

## 중소IT기업 S/W 개발인력의 직무몰입 영향요인에 관한 연구

강정현<sup>1</sup>, 정대율<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>경상대학교 대학원 경영정보학과, <sup>2</sup>경상대학교 경영대학 경영정보학과

### What Factors Affect on the Job Involvement of S/W Development Workers in the Small and Medium IT Enterprises

Juon-Hyun Kang<sup>1</sup> and Dae-Yul Jeong<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Dept. of MIS, Graduate School, Gyeongsang National University

<sup>2</sup>Dept. of MIS, College of Business, Gyeongsang National University

**요약** 본 논문의 목적은 중소기업 S/W 개발자의 생산성을 높이기 위하여 어떤 요소들이 직무몰입에 긍정 또는 부정적 영향을 미치는가를 분석하는데 있다. 본 연구에서는 개발자의 직무능력을 중요한 선행변수로 보고 있다. 그리고 역할갈등과 태도가 직무몰입을 가져오는 중요한 매개 작용을 한다는 가설에서 출발하였다. 실증자료를 통한 경로 분석 결과, 직무능력 변수들이 매개변수인 역할갈등과 태도에 영향을 미치며, 이들이 직무몰입에 직, 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 중요한 발견은 업무지식이 높을수록 역할갈등은 낮게 나타났으며, 업무기술력이 높은 인력일수록 역할갈등이 더 높게 나타났다. 이는 중소기업의 경우 조직 내에서 직무기술력이 우수할수록 많은 기대와 일을 시키는 것에서 기인되었다고 보아진다. 결국, IT 개발자의 업무지식을 높이고 직무에 대하여 좋은 태도를 형성하여야 직무몰입을 높일 수 있다.

**Abstract** The purpose of this paper is to find the factors that affect on the job involvement of S/W developer in the small and medium IT companies. We suggested structural model with two mediating variables, role conflicts and attitude of workers. The model considered job competency(job knowledge, technological competences, and communication skill) as independent variables which affect on the mediating variables directly and final dependent variable indirectly. The hypotheses tests showed that the job knowledge affected negatively on the role conflicts as the hypothesis assumed, but technological competences affected positively(reserve direction) on the role conflicts. This finding means that the more he / she has good job skill and technologies, the more does he required to do many things in the organization. The results of path analysis showed that attitude of workers mediated between the role conflicts and job involvement significantly. We concluded that although the workers are suffered from the role conflicts, it could be mitigated by their job knowledge and the favorite attitude toward their job, and finally they could more involve in their job.

**Key Words** : Job Involvement, Attitude, Role Conflict, Job Competency, S/W Developer, IT Personnel Management

### 1. 서론

최근 대기업의 IT 전문인력 채용이 증가하면서 중소기업에서는 핵심인력 유출로 인해 심각한 인력난에 시달리

고 있다. 특히, 대기업의 경력직 위주의 채용으로 인해 소프트웨어 개발 분야의 기술이동이 빈번하게 일어나고 있으며, 중소기업의 핵심인력이 대기업으로 이동함으로써 진행되던 프로젝트를 대신할 인력이 없어 프로젝트가 철

\*Corresponding Author : Dae-Yul Jeong

Tel: +82-10-5542-7555 email: dyjeong@gnu.ac.kr

접수일 12년 05월 04일 수정일 (1차 12년 06월 13일, 2차 12년 06월 22일, 3차 12년 06월 27일, 4차 12년 07월 16일)  
게재확정일 12년 08월 09일

회되거나 일정을 연기하는 결과가 초래되기도 한다.

중소기업에서는 7-8년차의 숙련 기술자가 대기업으로 이직함에 따라 기술공백 및 대체인력양성을 위한 추가 비용을 부담해야 한다. 이것은 표면적 매출 감소와 더불어 기존의 근로자들의 심적 동요를 유발하여 이탈조짐을 확산시키기도 한다. 이러한 전문인력 이탈현상은 대기업과 중소기업 간의 근로조건 격차 등에 의한 것이 대부분이나, 이 외에도 직무수행상의 불만족 요인에 의하여 발생하기도 한다. 중소기업에 대한 전반적인 인식의 부족과 열악한 근무여건 등으로 인하여, 청년층의 중소기업 취업 기피가 만연할 뿐만 아니라, 중소기업에서 다년간 양성한 핵심 기술인력의 유실은 대기업과 중소기업 간의 인력수준의 격차를 심화시키고 있으며, 이로 인하여 중소기업의 경쟁력 약화를 초래하고 있다. 또한 중소기업의 경우 소수의 핵심인재에 대한 의존도가 높아, 인력유출은 곧 회사의 경영난과 직결되며, 이로 인해 중소기업의 열악한 근무여건을 조성하는 악순환이 발생되고 있다[19].

그러므로 중소기업의 핵심인력이 유사기업이나 대기업으로 유출되는 것을 방지하기 위해서는 직무몰입을 통한 직무만족을 높이는 것이 중요하다고 생각된다. 또한 대기업에 비하여 낮은 업무생산성을 높이기 위해서는 직무몰입도를 높일 필요가 있다. 이것은 직무몰입도가 높은 경우 직무만족이 일어난다는 선행연구에서도 확인된다[31]. 그러므로 중소기업에서 개발자의 직무몰입에 영향을 미치는 요인을 분석하여 관리할 필요가 있다.

그러나 기존의 직무몰입에 대한 대부분의 연구는 기업의 일반사무 또는 생산직 인력에 관한 것이 대부분이며, 교사나 간호사와 같은 특수 전문직 종사자에 관한 연구는 있으나[22,24,30,36], IT 전문 인력을 대상으로 한 직무몰입 연구는 미흡하다. 특히, 중소기업의 개발인력에 대한 직무몰입에 관한 연구는 거의 없었다.

많은 선행연구들은 조직문화와 같은 환경적인 요소와 개인적인 직무능력이 직무몰입에 영향을 미치는 매우 중요한 선행변수임을 밝히고 있다[28]. 본 연구에서는 개인의 직무능력과 같은 개인적인 변수가 역할갈등과 직무몰입을 가져오는 중요한 선행변수로 보았다. 그리고 많은 IT 기업의 경우 프로젝트 중심으로 업무를 수행함에 따라 대다수의 개발자들이 역할갈등을 경험한다. 따라서 역할갈등은 직무몰입이나 직무만족을 떨어뜨리는 요인이 된다[12,41].

본 연구에서는 역할갈등이 직무에 대한 태도나 직무몰입에 어떤 작용을 하는가를 분석하고, 이러한 역할갈등을 일으키는 요인이 무엇인가를 실증적으로 검증한다. 또한 본 연구에서는 역할갈등을 불러일으키는 변수로서 개인의 직무능력을 중요한 변수로 본다. 본 연구에서는 IT기

업의 S/W개발인력의 직무몰입에 영향을 미치는 선행독립변수와 매개변수들의 가설적 관계를 구조모형으로 만들고 실증적 자료를 통하여 검증한다. 그리고 이를 통하여 본 연구에서는 어떻게 하면 중소기업의 S/W개발인력의 직무몰입을 높여 회사의 경영성과를 높일 수 있는가에 대한 시사점을 찾고자 한다.

## 2. 관련 선행연구

### 2.1 직무몰입

Porter et al.(1974)은 조직몰입을 특정 조직과 개인과의 일체감이나 관련성의 강도로 정의하고 있으며[30], Mowday et al.(1987)은 조직목표 또는 조직의 가치에 대한 강한 신뢰와 애착, 조직에 대한 헌신, 조직구성원으로 계속 유지하려는 강한 욕구 등으로 정의하였다[25]. 또한, 지금 현재 조직에서 계속 존속하기를 바라는 성향을 개인이 특정한 조직에 대해 느끼는 동질감 및 관여의 강도라고 보았다[31]. Luthans et al.(2002)은 조직몰입을 특정 조직의 구성원이하고자 하는 강한 욕구 및 그 조직을 위해 노력하는 의지, 그 조직의 목표와 가치를 수용하는 확연한 신념으로 정의하였다[24].

### 2.2 태도

Mowen & Minor(1998)은 태도가 어떤 대상물에 대한 느낌이나 감정적인 반응으로 대상물이 가지고 있는 각 속성에 대한 인지적 지식이라고 정의하였다[26]. 그리고 Lucas(1975)는 기술에 대한 태도는 개인이 기술을 수용하는 행동에 중요한 영향을 미친다고 하였으며[23], Ajzen & Fishbein(1980)은 사용자 태도를 정보시스템을 사용하는데 있어 그의 바람직성에 대한 사용자 개인의 평가라고 정의하였다[1]. 또한, Davis(1989)는 태도를 정보기술수용에 대하여 그 기술에 대한 호의적이거나 비호의적인 감정이며 기술에 대한 태도가 개인의 의도로 이어진다고 설명하였다[5]. 또한 태도는 크게 정서적 요소, 인지적 요소, 행위적 요소로 이루어져 있으며, 직무태도는 개인이 현재 자신이 갖고 있는 직업과 조직에 대해 어떻게 행동할 것인가에 대한 느낌, 믿음, 생각의 집합체라고 정의할 수 있다. 그는 직무태도가 직무만족과 조직몰입을 가져오는 중요한 요소임을 밝히고 있다.

### 2.3 역할갈등

역할이란 기대된 행동으로서 개인이 인지한 행동의 패턴이다[27]. 역할갈등을 특정 지위를 점유하고 있는 개인

에게 다양한 역할 지시자들의 상반된 요구가 주어질 때, 또는 두 가지의 서로 다른 역할이 갈등을 하는 경우 발생한다고 하였으며[14], 역할 송신자가 인지하는 일련의 행동에 대한 기대와 수신자가 지각한 일련의 행동에 대한 기대간의 불일치가 생기기 때 발생한다고 하였다[16].

유피터(2008)는 직무스트레스(역할갈등, 역할모호성, 경력개발)와 조직유효성(직무만족, 조직몰입)의 영향 관계 분석하였고, 역할갈등이 심할수록 이직의도 가능성이 크다고 하였다[41]. House & Rizzo(1972)의 연구에서는 역할갈등 및 역할 스트레스가 조직몰입을 떨어뜨린다고 했다[12]. 또한 Ganster et al.(1986)의 연구에 의하면, 역할갈등 및 역할스트레스는 조직몰입에 부의 영향을 주어 기업 내의 성과를 낮춘다는 연구결과를 나타내었다[7]. 또한 IT인력의 특성을 파악하기 위해 개인 특성 지표를 사용한 Woodruff(1980)의 연구에 따르면 IT인력은 애매함을 싫어하는 명확성을 지니고 있으므로, 역할갈등은 직무만족과 직무몰입에 부정적 영향을 미치는 주요 요인이라고 하였다[40].

최근의 연구에서도 마찬가지로 Diamantidis & Chatzoglou(2010)에 연구에서도 역할갈등이 직무성과를 떨어뜨리는 요인이라고 하였으며[6], Chin et al.(2012)은 영양사들을 대상으로 한 연구에서 역시 역할갈등이 직무만족이나 직무몰입을 저하시키는 요인임을 지적하고 있다[4]. 이 밖에도 많은 연구들이 역할갈등과 역할모호성이 조직몰입의 감소를 유발시켜 조직의 성과에 부정적인 영향을 미치고 이직의도를 높이는 것으로 보고되고 있다 [10,13,20,32].

## 2.4 직무역량 및 능력

Klemp(1978)의 연구에서 직무역량은 업무에서 탁월한 수행을 하거나 뛰어난 결과를 내는 사람의 특성이라 정의하였고[18], Boyatzis(1982)는 직무에 있어서의 개인차에 관한 연구에서 역량의 정의를 개인이 어떤 역할을 수행함에 있어 성공적인 결과를 가져오는 개인의 내재적 특성이라 정의하였다[2]. 이 외에도 많은 선행연구에서 직무능력을 정의하고 있다[11,34].

Spencer & Spencer(1993)는 직무역량을 특정한 상황에서 뛰어난 업무수행이나 준거관련 효과와 연관한 개인의 특성으로 정의하고, 역량의 유형을 동기(motive), 성격특징(trait), 자기인식(self-concept), 지식(knowledge), 기술(skill) 등 5가지로 정의하였다. 이 중 업무지식을 특정 분야에서 가지고 있는 업무에 대한 정보로, 업무기술력을 특정 과제를 수행할 수 있는 실행력으로 정의하였다[37]. 따라서 본 연구에서는 중소IT기업 개발인력의 특성을 고려하여 IT S/W 개발인력이 직무를 수행하는데 필요한 직

무능력을 역량과 관련하여 업무지식과 업무기술력으로 나눌 수 있다. 또한 업무수행을 위해서는 자기개념과 관련하여 자신의 의사를 적절하게 표현하거나 전달하는 의사소통능력이 요구된다. 따라서 의사소통능력 또한 중요한 직무능력으로 분류할 수 있다.

(1) 업무지식: 업무지식은 조직 구성원이 조직 내에서 문서뿐만 아니라 업무 프로세스, 조직 규범 등에 내재되어 있는 다양한 내용을 어느 정도 파악하고 있는 것을 말한다[37].

(2) 업무기술력: 조직 구성원이 고유 업무를 수행함에 있어 그 업무를 수행할 수 있는 기술로서, 특정 과제를 수행할 수 있는 능력으로 정의할 수 있다. 업무기술은 조직구성원이 지식과 데이터를 직접 처리할 수 있는 능력이다[37].

(3)의사소통능력: Rubin(1985)은 의사소통능력은 자신의 의사를 적절하게 표현하거나 다른 사람과 의견이 일치하지 않을 때 자신의 관점을 명확하게 기술하는 능력으로 정의하였다[35]. 커뮤니케이션 능력에 대한 정의를 인지적·행동적 성향, 상황적 상태, 언어적, 대인적, 관계적 관점 등 다양한 관점으로 구분 할 수 있는데[39], Spitzberg & Cupach(1984)에 의하면 그 중 언어적 관점의 능력은 개인의 지식, 대인적 관점은 주변 환경과의 유기적 관계 형성을 위한 주변 통제 및 적응 능력, 관계적 관점에서는 적절한 상호작용을 통해 기능적으로 관련된 커뮤니케이션 목적이 충족되는 정도라고 설명하였다[38]. 또한 Zimmerman et al.(2010)은 대인간 기술이 직무성과에 영향을 미친다고 했다[43]. 따라서 직무역량은 직무몰입과 같은 직무성과변수에 중요한 영향을 미치는 변수임을 알 수 있다. Green(2012)은 테스크 기반의 분석을 통하여 직무역량이 직무몰입을 좌우하는 중요한 요소임을 지적하고 있다[8].

기존 선행 연구의 결과의 대부분은 업무지식이 높으면 역할갈등이 줄어든다고 조사되었는데, 김경수 등(2009)의 연구에서는 “전문가들은 자신들의 전문적인 지식과 기술을 바탕으로 자신들 스스로 자율성을 가지고 조직에서 업무를 수행하기를 바라는 반면, 관료제 조직에서는 이들의 전문적인 지식과 기술을 조직의 규칙과 규율을 통해 통제하려고 함으로써 관료제 조직과 전문가들 간의 갈등의 골이 깊어지는 결과를 초래한다고 하였다[17]. 즉, 업무지식이 높을수록 역할갈등이 높아진다고는 연구도 나오고 있다.

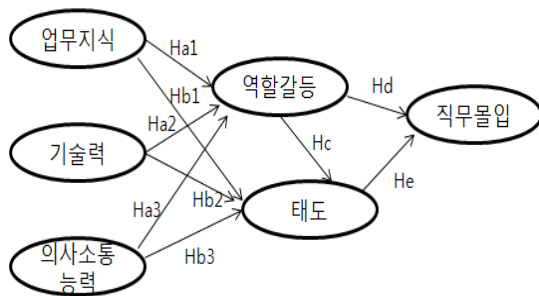
Rizzo et al.(1970)은 역할 송신자가 하나 이상의 역할을 다른 사람에게 의사소통할 때 역할 갈등이 발생한다고 하였다[33]. Kahn et al.(1964)은 상사가 기대감을 명쾌하게 밝히지 못하거나 또는 부하직원의 욕구와 능력을

고려하지 않은 불충분한 의사소통 시에 역할갈등이 발생한다고 하였다[14].

### 3. 연구방법

#### 3.1 연구모형과 가설

본 연구에서는 기존의 선행연구들에 대한 이론적 고찰을 통하여 연구모형을 도출하고, 이를 토대로 연구가설을 제시하고자 한다. 특히, 본 연구에서는 Spencer & Spencer(1993)의 연구 결과[37]를 바탕으로 직무능력을 업무지식, 기술력, 의사소통능력으로 구분하고, 이들 변수와 역할갈등 및 태도, 그리고 직무몰입과의 관계를 살펴보고자 한다.



[그림 1] 연구모형  
[Fig. 1] Research Model

본 연구는 다음과 같은 연구문제로부터 출발하였다. 첫째, 전문가들로 구성되어진 중소 IT기업에서 S/W 개발자 개인의 직무능력이 역할갈등과 어떤 관계가 있는가? 둘째, 역할갈등이나 태도가 직무몰입 사이에 어떠한 매개적 역할을 하는가? 이와 같은 두 가지의 연구 질문을 해결하기 위하여 그림 1 같은 연구모형을 작성하였다. 그리고 그림 1의 연구모형에 기초하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

- [Ha1] 소프트웨어 개발자의 업무지식은 역할갈등에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- [Ha2] 소프트웨어 개발자의 기술력은 역할갈등에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- [Ha3] 소프트웨어 개발자의 의사소통능력은 역할갈등에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- [Hb1] 소프트웨어 개발자의 업무지식은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [Hb2] 소프트웨어 개발자의 기술력은 태도에 정(+)의

영향을 미칠 것이다.

- [Hb3] 소프트웨어 개발자의 의사소통 능력은 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- [Hc] 소프트웨어 개발자의 역할갈등은 태도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- [Hd] 소프트웨어 개발자의 역할갈등은 직무몰입에 부(-)의 영향을 미칠 것이다..
- [He] 소프트웨어 개발자의 태도는 직무몰입에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

#### 3.2 변수의 조작적 정의 및 측정

직무능력은 개발자 자신이 생각하는 업무지식과 업무 기술력 그리고 의사소통능력으로 정의하고 측정하였다. 매개변수인 역할갈등은 개발자가 업무를 수행하면서 당면하는 갈등요소들로 측정하였다. 태도는 개발자가 자신의 직무에 대하여 갖는 호감을 정도로 측정하였으며, 직무몰입은 조직목표 또는 조직의 가치에 대한 강한 신뢰와 애착, 조직에 대한 헌신, 조직구성원으로 계속 유지하려는 강한 욕구로 측정하였다. 주요 측정변인의 조작적 정의를 정리하면 표 1과 같으며, 각 변인별 측정항목은 표 2와 같다.

[표 1] 변인의 조작적 정의  
[Table 1] Operational Definition of Variables

요인	조작적 정의	관련 주요 연구자
업무 지식	특정분야의 직무수행에 필요한 다양한 지식의 습득과 정보 획득, 그리고 업무에 대한 이해도	Spencer & Spencer(1993); Hekman et al.(2009); Zimmerman et al.(2010)
기술력	특정분야의 직무수행과 관련하여 직접적으로 사용되는 기술의 보유와 그 실행력	Spencer & Spencer(1993); Park & Cho(2009)
의사 소통 능력	업무를 수행하기 위해 타인과 대화를 나누고 서로 필요한 정보를 교환 할 수 있는 능력	Rubin(1985); Spitzberg & Cupach(1984) Bonder et al.(2011)
역할 갈등	조직 내에서 하나의 지시나 명령을 준수하면서 다른 지시나 명령을 실행하기 어려운 상황	Naylor et al.(1980); Perks(1993); Yoo(2008); Zhao & Rashid(2010)
태도	직무에 대한 호의적이거나 비 호의적인 감정	Davis(1989); Mowen & Minor(1998)
직무 몰입	조직목표 또는 조직의 가치에 대한 강한 신뢰와 애착, 조직에 대한 헌신, 조직구성원으로 계속 유지하려는 강한 욕구	Kanungo(1982); Park & Cho(2009); Diamantidis & Chatzoglou(2011); Green(2012)

[표 2] 변인별 측정항목

[Table 2] Measurements of Variables

요인	조작적 정의
업무 지식 (b1)	1. 나는 직무수행에 필요한 지식을 충분히 교육받았다. 2. 중요 업무와 관련한 법령이나 지침을 잘 이해하고 있다. 3. 나는 최근 기술 동향이나 흐름을 잘 이해하고 실제 개발에 적용할 줄 안다. 4. 나는 참여한 대부분의 프로젝트에 대한 충분한 업무지식을 가지고 시작했다.
기술력 (b2)	1. 나는 직무와 관련된 체계적인 기술을 보유하고 있다. 2. 다양한 기술을 충분히 습득하였다. 3. 내가 가진 지식을 업무에 잘 활용하였다. 4. 나의 기술력은 직무를 원활하게 수행할 수 있을 만큼 전문적이다.
의사소통 능력 (b3)	1. 나는 동료 및 부하들과 아이디어 및 자원들을 공유하였다. 2. 부서원들과 공식비공식적인 토의를 자주 갖는다. 3. 업무와 관련하여 대부분의 정보는 부서원들과 공유한다. 4. 직무에 대한 기술정보 교환을 정기적으로 수행하고 있다.
역할감동 (c)	1. 나는 종종 미리 정해진 일들과 다르게 처리되어야 하는 일들을 해야 하는 경우가 있다. 2. 때때로 주어진 과업을 수행하기 위해서 규칙이나 정책을 거슬러야 하는 경우가 있다. 3. 종종 운영방식이 상당히 다른 두 개 이상의 팀(그룹) 또는 프로젝트에서 일하는 경우가 있다. 4. 두 명 이상의 사람(상사)들로부터 상호 모순된 업무요청을 받은 적이 있다. 5. 업무를 수행하기 위해 필요한 충분한 자원의 지원 없이 업무를 수행한 적이 있다. 6. 나의 업무와는 관계없는 사소한 일들도 하고 있다. 7. 때때로 나와 별로 관계없는 일까지 담당하여 일에 회의를 느끼곤 한다.
태도 (d)	1. 나는 나의 직무에 호감을 가진다. 2. 나의 직무는 매력적이다. 3. 나의 직무를 수행하는 것을 좋아한다. 4. 나는 나의 직무에 긍정적인 인식을 가지고 있다.
직무몰입 (e)	1. 나는 회사에서 일을 즐기면서 한다. 2. 나는 회사에서 일을 할 때마다 혼신의 힘을 다한다. 3. 나에게 있어 내 직무는 나라의 존재의 아주 커다란 부분을 차지하고 있다. 4. 나는 개인적으로 나의 직무에 아주 많이 몰입하고 있다. 5. 나의 가장 큰 관심은 내 직무를 중심으로 놓여 있다. 6. 나는 쉽게 포기할 수 없는 현재 나의 직무에 강한 애착을 가지고 있다.

3.3 표본의 특성

실증분석을 위한 자료수집 방법은 웹을 통하여 설문에 응답하는 방식으로 하였다. 자료 수집 기간은 2011년 11월 2일부터 23일까지이며, 전국의 IT 기업 중 중소기업의 S/W 개발자(프로그래머와 웹디자인)들을 대상으로 하였다. 응답자 중 불성실 응답을 제외한 275개의 샘플을 분석에 사용하였다. 표본의 일반적 특성을 정리하면 표 3과 같다. 중소 IT기업의 경우 대기업에 비하여 고령자의 비율이 높고 기술수준이 낮은 편이다.

[표 3] 응답자의 일반적 특성

[Table 3] Characteristics of Sample

특성	구분	n(%)	특성	구분	n(%)
성별	남자	106(53.7)	기술자격등급	초급	107(53.2)
	여자	95(47.3)		중급	57(28.4)
연령	20대	4(2.0)		고급	27(13.4)
	30대	77(38.3)		특급	7(3.5)
	40대	92(45.8)	기술사	3(1.5)	
학력	50대	28(13.9)	직무기술수준	아주 낮다	2(1.0)
	고졸이하	5(2.5)		낮은편	18(9.0)
	초대졸	18(9.0)		보통	88(43.8)
	대졸	164(81.6)		높은편	84(41.8)
	대학원 이상	14(7.0)		아주 높다	9(4.5)

4. 실증분석

4.1 타당성과 신뢰성

본 연구에서는 구성개념의 타당성 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 각 요인별로 요인적재량이 0.7 수준의 측정변인만 사용하였다. 설문 조사 결과의 측정변수의 확인적 요인분석 결과는 표 4와 같다.

[표 4] 확인적 요인분석 결과

[Table 4] Confirmatory Factor Analysis

구분	Estimate	S.E.	Beta	C.R.	P
b14 ← 업무지식	0.939	0.091	0.738	10.317	***
b13 ← 업무지식	1		0.814		
b12 ← 업무지식	0.853	0.085	0.716	9.995	***
b24 ← 기술력	1		0.897		
b22 ← 기술력	0.869	0.060	0.808	14.433	***
b21 ← 기술력	0.901	0.058	0.847	15.579	***
b33 ← 의사소통능력	0.836	0.077	0.786	10.830	***
b32 ← 의사소통능력	1		0.822		
b31 ← 의사소통능력	0.779	0.074	0.758	10.529	***
c4 ← 역할감동	0.901	0.088	0.720	10.268	***
c5 ← 역할감동	0.751	0.074	0.715	10.182	***
c6 ← 역할감동	0.943	0.084	0.788	11.269	***
c7 ← 역할감동	1		0.818		
d1 ← 태도	0.914	0.053	0.851	17.353	***
d2 ← 태도	0.922	0.058	0.813	15.769	***
d3 ← 태도	1		0.914		
d4 ← 태도	0.942	0.052	0.865	17.971	***
e2 ← 직무몰입	0.790	0.064	0.741	12.308	***
e3 ← 직무몰입	0.879	0.067	0.775	13.166	***
e4 ← 직무몰입	1		0.864		
e5 ← 직무몰입	0.903	0.071	0.755	12.67	***
e1 ← 직무몰입	0.851	0.069	0.739	12.268	***
e6 ← 직무몰입	0.874	0.073	0.728	11.99	***

또한 설문조사 결과의 신뢰성을 측정하기 위해서 Cronbach-α 계수(Cronbach Alpha Coefficient)를 사용하

여, 구성 항목들의 내적 일관성을 측정하였다. 타당성 검증의 결과, 6개요인 모두 Cronbach- $\alpha$  의 계수가 0.7 이상이었으므로, 이 측정 결과의 신뢰도는 만족할 만한 수준인 것으로 판단된다.

본 연구에서 제시한 연구모형의 각 변인들 간의 관련성 여부를 파악하기 위한 방법으로 Pearson의 상관관계 계수 분석을 실시하였으며, 표 5는 그 결과를 보여주고 있다. 상관분석결과, 업무지식과 기술력은 매우 높은 상관관계수(0.745)를 보이고 있다. 이는 두 변수가 상호 연관되어 있다. 즉, 업무를 수행하는데 필요한 사전지식과 정보능력, 그 지식을 활용하여 실제 기술을 발휘하는 실행력 간에는 상당한 상관관계가 있다. 그러나 두 변인 간에는 개념 타당성이 존재한다. 표 5에서 보는바와 같이 두 변인 간의 상관계수 값이 관련 변인의 평균분산추출값(AVE)의 제곱근 값보다 적기 때문에 측정변수의 판별타당성을 다시 한 번 검증할 수 있다.

[표 5] 상관관계분석  
[Table 5] Correlation Analysis

구분	직무능력			역할갈등	태도	직무몰입
	업무지식	기술력	의사소통능력			
업무지식	<b>0.811</b>					
기술력	0.745	<b>0.883</b>				
의사소통능력	0.542	0.505	<b>0.818</b>			
역할갈등	-0.089	0.193	-0.018	<b>0.751</b>		
태도	0.351	0.424	0.307	-0.229	<b>0.886</b>	
직무몰입	0.47	0.481	0.407	-0.155	0.788	<b>0.791</b>

\* 대각선 부분은 AVE 값임

4.2 모형의 적합성 검증

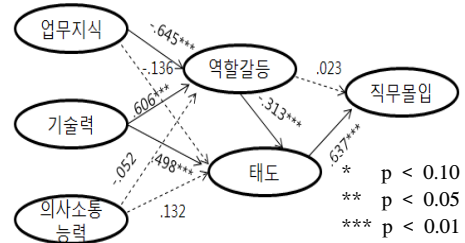
본 연구에서 제시한 구조모형의 적합성을 검증하기 위한 지수별 통계량은 표 6과 같으며, 적합성 평가 기준에 준하면 만족할만한 수치는 아니지만, 전반적으로 수용기준에 근접하고 있으므로 비교적 적합하다고 할 수 있다.

[표 6] 연구모형의 전반적인 적합성 검토  
[Table 6] Fitness of Research Model

모형 적합도 지수	절대적합지수				간명적합지수	증분적합지수			
	$\chi^2/df, p$	RMSEA	RMR	GFI		AGFI	$\chi^2/df$	NFI	TLI
평가 기준	-	≤0.05	≤0.05	≥0.9	≥0.9	≤3.0	≥0.9	≥0.9	≥0.9
지수 값	333.328 / 219, 00	.051	.046	.877	.844	.522	.889	.952	.958

4.3 가설검증

연구에서는 AMOS 18.0을 이용하여 제시된 연구모형의 구조관계를 분석하기 위해 경로 분석을 실시하였다. 중소 IT기업의 S/W 개발인력의 직무몰입에 미치는 영향에 대한 경로분석 결과는 그림 2와 같다.



[그림 2] 구조모형 경로분석 결과  
[Fig. 2] Path Analysis of Structural Model

구조모형을 구성하는 경로분석을 토대로 직무몰입에 영향을 미치는 요인에 대한 각각의 가설검정 결과를 요약하면 표 7과 같다.

[표 7] 가설검정 결과  
[Table 7] Results of Hypothesis Test

구분	Estimate	S.E.	Beta	C.R.	P	결과
Ha1 역할갈등 ← 업무지식	-0.645	0.205	-0.510	-3.149	0.002	채택
Ha2 역할갈등 ← 기술력	0.606	0.150	0.597	4.048	0.000	기각 (정반대)
Ha3 역할갈등 ← 의사소통능력	-0.052	0.133	-0.041	-0.388	0.698	기각
Hb1 태도 ← 업무지식	-0.136	0.170	-0.118	-0.800	0.424	기각
Hb2 태도 ← 기술력	0.498	0.132	0.538	3.765	0.000	채택
Hb3 태도 ← 의사소통능력	0.132	0.105	0.115	1.265	0.206	기각
Hc 태도 ← 역할갈등	-0.313	0.077	-0.344	-4.088	0.000	채택
Hd 직무몰입 ← 역할갈등	0.023	0.041	0.032	0.553	0.580	기각
He 직무몰입 ← 태도	0.637	0.065	0.803	9.822	0.000	채택

먼저 직무능력과 역할갈등과의 경로분석을 통한 가설검정 결과, 직무능력이 우수할수록 역할갈등이 낮을 것이라는 가설(Ha1)은 유의수준 1%에서 받아들일 수 있다. 이는 기존의 선행연구와 그 맥을 같이한다. 그러나 기술력이 우수한 종업일수록 역할갈등이 낮을 것이라는 가설(Ha2)는 정반대의 결과가 나타났다. 이는 기존의 많은 연구결과와는 상반되나, Kim & Yang[17]의 선행연구결과와는 그 맥을 같이한다. 이것은 중소IT기업의 특성이 반영된 것으로 보인다. 국내 서론에서 밝힌 바와 같이 국내 중소IT기업 종업원의 경우 일을 잘하고 실행력이 있는 종업원에 대한 기대가 높아 이들의 경우 동시에 역할

갈등도 높은 것으로 해석되어진다. 다음으로 의사소통능력이 우수할수록 역할갈등이 낮을 것이라는 가설(Ha3)은 유의수준 10%에서조차도 영향관계가 있는 뚜렷한 근거를 찾을 수 없었다.

또한, 직무능력이 태도에 직접적으로 영향을 미칠 것이라는 가설(Hb)의 검증결과, 업무지식이나 의사소통능력의 경우 유의수준 10%에서조차도 직접 영향을 미친다는 뚜렷한 근거를 찾을 수 없었다. 그러나 기술력이 우수한, 즉 일을 잘하는 종업원의 경우 직무에 대해서는 매우 우호적인 태도를 보이는 것으로 나타났다.

다음으로 매개변수인 역할갈등과 태도와의 관련성에 대한 가설(Hc)에 대한 검증결과, 유의수준 1%에서 강력히 지지되어 역할갈등이 높을수록 직무에 대한 태도에는 매우 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 역할갈등과 직무몰입간의 영향관계에 대한 가설(Hd)는 지지할 만한 충분한 증거가 없었다. 하지만 직무에 대한 태도가 호의적일수록 직무몰입이 높아진다는 가설(He)은 유의수준 1%에서 강력히 지지되어 태도가 직무몰입을 가져오는 중요한 매개변수임을 입증하였다.

#### 4.4 직간접효과 분석

구조모형을 구성하는 각각의 요인들 간의 직간접 효과분석 결과는 표 8과 같다. 직간접 분석결과 기술력이 직무몰입에 간접적으로 가장 큰 효과를 주며, 역할갈등과 직무몰입 간에 직접적 영향관계는 미미하지만, 간접적으로는 역할갈등이 높으면 태도에 부정적인 영향을 미쳐 직무몰입을 저해하는 것으로 나타났다. 또한 업무지식의 경우 역할갈등을 감소시키고, 이를 통하여 태도에 매우 유의적으로 간접영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 업무지식의 습득과 이해를 통한 긍정적 태도 형성은 역할갈등을 완화하여 직무몰입을 가져오는 중요한 선행독립 변인임을 입증하고 있다. 반면, 의사소통능력은 매개변수인 태도나 성과변수인 직무몰입에 미치는 영향력은 낮은 것으로 비교적 낮은 것으로 나타났다.

[표 8] 직간접효과 분석

[Table 8] Direct and Indirect Effects

구분	업무지식	기술력	의사소통능력	역할갈등	태도	
역할갈등	전체	-0.645	0.606	-0.052	0	
	직접	-0.645	0.606	-0.052	0	
	간접	0	0	0	0	
태도	전체	0.067	0.308	0.149	-0.313	
	직접	-0.136	0.498	0.132	-0.313	
	간접	0.202	-0.190	0.016	0	
직무몰입	전체	0.028	0.210	0.093	-0.176	0.637
	직접	0	0	0	0.023	0.637
	간접	0.028	0.210	0.093	-0.199	0

## 5. 시사점 및 결론

급변하는 환경과 무한경쟁의 시대를 살아가는 현대에 인재의 중요성은 날로 높아져 가고 있다. 그리고 어느 직종이든 관계 없이 인력은 기업의 존폐를 결정하는 중요한 요소이다. 특히 스마트 폰, SNS 등을 위시한 제2의 IT 붐이 형성되고 있는 요즘, IT 업종의 인력 수급과 이직은 제2의 IT 부흥기에 촉매 혹은 결림돌이 될 수 있는 중요한 부분이라고 생각된다. 게다가 중소 IT기업의 인력 부분 중요도는 대기업의 IT업체와 비교할 수 없을 정도로 높다. 그러므로 중소 IT기업 개발 인력의 직무만족도를 높여, 이직을 방지할 수 있는 연구가 필요하다.

구조모형을 통한 실증결과, 직무능력 중 업무지식과 기술력은 IT 인력의 직무에 대한 우호적인 태도나 직무몰입을 가져오는 중요한 요인임을 밝히고 있다. 그런데 매개변수인 역할갈등에 대해서는 업무지식과 기술력은 상반된 결과를 가져왔다. 즉, 우수한 업무기술력(업무실행력)을 가진 사람에게 과도한 업무수행요구를 할 경우 오히려 역할갈등을 불러오는 동인되는 것으로 나타났다. 하지만, 직무에 대한 교육과 이해의 폭을 넓혀 업무지식을 쌓을 경우 역할갈등은 상당히 해소할 수 있는 것으로 나타났다.

국내 중소IT기업에서 우수한 기술력과 스킬을 가진 사람의 역할갈등이 높게 나타난 것은 중소기업의 상황적 요소와 개발자라는 직무특성에 기인하는 것으로 해석할 수 있다. 대다수의 중소IT기업에는 개발자들의 직무 특성상 초급에서 중급 또는 고급 기술자로 올라갈수록 전문화된 한 두 가지의 일을 하기보다는 여러 가지의 일을 동시에 하도록 요구한다. 중소기업의 특성상 여러 부분의 전문기술자를 동시에 둘 수 없기 때문에 다양한 기능적·기술적인 업무를 요구한다. 즉, 업무기술력이 높은 고급자들에게 많은 업무를 부여할 뿐만 아니라, 업무기술력이 낮은 직원들을 교육 훈련시켜가며 프로젝트를 추진하도록 한다. 그리고 팀원이 갑작스런 퇴사 등으로 빠진 경우가 이 부분에 빠진 일들은 상당부분을 고급기술자들이 맡는다. 그러므로 본 연구의 결과는 일부 전문직의 경우 직무능력이 우수할수록 역할갈등이 높아진다는 Kim & Yang의 연구결과[17]와 일치하는 것으로 중소IT기업의 현실을 반영한 결과로 판단된다.

그러나 전체적으로 볼 때, 중소IT기업의 경우 직무능력이 우수한 직원들은 회사와 상사로부터 높은 신뢰와 후의를 받고 있으므로 효과적인 리더십이 발휘될 경우 오히려 역할갈등을 해소하여 업무에 대한 태도와 직무몰입도가 오히려 좋게 나타나고 있다. 이 외에도 프로젝트의 수행과정에서 경영진 또는 프로젝트매니저(PM)의 리

더십이 부재하여 상사와 갈등을 겪는 문제도 종종 발생한다. 따라서 직무능력이 우수한 직원들의 직무몰입도를 높이기 위해서는 역할갈등을 해소하기 위한 리더십의 발휘와 동시에 직무능력을 향상시킬 수 있는 체계적인 교육프로그램의 개발과 도입운영이 요구된다. 또한 리더의 영향력이 보다 크게 작용하는 중소기업의 특성을 고려할 때, 역할갈등을 감소시킬 수 있는 리더십의 적용이 필요하다[21].

본 연구에서 사용한 세 가지 직무능력 변수 중에서 의사소통능력은 역할갈등과 태도에 유의한 영향력이 있는 요인은 아닌 것으로 나타났다. 이것은 의사소통능력이 높을수록 직무만족과 직무몰입이 높아지며, 직무스트레스를 감소시킨다는 기존의 연구와는 약간의 차이가 있는 결과이다. 이는 IT 전문 인력이 타 직종 종사자보다 높은 성장욕구를 가지고 있으나, 외적인 친교를 유지하려는 사회적 욕구가 약하다는 특성이 반영된 결과로[28], IT인력의 개인성향을 재검증하였다고 할 수 있다. 또한 중소기업의 특성상 종업원의 수가 적어 사무실 내에서 자주 접촉하므로 의사소통은 자연히 이루어지기 때문인 것으로도 해석할 수 있다. 이러한 문제를 종합적으로 해결하기 위해서는 통합적 인적자원관리 접근법이 요구된다. Bonder et al.(2011)은 인적자원관리에 관한 통합적 접근법을 제시하고 있으며, 종업원의 역량에 대한 종합적인 진단과 관리가 성과향상에 중요한 변수임을 지적하고 있다[3].

본 연구는 중소 IT기업의 개발자들을 대상으로 한 연구로서 실증결과를 일반화 하는데 있어서는 약간의 한계를 지닌다. 그리고 향후 본 연구에 추가하여 개인의 업무능력 외 역할갈등을 감소시키는 여러 가지 문화적, 조직적 변수와 개인적 변수들을 밝힐 필요가 있다.

## References

- [1] I. Ajzen and M. Fishbein, *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1980.
- [2] R. E. Boyatzis, *The Competent Manager : A Model for Effective Performance*, John Willey & Son Publishing, NY, 1982.
- [3] A. Bonder, C. Bouchard, and G. Bellemare, "Competency-Based Management: An Integrated Approach to Human Resource Management in the Canadian Public Sector," *Public Personnel Management*, 40(1), pp.1-10, 2011.
- [4] J. H. Chin, J. S. You, and K. J. Chang, "Comparison of Role Conflict, Self-Efficacy, Job Satisfaction, and Job Involvement between Nutrition Teachers and Dietitians at School Food Service in Incheon Metropolitan City," *Korean Journal of Nutrition*, 45(1), pp. 64-79, 2012.
- [5] F. D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, 13(3), pp.319-340, 1989.
- [6] A. D. Diamantidis and P. D. Chatzoglou, "Human Resource Involvement, Job-related Factors, and Their Relation with Firm Performance: Experiences from Greece," *International Journal of Human Resource Management*, 22(7), pp.1531-1553, 2011.
- [7] D. C. Ganster, M. R. Fusiler, and B. T. Mayers, "Role of Social Support in The Experience of Stress at Work," *Journal of Applied Psychology*, 71, pp. 102-110, 1986.
- [8] F. Green, "Employee Involvement, Technology and Evolution in Job Skills: A Task-Based Analysis," *Industrial & Labor Relations Review*, 65(1), pp.36-67, 2012.
- [9] S. L. Grover, "Why Professional Lie: The Impact of Professional Role Conflict on Reporting Accuracy," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 55(2), pp.251-272, 1993.
- [10] L. S. Hartenian, F. J. Hardaway, and G. J. Badovick, "Antecedents of Role Perceptions: A Path Analytic Approach," *Journal of Applied Business Research*, 10(2), pp.40-50, 1994.
- [11] D. R. Hekman, H. K. Steensma, and G. A. Bigley, "Effects of Organizational and Professional Identification on the Relationship between Administrators' Social Influence and Professional Employees' Adoption of New Work Behavior," *Journal of Applied Psychology*, 94(5), pp.1325-1335, 2009.
- [12] R. J. House and J. R. Rizzo, "Role Conflict and Ambiguity as Critical Variables in a Model of Organizational Behavior," *Organizational Behavior and Human Performance*, 7, pp. 467-505, 1972.
- [13] J. M. Ivancevich and M. T. Matteson, "Occupational Stress, Type Behavior and Physical Well Being," *Academy of Management Journal*, 25(2), pp.373-391, 1993.



- [14] R. L. Kahn, R. P. Wolf, and J. D. Snoek, *Organizational Stress*, John Wiley and Sons, NY, 1964.
- [15] R. N. Kanungo, "Measurement of Job and Work Involvement," *Journal of Applied Psychology*, 67(3), pp.341-349. 1982.
- [16] D. Katz and R. L. Kahn, *The Social Psychology of Organizations*, John Wiley and Sons, NY, 1978.
- [17] K. S. Kim and D. M. Yang, "Professional-Bureaucratic Conflict in Organizations: A Focus on Sociological, Group, and Individual-level Perspectives," *Proceedings of Korean Academy of Organization and Management*, pp.1-30, 2009.
- [18] G. O. Klemp, Jr., *Job Competence Assessment*, McBerand Co. Inc., Boston, 1978.
- [19] S. W. Ko, "A Survey on the Demand of IT Workforce," Korea Ministry of Information and Communication, Policy Research Report #06-01, 2007. 2.
- [20] J. W. Kwon, "Influence of Role Ambiguity and Role Conflict on MNCs Employees' Organizational Commitment: A Cross-National Comparative Study," *Korean Academy of International Business, Research in International Business*, 17(4), pp.81-104, 2006.
- [21] C. K. Lee, "A Comparative Study on the Effects of Transformational and Transactional Leadership between Korean and Chinese Firms," *Korean Journal of Business Administration*, 23(6), pp.3101-3124, 2010.
- [22] S. T. Lim, "A Structural Analysis of Determinants of Teachers' Job Involvement," *Journal of Korean Educational Psychology Association*, 15(4), pp.441-462, 2001.
- [23] H. C. Lucas, Jr., "Performance and the Use of an Information System," *Management Science*, 21(8), pp. 908-919, 1975.
- [24] F. Luthans, D. Back, and L. Taylor, "Organizational Commitment : Analysis of Antecedents," *Human Relations*, 40(4), pp.219-235. 1987.
- [25] R. T. Mowday, L. W. Porter, and R. M. Streers, *Employee-Organizational Linkages: The Psychology of Commitment, Absenteeism, and Turnover*, Academy Press, NY., 1987.
- [26] J. C. Mowen, and M. Minor, *Consumer Behavior*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ. 1998.
- [27] J. C. Naylor, R. D. Pritchard, and D. R. Ilgen, *A Theory of Behavior in Organizations*, Academic Press, NY, 1980.
- [28] S. Y. Park and N. W. Cho, "Individual and Organizational Effect of IT Human Resources on Career Satisfaction, Career Prospects and Career Commitment," *The Journal of Korean Institute of CALS/EC*, 14(3), pp.87-105, 2009.
- [29] S. Perks, "Problem-solving Techniques of Growing very Small Businesses," *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 4(3), pp. 220-233, 2010.
- [30] L. W. Porter, R. M. Steers, R. T. Mowday, and P. Boulian, "Organizational Commitment, Job Satisfaction, and Turnover among Psychiatric Technicians," *Journal of Applied Psychology*, 59, pp.603-609, 1974.
- [31] L. W. Porter, W. J. Crampon, and F. J. Smith, "Organizational Commitment and Managerial Turnover: A Longitudinal Study," *Organizational Behavior and Human Performance*, 15, pp. 87-98, 1976.
- [32] J. L. Price, and C. W. Mueller, "Economic Psychological and Sociological Determinants of Voluntary Turnover," *The Journal of Behavioral Economics*, 19, pp. 321-335, 1990.
- [33] J. R. Rizzo, R. J. House, and S. I. Lirtzman, "Role Conflict and Ambiguity in Complex Organizations," *Administrative Science Quarterly*, 15(2), pp.150-163, 1970.
- [34] R. A. Rothman, "Deprofessionalisation: The Case of Law in America," *Work and Occupation*, 11, pp.183-206, 1984.
- [35] R. E. Rubin, "The Validity of the Communication Competency Assessment Instrument," *Communication Monograph*, 1, pp.321-326, 1985.
- [36] Y. S. Seo and Y. C. Kim, "A Study on Factors Affecting the Turnover Intention and Job Involvement of Nurses," *Korean Business Education Association, Journal of Business Education*, 12, pp.151-172, 2007.
- [37] L. M. Spencer and S. M. Spencer, *Competency at Work: Models for Superior Performance*, John Wiley & Sons Inc., NY, 1993.
- [38] B. H. Spitzberg and W. R. Cupach, *International*

Communication Competence, Sage, Beverly Hills, CA, 1984.

- [39] R. W. White, "Motivation Reconsidered: The Concept of Competence," *Psychological Review*, 66, pp.323-330, 1959.
- [40] C. K. Woodruff, "Data Processing People - Are They Satisfied / Dissatisfied with Their Jobs?," *Information & Management*, 3(6), pp.219-225, 1980.
- [41] P. Yoo, "A Study on Job Stress Factors Impacting on R&D Personnel and their Work Effectiveness: Focusing on IT Enterprises in Seoul," Dept. of Information Management, Graduate School of Venture, Hoseo University, Ph. D. Dissertation, 2008.
- [42] L. Zhao and H. Rashid, "The Mediating Role of Work-leisure Conflict on Job Stress and Retention of IT Professionals," *Academy of International Management Science Journal*, 13(2), pp.25-41, 2010.
- [43] R. D. Zimmerman, M. C. Triana, and M. R. Barrick, "Predictive Criterion-Related Validity of Observer Ratings of Personality and Job-Related Competencies Using Multiple Raters and Multiple Performance Criteria," *Human Performance*, 23(4), pp.361-378, 2010.

**정 대 율(Dae-Yul Jeong)**

[정회원]



- 1988년 8월 : 부산대학교 대학원 경영학과(경영학 석사)
- 1996년 2월 : 부산대학교 대학원 경영학과(경영학 박사)
- 1998년 3월 ~ 현재 : 경상대학교 경영대학 경영정보학과 교수
- 1998년 3월 ~ 현재 : 경상대학교 경영경제연구센터 책임연구원

<관심분야>

경영정보시스템, 객체지향 설계, 프로젝트관리, IT관리

**강 정 현(Jueng-Hyun Kang)**

[정회원]



- 2008년 8월 : 경상대학교 경영대학원(경영학 석사)
- 2011년 8월 : 경상대학교 대학원 경영정보학과(박사과정 수료)
- 2003년 7월 ~ 현재 : 씨아이씨 라이프(주) 상무이사
- 2011년 10월 ~ 현재 : 한국산업기술평가관리원 지식경제기술혁신평가단 위원(디지털 콘텐츠)

<관심분야>

e-러닝, S/W 엔지니어링, 프로젝트관리, IT관리