

IT서비스 프로젝트에 있어서 인지적 신뢰와 정서적 신뢰를 형성하는 요인들에 관한 연구

A Study on Antecedents of Cognitive and Affective Trust Leading to IT Service Project Performance

윤 정 인 (Jungin Yoon) 연세대학교 워크사이언스 연구센터
박 준 기 (Jun-Gi Park) 연세대학교 워크사이언스 연구센터
이 정 우 (Jungwoo Lee) 연세대학교 워크사이언스 연구센터, 교신저자

요 약

IT서비스는 지식서비스의 일종으로서 다른 분야의 전문가들이 모여서 함께 프로젝트를 수행하는 관계로, 제대로 된 성과를 내기 위해서는 구성원들간의 신뢰의 형성이 중요하다. 본 연구에서는 기존 IT서비스 연구들에서 다루었던 신뢰의 내부구조를 좀 더 세분화하여 인지적 신뢰와 정서적 신뢰로 구분하여 프로젝트 성과에 미치는 영향을 살펴보았다. 인지적 신뢰에 영향을 미치는 선행요인으로는 기술과 업무전문성을, 정서적 신뢰에 영향을 미치는 선행요인으로는 사회적 유대감과 관계갈등을 선정하였다. 팀워크에서 중요한 커뮤니케이션으로는 두 가지 신뢰에 다 영향을 미치는 것으로 가설을 설정하였다. 연구모델의 실증을 위하여 IT프로젝트팀 리더를 대상으로 설문지법으로 자료를 수집하였고, 수집된 자료는 Smart PLS를 사용하여 분석하였다. 분석결과 인지적 신뢰에 영향을 주는 요인으로 업무전문성이 기술전문성에 비해서 상대적으로 큰 영향력을 미쳤고, 갈등은 정서적 신뢰에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 커뮤니케이션은 인지적 신뢰와 정서적 신뢰에 각각 긍정적 영향을 미치고 있었으며, 더불어 인지적 신뢰가 정서적 신뢰형성의 선행요인으로 확인되었다. IT프로젝트 성과에는 인지적 신뢰뿐만 아니라 정서적 신뢰도 양(+)[†]의 영향을 미치고 있으므로 성공적인 프로젝트를 위해서는 정서적 신뢰도 간과해서는 안 될 것이다. IT프로젝트의 성공요인으로의 인지적 신뢰와 정서적 신뢰가 각각 하나의 영향력을 가진 요인임을 알아냄으로서 향후 기업에서는 IT프로젝트 구성원들간의 신뢰형성에 노력을 기울이되 인지적 신뢰가 정서적 신뢰의 매개요인임을 고려하여 구체적인 커뮤니케이션을 진행하는 것이 바람직할 것이다.

키워드 : IT프로젝트, 인지적 신뢰, 정서적 신뢰, IT서비스, 프로젝트 성과

† 이 논문은 2012년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2012S1A3A2033474).

I. 서론

IT서비스는 컨설팅, 시스템구축, 시스템통합, 시스템운영, 인프라구축 및 운영, 아웃소싱 등 정보 및 정보통신과 관련된 모든 서비스를 말한다.

IT서비스 중에서도 일시적인 목적을 달성하기 위해 구성하는 IT프로젝트팀은 성공적인 프로젝트 성과를 위해, 프로젝트 목적에 따라 비즈니스 부분과 기술부분의 전문가를 선정한다(Bass, 1990; Bennis, 2009; De Dreu *et al.*, 2003; De Vries *et al.*, 2002; Stevens *et al.*, 1999; 문윤지 외, 2011; 정철용 외, 2006).

선정된 구성원들은 프로젝트의 성공을 위해 신뢰를 기반으로, 공감대를 형성하고 지식교류를 통해 의사결정을 하면서 프로젝트를 수행하게 된다(Bansal *et al.*, 2004; Collett, 2011; Jimenez *et al.*, 2010; Kauser *et al.*, 2004; Kohli *et al.*, 1990; Robson *et al.*, 2006; Sparrowe *et al.*, 2005; 윤정인 외, 2013; 박승환 외, 2012).

이러한 신뢰에 기반한 관계형성은 지식서비스에서 강하게 나타나는데(Greenberg *et al.*, 2007; Lewis *et al.*, 1985; Park *et al.*, 2014; Wong and Cheung, 2005), IT프로젝트 역시 전문적인 기술과 지식을 제공하는 서비스로, 구성원간의 신뢰 관계를 설명하려는 노력이 있었다(Park *et al.*, 2014; Park *et al.*, 2012; Wong and Cheung, 2005).

IT프로젝트에서는 주로 지식공유를 설명하는 수단으로서 구성원간의 신뢰 관계를 살펴보는 연구들이 많았으며(Kotlarsky *et al.*, 2005; Linner *et al.*, 2011; Park *et al.*, 2014), 신뢰를 두 가지로 세분화하여 살펴본 연구는 드물었다. 따라서 본 연구에서는 IT프로젝트 성공이 구성원간의 신뢰에 기반한다는 점에 주목하여(Collett, 2011; Jimenez *et al.*, 2010; Robson *et al.*, 2006) 인지적 신뢰와 정서적 신뢰를 세분화하여 신뢰의 선행요인과 각각의 역할에 대하여 살펴보려고 한다.

II. 이론적 배경

IT프로젝트 구성원 간의 신뢰 관계형성을 살펴

보기 위해서 먼저, 신뢰를 인지적 신뢰와 정서적 신뢰로 세분화하였고(Erdem *et al.*, 2003; Johnson *et al.*, 2005; Lewis *et al.*, 1985; McAllister, 1995; Rempel *et al.*, 1985; Webber, 2008), 각각의 신뢰에 영향을 주는 요인을 기존 IT프로젝트 성공요인을 중심으로 살펴보았다. IT프로젝트 수행환경에서 인지적 신뢰에 영향을 주는 요소와 정서적 신뢰에 영향을 주는 요인을 선행연구를 통해 살펴보려고 한다.

2.1 인지적 신뢰와 정서적 신뢰

신뢰는 성공적인 관계를 위한 필수조건으로 규명되어 지고 있는데(Berry, 1995; Dwyer *et al.*, 1987; Morgan *et al.*, 1994), 이러한 상호신뢰에 의해서 형성된 관계는 서로 공유된 가치의 정도가 매우 높아 장기적인 관계형성을 지속하게 된다(Pappas *et al.*, 2008; 문형남 외, 2002; 이용기 외, 2002; 이주민, 2010). 따라서 성공적인 프로젝트로 인한 혁신적 서비스 제공을 위해 신뢰를 기반으로 한 조직원들간의 관계형성은 매우 중요하다고 할 수 있다(Dwyer *et al.*, 1987; 박승환 외, 2012).

조직구성원간의 관계에는 상대방 즉 동료가 자신의 의무를 다하리라는 확신과 같이 그 동안의 경험이나 축적된 지식에 의한 인지적인 신뢰와 주관적으로 형성되는 정서적 신뢰로 나누어지고(Erdem *et al.*, 2003; Johnson *et al.*, 2005; Lewis *et al.*, 1985; McAllister, 1995; Rempel *et al.*, 1985; Webber, 2008), 객관적 판단에 의한 ‘인지적 신뢰’가 주관적으로 형성되는 ‘정서적 신뢰’에 영향을 주고 있다(Johnson *et al.*, 2005; McAllister, 1995). 이러한 인지적인 신뢰는 예측 가능성이라고도 할 수 있으며, ‘믿을만함’이라고 할 수 있다(Johnson-George *et al.*, 1982; Rempel *et al.*, 1985).

인지적 신뢰는 경험으로 축적되거나 지식을 기반으로 생겨날 수 있으며(Ellram *et al.*, 1995; 서아영 외, 2001), 주위의 명성에 의해 생겨날 수도 있는데, 이러한 인지적 신뢰는 불확실성에 대

한 위험을 감소시켜 준다(Johnson *et al.*, 2005). 기업의 입장에서는 인지적 신뢰를 계산적인 관계로도 정의할 수 있는데, 이는 불확실성과 기회주의적 행동을 최소화 하는 방법이 되기 때문이다(Johnson *et al.*, 2005; Williamson, 1993).

정서적 신뢰는 관계형성에 있어 공유된 가치의 정도에 따라 지속 여부가 좌우되며, 마음으로의 몰입을 우선하고 있다(Moorman *et al.*, 1992). 정서적 신뢰가 형성된 후에는 합리성이 결여된 상황에서도 상대방에 대한 믿음과 확신에 몰입할 수 있게 되는데(Morgan *et al.*, 1994), 이는 상대방에 대한 배려와 관심에서 시작되고(Rempel *et al.*, 1985), 인지적 신뢰와는 달리 특정 상대방과의 개인적 경험에 의해 결정되는 것이 일반적이다(Rempel *et al.*, 1985; 오창호 외, 2009). 이러한 정서적 신뢰의 핵심은 감정이 녹아든 유대적인 관계에서 심리적으로 의존을 하게 되고, 이러한 정서적 신뢰는 지식에 의한 것을 초월하게 된다. 다시 말해 신뢰의 정서적 측면은 신뢰의 모든 형태에서 나타나지만, 가까운 사람간의 관계에서 더욱 강하게 형성되는 경향이 있다고 볼 수 있다(오창호 외, 2009).

2.2 신뢰의 선행요인

IT프로젝트에 있어서 신뢰형성에 영향을 미치는 요인들로서 프로젝트의 성공요인들을 다룬 연구들을 정리하였다.

장시영 외(1999)는 기존 IT프로젝트 성공요인을 정리하였는데, 먼저 IT프로젝트의 성공요인을 조직 전반적인 관점으로 현실적인 사업목표를 설정하고, 전사적인 모형을 구축하여 순차적으로 구현하는 전략적인 요인과 둘째, 조직차원의 리더십, 사업관련 리더십, 그리고 성공요인을 확보하여 핵심팀을 구축하는 인간적 요인, 마지막으로 사업수행, 기술관리, 사업통제를 하는 과정요인의 3가지로 구분할 수 있다고 하였다.

Chow(2008)는 애자일(AGILE)프로젝트 수행시

의 IT프로젝트 성공요인을 조직적 관점, 인간적 관점, 프로세스 관점, 기술적 관점, 그리고 프로젝트 자체의 특성으로 구분해서 정의하고, 프로젝트 팀의 역량과 환경이 특히 중요하며, 팀 내부 관계 형성이 역량 향상의 선행요소라는 점을 확인하고 있다.

최근의 연구에서는 관리자 관점에서 IT구성원의 관계의 중요성을 다루기도 하고(Verburg *et al.*, 2013), 원격 프로젝트에서 문화적 차이에 따라 관계요소를 강조해야 한다는 연구가 진행되고 있으며(Rai *et al.*, 2009), 주로 IT프로젝트에서 지식공유를 설명하는 수단으로서 구성원간의 관계를 살펴보는 연구들이 대부분이다(Kotlarsky and Oshri, 2005; Lindner and Wald, 2011; Park and Lee, 2014).

IT프로젝트 구성원간의 관계 기반의 성공요인 연구에서는 IT프로젝트 구성원간의 신뢰 메커니즘이 프로젝트 성공의 핵심이다(Greenberg *et al.*, 2007). 따라서 신뢰를 형성하는 선행요소를 식별하는 것이 중요하다.

기존연구에서 주로 언급 논의된 프로젝트 구성원의 신뢰의 선행요소로는 첫 번째로 전문성을 들 수 있다. Shenhar *et al.*(2001)는 프로젝트 성공요인에 대해 기술적 불확실성(Technological uncertainty level)을 언급하면서 기술의 중요성을 강조하였고, Phan *et al.*(1995)은 커뮤니케이션과 피드백, 프로젝트 관리능력과 프로젝트 구성원의 전문성, 그리고 문제해결능력을 프로젝트의 주요 성공요인으로 보았다. Chow and Cao(2008)는 팀의 기술력이 소프트웨어 개발 프로젝트를 수행함에 있어 반드시 고려해야 하는 요소임을 강조하고 있다.

두 번째는 프로젝트 구성원간의 커뮤니케이션이다. Park and Lee(2014)는 IT프로젝트 성공요소로서 지속적인 커뮤니케이션이 신뢰를 높이고 성공적인 프로젝트를 가능하게 한다고 했으며, Parolia *et al.*(2011)는 프로젝트 자원이 부족할 때 커뮤니케이션이 프로젝트 성공에 더욱 영향을

준다고 했다.

세 번째는 사회적 유대감으로, 프로젝트 구성원간의 친밀함이다. Kendra and Taplin(2004)과 Rai *et al.*(2009)의 연구에서와 같이 구성원간의 유대적인 관계가 실질적인 성공요소가 되며, Tansley and Newell(2007)는 지속적인 사회적 유대관계가 프로젝트의 사회적 자본으로 형성된다는 점을 강조하고 있다.

마지막으로 갈등관계의 최소화이다. 사회적 유대감과 유사하지만 갈등도 성공의 요소로 정리되고 있다. Rai *et al.*(2009)는 구성원의 신뢰를 높이고 문화적 갈등을 최소화 하는 것이 프로젝트 성공요인이라고 했다. Liang *et al.*(2012)은 프로젝트 성공에 있어 여러 갈등관계를 통제해야 한다는 점을 강조했으며, Liu *et al.*(2011)는 프로젝트 구성원간의 갈등이 IT프로젝트에 영향을 준다는 점을 강조하였다.

2.2.1 전문성

조직에서의 전문성은 어떤 특정 분야에서 영향력을 발휘할 수 있는 기술이나 경쟁력(역량) 등과 같은 특성이며, 이것은 신뢰를 형성하는데 있어서 상대방의 전문적인 능력이 관련 업무에서 만족스러운 결과를 도출해 낼 것이라는 믿음을 전제로 한다(Mayer *et al.*, 1995). 효과적인 업무 수행을 위한 기술이나 능력, 지식의 정도에 대한 지각이 구성원들 사이의 관계를 지속하려고 하는 영향 요소가 되는 것이다(Smith, 1998).

Crosby *et al.*(1987)는 기업과 고객의 신뢰구축에 있어 이러한 전문성을 실증적으로 제시하였는데, 기업과 고객 관계의 질은 전문성에 대한 확신을 심어줌으로써 지속적인 관계를 유지해 나가는데 유의한 영향력을 증명하였다. 가시적인 성과를 위한 요소로 상대방의 전문성에 대한 신뢰가 선행되어야 하기 때문에 조직 내 구성원들간의 관계에서도 적용될 수 있을 것이다(Sako, 1992).

IT프로젝트의 전문성 유형은 특히 중요한데, IT프로젝트가 일반적으로 IT그래밍과 시스템 구

조에 대한 기술적 전문가와 비즈니스 분석과 정확한 업무의 요구사항에 대한 이해를 가진 업무 전문가의 협업이 필수적으로 요구되기 때문이다(박준기 외, 2012). 따라서 IT프로젝트에 있어서 전문성은 업무 전문성과 기술 전문성으로 구분하여 살펴보아야 한다.

2.2.2 커뮤니케이션

커뮤니케이션의 종류는 대인간 커뮤니케이션과 조직차원의 커뮤니케이션으로 크게 분류될 수 있는데, 일반적으로 조직에서의 커뮤니케이션을 의사소통으로 정의하고, 정보적 수단과 설득적 수단, 언어적 수단을 포함한 광의의 인간관계를 포함하여 조직 내 구성원간의 공감대 형성을 위해 노력하는 제반의 의미·의견·정보 등의 소통활동이라고 정의한다(성연옥, 2012). 조직 커뮤니케이션은 조직 내에서 효과적으로 커뮤니케이션을 함으로 인해 능률을 향상시키고 사기를 증진하는 등 업무를 효과적으로 달성하기 위해 조직계층의 대인관계에서 수평·수직적으로 발생하는 문제에 대해 조직원들의 행동을 일치시키거나(김정희, 2010) 협의를 통해 해결해 나가는 과정으로 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 커뮤니케이션을 조직차원의 커뮤니케이션으로 정의하고, 조직 생활에서의 활력을 제공하고 생산성을 향상시킬 수 있는 중요한 지표로 사용하고자 한다.

2.2.3 사회적 유대감

사회적 유대감은 조직원들의 관계형성에 주요한 측면으로(Storbacka *et al.*, 1994), 크게 경제적인 결속, 사회적 결속, 구조적 결속으로 설명되는데(Berry, 1991), 먼저 경제적인 결속은 다른 집단과의 관계와 비교해 나에게 얻어지는 경제적인 비용이나 보상의 정도를 나타낸다. 다른 결속보다는 비교적 명확한 이익이 창출된다(Thibaut *et al.*, 1959).

둘째 사회적 결속은 제공자와 구매자 사이의

개인적 감정의 정도로 정의하였는데(Williamson, 1993), 경제적 결과와는 달리 사회적 관계로 인해 파트너로부터 얻게되는 만족감을 의미한다. 이는 관계의 영속성에 중요도를 부여하고 있다(Dwyer *et al.*, 1987).

마지막으로 구조적 결속은 고객과 서비스 제공자사이의 관계에서 좀 더 우월적인 관계의 제도화를 의미하는데(Smith, 1998) 추가적인 이익의 가치를 제공한다. 즉 고객이 다른곳에서는 쉽게 얻지 못하는 것을 판매자가 제공할 수 있다(Berry, 1995).

사회적 유대감 연구는 주로 기업과 기업의 관계(Schakett *et al.*, 2011) 혹은 기업과 고객과의 관계(Chiung-Ju *et al.*, 2005)와 같이 상호 이질적인 객체간에서 주로 연구가 이루어졌다. IT프로젝트 분야의 연구는 Hung *et al.*(2012)과 Newell *et al.*(2004)의 연구와 같이 ERP 프로젝트 내에서 조직간 유대관계가 프로젝트 성과를 향상시키는 것에 중요한 역할을 한다는 점을 강조하고 있다. 따라서 본 연구에서는 IT프로젝트 구성원의 사회적 결속의 만족감을 사회적 유대감이라 정의하고 정서적 신뢰의 영향요인으로 살펴보고자 한다.

2.2.4 갈등

갈등이란 서로 다른 관점을 가지고 있거나 대인관계의 대립을 가지고 있는 사람들이 가지는 지각으로(Jehn, 1995), 이때의 지각은 인지와 감성을 포함한 개념으로 사용한다. 따라서 일반적인 갈등은 집단 구성원들간에 서로 다르게 인지함으로 인해 나타나는 차이점을 말한다(De Dreu *et al.*, 2003). 이러한 갈등의 유형은 과업갈등, 관계갈등, 과정갈등으로 구분되어지며, 상이한 갈등유형에 따라 조직에 미치는 영향이 다르게 나타난다(Jehn, 1997).

관계갈등은 인간관계에 중점을 두며 성격, 개인적 취향, 선호, 가치 그리고 대인관계 스타일에 영향을 받으며, 집단의 효율성을 떨어뜨리고

만족과 몰입에 부정적 영향을 준다(De Dreu *et al.*, 2003; Jehn, 1995). IT서비스에서도 갈등에 관한 연구가 진행되고 있는데, 주로 IT서비스를 개발하는 프로젝트 환경에서 개발자와 사용자의 관계에 관한 연구이다(조동환 외, 2008).

IT서비스를 개발하는 과정에서 사용자들이 일정한 의무 혹은 책임을 가지고 작업을 수행하며, IT서비스 인력과 의사소통하고 평가, 승인하는 과정 중에 영향력을 주고 받으면서 갈등이 생성되고 해결된다는 관점이다(Barki *et al.*, 1994).

IT프로젝트 팀 내 갈등의 원인으로 구성원들이 과업을 인식하는 방식의 차이가 갈등의 주요 요인으로 제시되고 있는데, IT아웃소싱 환경에서의 서비스 제공자와 사용자간의 관계를 결정짓는데에도 갈등이 중요한 고려사항으로 제시되고 있다(Lee *et al.*, 1999).

III. 연구방법

3.1 연구가설

본 연구에서는 앞서 논의되었던 연구목적 수행하기 위해, 이론적 배경을 기반으로 다음의 가설들을 설정하였다.

신뢰는 사회교환관계를 창출하고 유지하는 중요한 요소로서, IT서비스의 경우에도 신뢰는 프로젝트 성공의 중요한 요소이다. 특히 인지적 신뢰는 기존의 신뢰 측정의 단일 항목으로서 IT서비스 관계를 지속적으로 유지하는 핵심요소가 되고 있고, 정서적 신뢰는 구성원들간의 감정적인 관계요인으로 프로젝트의 성공에서 간과할 수 없는 요인이 되고 있다(McAllister, 1995; 박준기 외, 2012). 이러한 서비스 관계에서 인지적 신뢰와 정서적 신뢰는 IT서비스를 성공시키는 선행요인이자, 기업의 다양한 문제점을 해결하는 IT프로젝트에서 가장 먼저 고려해야 할 요인이다(Johnson *et al.*, 2005; Rusman *et al.*, 2010; Liberatore *et al.*, 2010). 따라서 인지적 신뢰와 정서적 신뢰의

세부적인 분류에 따라 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 팀 구성원의 인지적 신뢰는 프로젝트 성과에 양(+)의 영향을 줄 것이다.

가설 2: 팀 구성원의 정서적 신뢰는 프로젝트 성과에 양(+)의 영향을 줄 것이다.

신뢰를 구성하는 인지적 신뢰와 정서적 신뢰는 인지이론으로 설명할 수 있는데, 인지적 신뢰가 선행되어야 정서적 신뢰가 형성된다고 한다 (McAllister, 1995). 이러한 선행관계는 신제품 개발, 마케팅, R&D 프로젝트 부분에서 주로 연구되었는데 (Massey *et al.*, 2007), Park(2014)은 IT아웃소싱 환경에서도 고객이 인지하는 인지적 신뢰는 정서적 신뢰의 선행요소라는 점을 확인하고 있다. 따라서 다음과 같은 가설이 도출 될 수 있다.

가설 3: 인지적 신뢰는 정서적 신뢰에 양(+)의 영향을 줄 것이다.

프로젝트는 한정된 기간 동안 높은 수준의 전문성을 가지고 비즈니스 문제를 해결할 목적으로 수행된다 (Spake *et al.*, 2010). 이때의 전문성은 서비스 제공자가 보유하고 있는 특별한 지식을 의미하는데, 일반적으로 IT프로젝트에서는 IT프로젝트 대상이 되는 업무에 관한 전문성과 IT기술에 대한 전문성으로 구분된다 (Ifinedo *et al.*, 2010). IT서비스에서는 주로 서비스 제공자의 전문성이 공급자와의 관계를 형성하는 핵심요인이며, 특히 전문성은 신뢰형성에 매우 강한 영향을 주고 있다 (박준기 외, 2012). 이때의 전문성은 IT프로젝트에 대해 전문가가 보유한 전문적인 지식에 대한 인지정도를 말하며, 전문가에 대한 신뢰 역시 전문가가 가진 지식에 대한 신뢰로 측정하고 있다. 따라서 전문성은 상대방에 대한 배려와 관심으로 시작되는 정서적 신뢰가 아닌 인

지적 신뢰와 관계를 가지게 된다 (Johnson *et al.*, 2005).

IT서비스 프로젝트의 구성원에 대한 전문성은 구성원 개인이 보유한 지식수준과 문제해결 능력으로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 4: 기술전문성은 팀 구성원의 인지적 신뢰에 양(+)의 영향을 줄 것이다.

가설 5: 업무 전문성은 팀 구성원의 인지적 신뢰에 양(+)의 영향을 줄 것이다.

커뮤니케이션은 구성원들간의 신뢰형성에 기반이 되는 요소로서 (Park *et al.*, 2012), IT프로젝트와 같이 지식집약적인 프로젝트의 경우 다양한 정보가 프로젝트 구성원들간에 논의된다. 특히 IT시스템의 경우 복잡한 시스템 기능과 업무 프로세스의 적용으로 인해, 구성원간의 충분한 논의가 뒷받침되어야 한다. 즉, 내부 커뮤니케이션을 어떻게 수행했느냐에 따라 신뢰가 형성되고 형성된 관계를 바탕으로 성과를 이루어 낼 수 있다 (Iacovou *et al.*, 2009). 또한 커뮤니케이션은 상대와의 정서적 유대감을 높이는 중요한 도구로서 대화를 통해 감성적 친밀도를 높이고 상호간의 관계를 강화시키는 역할을 수행한다 (Tééni, 2001). 그러므로 구성원간의 커뮤니케이션은 신뢰에 대한 인지적, 정서적 관점 전반에 대한 영향관계가 존재할 것으로 판단되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 6: 커뮤니케이션은 팀 구성원의 인지적 신뢰에 양(+)의 영향을 줄 것이다.

가설 7: 커뮤니케이션은 팀 구성원의 정서적 신뢰에 양(+)의 영향을 줄 것이다.

사회적 유대감은 신뢰형성 요인 중 하나로서 오랜시간 관계가 반복되면서 형성된다 (Kadefors, 2004; Wong and Cheung, 2004). 주로 관계를 지속한 시간과 비례적이며, 비슷한 문화, 혹은 추

구하는 것들이 비슷할 때 형성된다(Morgan and Hunt, 1994; Sarkar *et al.*, 1998).

서비스 제공자와 고객과의 관계에서도 유대감을 형성하기 위해 고객관점에서의 심리적 이익을 제공하여 관계를 강화시키는 활동을 하고 있는데(Schakett *et al.*, 2011), 이러한 심리적 이익은 상대방과의 개인적인 경험에 의해 감정이 녹아든 관계로 심리적 의존을 나타낸다(Rempel *et al.*, 1998). 따라서 인지적으로 생기는 신뢰보다는 정서적 신뢰를 강화시키는 요인으로 작용하게 된다.

조직 구성원들간의 관계에서도 사회적 유대감은 서로에 대한 정서적 신뢰수준을 높이는 요소로서, 상대의 행동이나 태도로 형성되는 정서적 신뢰의 영향요인으로 보고있다(Chjung-Ju *et al.*, 2005; Wong and Cheung, 2005). 이에 따른 가설은 다음과 같다.

가설 8: 사회적 유대감은 팀 구성원의 정서적 신뢰에 양(+)의 영향을 줄 것이다.

갈등은 상호관계에서 발생하는 요인으로, 집단의 과업 수행에 부정적인 영향을 미치는 것으로 과업에 대한 갈등과 관계에 대한 관계로 나누어 설명되고 있다(De Dreu *et al.*, 2003).

IT서비스 분야의 연구에서도 서비스 제공자와 사용자인 고객 사이의 관계에서 부정적인 변수로 갈등을 설명하고 있는데(Barki *et al.*, 1994; 조동환 외, 2008), 제공된 서비스가 기대한 것에 미치지 못하면, 불만이 만들어지고 서비스 제공자와 고객간의 관계에서 신뢰가 낮아지게 된다(박상희 외, 2009).

관계 갈등은 의사결정 및 지식공유에 부정적 영향을 미치므로 업무 갈등과 함께 지속적으로 관리해야 한다(Simons *et al.*, 2000).

단계별 의사결정과 지식공유를 해야하는 IT프로젝트에서도 관계갈등은 중요하며, 본 연구에서의 관계갈등은 계산적 상황에서의 구성원들간

의 인지된 판단이 아닌, 감정이 스며든 주관적인 갈등으로, 특정 상대방과의 유대적인 관계에서의 갈등관계로 보고 정서적 신뢰의 영향요인으로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

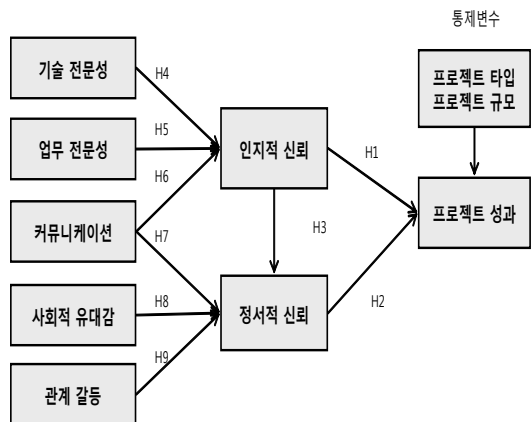
가설 9: 관계갈등은 정서적 신뢰에 음(-)의 영향을 줄 것이다.

3.2 연구모형

본 연구에서는 IT프로젝트를 수행하고 있는 팀을 대상으로 구성원들간의 인지적 신뢰와 정서적 신뢰가 프로젝트의 성과에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

인지적 신뢰의 영향요인으로 기술전문성, 업무 전문성, 그리고 커뮤니케이션을 영향요인으로 설정하고, 정서적 신뢰의 영향요인으로 커뮤니케이션과 사회적 유대감, 관계갈등을 설정하였다.

또한 프로젝트의 투자규모와 유형은 통제변수로 설정하였다. 본 연구모형은 아래<그림 1>과 같다.



〈그림 1〉 연구모델

3.3 측정변수

본 연구는 제시된 연구모델을 검증하기 위해

설문조사 연구방법을 사용하였으며 타당성이 검증된 설문항목을 토대로 연구목적에 맞게 수정하여 설문항목은 모두 7점 리커트 척도(전혀 그렇지 않다-보통이다-매우 그렇다)로 측정되었다. 설문 항목은 <표 1>과 같이 26개 항목으로 구성하였다.

측정도구의 변수 및 조작적 정의에 대해 항목

을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, IT프로젝트 구성원에 대한 신뢰는 Johnson and Grayon(2005)의 연구를 기반으로 인지적 신뢰는 구성원의 역량에 대한 믿음 정도로 정의하고 4문항을 측정했고 정서적 신뢰는 구성원에 대한 관심 수준에서 만들어지는 감정에 기반한 신뢰로 정의하고 3문항으로 측정하였다. 둘째, 신뢰의 선행요인으로

<표 1> 측정항목 및 확인적 요인분석

구성 개념	측정항목	요인 적재값	평균값	표준 편차
기술 전문성	프로젝트 구성원은 상당한 IT개발 지식을 가지고 있다.	0.774	5.893	1.115
	프로젝트 구성원은 상당한 IT시스템 지식을 가지고 있다.	0.881	5.734	0.988
	프로젝트 구성원은 상당한 IT기술 지식을 가지고 있다.	0.859	5.479	1.088
업무 전문성	프로젝트 구성원은 조직의 목표와 정책을 잘 이해하고 있다.	0.745	5.675	0.847
	프로젝트 구성원은 업무에 대한 상당한 지식을 가지고 있다.	0.808	5.651	0.731
	프로젝트 구성원은 업무 문제를 해석하고 적절한 해결책을 제공할 수 있다.	0.852	5.828	0.897
커뮤니케이션	프로젝트 구성원들과 자주 의사소통을 한다.	0.753	5.905	0.944
	프로젝트 구성원간에는 의사소통이 원활하다.	0.871	5.905	0.899
	프로젝트 구성원들은 필요한 정보를 서로 공유한다.	0.895	6.071	0.811
사회적 유대	프로젝트 구성원들과 긴밀히 협력한다.	0.835	5.870	0.881
	프로젝트 구성원들은 업무와 관련하여 서로 긴밀하게 연계를 이루고 있다.	0.937	6.006	0.758
	프로젝트 구성원들은 나에게 이익을 가져다준다.	0.856	5.959	0.665
갈등	프로젝트 구성원들간에 성격적인 갈등이 있다.	0.972	1.639	0.988
	프로젝트 구성원들 사이에 긴장감이 있다.	0.981	1.633	1.041
	프로젝트 구성원들간에 사이가 좋지 않다.	0.975	1.675	1.035
인지적 신뢰	프로젝트 구성원과의 약속을 믿을 수 있다.	0.911	6.112	0.832
	프로젝트 구성원과 업무를 할 때 믿음을 갖고 일한다.	0.905	6.213	0.844
	프로젝트 구성원은 유익한 정보를 제공한다.	0.863	6.059	0.861
정서적 신뢰	프로젝트 구성원은 항상 성실하고 믿음직하다.	0.892	6.136	0.761
	지금 일하는 프로젝트 구성원이 없다면 개인적으로 손해다.	0.884	5.811	0.769
	문제를 프로젝트 구성원과 공유하면 충분한 반응을 얻을 수 있다.	0.892	5.852	0.710
프로젝트 성과	프로젝트 구성원은 따뜻하고 배려 깊은 태도를 보여준다.	0.895	5.882	0.876
	프로젝트는 성공적으로 완수되었다.	0.850	5.710	0.926
	프로젝트는 기한 내에 완수되었다.	0.906	5.858	0.919
	프로젝트는 프로젝트의 목적을 성취했다.	0.864	5.905	0.809
	프로젝트는 예산 내에서 완수되었다.	0.773	5.592	0.913

다섯 개의 구성개념을 제시했다. 먼저 IT프로젝트 구성원의 기술적, 업무적 전문성은 박준기 외(2012)의 연구를 기반으로 IT프로젝트 구성원이 보유한 기술적, 업무적 역량에 대한 수준으로 정의하고, 각 3개의 항목으로 측정하였다. 다음으로 커뮤니케이션은 프로젝트 구성원간의 의사소통 효율성으로 정의하고 Park et al.(2012)의 3개 항목을 바탕으로 하였다. 또한 사회적 유대감은 Chiu et al.(2005)의 연구를 바탕으로 구성원의 관계의 정도로 정의하고 3개 항목으로 측정했다. 다섯 번째 구성개념인 갈등은 구성원간의 관계 설정에서 발생하는 충돌 정도로 정의한 Liang et al.(2012)의 관계갈등의 항목을 바탕으로 측정했다. 마지막으로 프로젝트 성과는 IT프로젝트의 성과로 측정했으며, Henderson and Lee(1992)의 연구를 바탕으로 프로젝트의 기술적 요구사항의 충족, 업무적 요구사항의 충족, 자원투입, 일정 계획 내에서의 요구수준의 달성 정도 등으로 정의하고, 4개의 항목을 측정항목으로 구성했다.

IV. 자료분석 및 결과

4.1 표본의 특성

자료수집은 두 차례에 걸쳐 수집되었다. 첫 번째는 글로벌 IT부품 기업의 2011년 IT프로젝트 89개를 대상으로 2012년 8월에 수행되었고, 프로젝트 관리자들에 온라인 설문 조사시스템을 통해서 수집되었다. 응답자는 84명이었고, 모든 데이터를 분석에 사용하였다. 두 번째는 글로벌 전자기업 3곳의 2012년 IT프로젝트 126개를 대상으로 2013년 3월에 실시하였다. 총 88개의 설문지가 회수되어, 결측치나 분석에 적합하지 않은 설문지는 제외하고 총 85개의 자료를 분석에 사용하였다. 결과적으로 두 차례에 걸쳐 수집된 169개를 분석에 활용했다.

수집방법은 IT프로젝트에 참여한 고객의 프로젝트 관리자 혹은 프로젝트 리더를 대상으로 온

라인 설문 조사 시스템을 이용해서 수집 하였다. IT 프로젝트 리더와 고객의 프로젝트 관리자는 프로젝트의 전반적인 상황은 물론 프로세스에 대한 지식과 경험으로 프로젝트를 대표할 수 있으므로, 전체 구성원을 대상으로 설문을 수집하지 못하였으나 대표성은 확보했다고 볼 수 있다.

응답자의 특성을 살펴보면 응답자들이 경험한 프로젝트 규모는 5천만 원 미만이 43.2%, 5천만 원 ~1억 원이 23.7%이고, 1억 원 ~1.5억 원 24.9%, 1.5억 이상은 8.3%로 나타났다.

IT프로젝트 대상은 ERP(Enterprise Resource Planning)가 54건으로 32.0%, QMS(Quality Management System)영역이 13건으로 7.7%, MES (Manufacturing Execution System)가 55건, 32.5% 그리고 PDM(Product Design Management)는 5.9%, SCM (Supply Chain Management)영역은 21.9%로 나타났다. IT프로젝트를 수행한 영역은 생산/품질/구매 50.3%로 가장 높았으며, 기획재경과 물류가 14.8%, 14.2% 순으로 그 다음을 차지했다. 응답자의 특성은 <표 2>와 같이 요약 정리하였다.

<표 2> 응답자 특성

항목		수량	비율
프로젝트영역	기획/재경	25	14.8%
	마케팅/영업	20	11.8%
	물류	24	14.2%
	생산/품질/구매	85	50.3%
	연구 개발	15	8.9%
시스템	ERP	54	32.0%
	QMS	13	7.7%
	MES	55	32.5%
	PDM	10	5.9%
	SCM	37	21.9%
규모	5천만 원 이하	73	43.2%
	5천만 원 ~1억	40	23.7%
	1억 ~1억 5천만 원	42	24.9%
	1억 5천만 원 이상	14	8.3%
소계		169	100%

4.2 분석 결과

본 연구에서는 데이터 분석을 위해 구조방정식을 기반으로 한 측정모형과 구조모형을 검증하기 위해 PLS(Partial Least Square) 분석방법을 사용하여 가설을 검증하였다. PLS 분석의 경우 표본크기와 잔차분포(Residual Distribution)에 대한 요구사항이 엄격하지 않아 상대적으로 적은 표본의 경우 적용이 가능한 분석 방법이다(Gefen *et al.*, 2005). 또한 이론적인 구조모형에 대한 평가와 측정모형에 대한 평가를 동시에 할 수 있다(Chin, 1998). 연구모형 전체의 적합성을 측정하기 보다는 원인-예측(causal-prediction)분석과 이론적 배경이 약한 개발 초기 단계에서의 사용이 적절하다(Howell *et al.*, 2006). 따라서 본 연구에서는 이론적 견고성, 표본의 수를 고려하여 데이터 분석방법으로 PLS를 채택하였다. 한편 본 연구에서 응답자에 의해 발생할 수 동일방법편의(Common Method Bias)를 확인하기 위해서 Podsakoff *et al.*(2003)가 추천하는 Harmon 1-factor 테스트를 수행했다. 수행결과 가장 큰 요인이 41.1%의 분산으로 50%를 넘거나 하나의 요인으로 구성되지 않았기 때문에 동일방법편의가 발생하지 않는 것으로 판단했다.

4.3 측정모형 분석

PLS를 이용한 데이터 분석에서는 집중타당성(Convergent Validity)과 판별타당성(Discriminant Validity)의 검토가 필수적이다(Gefen *et al.*, 2005). 본 연구에서도 측정변수들이 개념에 잘 적재되었는지를 확인하기 위해 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)을 수행하고, 집중 및 판별 타당성 분석을 실시하였다.

집중타당성은 이론적으로 밀접한 관계를 갖는 개념이 서로 통계적으로 유의한 상관관계를 보이는 경우를 의미한다. 이는 각각의 잠재개념에 대한 측정 변수들이 유의한 t값을 가지고 적재되

어야 한다는 의미이다. PLS를 통한 집중타당성 분석을 위해 확인적 요인분석을 수행하고 각 측정항목의 관련 변수에 대한 요인적재값(factor loading)의 크기를 조사하였다. 측정항목과 변수간의 적재값이 0.7 이상 이면 측정항목의 개념적 타당성을 확보한 것으로 평가한다(Chin, 1998). 최종결과는 <표 3>에 나타나며, 관련된 모든 적재값이 0.7 이상으로 나타났다.

측정항목들의 내적 일관성을 살펴보기 위해서 조합신뢰도(Composite Reliability)와 크론바하 알파(Cronbach's α) 및 평균분산추출(AVE: Average Variance Extracted)을 <표 3>과 같이 살펴보았다(Fornell and Larcker, 1981). 측정결과 조합신뢰도(0.844~0.984)와 크론바하 알파(0.740~0.975)는 모두 기준값인 0.7 이상의 값을 가지고 있고, AVE(0.644~0.953)는 기준값인 0.5 이상의 값을 가지고 있어 구성 개념간의 신뢰도가 있음을 확인해주고 있다. 판별타당성은 서로 상이한 개념이 있는 경우, 다른 개념을 측정하였을 때 얻어진 측정치들 간에는 상관관계가 매우 낮은 경우를 나타낸다. 잠재변수의 상관계수가 적절한 패턴의 적재값을 나타내야 하며, 측정변수는 할당된 요인에 높게 적재되어야 한다. PLS에서는 판별 타당성의 적합성을 알아보기 위해 AVE의 제곱근 값이 변수간의 상관계수보다 높은 것으로 검증할 수 있다(Fornell and Larcker, 1981).

<표 3>의 오른쪽 행렬은 각 변수의 상관관계 계수 값을 나타내고 있고, 대각선 행렬은 AVE의 제곱근 값이다. 제곱근한 AVE 값이 다른 상관계수 값 보다 크게 나타나고 있어 판별 타당성의 조건을 만족하고 있다.

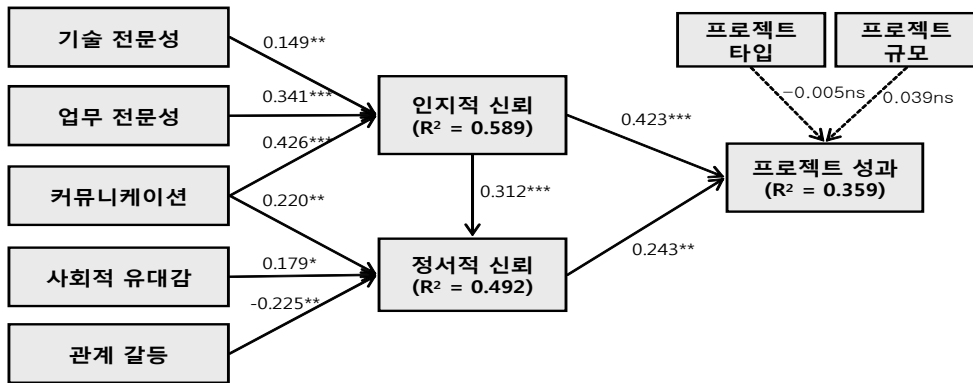
4.4 구조모형(Structural Model) 분석

측정모형 분석결과, 연구모형에 대한 신뢰성과 타당성이 확보되었으므로 구조모형을 이용하여 가설검증을 실시하였다. PLS에서의 가설검증을 위해서 부트스트랩(Bootstrap) 분석을 수행하였다.

〈표 3〉 분석 결과

구성 개념	C.R.	크론바 알파	AVE	TEC	BUS	CMM	SOB	COF	CTR	ATR	PRO	INV	TYE
기술 전문성	0.87	0.798	0.705	0.840									
업무 전문성	0.84	0.740	0.644	0.601	0.802								
커뮤니케이션	0.87	0.808	0.709	0.506	0.484	0.842							
사회적 유대감	0.90	0.853	0.769	0.479	0.517	0.664	0.877						
갈등	0.98	0.975	0.953	-0.294	-0.330	-0.164	-0.293	0.976					
인지적 신뢰	0.94	0.915	0.793	0.646	0.560	0.670	0.521	-0.156	0.891				
정서적 신뢰	0.92	0.871	0.798	0.714	0.625	0.585	0.553	-0.362	0.588	0.893			
프로젝트 성과	0.91	0.876	0.722	0.609	0.510	0.413	0.432	-0.304	0.566	0.491	0.850		
프로젝트 규모	1	1	1	0.056	0.037	0.113	-0.005	-0.035	0.110	0.085	0.106	ns	
프로젝트 유형	1	1	1	0.082	0.117	0.034	0.166	-0.115	0.050	0.175	0.053	-0.140	ns

n.s = non significant.



* = $t > 1.96$, ** = $t > 2.58$, *** = $t > 3.29$.

n.s = insignificant at the 1.96 level.

〈그림 2〉 분석 결과

구조모형은 모형의 잠재변수들 간의 의존적 관계를 나타내는 것으로서, 변수들간의 상관관계를 나타내는데 사용되며, 측정 계수뿐만 아니라

각 계수의 표준오차와 t값을 나타낸다. 양측검증의 경우 t값이 1.96 이상의 경우 유의수준 5%를 나타낸다(Hair Jr et al., 1995).

경로분석 결과에 따르면 인지적 신뢰에 유의한 영향을 주는 것은 기술 전문성($\beta = 0.149, t = 2.618$), 업무전문성($\beta = 0.341, t = 3.902$) 그리고 커뮤니케이션($\beta = 0.426, t = 6.871$)인 것으로 분석되었다. 또한 정서적 신뢰에 커뮤니케이션($\beta = 0.220, t = 2.137$)과 사회적 유대감($\beta = 0.179, t = 2.395$), 관계갈등($\beta = -0.225, t = 2.793$) 그리고 인지적 신뢰($\beta = 0.312, t = 4.135$)가 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 프로젝트 성과에는 인지적 신뢰($\beta = 0.423, t = 4.777$)와 정서적 신뢰($\beta = 0.243, t = 2.776$)가 모두 유의한 영향을 주고 있는 것으로 나타났다. 기술 및 업무 전문성과 커뮤니케이션은 인지적 신뢰의 58.9%를 설명하고 있고 커뮤니케이션, 사회적 유대감, 관계갈등 그리고 인지적 신뢰는 정서적 신뢰의 49.2%를 설명하고 있으며, 인지적 신뢰와 정서적 신뢰는 프로젝트 성과의 35.9%를 설명하고 있다. 이러한 설명력의 결과는 Falk(1992)가 제시한 검정력 10%를 상회하여 좋은 모형이라 할 수 있다.

V. 결론 및 시사점

이상의 검정결과를 토대로 연구결과를 요약하고 시사점을 제시하며 연구의 한계점과 향후 연구방향 등에 대해 기술한다.

5.1 연구 결과 요약 및 시사점

본 연구에서는 IT프로젝트의 효과적인 수행을 위해 프로젝트 구성원들의 신뢰관계를 인지적 신뢰와 정서적 신뢰로 나누어 프로젝트 성과에 두 가지의 신뢰가 미치는 영향을 실증 분석하였다.

분석을 위한 자료 수집은 IT서비스 업체를 대상으로 두 차례에 걸쳐 수집되었고, 회수된 169개의 설문지를 대상으로 분석하였다.

인지적 신뢰의 선행요인은 IT프로젝트의 성공요인 중에서 IT지식을 기반으로 생성되는 기술 전문성과 프로젝트 업무에서 요구되는 비즈니스

분석과 프로세스 등의 해당 분야에 대한 이해를 가진 업무 전문성으로 나누어 살펴보았다.

정서적 신뢰는 배려와 관심으로 인한 마음으로서의 몰입이 중요하다. 따라서 감성적 요인인 사회적 유대감과 갈등을 영향요인으로 설정하였고, 커뮤니케이션은 인지적·정서적 신뢰 각각의 영향요인으로 보았다. 또한 프로젝트의 투자규모와 유형을 통제변수로 설정하여 일반화를 위한 추가 분석을 하였으며, 차이가 없음을 나타냈다.

분석결과 설정한 가설은 모두 채택되었는데, IT프로젝트에 있어 인지적 신뢰와 정서적 신뢰는 프로젝트 성과에 모두 양의 영향을 주었고, 인지적 신뢰에는 커뮤니케이션, 업무전문성, 기술전문성의 순서로 영향이 크게 나타났다. 정서적 신뢰의 경우에는 인지적 신뢰의 영향을 가장 많이 받았고, 구성원간의 갈등은 적을수록 정서적 신뢰 형성에 영향을 주었다. 커뮤니케이션 역시 인지적·정서적 신뢰에 모두 양의 영향을 주었으나, 정서적 신뢰에는 인지적 신뢰에 미치는 것처럼 강력하지는 못했다. 이는 인지적 신뢰와 정서적 신뢰가 상이하게 작용하고 있음을 나타낸다.

본 연구가 주는 시사점은 첫째, IT프로젝트의 구성원간의 신뢰를 측정하는 방법을 확장시켰다. 기존 연구들이 주로 프로젝트에 대한 구성원과의 약속, 믿음, 성실성과 정보제공에 초점을 맞춘 인지적 관점의 구성요소로만 신뢰를 측정했다면, 본 연구에서는 IT프로젝트 구성원의 배려심, 공유정도, 반응으로 측정된 정서적 신뢰를 살펴봄으로써 IT프로젝트의 참여자들간의 신뢰형성에 있어 인지적 신뢰와 더불어 정서적 신뢰도 고려해야 하는 것을 확인하고 있다.

둘째, IT프로젝트 구성원간의 신뢰형성은 인지적 신뢰에 기반하는 것으로 보인다. 본 연구 결과에서는 인지적 신뢰의 영향력이 정서적 신뢰의 영향력보다 높게 나왔다. 더군다나 인지적 신뢰가 정서적 신뢰를 통하여 성과에 영향을 미치는 간접 효과까지 감안을 한다면 인지적 신뢰의 영향력이 상대적으로 크다는 것을 의미한다.

다시 말해 정서적으로 서로를 신뢰하는 팀워크의 형성도 무시할 수 없을 정도의 영향력이 있기는 하지만, IT프로젝트와 같이 단기간에 성과를 만들어야 하는 과제 경우에는 눈에 보이고 관리 가능한 인지적 지표와 결과물에 대해 더욱 신뢰하게 되는 것으로 보인다. 또한 이러한 결과는 다른 분야의 프로젝트 연구들에서 이론적으로 제시되고 있는 인지적 신뢰와 정서적 신뢰의 관계-인지적 신뢰가 정서적 신뢰에 영향을 미친다는-에 대해 모델 내에서 검증된 것이다.

셋째, IT프로젝트 구성원간의 신뢰를 형성하는데, 커뮤니케이션은 핵심 역할을 한다. 인지적 신뢰를 형성할 요소 중에 커뮤니케이션이 가장 강한 영향을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 IT프로젝트와 같이 지식기반 업무의 경우 커뮤니케이션에 의해서 인지적 신뢰가 형성되는 비중이 크고 정서적 신뢰에까지 영향을 미친다는 것을 의미한다. 따라서 프로젝트 관리자나 주요한 의사결정자들은 프로젝트 구성원간의 커뮤니케이션이 증대되도록 프로젝트 환경을 마련해주는 것이 중요하다.

넷째, IT프로젝트에서 구성원의 업무 전문성이 기술 전문성보다 신뢰 형성에 더 높은 영향을 준다. IT가 기술임에도 불구하고 IT프로젝트를 성공적으로 수행하는데 있어서, 인지적 신뢰를 높이기 위해서는 업무 전문성이 더 중요하게 작용한다. 기업의 IT는 기업의 핵심활동을 지원해 주는 영역으로 업무 효율성을 높여주는 지원활동이다. 따라서 업무 전문성이 상대방을 신뢰하게 만드는 가장 핵심일 수밖에 없다. 그러므로 기존의 경험에 의한 프로젝트 업무 전문성이 높은 구성원의 형성이 중요할 수 있다.

5.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구결과를 바탕으로 기업에서는 IT프로젝트 구성원들간의 신뢰형성을 강조하고, IT프로젝트 뿐만 아니라 기업의 혁신을 위한 기업 내·

외부 협업에 있어서도 본 연구를 관계형성의 참고자료로써 활용할 수 있을 것이다. 그러나 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

첫째, IT프로젝트에 참여한 프로젝트 관리자와 프로젝트 리더를 대상으로 분석하여 팀 구성원 전체의 의견을 수렴하지 못했다. 따라서 향후 연구에는 IT프로젝트팀 구성원 전체가 참여하는 분석을 할 필요가 있다.

둘째, 단일시점에 기반한 종단적 설문으로 응답자의 누적된 행동 결과를 판단하는 횡단적 연구를 향후에 고려해야겠다.

마지막으로, IT프로젝트 구성원의 관계 변화를 살펴보기 위해 다양한 변수들의 확인이 같이 되어야겠다. 더불어 구체적인 메커니즘 분석을 위해 커뮤니케이션, 인지적 신뢰, 정서적 신뢰 변수간의 매개효과도 추가적으로 분석해 볼 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 김정희, “경력교사가 지각한 보육시설 조직커뮤니케이션이 교사의 직무성과에 미치는 영향”, 교육과학연구, 제41권, 제2호, 2010, pp. 115-133.
- 문윤지, 강소라, “팀 구성원의 심리적 다양성과 구성원 간 지식네트워크 특성이 팀 성과에 미치는 효과: 학습 분위기의 조절효과를 중심으로”, 정보시스템연구, 제20권, 제1호, 2011, pp. 1-20.
- 문형남, 윤남수, 정지현, “관계혜택이 인터넷 쇼핑만족과 고객충성도에 미치는 영향에 관한 연구”, 한국경영정보학회 학술대회, 2002, pp. 162-174.
- 박상희, 조남재, “IT서비스 프로젝트에서의 팀 내 갈등현상에 관한 비교사례연구”, Journal of Information Technology Applications and Management, 제16권, 제4호, 2009, pp. 109-134.
- 박승환, 송노섭, “기업 내의 관계형성과 경영성

- 과의 구조적 인과관계”, 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제3호, 2012, pp. 322-334.
- 박준기, 박용기, 장준범, “서비스 제공자의 전문성과 고객의 사회성이 지속적 사용의도에 미치는 영향-IT서비스를 중심으로”, 서비스경영학회지, 제13권, 제5호, 2012, pp. 203-220.
- 박준기, 조철현, 김한별, 이정우, “IT컨설팅에서 인지적 신뢰와 정서적 신뢰에 관한 연구”, 한국IT서비스학회지, 제12권, 제3호, 2013, pp. 39-54.
- 서아영, 신경식, “공급자-구매자 관계유형에 따른 공급사슬관리 성공요인에 관한 실증연구”, *Information Systems Review*, 제3권, 제1호, 2001, pp. 191-203.
- 성연옥, “조직 커뮤니케이션의 이론에 관한 연구”, 경영컨설팅리뷰, 제3권, 제1호, 2012, pp. 19-47.
- 오창호, 임상규, 백민숙, “프랜차이저와 프랜차이지의 인지적 신뢰 및 정서적 신뢰(情)에 관한 연구”, 한국관광학회 학술대회, 2009, pp. 109-126.
- 윤정인, 박준기, 이정우, “프로세스 혁신활동을 위한 인지적·정서적 신뢰 연구”, 한국경영정보학회 학술대회, 2013, pp. 289-293.
- 이용기, 최병호, 문형남, “관계혜택이 고객의 종업원과 식음료업장에 대한 만족, 그리고 고객충성도에 미치는 영향”, 경영학연구, 제31권, 제2호, 2002, pp. 373-404.
- 이주민, “온라인 쇼핑몰에서 기업과 고객들의 차별화된 정보만족과 신뢰의 구분이 로열티에 미치는 영향”, 정보시스템연구, 제19권, 제3호, 2010, pp. 13-34.
- 장시영, 문대원, 오재인, “정보시스템 개발 프로젝트의 성공도에 영향을 미치는 요인-공공부문의 정보시스템 구축사업을 중심으로”, 경영정보학연구, 제9권, 제3호, 1999, pp. 111-126.
- 정철용, 손동기, “AHP 기법을 활용한 정보시스템 개발 프로젝트 위험요인 평가에 관한 탐색적 연구”, 정보시스템연구, 제15권, 제2호, 2006, pp. 77-93.
- 조동환, 이호근, 이증정, “아웃소싱을 통한 정보시스템 개발성과 향상방안”, 한국경영과학회지, 제33권, 제1호, 2008, pp. 71-105.
- Bansal, H. S., P. G. Irving, and S. F. Taylor, “A three-component model of customer to service providers”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.32, No.3, 2004, pp. 234-250.
- Barki, H. and J. Hartwick, “User Participation, Conflict and Conflict Resolution: The Mediating Roles of Influence”, *Information Systems Research*, Vol.5, No.4, 1994, pp. 422-438.
- Bass, B. M., “From Transactional to Transformational Leadership: Learning to Share the Vision”, *Organizational Dynamics*, Vol.18, No.3, 1990, pp. 19-31.
- Bennis, W. G., On becoming a leader, *Basic Books: New York*, 2009.
- Berry, L. L., “Relationship Marketing of Services-Growing Interest, Emerging Perspectives”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.23, No.4, 1995, pp. 236-245.
- Berry, P. L. L., Marketing Services: Competing through quality, *The Free Press*, 1991.
- Chin, W. W., “Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling”, *MIS Quarterly*, 1998, pp. vii-xvi.
- Chiu, H.-C., Y.-C. Hsieh, Y.-C. Li, and M. Lee, “Relationship marketing and consumer switching behavior”, *Journal of Business Research*, Vol.58, No.12, 2005, pp. 1681-1689.
- Chiang-Ju, L. and W. Wen-Hung, “Integrative research into the financial services industry in Taiwan: Relationship bonding tactics, relationship quality and behavioural loyalty”, *Journal of Financial Services Marketing*, Vol.10, No.1, 2005, pp. 65-83.

- Chow, T. and D.-B. Cao, "A survey study of critical success factors in agile software projects", *Journal of Systems and Software*, Vol.81, No. 6, 2008, pp. 961-971.
- Collett, J. L., "(Re) Integrating Simmel in Contemporary Social Exchange: The Effect of Non-partisans on Relational Outcomes", *Social forces*, Vol.90, No.2, 2011, pp. 617-637.
- Crosby, L. A. and N. Stephens, "Effects of Relationship Marketing on Satisfaction, Retention, and Prices in the Life Insurance Industry", *Journal of Marketing Research*, Vol.24, No.4, 1987, pp. 404-411.
- De Dreu, C. K. and L. R. Weingart, "Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: a meta-analysis", *Journal of Applied Psychology*, Vol.88, No.4, 2003, p. 741.
- De Vries, M. F. K. and Florent-Treacy, E., "Global leadership from A to Z: Creating high commitment organizations", *Organizational Dynamics*, Vol.30, No.4, 2002, pp. 295-309.
- Deephouse, C., T. Mukhopadhyay, D. R. Goldenson, and M. I. Kellner, "Software processes and project performance", *Journal of Management Information Systems*, Vol.12, No.3, 1995, pp. 187-205.
- Dvir, D., A. Ben-David, A. Sadeh, and A. J. Shenhar, "Critical managerial factors affecting defense projects success: a comparison between neural network and regression analysis", *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, Vol.19, No.5, 2006, pp. 535-543.
- Dwyer, F. R., P. H. Schurr, and S. Oh, "Developing buyer-seller relationships", *The Journal of Marketing*, 1987, pp. 11-27.
- Ellram, L. M. and T. E. Hendrick, "Partnering characteristics: a dyadic perspective", *Journal of Business Logistics*, Vol.16, 1995, pp. 41-41.
- Erdem, F. and J. Ozen, "Cognitive and affective dimensions of trust in developing team performance", *Team Performance Management*, Vol.9, No.5/6, 2003, pp. 131-135.
- Falk, R. F., *A primer for soft modeling*, University of Akron Press, 1992.
- Fornell, C. and D. F. Larcker, "Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics", *Journal of Marketing Research*, 1981, pp. 382-388.
- Gefen, D. and D. Straub, "A practical guide to factorial validity using PLS-Graph: Tutorial and annotated example", *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.16, No.1, 2005, p. 109.
- Greenberg, P. S., Greenberg, R. H. and Antonucci, Y. L., "Creating and sustaining trust in virtual teams", *Business Horizons*, Vol.50, No.4, 2007, pp. 325-333.
- Hair Jr, J. F., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and C. William, "Black, Multivariate data analysis with readings", *New Jersey: Prentice Hall*, 1995.
- Henderson, J. C. and S. Lee, "Managing I/S design teams: a control theories perspective", *Management Science*, Vol.38, No.6, 1992, pp. 757-777.
- Howell, J. M. and C. M. Shea, "Effects of champion behavior, team potency, and external communication activities on predicting team performance", *Group and Organization Management*, Vol.31, No.2, 2006, pp. 180-211.
- Hung, W.-H., C.-F. Ho, J.-J. Jou, and K.-H. Kung, "Relationship bonding for a better knowledge transfer climate: An ERP implementation research", *Decision Support Systems*, Vol.52, No. 2, 2012, pp. 406-414.
- Iacovou, C. L., R. L. Thompson, and H. J. Smith,

- “Selective status reporting in information systems projects: a dyadic-level investigation”, *MIS quarterly*, Vol.33, No.4, 2009, pp. 785-810.
- Ifinedo, P., B. Rapp, A. Ifinedo, and K. Sundberg, “Relationships among ERP post-implementation success constructs: An analysis at the organizational level”, *Computers in Human Behavior*, Vol.26, No.5, 2010, pp. 1136-1148.
- Jehn, K. A., “A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict”, *Administrative Science Quarterly*, 1995, pp. 256-282.
- Jehn, K. A., “A qualitative analysis of conflict types and dimensions in organizational groups”, *Administrative Science Quarterly*, 1997, pp. 530-557.
- Jiménez, N. H. and S. San Martín, “The role of country-of-origin, ethnocentrism and animosity in promoting consumer trust. The moderating role of familiarity”, *International Business Review*, Vol.19, No.1, 2010, pp. 34-45.
- Johnson-George, C. and W. C. Swap, “Measurement of specific interpersonal trust: Construction and validation of a scale to assess trust in a specific other”, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.43, No.6, 1982, pp. 1306-1317.
- Johnson, D. and K. Grayson, “Cognitive and affective trust in service relationships”, *Journal of Business Research*, Vol.58, No.4, 2005, pp. 500-507.
- Kadefors, A., “Trust in project relationships – inside the black box”, *International Journal of project management*, Vol.22, No.3, 2004, pp. 175-182.
- Kauser, S. and V. Shaw, “The influence of behavioural and organisational characteristics on the success of international strategic alliances”, *International Marketing Review*, Vol.21, No.1, 2004, pp. 17-52.
- Keil, M., “Pulling the plug: software project management and the problem of project escalation”, *Mis Quarterly*, 1995, pp. 421-447.
- Kendra, K. and L. J. Taplin, “Project success: A cultural framework”, *Project Management Journal*, Vol.35, No.1, 2004, pp. 30-45.
- Kohli, A. K. and Jaworski, B. J., “Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications”, *The Journal of Marketing*, 1990, pp. 1-18.
- Kotlarsky, J. and H. Oshri, “Social ties, knowledge sharing and successful collaboration in globally distributed system development projects”, *European Journal of Information Systems*, Vol. 14, No.1, 2005, pp. 37-48.
- Lederer, A. L. and V. Sethi, “Key prescriptions for strategic information systems planning”, *Journal of Management Information Systems*, Vol. 13, No.1, 1996, pp. 35-62.
- Lee, J.-N. and Y.-G. Kim, “Effect of partnership quality on IS outsourcing success: conceptual framework and empirical validation”, *Journal of Management Information Systems*, Vol.15, No.4, 1999, pp. 29-61.
- Leonard-Barton, D. and Sinha, D. K., “Developer-user interaction and user satisfaction in internal technology transfer”, *Academy of Management Journal*, Vol.36, No.5, 1993, pp. 1125-1139.
- Lewis, J. D. and A. Weigert, “Trust as a social reality”, *Social forces*, Vol.63, No.4, 1985, pp. 967-985.
- Liang, T.-P., J. C.-H. Wu, J. J. Jiang, and G. Klein, “The impact of value diversity on information system development projects”, *International Journal of Project Management*, Vol.30, No.6, 2012, pp. 731-739.

- Liberatore, M. J. and W. Luo, "Coordination in consultant-assisted IS projects: an agency theory perspective", *Engineering Management, IEEE Transactions on*, Vol.57, No.2, 2010, pp. 255-269.
- Lindner, F. and A. Wald, "Success factors of knowledge management in temporary organizations", *International Journal of Project Management*, Vol.29, No.7, 2011, pp. 877-888.
- Liu, J. Y.-C., H.-G. Chen, C. C. Chen, and T. S. Sheu, "Relationships among interpersonal conflict, requirements uncertainty, and software project performance", *International Journal of Project Management*, Vol.29, No.5, 2011, pp. 547-556.
- Massey, G. R. and E. Kyriazis, "Interpersonal trust between marketing and R&D during new product development projects", *European Journal of Marketing*, Vol.41, No.9/10, 2007, pp. 1146-1172.
- Mayer, R. C., J. H. Davis, and F. D. Schoorman, "An integrative model of organizational trust", *Academy of Management Review*, Vol.20, No. 3, 1995, pp. 709-734.
- McAllister, D. J., "Affect-and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations", *Academy of Management Journal*, Vol.38, No.1, 1995, pp. 24-59.
- McKeen, J. D., "Successful development strategies for business application systems", *MIS Quarterly*, 1983, pp. 47-65.
- McKeen, J. D. and T. Guimaraes, "Successful strategies for user participation in systems development", *Journal of Management Information Systems*, Vol.14, No.2, 1997, pp. 133-150.
- Moorman, C., G. Zaltman, and R. Deshpande, "Relationships Between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust", *Journal of Marketing Research*, Vol.29, 1992, pp. 314-328.
- Morgan, R. M. and S. D. Hunt, "The commitment-trust theory of relationship marketing", *The Journal of Marketing*, 1994, pp. 20-38.
- Newell, S., C. Tansley, and J. Huang, "Social Capital and Knowledge Integration in an ERP Project Team: The Importance of Bridging and Bonding", *British Journal of Management*, Vol. 15, No.S1, 2004, pp. 43-57.
- Nidumolu, S., "The effect of coordination and uncertainty on software project performance: residual performance risk as an intervening variable", *Information Systems Research*, Vol.6, No.3, 1995, pp. 191-219.
- Nord, G. D. and J. H. Nord, "Information systems project development: knowledge and domain requirements for the systems analyst", *Industrial Management and Data Systems*, Vol.97, No.1, 1997, pp. 17-24.
- Pappas, J. M. and K. E. Flaherty, "The effect of trust on customer contact personnel strategic behavior and sales performance in a service environment", *Journal of Business Research*, Vol.61, No.9, 2008, pp. 894-902.
- Park, J.-G. and J. Lee, "Knowledge sharing in information systems development projects: Explicating the role of dependence and trust", *International Journal of Project Management*, Vol.32, No.1, 2014, pp. 153-165.
- Park, J., J. Lee, H. Lee, and D. Truex, "Exploring the impact of communication effectiveness on service quality, trust and relationship commitment in IT services", *International Journal of Information Management*, Vol.32, No.5, 2012, pp. 459-468.
- Parolia, N., J. J. Jiang, G. Klein, and T. S. Sheu, "The contribution of resource interdependence

- to IT program performance: A social interdependence perspective”, *International Journal of Project Management*, Vol.29, No.3, 2011, pp. 313-324.
- Phan, D. D., D. R. Vogel, and J. F. Nunamaker Jr, “Empirical studies in software development projects: Field survey and OS/400 study”, *Information and Management*, Vol.28, No.4, 1995, pp. 271-280.
- Podsakoff, P. M. *et al.*, “Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies”, *Journal of applied psychology*, Vol.88, No.5, 2003, pp. 879-903.
- Rai, A., L. M. Maruping, and V. Venkatesh, “Off-shore Information Systems Project Success: The role of social embeddedness and cultural characteristics”, *MIS Quarterly*, Vol.33, No.3, 2009, pp. 617-A617.
- Rempel, J. K., J. G. Holmes, and M. P. Zanna, “Trust in close relationships”, *Journal of personality and social psychology*, Vol.49, No.1, 1985, p. 95.
- Robson, M. J., D. Skarmeas, and S. Spyropoulou, “Behavioral attributes and performance in international strategic alliances: review and future directions”, *International Marketing Review*, Vol.23, No.6, 2006, pp. 585-609.
- Rusman, E., J. Van Bruggen, P. Sloep, and R. Koper, “Fostering trust in virtual project teams: Towards a design framework grounded in a Trust Worthiness Antecedents (TWAN) schema”, *International journal of human-computer studies*, Vol.68, No.11, 2010, pp. 834-850.
- Sako, M., *Price, quality and trust: inter-firm relations in Britain and Japan*, Cambridge University Press, 1992.
- Sarkar, M. B., P. S. Aulakh, and S. T. Cavusgil, “The Strategic role of relational bonding in inter-organizational collaborations: An empirical study of the global construction industry,” *Journal of international management*, Vol.4, No. 2, 1998, pp. 85-107.
- Schakett, T., A. Flaschner, T. Gao, and A. El-Ansary, “Effects of Social Bonding in Business-to-Business Relationships”, *Journal of Relationship Marketing*, Vol.10, No.4, 2011, pp. 264-280.
- Shenhar, A. J., D. Dvir, O. Levy, and A. C. Maltz, “Project success: a multidimensional strategic concept”, *Long range planning*, Vol.34, No.6, 2001, pp. 699-725.
- Simons, T. L. and R. S. Peterson, “Task conflict and relationship conflict in top management teams: the pivotal role of intragroup trust”, *Journal of applied psychology*, Vol.85, No.1, 2000, p. 102.
- Smith, B., “Buyer-Seller Relationships: Bonds, Relationship Management, and Sex-Type”, *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, Vol.15, No.1, 1998, pp. 76-92.
- Spake, D. F. and C. M. Megehee, “Consumer sociability and service provider expertise influence on service relationship success”, *Journal of Services Marketing*, Vol.24, No.4, 2010, pp. 314-324.
- Sparrowe, R. T. and R. C. Liden, “Two routes to influence: Integrating leader-member exchange and social network perspectives”, *Administrative Science Quarterly*, Vol.50, No.4, 2005, pp. 505-535.
- Stevens, M. J. and M. A. Campion, “Staffing work teams: Development and validation of a selection test for teamwork settings”, *Journal of Management*, Vol.25, No.2, 1999, pp. 207-228.
- Storbacka, K., T. Strandvik, and C. Grönroos, “Ma-

- naging customer relationships for profit: the dynamics of relationship quality”, *International journal of service industry management*, Vol.5, No.5, 1994, pp. 21-38.
- Tansley, C. and S. Newell, “Project social capital, leadership and trust: A study of human resource information systems development”, *Journal of Managerial Psychology*, Vol.22, No.4, 2007, pp. 350-368.
- Tééni, D., “Review: A cognitive-affective model of organizational communication for designing IT”, *MIS Quarterly*, Vol.25, No.2, 2001, pp. 251-312.
- Thibaut, J. W. and H. H. Kelley, *The social psychology of groups*, *PsycINFO*, 1959.
- Verburg, R. M., P. Bosch-Sijtsema, and M. Vartiainen, “Getting IT done: Critical success factors for project managers in virtual work settings”, *International Journal of Project Management*, Vol.31, No.1, 2013, pp. 68-79.
- Webber, S. S., “Development of Cognitive and Affective Trust in Teams A Longitudinal Study”, *Small group research*, Vol.39, No.6, 2008, pp. 746-769.
- Williamson, O. E., “Calculativeness, trust, and economic organization”, *JL and Econ.*, Vol.36, 1993, p. 453.
- Wong, Peter Shek Pui and Cheung, Sai on, “Structural Equation Model of Trust and Partnering Success”, *Journal of Management in Engineering*, Vol.21, No.2, 2005, pp. 70-80.

A Study on Antecedents of Cognitive and Affective Trust Leading to IT Service Project Performance

Jungin Yoon* · Jun-Gi Park* · Jungwoo Lee**

Abstract

This study explores the influence of cognitive and affective trust on IT service project performance. Technology and Business expertise are posited as antecedents for cognitive trust which social bonding and relationship conflict as over for affective trust. Communication is posited as the commons antecedent for both kind of trust.

A study was administered among IT Project leading in different projects. Analysis of 169 data point in general supports the research model. For building cognitive trust, Communication is formal to be must important while business expertise the second and technical expertise the third. For affective trust, the influence of antecedent are relatively smaller than the case of cognitive trust. For project performance, Cognitive trust seem to have stronger impact as IT may have direct impact as well as indirect impact via affective trust. Findings trust though the impact is smaller than the cognitive trust. In practice, this means to maintain Balanced approach in fostering trust-cognitive and affective.

Keywords: IT Project, Cognitive Trust, Affective Trust, IT Service, Project Performance

* Center for Work Science, Yonsei University

** Corresponding Author, Professor, Center for Work Science, Yonsei University

◎ 저 자 소 개 ◎



윤 정 인 (jjerry@yonsei.ac.kr)

경기대학교에서 경영학사, 이화여자대학교에서 정보학 석사학위를 취득하고, 현재 연세대학교 정보대학원 박사과정에 재학 중이다. 대림대학교, 명지전문대학교, 용인송담대학교에서 강의를 했고, 연세대학교 스마트워크 센터 연구원이다. 주요 관심분야로는 Educational Technology, Knowledge Management, 스마트워크 및 디지털 콘텐츠를 주로 연구하고 있다.



박 준 기 (warren.pak@gmail.com)

서울시립대에서 공학사, 연세대 정보대학원에서 석사 및 박사 학위를 받았으며, 현재 연세대학교 스마트워크센터 소속 객원연구원이다. 청강문화산업대, 배화여대에서 강의를 했고, 현재 LG이노텍에서 IT전략 및 혁신활동을 수행 중이다. 관심분야는 Knowledge Management, 디지털 생존전략, 모바일 컨버전스, 프로젝트 관리, 서비스 전략과 품질이다.



이 정 우 (jlee@yonsei.ac.kr)

연세대학교에서 학사, 서강대학교에서 MBA, 미국 Georgia State University에서 경영학 석·박사(컴퓨터 정보시스템) 학위를 받았다. 미국 University of Nevada Las Vegas 경영정보학과 교수를 현재는 연세대학교 정보대학원 교수로 재직 중이다. 연구 관심분야는 정보통신기술로 인한 개인, 팀, 조직, 그리고 사회의 변화에 초점이 맞추어져 있다. 세부적으로는 스마트 기술 및 서비스, 스마트워크, 전자정부, 스마트도시(U-city) 서비스, IT프로젝트 관리 등에 관해서 연구하고 있다.

논문접수일 : 2014년 02월 12일

게재확정일 : 2014년 04월 15일

1차 수정일 : 2014년 04월 08일

2차 수정일 : 2014년 04월 14일