version of telecommuting or distance work and defined as “working efficiently and conveniently regardless of time and place utilizing ICTs.” Smart Work currently puts its emphasis on the work and life balance by changing the ways of working. Despite its emphasis on work and life balance, it is expected the boundaries between work and nonwork would blur, work and nonwork boundaries may become more permeable, and role conflicts would occur more times than before. To find ways to enhance work and life balance while escaping from expected conflicts in the context of Smart Work, we investigate the work and nonwork boundary strengths and the factors affecting them. In the course, we consider asymmetries between the work and nonwork boundary strengths and bidirectional nature of work and nonwork permeability. We develop two research models having work and nonwork boundary strengths as respective dependent variables. We empirically found that work role identification and nonwork-to-work permeability had influences on the boundary strength at work and that work-to-nonwork permeability affected the boundary strength at nonwork. However, nonwork role identification did not show any significant influence on the boundary strength at nonwork.

**Keywords:** *Smart Work, Boundary Strength, Permeability, Role Identification*

---

\* Assistant Professor of Division of Business Administration and Economics at Konkuk University

\*\* Professor of Department of e-business at Dongyang Mirae University

\*\*\* Professor of Graduate School of International Studies at Yonsei University



## ◎ 저 자 소 개 ◎



**김 용 영 (kyyoung@kku.ac.kr)**

건국대학교 경영경제학부 조교수로 재직하고 있다. 서울대학교 대학원 경영학과에서 경영정보시스템을 전공하여 박사 학위를 취득 후 미국 Temple University와 경북대학교에서 교육과 연구 활용을 수행한 바 있다. 주요 관심분야는 정보기술 수용 전후 사용자 행태, 정보시스템 도입 및 성과 평가, 디지털 컨버전스, 모바일 및 스마트 비즈니스 등이다. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, *International Journal of Advanced Media and Communication(IJAMC)*, 경영정보학연구, 한국전자거래학회지, 한국경영과학회지, *Information Systems Review* 등 국내외학술지에 논문을 게재하였으며, ICIS, HICCS, PACIS 등 국내외 학술대회에서 연구 성과를 발표하였다.



**오 상 조 (secase@dongyang.ac.kr)**

동양미래대학교 e-비즈니스과 교수로 재직하고 있다. 서울대학교 경영대학에서 경영정보시스템으로 박사학위를 취득하였다. 정보시스템의 수용, 전파, 그리고 성공에 대한 개인적, 사회적 요인 등에 대해 관심을 갖고 연구하고 있으며, *Journal of Information Technology*, *Journal of Strategic Information Systems*과 INFO 등의 학술지에 그 성과를 발표하였다.



**이 희 진 (heejinmelb@yonsei.ac.kr)**

London School of Economics에서 박사학위를 취득하였으며 영국 Brunel 대학교, 호주 University of Melbourne을 거쳐 현재 연세대학교 국제학대학원 교수로 재직 중이다. 현재는 주로 시간/공간과 정보통신기술(스마트워크), 중국의 정보통신표준, ICT와 개발도상국발전(ICT4D)에 대해 연구하고 있다. *The Information Society*, *Time and Society*, *The Journal of Information Technology* 등의 국내외학술지에 연구 성과를 발표하였다.

논문접수일 : 2013년 08월 12일

게재확정일 : 2013년 12월 20일

1차 수정일 : 2013년 11월 28일