

프로젝트 상급자 특성이 프로젝트관리자의 보고 성향과 시스템 개발성과에 미치는 영향

장시영* · 오만석**

Effect of Senior Managers' Characteristics on Project Manager's Reporting Tendencies and Information Systems Development Performance

Si Young Jang* · Man Seok Oh**

Abstract

This study explores the reporting tendencies of project managers when sending a status reports to their respective senior managers in information systems development project. It also examines the effect of selective reporting on report quality and systems development performance. The research model is proposed based on literature survey as well as key points from Iacovou et al. [2009] which is an extension of selective reporting in information systems project.

Analysis of responses from 257 project managers in information systems industry indicates that pessimistic reporting by project managers has negative effect on both report quality (mediator variable) and systems development performance, while optimistic reporting has no significant effect on systems development performance.

The CEO interest has an impact on the senior manager's power, which in turn leads to optimistic reporting by project managers. The senior manager's character has an impact on the senior manager's leadership, which in turn leads to pessimistic reporting. No direct relationship exists either between CEO interest and optimistic reporting or between senior manager's character and pessimistic reporting. In addition, trust toward the senior managers is significantly related to pessimistic reporting. Finally, report tendencies are also found to be affected by the active/passive characteristics of project managers.

Keywords : Reporting Tendencies, Selective Reporting, Optimistic Report, Pessimistic Report, Report Quality, Systems Development Performance

1. 서론

Standish Group[2001]의 보고서에 의하면 과거에 비해 정보시스템 개발 관련 프로젝트의 규모는 방대해지고 동시에 함께 진행되는 프로젝트의 수가 증가됨에 따라 정보시스템 개발 프로젝트 성공률은 지속적으로 하락하고 있는 것으로 조사되었다.

실제로 정보시스템에 관한 통계자료를 살펴보면 실망스럽기 그지없다. 기존 연구 자료에 따르면 전체 프로젝트 중 26%만이 기한 내에 정해진 예산범위 안에서 계획했던 기능 수준으로 개발되어 예산과 성과를 만족시키면서 기한 내에 성공적으로 수행되는 것으로 집계되었다. 나머지 74%는 어떤 측면에서든 난관에 봉착하게 되는 것으로 드러났는데, 28%는 개발 사이클이 완료되기도 전에 프로젝트 개발 자체가 취소되었고 46%는 개발 지연과 예산 초과 또는 당초 예상보다 저조한 기능으로 개발되어 프로젝트가 부진한 문제점들을 안고 있었다[Standish Group, 1999; 김용경, 김필중, 2006].

이러한 상황을 무엇으로 설명할 수 있을 것인가? 물론 여러 가지 요인들이 있다. 전통적으로 많은 연구자들은 다양한 프로젝트 위험요인에 관심을 가져왔고 더 나은 프로젝트 관리나 사용자의 적극적 참여 등을 이 문제의 해결책으로 제시해 왔다[이석준 외 4인, 2007]. 전체적으로 이러한 접근 방식은 일리가 있어 보인다. 그러나 일부 프로젝트 실패요인들은 심리적, 사회적 그리고 조직풍토와 관련이 있는 것으로 보인다.

문제를 발생시키는 요인 중 하나는 조직 구성원들이 해당 프로젝트와 그 상태에 대해서 부정적인 내용 보고를 기피하기 때문이라고 할 수 있다. 비록 조직의 하부 구조에서 프로젝트 개발상에 실패 징후가 나타난다 하더라도 이러한 정보가 조직의 상위까지 전달되지 않거나[Keil

and Robey, 1999], 그 전달 과정에서 상당히 왜곡되어지곤 한다. 그 결과 정보시스템 개발 관련 프로젝트의 방향 결정권을 가진 의사결정권자들은 프로젝트의 실제 진행 상황에 대해 제대로 알지 못하게 된다.

일화적인 사례로 AMRIS사의 'CONFIRM'의 예를 들 수 있다. 1987년도에 Marriott, Hilton, 그리고 Budget Rent-a-Car가 합동으로 AMRIS사와 함께 5,570만불 상당의 항공, 호텔, 자동차 렌트 예약을 단일시스템으로 한 번에 처리할 수 있는 컴퓨터 자동예약 시스템 'CONFIRM'을 개발하기로 했었다. 몇 차례에 걸쳐 프로젝트 지연이 발생한 후에 Hilton에서 1992년 4월 'CONFIRM'에 대한 테스트를 실시하였으며 그 결과 AMRIS 직원들 중 상당수가 이미 1990년대부터 알고 있었던 중대한 문제점들이 밖으로 드러나게 되었다. 'CONFIRM'의 프로젝트의 관리를 맡고 있는 직원 중 일부는 프로젝트 상태에 대한 보고를 적절한 시기에 하지 않았고, 그것이 사업 윤리적 측면과 재정적인 측면에서 어려운 문제를 야기했기 때문에 결국 1992년 7월 3년 반에 걸쳐 1억 2,500만불이 투자된 'CONFIRM' 프로젝트는 전면 취소되었다[Oz, 1994].

실제로 많은 소프트웨어 개발자들과 프로젝트관리자들은 문제에 봉착한 프로젝트를 맡고 있는 경우에 실제 그 상태를 제대로 보고하기를 기피하는 것으로 드러나고 있다. 이러한 현상은 프로젝트 비용 면에서도 막대한 손실을 가져오기도 한다. Lacovou[1999]는 부정적인 프로젝트 상태 보고, 실패에 대한 조직의 준비도와 궁극적인 실패의 영향 사이에 상관관계가 있음을 제시하였다.

이에 본 연구에서는 개발 프로젝트를 담당하는 프로젝트관리자가 상급자에게 선택적 보고를 하는 동기를 식별하고, 선택적 보고가 프로젝트의 성과에 미치는 영향을 조사하기 위하여 다음

과 같은 세 가지 연구질문에 대한 답을 모색하고자 한다.

첫째, 정보시스템 개발 프로젝트 내에서 왜 다른 성향의 보고가 발생되고 있는가?

둘째, 프로젝트관리자와 상위 보고 수신자(CEO, 상급자)간의 관계 속에서 보고 성향에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

셋째, 프로젝트관리자의 보고 성향은 정보시스템 개발 프로젝트의 성과에 어떠한 영향을 미치는가?

2. 이론적 배경

2.1 메시지 교환 이론

메시지 교환 이론(message exchange theory; MET)은 양자관계(hierarchical dyads) 내의 일련의 메시지 교환으로서 상호간의 커뮤니케이션을 일컫는다 할 수 있다[Stohl and Redding, 1987]. 메시지 교환 이론에 대한 주요 연구 흐름은 계급제도의 양자관계 내에서 메시지 교환의 계획된 왜곡보고 연구에 집중되어 왔다[Athanassiades, 1973; Chow et al., 2000; Fulk and Mani, 1986; Jablin, 1979; Mellinger, 1958; Read, 1962; Roberts and O'Reilly, 1974b].

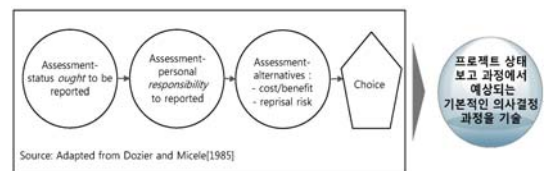
메시지 교환 이론은 커뮤니케이션 메시지가 지시를 전달하고 관계를 형성하고 유지하며 그룹간 공유 강화 등 조직에 다양한 기능을 제공한다고 정의한다. 이러한 메시지의 뛰어난 기능은 발송인이 특정한 목표 달성을 가능하게 하는 도구로서 기능하기 위한 것이다[Fulk and Mani, 1986; Jablin and Sussman, 1983; Stohl and Redding, 1987].

숨김없이 털어 놓는 것은 정보 처리 관점에서는 바람직할지도 모르지만, 메시지 교환 이론에서 그러한 폭로는 보고자의 필요 또는 목표에

부적합할 수도 있는 것으로 인식하고 있다. 이 이론은 종종 보고자들이 정확하고 명확한 정보를 제공하는 것보다 필요 또는 목표 즉, 업무를 위한 자신의 경력, 안전한 자원을 확보하고자 하는 욕구를 더 우선시한다고 단정한다[Grover, 2005; Pfeffer, 2004; Read, 1962; Tesser and Rosen, 1975; Uyttewaal, 2003].

정보시스템 개발 환경에서 보고자가 숨김없이 털어 놓은 것, 즉 폭로라 함은 인사조직 관점의 '내부 고발(whistle-blowing)'로서, 본 연구에서 재 정의하여 메시지 교환 이론에서의 프로젝트 상태 보고 상황에 적용시켜 볼 수 있다.

폭로라 할 수 있는 내부 고발은 조직 구성원으로서 문제나 상황을 해결할 수 있는 권한과 힘이 없기 때문에 결국 더 큰 힘과 문제 해결 권한을 가진 사람에게 호소하는 행위이다[Miceli and Near, 1992]. 내부고발을 연구하는 연구자들은 조직 구성원들이 이러한 내부 고발에 앞서 <그림 1>에서와 같이 예측 가능한 일련의 판단과정을 거치는 것으로 보았다.



<그림 1> Whistle-Blowing 기본 모델

Dozier and Miceli[1985]에 따르면 조직 구성원은 첫 번째로 조직이 처한 상황이 폭로(내부 고발)를 할 만한 상황인지를 판단하게 된다. 이는 부정적 보고가 상부에 보고되어야 할 것인지 아닌지를 결정한다는 의미이다. 두 번째는 보고를 해야 할 책임이 자신에게 있는지 여부를 판단하는 것이다. 이 모델을 프로젝트 상태 보고 상황에 확장시켜 적용해 보면 다음과 같다. 조

직 구성원 개개인은 누군가가 프로젝트 상태에 대해서 보고해야만 한다고 강하게 느끼면서도 보고를 해야 할 개인적 책임감은 낮게 느낄 수 있다. Dozier and Miceli[1985]의 연구 자료에는 보고해야 할 개인적 책임에 대한 평가는 오로지 그럴 필요를 실제로 강하게 느낄 때만 두드러진다는 숨겨진 전제가 깔려있다.

예를 들어 연구배경에서 논의되었던 ‘CONFIRM’ 프로젝트에서 시스템 분석가는 정보시스템 프로젝트관리자들 중 누군가가 아직 보고되지 않은 프로젝트 상태에 대해 폭로(내부 고발)를 해야 한다는 생각은 분명히 했을 것이다. 하지만 자신이 보고해야 할 개인적 의무는 느끼지 못했을 것이다. 이러한 두 가지 생각은 첫 번째로 조직이 처한 상황이 내부 고발을 할 만한 상황인지를 판단하는 것 다시 말해 부정적 보고가 상부에 보고되어야만 할 것인지 아닌지 결정하는 것이며 두 번째로는 보고를 해야 할 책임이 자신에게 있는지 여부를 판단하는 것으로, 이들은 실제 상황인 프로젝트 현장에서 매우 중요한 영향을 미치게 된다.

Smith et al.[2001]은 피 실험자들로 하여금 정보시스템 개발 관련 프로젝트관리자 역할을 수행하게 하는 실증적 실험 연구를 통해서 이 두 가지 생각을 분리하여 실험하였다. 결과적으로 실험을 통해 알 수 있었던 것은 “충분보다는 불충분”한 폭로(내부 고발)가 조직적 기반 내의 보고 전송에서 발생하고 있다는 것이다[Fulk and Mani, 1986; Grover, 2005; Keil and Robey, 2001; O’Reilly, 1978; Read, 1962; Roberts and O’Reilly 1974a]. 이러한 메시지 교환 이론의 이론적인 토대는 동기 이론으로서 만족스럽지 못한 필요에 의해 동기화된 행동 가정은 개인의 목표 달성에 유용한 활동에서 적극적으로 작동한다는 것에 근거를 두고 있다[Athanassiades, 1973].

2.2 선택적 보고의 동기

Snow et al.[2007]은 확대보고 성향의 낙관적 보고와 축소보고 성향의 비관적 보고를 하는 이유를 찾기 위하여 정보시스템 개발 관련 프로젝트관리자를 조사하였다. 낙관적 보고를 하는 이유는 나쁜 소식을 전달받은 상급자가 ‘프로젝트의 상태 파악을 위하여 감시자를 파견할지도 모른다’는 통제 위협의 공포심 때문이라고 분석되고 있다. 이는 정보시스템 개발 프로젝트에서 프로젝트관리자의 낙관적인 보고 경향에 대한 광범위한 이전 연구와 일치한다[Iacovou, 1999; Keil and Robey, 2001; Smith and Keil, 2003; Smith et al., 2001; Tan et al., 2003].

이들은 낙관적 보고의 또 다른 이유로 상급자 또는 CEO 등 상위 보고 수신자를 실망시키는 것을 피하려는 프로젝트관리자들의 욕심, 그리고 프로젝트 문제가 결국 극복될 수 있을 것이라는 프로젝트관리자의 믿음을 들고 있다. 또한, 보기 좋게 그것들을 포장하거나 나쁘게 보이는 것을 회피하기 위해서라고 결론짓고 있다.

반면에 비관적 보고는 주로 프로젝트 수행에 필요한 안전 자원 확보를 위한 프로젝트관리자들의 욕망으로부터 동기를 찾을 수 있다. 비관적 보고의 또 다른 이유는 프로젝트의 목표를 달성하기 위해 팀의 능력에 대한 프로젝트관리자의 관심과 상위 보고 수신자들의 기대 심리를 낮추고 싶어 하는 프로젝트관리자의 욕망 때문인 것으로 분석하였다[Iacovou et al., 2009]. 이와 더불어 문제시된 프로젝트 주위에서 프로젝트 해결사 또는 종결자 형태의 영웅으로서 대접받고 싶은 프로젝트관리자의 욕망이 포함되어 있다고 주장하고 있다[Smith and Keil, 2003].

개념적인 관점에서는 이기적인 이유에 의한 경향의 동기부여든지 프로젝트 지원 이유에 의한 경향의 동기부여든 두 가지 범주 모두의 형

태를 취할 수 있지만, Snow et al.[2007]의 연구에서는 낙관적 보고는 비관적 보고에 비해 '이기적인 동기'에 의해 동인되는 경우가 많다고 주장하고 있다.

예를 들어, 정보시스템 개발 관련 프로젝트관리자들은 조직 내에서 승진, 인사 고과 평가 등을 위하여 자가진단에 의한 성과 검토 후의 기대감으로 프로젝트 성과에 대한 완성도를 과장하거나 또는 프로젝트 이슈사항의 문제를 은닉함으로써 축소하여 보고하게 된다.

또한, '프로젝트 지원 동기'는 비관적 보고 경향과 연관되어 있을 확률이 높다고 한다. 즉, 프로젝트관리자는 성공적인 프로젝트 수행을 위해 초기단계에 지연될만한 수치를 과장하거나 계획상 할당되지 않는 필요한 자원을 확보하기 위해 프로젝트의 복잡성과 리스크를 과장하여 보고하게 된다.

이러한 두 가지 연구 결과는 평균적으로 비관적 보고에 비해 낙관적 보고가 프로젝트관리자 자신의 관심사 진전을 위한 동기부여 요인 또는 프로젝트관리자 스스로의 위치를 보호하기 위한 동기부여 요인으로 사용될 확률이 높고, 프로젝트의 목표를 수립하기 위한 동기부여로 사용되는 경우는 적다는 것을 의미하고 있다 [Iacovou et al., 2009].

2.3 선택적 보고에 관한 기존 연구

정보시스템 프로젝트 보고에 관한 연구의 흐름은 최근 보고 성향에 초점이 맞추어져 있다 [Keil et al., 2007; Keil and Robey, 2001; Smith and Keil, 2003; Smith et al., 2001; Tan et al., 2003].

문제시 되는 정보시스템 프로젝트의 사례연구에서 Oz[1994]는 프로젝트관리자들이 프로젝트 수행 중에 핵심적인 문제들을 의사결정자에

게 일부러 은폐했다는 것을 발견하였다. 즉 정보시스템 개발에 관련된 세 가지 사례 연구에서, 프로젝트관리자의 상위 보고 수신자들이 부정적 정보들을 환영하지 않을 것이라 느끼게 되면 프로젝트관리자들은 프로젝트 활동에 대한 부정적인 진행 정보를 제공하는 것을 그만두었다는 증거를 확보하였다[Iacovou, 1999].

실험적인 연구 결과도 정보시스템 관련 프로젝트의 선택적 보고 성향을 확인해 주고 있다. 예를 들면, Smith et al.[2001]은 프로젝트 내에 부정적인 위험과 예상되는 부정적인 결과들이 있다면 프로젝트관리자들은 문제에 대해 보고하는 것을 기피할 것이라고 설명하였다.

실증적 연구를 통해서 Keil and Robey[1999]는 이런 현상과 연관된 문제점들을 보고하였다. 부정적 보고 기피현상은 정보시스템 분야뿐 아니라 다른 분야에서도 일반적인 현상일 것이다. 그러나 이러한 현상이 정보시스템 분야에서 두드러지고 있는 이유는 두 가지로 설명되고 있다 [Zmud, 1980]. 첫째는 프로젝트관리자가 프로젝트에 지연이 있다고 보더라도 그 문제의 범위와 정도에 대해서는 확실하지 못하다는 점이다. 특히, 소프트웨어 프로젝트의 특성상 얼마만큼 개발 공정이 완료되었는지를 평가하기가 어렵다는 것이다. 둘째는 정보시스템 프로젝트의 경계가 명확하지 않다는 점이다. 그러므로 비록 프로젝트관리자가 문제가 있다고 의심을 하더라도 그 의심을 확증하기가 어렵고 그렇기 때문에 프로젝트 상태에 대한 보고를 꺼려하는 것이다. 이런 이유로 인하여, 비록 프로젝트에 대한 부정적 보고 기피 현상이 여러 영역에서 포착되기는 하지만 정보시스템 프로젝트에서 더 많이 발생하는 것이다.

최근 연구들은 정보시스템 프로젝트들 내에서 선택적 보고의 존재에 대한 추가적인 증거를 제공하고 있는데, Snow et al.[2007]은 561명의

프로젝트관리자들을 대상으로 실험한 결과, 선택적 보고가 60퍼센트의 프로젝트 보고서에서 사용된다는 것을 발견했다.

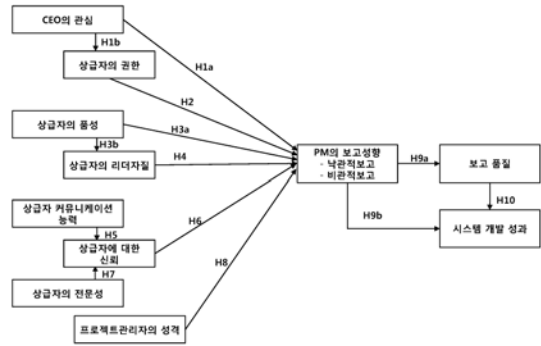
프로젝트관리자는 만약 부정적 프로젝트 정보를 숨길 수도 있고 그 은폐 사실을 감출 수 있다면 상태 보고의 필요가 줄어들었다고 판단할 수 있을 것이다. 실증적 연구들을 통해서 이런 역기능 현상과 실패가능성이 높은 프로젝트와 회사의 목표에 반해서 지속적으로 끌고 나가 고자 하는 프로젝트관리자의 의지 사이에 상관관계가 있음이 밝혀졌다[Harrell and Harrison, 1994]. 프로젝트관리자들은 상당한 수준의 정보 불균형 현상을 포착했을 경우에 부정적 보고의 필요를 덜 느낀다[Tuttle et al., 1997].

이와 같이 정보시스템 개발 환경의 복잡하고 애매한 성격 때문에[Snow and Keil, 2002] 프로젝트 의사결정자는 프로젝트의 실행 중에 산출되는 실시간 정보에 의지하여야 한다. Snow et al.[2007]은 선택적인 보고의 존재와 그 중요성에도 불구하고 이런 행동과 충격 그리고 이를 좌우하는 요인의 본질에 관하여 우리가 알고 있는 것은 대단히 미흡한 수준이라고 언급하고 있다.

3. 연구 설계

3.1 연구모형

<그림 2>는 본 연구의 연구모형을 보인 것이다. 본 연구에서는 정보시스템 프로젝트 내 선택적 보고에 관한 Iacovou et al.[2009]의 연구를 근간으로 이를 확장하여 시스템 개발성과에 영향을 미치는 프로젝트관리자의 보고 성향을 조사하였다. 우선 선행연구에서 유의적인 상관관계를 갖지 못해 큰 의미를 주지 못하는 요인변수인 ‘발주사 및 수행사의 상급자 멤버십(Dyad’s Membership)’은 제외하고,¹⁾ 국내의 실



<그림 2> 연구모형

정에 적합한 주요 변수들을 추가하였다.

또한 선행연구에서는 정보 교환의 복잡한 사슬 관계를 권한(power)과 신뢰(trust)를 중심으로 상급자와 프로젝트관리자간의 양자관계에서 커뮤니케이션 연결에 초점을 맞춘 것에 비하여, 본 연구에서는 리더십과 성격 분야를 추가로 포함시켜 상위 보고 수신자 즉, CEO 및 상급자 그리고 프로젝트관리자 간의 인간관계 중심으로 보고 성향을 조사하였다.

추가 요인변수로는 ① 유기체의 실제행동 형태의 총체로서 유전과 환경에 의해 결정된다고 주장되는[Christie, 1991] ‘상급자의 품성’, ② 사람들로 하여금 조직의 목표를 기꺼이 달성하게끔 영향을 미치는 활동이라 정의되고 있는[Terry, 1960] ‘상급자의 리더자질’, ③ 경영층의 지원이 전략적 시스템의 도입과 활용에 중대한 영향을 미친다는 연구결과[김종선, 황경태, 2007; Premkumar and King, 1994]로 제시되고 있는

1) 본 연구의 모형은 Iacovou[2009]를 근간으로 하여 권한, 양자관계의 멤버십, 신뢰, 커뮤니케이션 능력, 전문 지식 중에서 양자관계의 멤버십 변수를 생략하였다. 그 이유는 프로젝트 수행에 있어서 의사결정자인 상위 보고 수신자는 수행사 및 발주처의 상급자로 나눌 수 있는데 국내의 경우 정보시스템 관련 프로젝트가 거의 아웃소싱 위주의 프로젝트 상황임을 고려하여 동일한 조직에서 종사하는 양자관계와 서로 다른 조직을 위해 일하는 양자관계의 멤버십 변수를 생략하는 것이 바람직하기 때문이다.

‘CEO의 관심’, ④ 실제 정보교환 주체인 보고자의 개인적 특성[Friedman and Rosenman, 1959]인 ‘프로젝트관리자의 성격’을 선정하였다.

한편 선행연구에서는 보고 품질(reporting quality to project executive)이 중재변수의 역할을 하고 있지만, 본 연구에서는 보고 품질과 시스템 개발성과를 각각 구분하여 변수의 영향을 파악하였다. 따라서 프로젝트관리자의 보고 성향이 직·간접적으로 시스템 개발성과에 영향을 주는 것으로 가정하고 이를 연구모형에 반영하였다.

3.2 가설 설정

3.2.1 CEO 관심, 상급자 권한, 프로젝트관리자 보고 성향 간의 가설

Chan and Swatman[1998]은 소규모 기업의 성공적인 정보시스템 이용에 영향을 미치는 요인을 93개 제조업을 대상으로 조사하였는데, 정보시스템의 성공은 산출된 보고서를 최고경영자(CEO)가 이용하는 정도와 최고경영자의 업무전산화에 대한 참여, 컴퓨터의 이용 등 기업 경영에 미치는 영향으로 측정하였다.

Premkumar and King[1994]은 경영층의 지원이 전략적 시스템의 도입과 활용에 중대한 영향을 미친다는 연구결과를 제시하고 있으며 특히, 경영층의 참여가 정보기술을 성공적으로 이끄는 주요 요인이라고 주장하였다. 따라서 CEO의 역할이 정보시스템 성공에 결정적으로 중요함을 알 수 있다.

이와 같이 중요성이 증가하면서 보고체계가 변화하기 시작하였는데, 과거에는 프로젝트관리자가 상급자(임원층)에게만 주로 보고하였으나 프로젝트 현안에 따라 점차 CEO에게도 직접 보고하는 추세를 보이고 있다. 조직의 유효성을 확보하기 위해 조직 구성원들의 동기를 유발하

려고 할 경우 중요한 영향을 미치는 변수 중 하나가 CEO의 관심이라고 할 수 있다.

한편 조직에서 개인의 지위는 조직 구성원의 의사결정, 태도 및 반응에 중요한 영향을 미치는데 CEO의 관심과 더불어 조직 내 지위가 높을수록 조직의 활동에 영향을 미치는 권한과 권력은 더욱 커진다[Hambrick, 1981].

정보시스템 개발 관련 프로젝트 의사결정권자의 지위가 높은 조직은 프로젝트에 대해서 더욱 전략 지향적이 될 것이며, 지위가 낮은 조직은 덜 전략 지향적이 될 것이다. 만일, 프로젝트 의사결정권자가 CEO의 관심 밖에 있는 지위에 있을 경우에는 보고 수준에 의한 프로젝트 추진 전략에 부합되는 수행전략을 수립하기가 어렵기 때문에 프로젝트의 전략적 활용이 어렵다[Lederer and Mendelow, 1987].

이에 본 연구는 정보시스템 개발 환경에서 프로젝트 성과에 대한 CEO의 관심이 프로젝트 관리자의 보고행태에서 낙관적 보고 빈도에 높게 영향을 미칠 것으로 기대하여 가설 H1a를 설정하였으며, 프로젝트 성과에 대한 CEO의 관심은 정보시스템 관련 프로젝트관리자의 상급자에게 주어지는 권한에 영향을 준다는 가설 H1b를 설정하였다.

H1a : 프로젝트에 대한 CEO의 관심이 클수록, 프로젝트관리자의 낙관적 보고 빈도가 커질 것이다.

H1b : 프로젝트에 대한 CEO의 관심이 클수록, 상급자의 권한이 커질 것이다.

3.2.2 상급자 권한, 프로젝트관리자 보고 성향 간의 가설

이론적 배경에서 메시지 교환 이론의 다양한 기능을 살펴보았다. 실제로 메시지의 뛰어난 기능은 발송인이 특정한 목표 달성을 가능하게 하

는 도구로서 작동하는 것이다. 이러한 메시지 기능이 성립할 수 있는 것은 조직 내에서 발휘할 수 있는 경영층(CEO, 임원 등)의 권한 때문이다[Fulk and Mani, 1986; Stohl and Redding, 1987].

Hunsaker and Cook[1986]은 권한이란 '타인으로 하여금 자신이 원하는 것을 하게끔 영향을 미치는 역량 또는 잠재력'이라 하였는데, 이에 따라 권한(power)에 대한 연구는 상급자와 부하간의 영향력에 국한되어 이루어진다는 의미를 본 연구에 적용하고자 한다.

프로젝트가 조직의 자원 배분을 담당하는 상급자에 의해 이끌어지고 최고 수준의 관리 지원을 받을 수 있을 때, 프로젝트관리자들은 상급자를 통해서 그러한 자원에 유리하게 접근할 수 있기 때문에 시스템 개발에 성공할 수 있는 확률이 더 높아진다[Jiang et al., 2000].

상급자의 권한은 '프로젝트에 관련되어 가지고 있는 자원 배분에 대한 관리 수준과 프로젝트 성공에 따른 보상 및 징벌, 인사 승진 등 조직 내 발휘할 수 있는 파워'를 의미한다. 이 두 종류의 차원 즉, 자원 확보 측면과 인사고과 측면은 정보시스템 개발 관련 프로젝트관리자들의 지각을 좌우하고 프로젝트의 상황에 대해 선택적으로 보고를 하게 만드는 요인으로서 프로젝트 지원 동기보다 이기적인 동기와 더 연관되어 있는 프로젝트관리자의 보고 성향인 낙관적 보고에 영향을 준다는 가설 H2를 설정하였다.

H2 : 상급자의 권한이 클수록, 프로젝트관리자의 낙관적 보고 빈도가 커질 것이다.

3.2.3 상급자 품성, 상급자 리더자질, 프로젝트 관리자 보고 성향 간의 가설

Carron[1980]은 품성은 '한 개인이 타인에게 미치는 사회적 자극으로 타인에게 어떤 자극을

주는가' 하는 것이라고 하였으며, Christie[1991]는 '유기체의 실제 행동 형태의 총체로서 유전과 환경에 의해 결정된다'고 주장하였다.

현대 심리학의 주류를 이루는 인지심리학의 관점에서 보면 품성은 '시간과 상황에 걸쳐 지속적이며 한 개인을 다른 사람과 구별해 주는 특징적인 사고, 감정 및 행동양식'이며, 또한 '심리적 역동성의 총체'로 이해할 수 있다.

상급자의 품성은 한 개인이 리더자질을 발휘할 때 스타일, 재능 그리고 도전 등에 있어서 중요한 역할을 한다. 이것은 한 개인이 전체 조직에서의 큰 역할을 할 때나 팀 리더와 같은 역할을 수행할 때도 나타나는 사실이다. 품성에 대한 깊은 이해와 적용은 리더들과 이들에게 보고해야 하는 임무를 지닌 사람들에게 도움을 줄 수 있을 것이다.

개념적으로 내포된 일관성, 특이성, 총체성을 띄고 있는 상급자의 품성은 조직성과의 예측변수로서 작동하여[Smith and Keil, 2003] 정보시스템 관련 프로젝트관리자의 보고 성향에 영향을 준다는 가설 H3a를 설정하였으며, 상급자의 품성은 정보시스템 개발 관련 프로젝트관리자의 상급자가 발휘할 수 있는 리더자질에 영향을 준다는 가설 H3b를 설정하였다.

H3a : 상급자의 품성이 좋을수록, 프로젝트관리자의 비관적 보고 빈도가 커질 것이다.

H3b : 상급자의 품성이 좋을수록, 상급자의 리더자질이 좋을 것이다.

3.2.4 상급자 리더자질, 프로젝트관리자 보고 성향 간의 가설

리더십 즉, 리더자질은 한 사람이 조직 구성원에게 사회적 영향력을 행사하는 것으로 특징짓고 있다. Terry[1960]는 리더자질을 '사람들로 하여금 조직의 목표를 기꺼이 달성하게끔 영향

을 미치는 활동'으로 정의하고 있다. 대부분의 리더십 연구들은 네 가지 연구 접근 방법들 즉, 권력-영향력 접근, 행동적 접근, 특성적 접근, 상황적 접근 중 하나로 분류될 수 있다고 하였다. 이러한 상황적 접근은 리더의 권위 및 재량, 조직 내에서 수행되는 리더 업무의 본질, 부하의 능력 및 동기, 외부환경의 성질 및 부하, 동료, 상급자와 기타 외부인들에 의해 관리자에게 부과되는 역할 요구와 같은 상황 요인이 중요성을 강조하고 있다.

이렇듯 리더자질은 상황에 따라 달라지므로 정보시스템 개발 환경에서 상급자의 리더자질이 프로젝트관리자의 보고 성향에 영향을 준다는 H4를 설정하였다.

H4 : 상급자의 리더자질이 좋을수록, 프로젝트관리자의 비판적 보고 빈도가 커질 것이다.

3.2.5 상급자 커뮤니케이션 능력, 상급자 신뢰 간의 가설

Lewis[1975]는 커뮤니케이션이란 전달자와 수신자 간에 이해의 정도를 높이기 위해 메시지, 아이디어, 태도 등을 나누는 것을 의미한다고 하였다. 커뮤니케이션은 적게는 구성원 개인 간의 상호관계의 수단으로 작용하기도 하고 크게는 조직의 존속과 직결되는 중요한 기능을 한다. 커뮤니케이션을 조직에서 가장 중요한 과업 가운데 하나로 인식한 Scott and Mitchell[1976]은 조직 내부에서 커뮤니케이션의 기능을 통제, 동기부여, 감정표현, 정보제공 등으로 제시하였다.

메시지 교환 이론에서 살펴보았듯이 커뮤니케이션이란 구성원 간, 단위부서 간, 혹은 상·하위체제 간에 필요한 의사와 정보의 교환을 위하여 언어, 기호, 동작, 기계 등 여러 매체로 정보나 메시지를 교환함으로써 효과적으로 공동목표를 달성하려는 과정이며, 이러한 커뮤니케이

션을 통해서 조직 내 구성원 간의 조정과 통합, 정보의 제공과 합리적 의사결정, 사회적 욕구충족 및 갈등 해소, 동기 부여와 적극적 활력 공급, 상황유지·적응과 조직혁신 촉진, 효과적인 리더십 발휘 등에 중요한 요인임을 알 수 있다 [Smith and Keil, 2003].

이에 본 연구는 정보시스템 개발 관련 프로젝트 내에서 상급자의 커뮤니케이션 능력이 상급자에 대한 신뢰에 영향을 준다는 가설 H5를 설정하였다.

H5 : 상급자의 커뮤니케이션 능력이 높을수록, 상급자에 대한 신뢰가 커질 것이다.

3.2.6 상급자에 대한 신뢰, 프로젝트관리자 보고 성향 간의 가설

Fulk et al.[1985]은 부하가 상사를 신뢰하는 정도가 상사에 의한 인사사고과의 객관성과 정확성에 대한 부하의 인식에 크게 영향을 미친다는 연구결과를 보여주었다. 상사와 부하간의 신뢰는 오늘날 기업들이 통제 중심의 관리로부터 자율중심의 관리로 이전되어 가고 있음을 비추어 볼 때, 그 중요성이 더욱 커지고 있다.

이에 따라 정보시스템 관련 프로젝트에서 상급자에 대한 신뢰의 정도에 따라 프로젝트관리자의 보고 성향에 영향을 준다는 가설 H6을 설정하였다.

H6 : 상급자에 대한 신뢰가 클수록, 프로젝트관리자의 비판적 보고 빈도가 커질 것이다.

3.2.7 상급자 전문성, 상급자 신뢰 간의 가설

상급자의 전문성은 정보시스템 개발 프로젝트 내 업무 프로세스에 대한 전문지식 정도를 의미한다. 정보시스템 관련 프로젝트는 전문적인 업무의 실행을 요구하는 복잡한 프로세스이

기 때문에 전문지식을 갖지 않은 상급자들은 정보시스템 프로젝트의 관리에 어려움을 겪을 수 있다.

실제로 관련 실증연구에서 상급자의 전문지식을 프로젝트 내 업무 프로세스를 측정하는 능력이나 정보시스템 개발 프로세스에 대한 이해를 기반으로 효과적인 감시 통제를 실행하기 위한 능력으로 조사한 바 있다[Kirsch, 1996; Kirsch et al., 2002; Snow and Keil, 2002].

정보시스템 프로젝트 내에서 상급자의 전문성은 효과적인 시스템 개발 판단 정도, 시스템 개발 프로세스 이해, 시스템 설계 및 구현 방법 이해 등을 의미한다. 프로젝트 내 예기치 않은 문제가 발생했을 때 프로젝트관리자에게 다양한 방안을 제시하고 문제 상황도 기회로 대처하는 상급자는 프로젝트관리자에게 신뢰감이 증가될 것이다[Robert and O'Reilly, 1974b].

이에 상급자의 정보시스템 개발 관련 전문지식 수준과 프로젝트관리자의 상급자에 대한 신뢰 사이에서 상호관계가 있을 것이라고 예상되어 가설 H7을 설정하였다.

H7 : 상급자의 전문성이 높을수록, 상급자에 대한 신뢰가 커질 것이다.

3.28 프로젝트관리자 성격, 프로젝트관리자 보고 성향 간의 가설

성격은 여러 연구자들 나름대로의 관점이나 기준에 따라 다양하게 정의되고 있는데, Allport [1961]는 특징적 행동과 감추어진 행동을 결정하며 개인을 다른 개인들로부터 지속적으로 구별 지워주는 개인의 독특한 심리적 특성이라 하였다.

본 연구에서 사용될 성격이란 감정과 사고, 행동패턴에 대한 개인의 고유하고 독특한 성질로서 어떠한 상황에서도 높은 안정성을 유지하며, 내·외적 통제감, 공격성, 욕구 및 활동 성향

등과 같은 심리적 특성을 나타내는 행동 유형이라 할 수 있다.

이러한 행동 유형으로 1950년대부터 심장병 환자들의 독특한 행동양상을 관찰하여 오던 심리학자인 Friedman and Rosenman[1959]이 'A형 성격유형'이라는 개념을 발견하여 규정하였다. A형 성격유형은 시간이 지나는 것에 대한 긴박감, 최종 마감시간까지 최대의 능력 발휘, 심한 경쟁심, 공격성, 적개심 및 급하게 안절부절 못하는 모습들을 보이는 동시에 사회에서 다소 긍정적으로 여길 수 있는 신뢰감이 있고 야망이 있으며 목표 지향적이고 외향적인 특성을 보인다고 하였다.

A 유형에 대응하는 개념으로 B 유형이 있는데, B 유형은 A 유형이 표출하는 특성들의 상대적 부재를 보이는 사람들을 규정하는 것으로 태평하고 여유 있게 사는 사람들이 이 유형에 속한다.

이에 정보시스템 개발 관련 프로젝트에서 프로젝트관리자의 성격에 따라 프로젝트관리자의 보고 성향에 영향을 준다는 가설 H8을 설정하였다.

H8 : 프로젝트관리자의 성격에 따라 프로젝트관리자의 보고 성향에 차이가 있을 것이다.

H8a : 프로젝트관리자의 성격이 적극적(A형)일수록 낙관적 보고 빈도가 커질 것이다.

H8b : 프로젝트관리자의 성격이 소극적(B형)일수록 비관적 보고 빈도가 커질 것이다.

3.29 프로젝트관리자 보고 성향, 보고 품질, 시스템 개발성과 간의 가설

정보시스템 개발 프로젝트의 선택적인 보고 구조는 이론적으로 낙관적 보고와 비관적 보고의 차원으로 정의되어 있다[Iacovou et al., 2009].

정보시스템 개발 환경에서 프로젝트관리자의 선택적 보고 즉, 낙관적 보고 또는 비관적 보고는 프로젝트 의사결정권자들이 현황에 대한 정확한 정보를 받지 못하게 한다[Moore and Benbasat, 1991]. 이는 정보시스템 개발 프로젝트 성공 여부에 직결되는 사안으로서 프로젝트 성과에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며 프로젝트에 손실을 초래할 수 있는 요인이 된다.

이처럼 정보시스템 개발 프로젝트 내에서 프로젝트관리자의 보고 성향은 상급자에게 보고하는 품질에 부정적인 영향을 준다는 가설 H9a를 설정하였으며, 정보시스템 프로젝트관리자의 낙관적 또는 비관적 경향의 보고 성향이 정보시스템 개발성과에 부정적 영향을 줄 것으로 기대하여 가설 H9b를 설정하였다.

H9a : 프로젝트관리자의 보고 성향은 보고 품질에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

H9a-1 : 프로젝트관리자의 낙관적 보고는 보고 품질에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

H9a-2 : 프로젝트관리자의 비관적 보고는 보고 품질에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

H9b : 프로젝트관리자의 보고 성향은 시스템 개발성과에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

H9b-1 : 프로젝트관리자의 낙관적 보고는 시스템 개발성과에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

H9b-2 : 프로젝트관리자의 비관적 보고는 시스템 개발성과에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

3.2.10 보고 품질, 시스템 개발성과 간의 가설
정보시스템 개발 프로세스 상에 있어서 보고

품질은 상급자로 하여금 프로젝트를 더 잘 관리·감독하고, 더 효율적이고 적절하게 프로젝트관리자들을 지원하고 관리할 수 있게 함으로써 시스템 개발 성공의 가능성을 증가시킬 것이라고 예상하고 있다. 이전의 실험적 연구[Kirsch, 1996; Kirsch et al., 2002; Snow and Keil, 2002]도 이 예상과 일치한다.

프로젝트관리자가 상급자에게 보고하는 품질 즉, 보고 품질을 측정하기 위해 Mohr and Spekman [1994]는 커뮤니케이션 품질 척도를 사용하였다. 이 척도는 적시성, 정확성, 적절성, 완전성, 신뢰성 등 다섯 가지로 보고 품질을 측정하고 검증하였다.

상급자에게 보고하는 품질은 보고의 시기 정도, 정확 정도, 내용 정도, 전달 정도, 설득 정도를 의미하는데, 이렇게 프로젝트관리자가 상급자에게 전달하는 보고 품질이 정보시스템 개발 성과에 긍정적 영향을 미칠 것으로 기대하여 가설 H10을 설정하였다.

H10 : 보고 품질은 시스템 개발성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3.3 변수의 조작적 정의 및 측정항목

<표 1>은 연구변수의 조작적 정의를 보인 것이다. 이 연구에서는 Iacovou et al.[2009]의 연구모형에서 사용된 개념들을 근간으로 하여 상급자의 권한, 상급자의 전문성, 상급자의 커뮤니케이션 능력, 상급자에 대한 신뢰, 보고 성향, 프로젝트 성과 등 연구변수들의 측정 항목을 사용하였다.

CEO의 관심에 대한 항목들은 Saraph[1989]와 Benson[1991], Surechandar[2001]의 연구에서 모두 5개 항목으로 측정되고 있는데, 본 연구에서는 동일한 의미를 갖는 항목을 각각 제거하여

<표 1> 변수의 조작적 정의 및 연구자

변수	조작적 정의		측정항목	연구자
CEO의 관심	프로젝트 성과에 대한 경영층의 관심 정도		CEO의 관심 정도	Saraph[1989], Benson[1991], Sureshchandar[2001]
			CEO의 지지 정도	
			CEO의 장려 정도	
상급자의 권한	프로젝트관리자에 대한 상급자의 권한 정도		경력을 좌우할 수 있는 정도	Fulk and Manil[1986], Stohl and Redding[1987]
			인사 승진에 영향을 주는 정도	
			프로젝트 지원 정도	
상급자의 품성	상급자의 원천적 성격 특성 정도		타인과 관계를 형성하는 정도	McCrae and Costa[1987]
			전체 화합을 증시하는 정도	
			책임감 정도	
			정서적으로 안정 정도	
			변화에 대한 수용 정도	
상급자의 리더자질	프로젝트 추진 관점에서 상급자의 리더 역량 정도		고찰하여 판단하는 사고 정도	Burruss[1996]
			우선순위를 결정하는 능력 정도	
			지도력을 발휘하는 정도	
			해결책 제시 정도	
			유연하게 대처하는 정도	
상급자의 전문성	시스템 개발 프로젝트에 대한 상급자의 전문 지식 정도		효과적인 시스템 개발 판단 정도	Kirsch et al.[2002], Smith and Keil[2003]
			시스템 개발 프로세스 이해 정도	
			시스템설계/구현방법 이해 정도	
상급자의 커뮤니케이션 능력	프로젝트에 대한 상급자의 커뮤니케이션 능력 정도		커뮤니케이션 시기 정도	Smith and Keil[2003]
			커뮤니케이션 정확 정도	
			커뮤니케이션 내용 정도	
			커뮤니케이션 전달 정도	
			커뮤니케이션 설득 정도	
상급자에 대한 신뢰	상급자의 업무 처리 방식에 대한 신뢰 정도		업무 추진에 대한 공정한 정도	Smith and Keil[2003]
			자유롭게 의논하는 자율 정도	
			의사결정에 대한 정당한 정도	
프로젝트 관리자의 성격	프로젝트관리자들의 독특한 심리적 특성 정도		줄을 서서 기다리는 성향 정도	Friedman and Rosenman[1959], Matthews[1982]
			일자리 비율 때 죄책감 정도	
			일에 대한 경쟁의식 정도	
			휴가 중에 업무 생각 정도	
			일을 동시에 처리하는 정도	
			일 처리에 앞서 서두르는 정도	
보고 성향	낙관적 보고	프로젝트에 대한 긍정적 보고	프로젝트 문제를 실제보다 축소하여 보고하는 정도	Smith et al.[2001], Ten et al.[2003], Smith and Keil[2003]
	비관적 보고	프로젝트에 대한 부정적 보고	프로젝트 문제를 실제보다 과장하여 보고하는 정도	
			프로젝트 성과를 축소하여 보고하는 정도	
프로젝트 성과	보고 품질	상급자에게 보고 하는 품질 정도	보고 시기 정도	Muller[2003], Smith and Keil[2003]
			보고 정확 정도	
			보고 내용 정도	
			보고 전달 정도	
			보고 설득 정도	
	시스템 개발성과	정보시스템 개발 프로젝트 성과 정도	운영 효율성 정도	홍명현 외 2인[2006] 박상희 · 조남재[2009] Smith and Keil[2003]
			납기 준수 정도	
			예산 준수 정도	
			산출량 적절 정도	
			성과물 품질 정도	
		투자대비 효과 정도		
		목표 달성 정도		

〈표 2〉 변수의 측정항목

변수		측정항목	
CEO의 관심	CC1	나의 상급자는 CEO로부터 전폭적인 지지를 받는 입장에 있었다.	
	CC2	CEO는 나의 상급자에게 프로젝트 현황에 대하여 보고를 자주 받았다.	
	CC3	CEO는 나의 상급자에게 프로젝트 성공에 대한 확실한 동기부여를 제공하였다.	
상급자의 권한	EP1	상급자는 나의 경력을 좌우할 수 있는 지위에 있었다.	
	EP2	상급자는 나의 인사승진 등에 영향을 줄 수 있었다.	
	EP3	나의 상급자는 재량으로 프로젝트 지원이 가능한 입장에 있었다.	
상급자의 품성	EN1	나의 상급자는 새로운 사람과의 관계 형성을 쉽게 만들었다.	
	EN2	나의 상급자는 자신을 내세우기 보다는 전체적인 화합을 중시하였다.	
	EN3	나의 상급자는 책임감이 있었다.	
	EN4	나의 상급자는 감정(홍분과 침울, 기쁨과 슬픔)이 정서적으로 안정적 이었다.	
상급자의 리더자질	EN5	나의 상급자는 실존 도전(새로운 경험, 혁신)에 관심이 많았다.	
	EL1	나의 상급자는 프로젝트에 문제가 발생했을 때, 여러 측면에서 고찰하여 종합적으로 판단하였다.	
	EL2	나의 상급자는 작업의 우선순위를 고려하여 업무를 진행하였다.	
	EL3	나의 상급자는 프로젝트관리자들에게 지도력을 발휘하였다.	
	EL4	나의 상급자는 프로젝트관리자들의 개인차를 고려하여 해결책을 제시하였다.	
상급자의 전문성	EL5	나의 상급자는 불확실한 프로젝트의 상황에 유연하게 잘 대처하였다.	
	EK1	나의 상급자는 프로젝트가 효과적인 시스템으로 개발되는지 판단할 수 있었다.	
	EK2	나의 상급자는 시스템 개발 프로세스를 잘 알고 있었다.	
	EK3	나의 상급자는 시스템 설계 및 구현 방법을 잘 알고 있었다.	
상급자의 커뮤니케이션 능력	EC1	나의 상급자는 적절한 타이밍에 의사전달을 하였다.	
	EC2	나의 상급자는 자신의 의도를 정확히 전달하였다.	
	EC3	나의 상급자는 원하는 내용을 충분히 전달하였다.	
	EC4	나의 상급자는 커뮤니케이션 목적을 명확히 전달하였다.	
	EC5	나의 상급자가 전달하는 내용에는 설득력이 있었다.	
상급자에 대한 신뢰	ET1	내 상급자의 업무 추진방식이 공정하다고 느꼈다.	
	ET2	프로젝트에서 발생하는 문제에 대해 상급자와 자유롭게 의논할 수 있었다.	
	ET3	나의 의견과 반대되는 상급자의 의사결정에 대해 믿고 넘어갈 수 있었다.	
프로젝트 관리자의 성격	PP1	나는 줄을 서서 기다리기를 매우 싫어한다.	
	PP2	내 일자리를 비울 때마다 죄책감을 느낀다.	
	PP3	나는 내가 하는 일에서 되도록 경쟁의식을 갖고 일한다.	
	PP4	나는 휴가 중에도 직장 업무를 생각한다.	
	PP5	나는 가능하면 여러 가지 일을 한꺼번에 같이 처리하려고 애쓴다.	
	PP6	나는 일의 질차도 다 이해하기 전에 일을 서둘러 착수하는 경향이 있다.	
보고 성향	낙관적 보고	OB1	나는 프로젝트에서 발생된 문제를 상급자에게 실제보다 축소해서 보고한 적이 있었다.
		OB2	나는 프로젝트에서 나타난 성과를 상급자에게 과장해서 보고한 적이 있었다.
	비관적 보고	PB1	나는 프로젝트에서 발생된 문제를 상급자에게 실제보다 과장해서 보고한 적이 있었다.
		PB2	나는 프로젝트에서 나타난 성과를 상급자에게 축소해서 보고한 적이 있었다.
프로젝트 성과	보고 품질	RQ1	나는 상급자에게 적절한 타이밍에 보고하였다.
		RQ2	나는 상급자에게 내 의도를 정확히 보고하였다.
		RQ3	나는 상급자에게 원하는 내용을 충분히 보고하였다.
		RQ4	나는 상급자에게 보고 목적을 명확히 하였다.
		RQ5	내가 상급자에게 보고하는 내용에는 설득력이 있었다.
	시스템 개발성과	SO1	시스템개발의 업무공정대비 운영 효율성이 높았다.
		SO2	일정계획대비 납기를 준수하였다.
		SO3	시스템개발을 예산 내에서 준수하였다.
		SO4	산출물계획대비 산출량이 적절하였다.
		SO5	산출된 성과물의 품질이 높았다.
SO6	시스템개발의 투자대비 효과가 컸다.		
SO7	시스템개발 목표가 달성되었다.		

CEO의 관심 변수를 3개 항목으로 구성하였다.

상급자의 리더자질에 대한 항목들은 Burress [1996]의 연구에서 모두 6개의 항목으로 조직리더가 갖추어야할 자질을 측정하고 있는데, 이 연구에서 상급자의 리더자질 변수는 5개 항목으로 구성하였다. 연구변수의 측정 항목은 <표 2>에 나타내었다.

또한, 프로젝트관리자의 성격에 대한 항목들은 구성원의 성격 유형을 측정하기 위해 Type A인지 Type B인지 알아보는 간단한 자기평가 설문지로 Friedman and Rosenman[1974]이 개발한 것을 공소영[2007], 이용문[2007] 등의 연구에서 10~12개 문항으로 측정하였는데, 본 연구에서는 이들 중 6개의 항목을 수정·인용하여 측정하였다.

각 요인별로 항목들은 대부분 3~5개의 항목들로 구성되었으며, 척도는 Likert 7점(1 : 전혀 아니다~7 : 매우 그렇다)을 사용하였다. Iacovou et al.[2009]의 변수들 이외에 새롭게 추가된 변수들은 기존 연구 및 탐색적 연구를 근거로 하여 인용하거나 새로 개발하여 정의하였다.

4. 실증 분석

4.1 자료의 수집 및 표본의 특성

본 연구의 대상은 1억 원에서 100억 원 사이의 프로젝트 규모로서 최소한 5명 이상의 구성원이 참여하여 3개월 이상 수행 이력을 가진 정보시스템 개발 프로젝트를 표본으로 선정하였고, 주요 도구로 설문지를 이용하였다. 국내의 경우 대부분이 정보시스템 개발 관련 프로젝트는 아웃소싱 형태를 취하고 있으므로 설문 조사에서 프로젝트 발주사의 프로젝트관리자는 제외하였다.

자료 수집은 국내 5개 조직을 대상으로 하였는데, 이는 S사, L사, C사, F사, P회의 프로젝트

관리자들이다. F사는 국내에 진출한 외국계 기업이며 P회는 본 연구자가 회원으로 가입한 PMI²⁾ 협회이다. 대기업으로 분류되는 S사, L사, C사는 조직 내 PMO 팀이 활동하고 있었으며 F사는 프로젝트관리자들을 대상으로 PM 그룹이 운영되고 있었다. 또한 PMI 협회는 PMP 자격시험을 준비하는 프로젝트관리자 집단이 전문가 활동을 하고 있었는데, 이러한 각 사의 관련 담당자의 협조를 얻어 설문 조사를 실시하였다.

탐색적 성격이 강한 본 연구에 사용하는 설문을 완성하기 위하여 프로젝트관리자들에게 본 조사를 진행하기에 앞서 3단계에 걸쳐 설문을 개발하였다.

첫째, 기존 연구에 대한 문헌 연구를 통해 구성개념을 측정할 수 있는 설문 항목을 작성하였다.

둘째, 작성된 예비 설문을 IT 기업에 재직 중인 박사 2인과 프로젝트관리자 5인에게 2차례에 걸친 질의응답을 통해 이들이 지적한 문항들을 수정하여 설문을 개선하였다.

셋째, 2011년 9월경에 40여명의 프로젝트관리자들에게 설문지를 배포하여 37명으로부터 회수된 설문지를 바탕으로 본 연구모형에 대한 pilot test를 실시하였다. 이들에게 설문 항목들의 의미와 이해 정도 등을 질의하여 이들이 지적한 문항들을 수정하여 최종 설문을 완성하였다.

상기한 5개 조직에 최종 설문지를 배포하였다. 본 조사를 위한 설문 조사는 2012년 2월 27일에 실시하여 4월 13일에 마감되어 약 7주 정도의 기간이 소요되었다. 본 연구의 표본 대상조직인 5개 조직들의 프로젝트관리자들에게 보내진 설

2) PMI(Project Management Institute)는 PMP를 회원으로 두고 있는 비영리 전문 협회이다. PMP(Project Management Professional)는 프로젝트 관리 전문가의 약자로 공인자격을 갖춘 프로젝트관리자를 말한다. PMP가 되기 위해서는 최소 7,500시간(약 5년)의 프로젝트관리 경험이 요구되며, PMP 시험을 위해 공인과정(약 35시간)을 이수해야 한다.

문지는 총 400부이다. 이중 회신된 설문지는 306부로 회수율은 77%로 나타났다. 설문 초기에 대상표본들에게 정보시스템 개발 환경 내에서 프로젝트에 대한 개념을 설명하였고, 이에 응답한 대상자들을 식별하기 위해 프로젝트 규모, 프로젝트 업종, 투입 인력 및 수행 시기를 질의하였다. 이 절차에 의해 결과적으로 응답자들 중 13명이 프로젝트 규모, 업종, 투입 인력 및 수행시기에 대한 답을 주지 않아 이 표본들은 분석 대상에서 제외시켰으며, 36명의 경우는 불성실한 응답을 하여 이들 모두를 제외시켜 257개의 표본을 기초로 실제 분석을 실시하였다(발송 설문지의 64%).

응답자들의 인구 통계적 특성은 <표 3>에 보인 바와 같다. 본 설문에 응답한 성별은 남자가 220명(85.6%)으로 대부분을 차지하였으며, 연령별로는 40대 169명(65.8%)으로 가장 많았다. 학력은 대졸이 가장 빈도수(167명, 65.0%)가 높았고 석사이상의 학위소지자도 85명(33%)에 달했다. 직무 부문에서는 주요하게 정보시스템, 영업·마케팅, 관리/지원, 생산, 구매·자재 등의 순으로 나타났다. 직급은 부장, 차장, 과장급의 순으로 높았으며 임원급도 17명(6.6%)이 본 설문에 응답해 주었다.

본 연구의 표본들에서 정보시스템 개발 프로젝트의 규모는 1억 원 이상~10억 원 미만인 72명(28.0%)으로 나타났고 11억 원 이상~30억 원 미만 및 31억 원 이상~60억 원 미만 프로젝트들은 각각 68명(26.5%)과 66명(25.7%)으로 비슷한 양상이었으며, 61억 원 이상~100억 원 미만이 51명(19.8%)으로 나타났다.

프로젝트 업종에서는 제조업, 공공기관, 정보통신, 서비스, 금융업, 판매·서비스, 유통업, 정부기관 등의 순으로 나타났다. 투입 인력은 5명 이상~10명 미만은 90명(35.0%), 11명 이상~30명 미만은 83명(32.3%), 31명 이상~60명 미만은 49

<표 3> 인구통계 분석 결과

구분	내용	빈도	비율(%)
성별	남	220	85.6
	여	37	14.4
연령	30대	70	27.2
	40대	169	65.8
	50대	18	7.0
학력	전문대졸	5	1.9
	대졸	167	65.0
	대학원졸	85	33.1
직무	관리/지원	41	16.0
	영업·마케팅	52	20.2
	정보시스템	151	58.8
	물류	3	1.2
	생산	6	2.3
	구매·자재	4	1.6
직급	대리	6	2.3
	과장	64	24.9
	차장	72	28.0
	부장	98	38.1
프로젝트 규모	임원	17	6.6
	1~10억 원	72	28.0
	11~30억 원	68	26.5
	31~60억 원	66	25.7
프로젝트 업종	61~100억 원	51	19.8
	제조업	52	20.2
	유통업	18	7.0
	금융업	22	8.6
	공공기관	50	19.5
	정보통신	47	18.3
	판매·서비스	20	7.8
	정부기관	8	3.1
프로젝트 투입 인력	서비스	31	12.1
	기타	9	3.5
	5~10명	90	35.0
	11~30명	83	32.3
	31~60명	49	19.1
프로젝트 수행 기간	61~100명	29	11.3
	100명 이상	6	2.3
	3~6개월	40	15.6
	7~12개월	126	49.0
	13~24개월	77	30.0
프로젝트 수행 기간	25~36개월	9	3.5
	37개월 이상	5	1.9

명(19.1%), 61명 이상~100명 미만은 29명(11.3%) 순으로 높았으며 101명 이상도 6명(2.3%)이 본 설문문에 응답해 주었다.

또한, 정보시스템 프로젝트의 일반적인 수행 기간은 7개월 이상~12개월 미만이 126명(49.0%)으로 가장 많은 것으로 분석되었다. 단기간 프로젝트 수행의 경우에 3개월 이상~6개월 미만이 40명(15.6%)으로 분포하고 있으며 장기간의 프로젝트 수행으로 구분되는 13개월 이상~24개월 미만이 77명(30.0%)을 나타냈다. 이외에 25개월 이상이 14명(5.5%)을 차지하고 있었다.

4.2 측정도구의 신뢰성 및 타당성 분석

이 연구는 정보시스템 개발 환경에서 프로젝트관리자의 보고행태가 시스템 개발성과에 미치는 연구에 관한 탐색적인 관점의 연구이므로 모델의 적합성을 중요시하는 다른 구조방정식 분석 방법보다 원인-예측(causal-prediction)에 중심을 둔 PLS³⁾가 타당하다고 판단되어, 각 개별 영향변수와 결과 간의 통계적 유의성 검증을 위해 Smart PLS 2.0 version을 이용하였다.

<표 4>에서 보는 바와 같이 복수항목으로 이루어진 변수의 측정에 대한 신뢰성을 검증하기 위해서 Cronbach's Alpha를 산정한 결과, 구성 개념 간 값이 최소 0.769에서 최대 0.926으로 모두 0.7을 상회하므로 신뢰성이 확보되었다고 볼 수 있다[Hair et al., 1998].

내적 일관성은 또한 복합 신뢰도(CR : composite reliability)로도 확인할 수 있다. 측정모델의 분석 결과 <표 4>에서 보는 바와 같이 개별 항목의 적재치가 측정 변수인 보고 성향(낙관적 보고 및 비판적 보고), 상급자의 권한, CEO

의 관심, 상급자의 리더자질, 상급자의 품성, 상급자의 커뮤니케이션 능력, 상급자에 대한 신뢰, 상급자의 전문성, 프로젝트관리자 성격, 보고 품질, 시스템 개발 모두에서 내적 일관성을 나타내는 복합 신뢰도(CR) 값이 모두 0.7 이상으로 나타나 각 측정 항목이 내적으로 일관성을 가짐을 확인하였다.

측정도구의 수렴 타당성은 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석, 평균분산 추출값(AVE : average variance extracted)을 통해 검증하였고 개별타당성은 평균분산 추출값의 제곱근과 개념들 간의 상관관계분석을 통해 검증하였다.

먼저 수렴 타당성을 검증하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 12개의 변수를 지정한 후 주성분분석(principal component analysis)과 promax 기법을 통해 요인을 추출한 결과 <표 5>와 같이 12개의 요인이 도출되어 수렴타당성을 확인하였다. 여기에서 탐색적 요인분석을 위해 선택한 기준들은 요인 수의 결정방식에서 고유값(eigen value)을 기준으로 고유값이 1 이상인 요인들이 선정되도록 하였고 요인 적재량(factor loading)은 ± 0.4 이상이면 유의한 것으로 간주하였다.

각 변수와 요인간의 상관관계를 나타내 주는 공통성(communality)⁴⁾은 사회과학 분야에서 ± 0.5 이상이면 유의한 것으로 판단하므로 이 기준을 만족하는지를 살펴보았다. <표 5>의 공통성(Communality) 분석 결과에서 49개 변수의 초기값과 추출된 주요인에 의해 설명된 비율을 알 수 있다. 또한, 요인회전에서 직교회전의 방법

3) PLS(partial least square) 방법은 일반적으로 적은 표본수로 구조방정식 모형 측정이 가능하고 통계분석에 대한 제약이 적다는 장점이 있다.

4) 각각의 요인으로 설명할 수 있는 변수들의 분산 총합, 즉 변수 속에 담겨진 정보(분산)가 어떤 요인에 의해 어느 정도 표현될 수 있는가를 말해주는 비율로 고유값(eigen values)이 1보다 크다는 것은 하나의 요인의 수가 많아지면 communality도 커진다. 이 값이 0.5 이하일 때 일반적으로 낮다고 평가되는 것을 고려됨에 따라 이를 준용하였다.

〈표 4〉 측정변수들의 신뢰성

요인		항목수	Cronbach's Alpha	복합 신뢰도
보고 성향	낙관적 보고	2개	0.870	0.939
	비관적 보고	2개	0.922	0.962
상급자의 권한		3개	0.859	0.914
CEO의 관심		3개	0.909	0.941
상급자의 리더자질		5개	0.885	0.915
상급자의 품성		5개	0.848	0.867
상급자의 커뮤니케이션 능력		5개	0.855	0.895
상급자에 대한 신뢰		3개	0.886	0.929
상급자의 전문성		3개	0.839	0.903
프로젝트관리자의 성격		6개	0.769	0.816
보고 품질		5개	0.926	0.944
시스템 개발성과		7개	0.923	0.938

들 중 베리맥스(varimax)⁵⁾를 선택하여 요인분석을 실시하였다. 분석 결과 모든 성분들의 누적 분산이 72.74%으로 나타나서 설명력이 있는 것으로 나타났다.

〈표 6〉은 확인적 요인분석 결과를 보인 것이다. 탐색적 요인분석에서는 문제가 없었지만, 확인적 요인분석과정에서 해당 변수로 수렴하는 t값이 1.124로 1.645⁶⁾ 이하인 프로젝트관리자 성격(PP1) 항목을 연구모형에서 제거하였다. 〈표 6〉에서 평균분산추출값(AVE)은 모두 0.5 이상으로 기준을 충족하고, 각 항목의 해당변수에 대한 t값이 1.645 이상임을 확인하여 수렴 타당성이 있음을 확인하였다.

판별 타당성은 하나의 구성개념과 그 측정치간 공유되는 평균분산인 평균분산추출값(AVE)이 하나의 구성개념과 다른 구성 개념들 간에 공유하는 분산보다 더 크며, 평균분산추출값의 제곱근이 모든 변수 간의 상관계수보다 큰 가를

확인하고, 평균분산추출값 자체가 0.5 이상이 되는지를 검토함으로써 평가할 수 있다[Chin, 1998].

모든 구성 개념의 평균분산추출값(AVE)의 제곱근이 모든 변수 간의 상관계수보다 큰 지를 검토하였다. 〈표 7〉에서 행렬은 각 변수의 상관계수 값을 나타내고 대각선으로 보여지는 값은 제곱근한 평균분산추출값(AVE)을 나타낸다. 이 연구의 항목들은 모두 0.6보다 큰 AVE 제곱근 값을 보여주고 있고, 나머지 변수의 상관계수가 AVE 제곱근 값 보다 작게 나타났으므로 판별 타당성이 확보된 것으로 볼 수 있다.

4.3 가설 검증

구조모델의 검증은 경로계수의 크기와 부호, 통계적 유의성, 선행변수를 통해 설명되는 최종 종속변수의 결정계수값을 통해 이루어진다[Hair et al., 1998]. 모든 경로의 유의성을 검증하기 위해 부트스트랩 재표본(bootstrap resampling) 절차를 수행하였으며, 재표본은 Hair et al.[1998]의 권고 수치인 1000표본을 수행하여 모형을 검

5) 요인행렬의 열을 단순화하는 방법으로 가장 널리 활용되고 있다. 회전 후의 요인행렬의 요인적재값의 분산을 최대로 하면서 각 열의 적재값이 절대값으로 1이나 0에 가깝게 하여 요인구조를 단순화한다.

6) 본 연구에서 t값은 단측 검증 1.645($p < 0.05$)를 적용함.

<표 5> 탐색적 요인분석 결과

요인	공통성	성분												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
시스템 개발성과5	0.748	0.838												
시스템 개발성과2	0.739	0.825												
시스템 개발성과3	0.707	0.821												
시스템 개발성과7	0.737	0.797												
시스템 개발성과4	0.677	0.790												
시스템 개발성과6	0.673	0.770												
시스템 개발성과1	0.732	0.752												
보고 품질2	0.800		0.858											
보고 품질1	0.807		0.845											
보고 품질3	0.809		0.840											
보고 품질4	0.783		0.821											
보고 품질5	0.688		0.755											
상급자 리더자질4	0.768			0.813										
상급자 리더자질2	0.759			0.799										
상급자 리더자질1	0.681			0.796										
상급자 리더자질3	0.755			0.792										
상급자 리더자질5	0.780			0.787										
상급자 품성2	0.713				0.811									
상급자 품성4	0.656				0.783									
상급자 품성1	0.641				0.760									
상급자 품성5	0.669				0.753									
상급자 품성3	0.655				0.719									
상급자 커뮤니케이션2	0.797					0.835								
상급자 커뮤니케이션1	0.797					0.779								
상급자 커뮤니케이션3	0.682					0.693								
상급자 커뮤니케이션4	0.724					0.691								
상급자 커뮤니케이션5	0.662					0.540			0.443					
프로젝트관리자 성격4*	0.674						0.794							
프로젝트관리자 성격3	0.621						0.745							
프로젝트관리자 성격5	0.594						0.733							
프로젝트관리자 성격2	0.517						0.676							
프로젝트관리자 성격6	0.520						0.616							
상급자 신뢰2	0.796							0.870						
상급자 신뢰3	0.815							0.863						
상급자 신뢰1	0.718							0.801						
CEO 관심3	0.837								0.906					
CEO 관심1	0.860								0.904					
CEO 관심2	0.851								0.887					
상급자 권한1	0.800									0.856				
상급자 권한2	0.763									0.838				
상급자 권한3	0.773									0.830				
상급자 전문성3	0.815										0.832			
상급자 전문성1	0.718										0.832			
상급자 전문성2	0.796										0.813			
비관적 보고2	0.867											0.842		
비관적 보고1	0.882											0.815		
낙관적 보고2	0.838												0.854	
낙관적 보고1	0.807												0.802	
Eigen값		7.73	5.92	3.77	3.19	2.86	2.57	2.35	1.90	1.85	1.32	1.13	1.05	
설명분산		10.20	8.12	7.48	6.54	6.23	5.97	5.74	5.31	4.99	4.91	3.68	3.56	
누적분산		10.20	18.32	25.80	32.34	38.57	44.54	50.28	55.59	60.58	65.49	69.17	72.74	

〈표 6〉 확인적 요인분석 및 평균분산추출값

변수	항목	t 값	평균분산추출값(AVE)
CEO 관심	CC1	30.84	0.840
	CC2	48.98	
	CC3	15.56	
상급자 커뮤니케이션 능력	EC1	8.04	0.613
	EC2	12.66	
	EC3	23.24	
	EC4	46.23	
	EC5	32.31	
상급자 전문성	EK1	25.00	0.755
	EK2	21.16	
	EK3	20.56	
상급자 리더자질	EL1	18.14	0.684
	EL2	26.84	
	EL3	26.10	
	EL4	27.17	
	EL5	30.81	
상급자 품성	EN1	5.12	0.570
	EN2	4.57	
	EN3	6.87	
	EN4	4.34	
	EN5	8.50	
상급자 권한	EP1	49.60	0.781
	EP2	35.85	
	EP3	35.73	
상급자에 대한 신뢰	ET1	48.60	0.814
	ET2	65.45	
	ET3	72.67	
낙관적 보고	OB1	92.76	0.884
	OB2	74.55	
비관적 보고	PB1	337.65	0.927
	PB2	173.58	
프로젝트관리자 성격	PP2	5.83	0.518
	PP3	6.93	
	PP4	12.82	
	PP5	9.02	
	PP6	11.30	
	PP1	11.30	
보고 품질	RQ1	64.08	0.773
	RQ2	65.44	
	RQ3	75.75	
	RQ4	73.10	
	RQ5	41.99	
시스템 개발성과	SO1	44.28	0.684
	SO2	32.21	
	SO3	30.52	
	SO4	31.70	
	SO5	34.54	
	SO6	36.95	
	SO7	50.19	

<표 7> 판별 타당성 분석 결과

구성체	상관관계												
	AVE	CC	EC	EK	EL	EN	EP	ET	OB	PB	PP	RQ	SO
CEO 관심	0.840	0.917											
상급자 커뮤니케이션	0.613	0.161	0.783										
상급자 전문성	0.755	-0.031	0.273	0.869									
상급자 리더자질	0.684	0.094	0.504	0.170	0.827								
상급자 품성	0.570	-0.004	0.194	0.367	0.176	0.755							
상급자 권한	0.781	0.229	0.284	0.037	0.111	0.128	0.883						
상급자에 대한 신뢰	0.814	-0.053	0.362	0.249	0.149	0.242	0.146	0.902					
낙관적 보고	0.884	0.117	0.224	0.073	0.099	0.087	0.303	-0.134	0.940				
비관적 보고	0.927	0.037	-0.039	-0.012	0.211	0.142	-0.071	0.147	-0.247	0.963			
프로젝트관리자 성격	0.518	0.093	-0.052	0.080	0.010	0.008	-0.007	0.011	0.147	0.161	0.720		
보고 품질	0.773	-0.072	-0.061	-0.121	-0.139	-0.230	-0.014	-0.022	-0.001	-0.393	-0.076	0.879	
시스템 개발성과	0.684	0.008	-0.037	-0.092	-0.117	-0.039	-0.079	-0.008	0.061	-0.341	-0.085	0.512	0.827

(참고) CC : CEO 관심, EC : 상급자 커뮤니케이션 능력, EK : 상급자 전문성, EL : 상급자 리더자질, EN : 상급자 품성, EP : 상급자 권한, ET : 상급자에 대한 신뢰, OB : 낙관적 보고, PB : 비관적 보고, PP : 프로젝트관리자 성격, RQ : 보고 품질, SO : 시스템 개발성과.

증하였다.

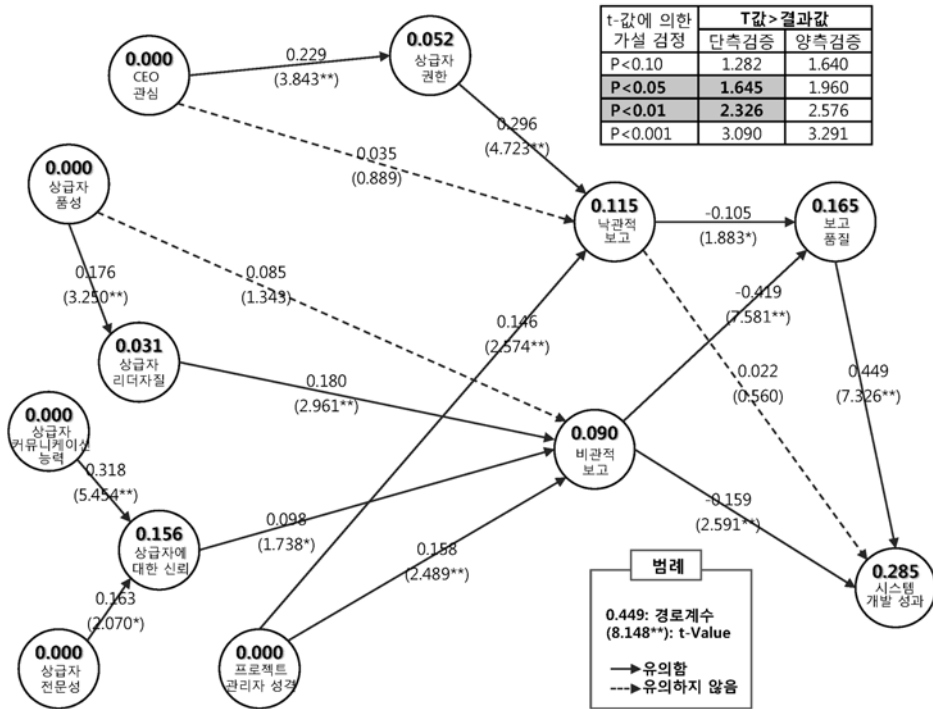
정보시스템 프로젝트관리자의 보고 성향이 시스템 개발성과에 미치는 영향에 대한 경로분석의 결과는 <그림 3>에 정리되어 있다. t-값으로 검증한 결과 총 16개의 가설 중 13개가 채택되었다.

모든 선행변수에 의해 설명되는 최종 종속변수인 시스템 개발성과의 R² 값이 28.5%로 나타났으며, 보고 품질의 R² 값은 16.5%로 분석되었다. 매개변수의 역할을 담당하고 있는 프로젝트관리자의 보고 성향인 낙관적보고의 R² 값은 11.5%, 프로젝트관리자의 비관적 보고의 R² 값은 9.0%로 분석되었다. 또한, 정보시스템 개발 환경 내에서 독립변수들인 상급자 권한의 R² 값이 5.2%로 나타났으며, 상급자의 리더자질의 R² 값은 3.1%, 상급자에 대한 신뢰의 R² 값은 15.6%로 분석되었다.

경로계수의 유의성 검증을 통해 매개변수 (mediating variable)⁷⁾가 종속변수에게 미치는

영향을 보면, 정보시스템 개발 환경에서 프로젝트관리자의 낙관적 보고는 보고 품질에게 경로계수 값 -0.105로 부정적 영향을 미치는 것으로 판명되었지만, 종속변수인 시스템 개발성과에게는 경로계수 값 0.022로 영향을 주지 않아 가설 H9a-1(프로젝트관리자의 낙관적 보고→보고 품질)은 채택되지 않았다. 반면 프로젝트관리자 보고 성향 중에 비관적 보고는 보고 품질에게 경로계수 값 -0.419, 시스템 개발성과에게 -0.159로 각각 부정적 영향을 미치는 것으로 판명되었다. 보고 품질은 시스템 개발성과에게 경로계수 값 0.449로 긍정적 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

7) 매개변수(mediatin variable, mediator, intervening variable : 중개변수)는 독립변수와 의 관계에서 매개변수는 종속변수의 역할을 하지만, 매개변수와 의 종속변수만의 관계에서는 독립변수 역할을 한다. 즉, 매개변수는 독립변수와 종속변수의 중간다리 역할을 하는 변수이다. 매개변수가 조절변수(moderating)와 다른 점은 독립변수 및 종속변수와 직접적인 영향을 주고 받는 점이다. 즉, 조절변수는 독립변수가 종속변수에 영향을 미치는 반면, 매개변수는 독립변수의 영향을 종속변수에게 전달하는 역할을 한다.



〈그림 3〉 경로계수 및 t-value 분석

<표 8>은 연구가설의 검증 결과를 요약한 것이다. 구조모델(PLS) 분석 방법을 이용하여 도출된 본 연구의 가설검증 결과를 기존 연구와 비교하여 해석하면 다음과 같다.

첫째, 프로젝트에 대한 CEO의 관심이 클수록 프로젝트관리자의 낙관적 보고 빈도가 커질 것이라는 H1a($\beta = 0.035, t = 0.889$)는 기각되었다. 이러한 연구 결과는 선행연구에서 CEO의 관심은 정보기술을 전략적 자원으로 간주하는 조직에서 정보기술 관리자의 보고 수준을 높이고 [Cash et al., 1988] CEO의 관심 밖에 있을 경우 보고 수준에 의한 프로젝트 추진 전략에 부합되는 프로젝트의 전략적 활용이 어렵다는 연구 결과[Lederer and Mendelow, 1987]와 배치되는 것이다. 이것은 CEO의 관심이 정보시스템 개발 환경에서 프로젝트관리자의 보고 성향인 낙관적 보고에 영향을 미치지 못하는 것을 시사하고

있는 것이다.

또한, 프로젝트에 대한 CEO의 관심이 클수록 상급자의 권한이 커질 것이라는 H1b($\beta = 0.229, t = 3.843$)는 유의수준 0.01에서 채택되었다. 이러한 연구 결과는 선행연구에서 CEO의 관심과 조직 내 지위가 높을수록 조직의 활동에 영향을 미치는 권한과 권력이 더욱 커진다는 선행연구 [Hambrick, 1981]와 일치하는 결과이다. 즉, CEO의 관심이 정보시스템 개발 관련 프로젝트 방향 결정권을 가진 상급자 권한에 기여하는 것을 의미한다.

둘째, 상급자 권한이 클수록 프로젝트관리자의 낙관적 보고 빈도가 커질 것이라는 H2($\beta = 0.296, t = 4.723$)는 유의수준 0.01에서 채택되었다. 이러한 연구 결과는 상급자의 권한(자원 확보 및 인사고과 측면)이 프로젝트관리자들의 지각을 좌우하고 프로젝트의 상황에 대해 선택적으로

〈표 8〉 연구가설의 검증 결과 요약

가설	경로	경로 계수	t 값*	채택 여부	
H1	H1a	CEO의 관심 → 프로젝트관리자의 낙관적 보고	0.035	0.889	기각
	H1b	CEO의 관심 → 상급자의 권한	0.229	3.843**	채택
H2	상급자의 권한 → 프로젝트관리자의 낙관적 보고	0.296	4.723**	채택	
H3	H3a	상급자의 품성 → 프로젝트관리자의 비판적 보고	0.085	0.1343	기각
	H3b	상급자의 품성 → 상급자의 리더자질	0.176	3.250**	채택
H4	상급자의 리더자질 → 프로젝트관리자의 비판적 보고	0.180	2.961**	채택	
H5	상급자의 커뮤니케이션 능력 → 상급자에 대한 신뢰	0.318	5.454**	채택	
H6	상급자에 대한 신뢰 → 프로젝트관리자의 비판적 보고	0.098	1.738*	채택	
H7	상급자의 전문성 → 상급자에 대한 신뢰	0.163	2.070*	채택	
H8	H8a	프로젝트관리자의 적극적 성격(A형) → PM의 낙관적 보고	0.146	2.574**	채택
	H8b	프로젝트관리자의 소극적 성격(B형) → PM의 비판적 보고	0.158	2.489**	채택
H9	H9a-1	프로젝트관리자의 낙관적 보고 → 보고 품질	-0.105	1.883*	채택
	H9a-2	프로젝트관리자의 비판적 보고 → 보고 품질	-0.419	7.581**	채택
	H9b-1	프로젝트관리자의 낙관적 보고 → 시스템 개발성과	0.022	0.560	기각
	H9b-2	프로젝트관리자의 비판적 보고 → 시스템 개발성과	-0.159	2.591**	채택
H10	보고 품질 → 시스템 개발성과	0.449	7.326**	채택	

주) * $p < 0.05$ $t > 1.645$, ** $p < 0.01$ $t > 2.326$.

로 보고하게 만드는 요인으로서 프로젝트 지원 동기보다 이기적인 동기와 더 연관되어 있는 낙관적 보고에 영향을 미친다는 것을 확인한 것이다.

셋째, 상급자의 품성이 좋을수록 프로젝트관리자의 비판적 보고 빈도가 커질 것이라는 H3a ($\beta = 0.085$, $t = 1.343$)는 기각되었다. 이러한 연구결과는 일관성, 특이성, 총체성을 띠고 있는 상급자의 품성이 조직성과의 예측변수로 활용되어[Smith and Keil, 2003] 정보시스템 개발 관련 프로젝트관리자의 보고 성향인 비판적 보고에 그다지 영향을 주지 않는 것을 시사하고 있다. 또한, 상급자의 품성이 좋을수록 상급자의 리더자질이 좋을 것이라는 H3b($\beta = 0.176$, $t = 3.250$)는 유의수준 0.01에서 채택되었는데, 이는 시간과 상황에 걸쳐 지속적이며 한 개인을 다른 사람과 구별해 주는 특징적인 사고, 감정 및 행동양식[Christie, 1991]인 상급자의 품성이 상급자의 리더자질에 긍정적인 영향을 미치는

것을 확인한 것이다.

넷째, 상급자의 리더자질이 좋을수록 프로젝트관리자의 비판적 보고 빈도가 커질 것이라는 H4($\beta = 0.180$, $t = 2.961$)는 유의수준 0.01에서 채택되었다. 이러한 연구 결과는 목표 달성을 지향하도록 조직에 대하여 영향을 미칠 수 있는 능력인 상급자의 리더자질이 정보시스템 개발 환경에서 프로젝트관리자의 보고 성향에 기여하고 있음을 시사하고 있다.

다섯째, 상급자의 커뮤니케이션 능력이 높을수록 상급자에 대한 프로젝트관리자의 신뢰가 커질 것이라는 H5($\beta = 0.318$, $t = 5.454$)는 유의수준 0.01에서 채택되었다. 이러한 연구 결과는 커뮤니케이션을 통해서 조직 내 구성원 간의 조정과 통합, 동기 부여와 적극적 활력 공급, 효과적인 리더십 발휘 등에 중요한 요인임을 알 수 있다는 연구[Smith and Keil, 2003]와 일치하는 결과이다. 이는 상급자의 커뮤니케이션 능력이

정보시스템 개발 환경에서 상급자에 대한 프로젝트관리자의 신뢰에 긍정적 영향이 미치는 것을 의미하는 것이다.

여섯째, 상급자에 대한 신뢰가 클수록 프로젝트관리자의 비판적 보고 빈도가 커질 것이라는 H6($\beta = 0.098$, $t = 1.738$)는 유의수준 0.05에서 채택되었다. 이러한 연구 결과는 부하가 상급자를 신뢰하는 정도가 상급자에 의한 인사고과의 객관성과 정확성에 대한 부하의 인식에 크게 영향을 미친다는 연구[Fulk et al., 1985]와 일치하는 것이다. 이는 정보시스템 개발 환경에서 상급자에 대한 신뢰가 프로젝트관리자의 보고 성향에 기여하고 있음을 확인한 것이다.

일곱째, 상급자의 전문성이 높을수록 상급자에 대한 신뢰가 커질 것이라는 H7($\beta = 0.163$, $t = 2.070$)은 유의수준 0.05에서 채택되었다. 이러한 연구 결과는 프로젝트 내 문제 발생 시 프로젝트관리자에게 다양한 방안을 제시하고 문제를 기회로 대처하는 상급자는 프로젝트관리자에게 신뢰감이 증가된다는 선행연구[Robert and O'Reilly, 1974b]와 일치하는 결과이다. 이것은 상급자의 전문성이 상급자에 대한 프로젝트관리자의 신뢰에 기여하는 것으로 볼 수 있다.

여덟째, 프로젝트관리자의 성격에 따라 프로젝트관리자의 보고 성향에 미치는 영향은 유의한 차이가 있을 것이라는 가설의 검증 결과, 프로젝트관리자의 성격이 적극적(A형)일수록 낙관적 보고 빈도가 커질 것이라는 H8a($\beta = 0.146$, $t = 2.574$)는 유의수준 0.01에서 채택되었다. 프로젝트관리자의 성격이 소극적(B형)일수록 비판적 보고 빈도가 커질 것이라는 H8b($\beta = 0.158$, $t = 2.489$)는 유의수준 0.01에서 채택되었다. 이러한 연구 결과는 정보시스템 개발 환경에서 프로젝트관리자의 성격이 적극적인 A형[Friedman and Rosenman, 1959] 또는 소극적인 B형에 따라 프로젝트관리자의 보고 성향인 낙관적 보고 및 비

관적 보고와 상관관계가 있음을 시사하는 것이다.

아홉째, 프로젝트관리자의 보고 성향은 보고 품질에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 가설의 검증 결과, 프로젝트관리자의 낙관적 보고는 보고 품질에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 H9a-1($\beta = -0.105$, $t = 1.883$)는 유의수준 0.05에서 채택되었다. 프로젝트관리자의 비판적 보고는 보고 품질에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 H9a-2($\beta = -0.419$, $t = 7.581$)는 유의수준 0.01에서 채택되었다. 또한, 프로젝트관리자의 보고 성향은 시스템 개발성과에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 가설을 검증해 본 결과, 프로젝트관리자의 낙관적 보고는 시스템 개발성과에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 H9b-1($\beta = 0.022$, $t = 0.560$)는 기각되었다. 프로젝트관리자의 비판적 보고는 시스템 개발성과에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 H9b-2($\beta = -0.159$, $t = 2.591$)는 유의수준 0.01에서 채택되었다. 이러한 연구 결과는 정보시스템 개발 관련 프로젝트 내 프로젝트관리자의 보고 성향인 낙관적 보고와 비판적 보고를 보고 품질과 시스템 개발성과에 미치는 영향을 고려하여 검증한 선행연구와 일치하는 결과이다[Fulk and Mani, 1986; Iacovou et al., 2009]. 이것은 프로젝트관리자의 보고 성향(낙관적 보고/비관적 보고)이 보고 품질에 부정적인 영향을 미치는 것을 확인한 것이며, 프로젝트관리자의 보고 성향(비관적 보고) 또한 시스템 개발성과에 부정적인 영향이 미치고 있음을 시사하는 것이다. 다만, 프로젝트관리자의 낙관적 보고는 시스템 개발성과에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

열 번째, 정보시스템 개발 관련 프로젝트에 있어서 프로젝트관리자의 보고 품질은 시스템 개발성과에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 H10($\beta = 0.449$, $t = 7.326$)은 유의수준 0.01에서 채택되었다. 이러한 연구 결과는 프로젝트관리자들의 보고 품질로 인해 프로젝트 방향에 대해 의사결

정을 내릴 수 있는 상급자로 하여금 프로젝트를 더 잘 관리·감독하고, 더 효율적이고 적절하게 프로젝트관리자들을 지원해 주고 관리할 수 있게 되어 시스템 개발 성공의 가능성을 증가시킬 것이라고 예상한 선행연구[Kirsch, 1996; Kirsch et al., 2002; Snow and Keil, 2002]와 일치하는 결과이다. 이는 정보시스템 개발 환경에서 보고 품질이 시스템 개발성공에 긍정적 영향으로 작용하고 있음을 확인한 것이다.

5. 결 론

정보시스템에 관한 연구통계 자료에 의하면 성공적 수행 26%를 제외한 나머지 74%는 난관에 봉착하고 있는데[Standish Group, 1999], 전통적 연구자들은 다양한 프로젝트 위험요인에만 관심을 가져오거나 더 나은 프로젝트 매니저먼트를 문제의 해결책으로 제시하고 있다.

이러한 문제 발생요인 중에 하나는 프로젝트 상태에 대해 부정적인 내용 보고를 꺼려하기 때문으로 이론적 배경에서 논의되었는데, 정보시스템 개발 환경에서 프로젝트관리자가 처한 상황 즉, 나쁜 소식을 적시에 보고 못하고 은닉하게 하는 요인들로 인해 프로젝트 방향 결정권을 가진 의사결정권자들은 프로젝트의 실제 진행 상황을 잘 모르게 된다. 이에 본 연구는 Iacovou et al.[2009] 연구를 근간으로 정보시스템 프로젝트관리자들을 대상으로 하여 보고 성향에 영향을 주는 원인과 결과에 대하여 탐색하였다.

본 연구의 의의를 크게 두 가지 관점으로 논의하면, 첫 번째로 본 모델이 정보시스템 개발에 관련된 프로젝트를 운영하는 조직에게 프로젝트관리자들이 왜 다른 성향으로 보고하는지를 이해하고 그로 인한 원인과 결과에 대해 탐구해 봄으로써 실무적인 측면의 도움을 제공하였다고 판단된다.

두 번째로는 학술적 부문에서 현재까지 프로젝트의 위험요인 또는 프로젝트의 매니저먼트에 관한 연구들이 진행되어 오늘에 이르고 있으나, 정보시스템 개발 환경에서 프로젝트관리자들의 보고 성향에 영향을 주는 원인으로 요인 탐색이 미진한 부분을 보완하였다는 점이다. 그 예로 본 연구모형의 가설 중 네 번째와 여덟 번째 부분인 상급자의 리더자질과 프로젝트관리자의 성격에 대한 것으로 분석 결과 이들 변수들은 프로젝트관리자의 보고 성향의 독립변수요인들로서 기능하며 중시될 변수로 분석되었다.

정보시스템 개발 관련 프로젝트관리자 대상으로 한 본 연구의 결과들에 대해 의미 있는 요인들을 중심으로 요약하면 다음과 같다.

첫째, 프로젝트관리자의 보고 성향 중 비관적 보고는 보고 품질과 시스템 개발성공에 모두 부정적(-) 영향을 미치고 있는 것으로 나타난 반면, 프로젝트관리자의 낙관적 보고는 보고품질에만 부정적 영향을 미칠 뿐 시스템 개발성공에는 영향을 주지 않았다.

둘째, CEO의 관심은 프로젝트관리자의 낙관적 보고에 직접적으로 영향을 미치지 않지만, 상급자의 권한을 통해서 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

셋째, 상급자의 품성은 프로젝트관리자의 비관적 보고에 직접적으로 영향을 미치지 않지만, 상급자의 리더자질을 통해서 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

넷째, 상급자에 대한 신뢰는 상급자의 커뮤니케이션 능력과 상급자의 전문성에 영향을 받으며, 또한 신뢰는 프로젝트관리자의 비관적 보고에 영향을 주는 것으로 분석되었다.

다섯째, 프로젝트관리자의 성격(적극적/소극적)은 프로젝트관리자의 낙관적 보고 및 비관적 보고에 영향을 미친다.

본 연구의 결과는 신뢰성 있는 보고가 정보

시스템 개발 관련 프로젝트의 주요 성공요인이라는 것을 보여준다. 이로 인해 정보시스템 개발 프로젝트에서 발생할지도 모르는 프로젝트 관리자의 보고 성향(낙관적 보고/비관적 보고)을 ① 예방하고 ② 발견하고 ③ 효과적으로 대응하기 위한 3단계 전략을 이끌어낼 수 있다.

첫 번째, ‘예방’하는 단계로서 프로젝트관리자의 보고 성향인 낙관적 보고와 비관적 보고에 대한 요구를 최소화하기 위한 상위보고 수신자(CEO, 상급자)와 프로젝트관리자간의 효율적인 인간관계를 구축하여야겠다. 본 연구에서 상급자의 커뮤니케이션 능력은 프로젝트관리자의 낙관적 보고에 효력이 있다는 것으로 나타났다. 조직은 정보시스템 개발 프로젝트 성공여부를 개인에게 의지하기에 앞서 훈련되지 않은 상급자를 위한 커뮤니케이션 교육 제공을 통해 점검하여야 한다고 주장하고 있다. 개인간 커뮤니케이션에 능숙하고 프로젝트관리자에 의해 신뢰되며, 프로젝트관리자에게 권한이 덜 미치는 상급자들을 프로젝트 후원자로 지정할 때 비로소 정보시스템 개발 환경에서 발생할지도 모르는 보고 성향을 예방할 수 있을 것이다.

두 번째, ‘발견’하는 단계로서 정보시스템 개발 프로젝트 내에서 커뮤니케이션 이슈 발생 시 낙관적 보고 또는 비관적 보고의 선택적 보고를 발견하기 위한 방안이 고려되어야겠다. 이상적으로 오픈 커뮤니케이션과 리스크가 큰 프로젝트에 적합한 지원 수준에 의한 정보시스템 개발 문화를 창조하기 위한 절차를 밟는 것은 프로젝트관리자들이 보고에 대해 동기화할 수 있는 안전한 환경을 조성하는 것이다. 그러나 이러한 환경이 이상적인 반면 그러한 것들이 조직 내에서 항상 존재하지 않는다는 것을 인식할 수 있으며, 정보시스템 프로젝트 내에서 커뮤니케이션과 관련되었던 문제가 발생했을 때 선택적인 보고를 발견하기 위한 수단을 고안해 왔다는 것

이다. ‘예방’단계에서 제시된 방안에서 제외되는 프로젝트들은 이러한 수단에 후보군으로서 고려되어야 하며, 다양한 보고 채널의 커뮤니케이션에 대한 관리 및 감독이 이루어져야겠다.

세 번째, ‘효과적으로 대응’하는 단계로서 각종 동기에 의해 좌우될 수 있는 복잡한 현상으로 낙관적 보고 및 비관적 보고인 보고 성향을 전망해 보고, 다음과 같은 두 가지로 구별하여 대응할 수 있다. 보고 성향을 발견했을 때 근본적인 원인 파악을 위해 프로젝트관리자의 근심 혹은 프로젝트의 주요 이슈 등에 기여하는 영향을 이해하는 시간을 할애하는 것이 중요하다. 또한 선택적 보고를 행한 프로젝트관리자를 발견 후, 질책하는 것보다 관심을 가지고 그들의 신변상 보안을 지키고 적합한 행동을 취하는 것이 중요하겠다. 이러한 방법은 프로젝트팀 사기(morale)를 유지하기 위한 오래된 방식이라 할 수 있다.

본 연구의 한계와 향후 연구방향을 네 가지로 요약하면 다음과 같다. 첫째, 이 연구에서 다룬 분석단위를 지적할 수 있다. 낙관적 보고 및 비관적 보고의 보고행태를 프로젝트관리자와 상위보고수신자(CEO, 상급자)간의 양자관계로만 한정지어졌기 때문에 양자관계의 변수들 관점에서 프로젝트 상급자의 정확한 역할 즉, 정보시스템 조직 내에서 상급자가 프로젝트관리자인지 아닌지, 사업 후원자 또는 PMO의 구성원인지 아닌지 등에 대해서 본 연구에서 조사하지 않았다. 또한 연구자의 시각은 양자적 요인에 초점이 한정되어 있고 개인적 요인 같은 분석의 다른 잠재적인 수준들은 고려하지 않았다. 추가적인 시각들은 미래 연구에서 이용할 수 있을 것이다. 예를 들어 PMO 그룹, 사업 후원자 등의 이해관계자들을 포함해 추가 연구에 반영한다면, 본 연구와 다른 차원으로 본 연구가 될 것으로 보인다.

둘째, 범위의 관점에서 본 연구는 두 가지 경계 조건에 의해 한정지어졌다. 탐색적 연구에서 보고 품질의 영향을 측정할 때 시스템 개발성과의 1개 차원만을 고려되어 있는데, 미래연구에서는 생산된 시스템의 사용 수준 또는 프로젝트 팀 구성원 만족도 등과 같은 다른 차원의 연구가 수행될 필요가 있다. 또한 본 연구는 낙관적 보고와 비관적 보고의 보고 성향 빈도에 대한 측정으로 한정된 반면, 미래연구는 보고 성향의 크기나 양과 같은 다른 측면을 포함할 수 있을 것으로 기대된다.

셋째, 선택적 보고에 대한 배타적인 초점으로 부정확한 상태 보고의 유발과 전달의 결과를 발생시킬 수 있는 다른 행동에 대한 고려를 허용하지 않았다는 것을 지적할 수 있다. 선택적 보고 유발의 다른 행동으로는 보고 과실과 상위 보고 수신자에 의한 거부를 들 수 있다. 보고 과실은 프로젝트의 정확한 상태와 정보시스템 개발 관련 프로젝트관리자에 의해 감지된 상태 간의 차이를 말하며 상위 보고 수신자에 의한 거부는 프로젝트관리자에 의해 보고된 프로젝트의 상태와 상급자에 의해 받아들여진 것 사이의 차이를 일컫는다. 미래연구에서는 보고 과실과 상위 보고 수신자에 의한 거부를 허용하여 추가 연구할 필요가 있을 것이다.

넷째, 본 연구에서 다룬 독립변수와 종속변수의 중간다리 역할을 하고 있는 매개변수로 프로젝트관리자의 보고 성향을 낙관적 보고와 비관적 보고인 거짓(허위)보고로만 고려하고 있다는 점이다. 이론적 배경에서 신뢰성 있는 보고가 프로젝트의 주요 성공요인으로 논의됐듯이 정보시스템 프로젝트관리자들의 보고 성향으로 본 연구에서 다룬 거짓보고와 상반되는 사실보고 즉, 정확한 보고를 추후 연구에서 반영하여 상호 간에 비교 분석해 보는 것도 의미가 있을 것으로 판단된다.

참고 문헌

- [1] 공소영, *치과위생사의 성격유형(A형/B형)과 직무스트레스의 관계에 관한 연구*, 경희대학교, 2007.
- [2] 김용경, 김필중, “공공 소프트웨어 프로젝트의 관리 행태에 관한 탐색적 연구”, *Journal of Information Technology Application and Management*, 제13권 제4호, 2006, pp. 237-255.
- [3] 김종선, 황경태, “개발 성공요인을 적용한 네트워크 보안시스템 개선에 관한 연구”, *Journal of Information Technology Application and Management*, 제14권 제4호, 2007, pp. 121-138.
- [4] 박상희, 조남재, “IT서비스 프로젝트에서 팀 내 갈등현상에 관한 비교 사례 연구”, *Journal of Information Technology Application and Management*, 제16권 제4호, 2009, pp. 134-150.
- [5] 이석준, 조숙진, 박정선, 함유근, 김용재, “정보시스템 프로젝트의 위험요인에 대한 현업 인력과 서비스 제공 인력과의 인식도 차이”, *Journal of Information Technology Application and Management*, 제14권 제3호, 2007, pp. 79-94.
- [6] 이용문, *호텔의 멘토링 기능이 경력몰입 및 팀몰입에 미치는 영향*, 세종대학교, 2007.
- [7] 홍명헌, 김신곤, 김정곤, “S/W 개발 프로젝트 관리를 위한 상황 모형”, *Journal of Information Technology Application and Management*, 제13권 제2호, 2006, pp. 145-162.
- [8] Allport, G. W., *Pattern and Growth in Personality*, New York : Holt, Rinehart and Winston, 1961.
- [9] Athanassiades, J. C., “The Distortion of Upward Communication in Hierarchical Organizations”, *Academy of Management*

- Journal*, Vol. 16, No. 2, 1973, pp. 207-226.
- [10] Carron, A. V., *Social Psychology of Sport*, New York : Movement Publications, 1980.
- [11] Cash, J. L., McFarlan, F. W., McKenney, J. L., and Vitale, M. R., *Corporate Information System Management : Text and Cases*, IL : Richard D. Irwin Inc., 1988.
- [12] Chan, C. and Swatman, P. M. C., "EDI Implementation : A Broader Perspective", *11th International Conference on Electronic Commerce*, Bled, Slovenia, 1998, pp. 90-108.
- [13] Chin, W. W., "The Partial Least Squares Approach for Structural Equation Modeling", In G. A. Marcoulides(Ed.), *Modern Methods for Business Research*, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, 1998, pp. 295-336.
- [14] Chow, C. W., Hwang, R. N. C., and Liao, W., "Motivating Truthful Upward Communication of Private Information : An Experimental Study of Mechanisms From Theory and Practice", *Abacus*, Vol. 26, No. 2, 2000, pp. 160-179.
- [15] Christie, R., "Authoritarianism and Related Constructs, In J. P. Robinson, P. R. Shaver and L. S., R. K. Dishman, Contemporary Sport Psychology, In R. L. Terjung(Ed.)", *Exercise and Sport Science Review*, Vol. 10, 1991.
- [16] Dozier, J. B. and Miceli, M. P., "Potential Predictors of Whistle-Blowing : A Prosocial Behavior Perspective", *Academy of Management Review*, Vol. 10, 1985, p. 823.
- [17] Friedman, M. and Rosenman, R. H., "Association of Specific Overt Behavior Pattern with Blood and Cardiovascular Finding", *Journal of American Medical Association*, Vol. 169, 1959, pp. 1286-1296.
- [18] Friedman, M. and Rosenman, R. H., *Type A Behavior and Your Heart*, New York : Knopf, 1974.
- [19] Fulk, J. and Mani, S., "Distortion of Communication in Hierarchical Relationships", in *Communication Yearbook*, M. L. McLaughlin (ed.), CA : Sage Publications, 1986, pp. 483-510.
- [20] Fulk, J., Brief, A. P., and Bair, S. H., "Trust in Supervisor and Perceived Accuracy of Performance Evaluations", *Journal of Business Research*, Vol. 13, 1985, pp. 301-313.
- [21] Grover, S. L., "The Truth, the Whole Truth, and Nothing but the Truth : The Causes and Management of Workplace Lying", *Academy of Management Executive*, Vol. 19, No. 2, 2005, pp. 148-157.
- [22] Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W. C., *Multivariate Data Analysis* (5th ed), Prentice-Hall, NJ : Upper Saddle river, 1998.
- [23] Hambrick, D. C., "Environment, Strategy, and Power within Top Management Teams", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 26, No. 2, 1981, pp. 128-139.
- [24] Harrell, A. and Harrison, P., "An incentive to Shirke, Privately Held Information, and Managers' Project Evaluation Decisions", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 19, No. 7, 1994, pp. 569-577.
- [25] Hunsaker, and Cook, *Managing Organizational Behavior*, Reading, MA : Addison Wesley, 1986.
- [26] Iacovou, C. L., *Managing IS Project Failures : A Project Management Perspective*, Un-

- published doctoral dissertation, Faculty of Commerce and Business Administration, University of British Columbia, 1999.
- [27] Iacovou, C. L., Thompson, R. L., and Smith, H. J., "Selective Status Reporting Information Systems Projects : A Dyadic-Level Investigation", *MIS Quarterly*, Vol. 33, No. 4, 2009, pp. 785-810.
- [28] Jablin, F. M., "Superior-Subordinate Communication : The State of the Art", *Psychological Bulletin*, Vol. 89, 1979, pp. 1201-1222.
- [29] Jablin, F. M. and Sussman, L., "Organizational Group Communication : A Review of Literature and Model of the Process", in *Organizational Communication : Abstracts, Analysis, and Overview*, H. H. Greenbaum, R. L. Falcione, and S. A. Hellweg(eds.), Newbury Park, CA : Sage Publications, 1983, pp. 11-50.
- [30] Jiang, J. J., Klein, G., and Means, T. L., "Project Risk Impact on Software Development Team Performance", *Project Management Journal*, Vol. 31, No. 4, 2000, pp. 19-26.
- [31] Keil, M. and Robey, D., "Turning Around Troubled Software Projects : An Exploratory Study of the De-escalation of Commitment to Failing Courses of Action", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 15, No. 4, 1999, pp. 63-87.
- [32] Keil, M. and Robey, D., "Blowing the Whistle on Troubled Software Projects", *Communications of the ACM*, Vol. 44, No. 4, 2001, pp. 87-93.
- [33] Keil, M., Im, G. P., and Mahrng, M., "Reporting Bad News on Software Projects : The Effects of Culturally Constituted Views of Face-Saving", *Information Systems Journal*, Vol. 17, No. 1, 2007, pp. 59-87.
- [34] Kirsch, L. J., "The Management of Complex Tasks in Organizations : Controlling the Systems Development Process", *Organizational Science*, Vol. 7, No. 1, 1996, pp. 1-21.
- [35] Kirsch, L. J., Sambamurthy, V., Ko, D. G., and Purvis, R. L., "Controlling Information Systems Development Projects : The View from the Client", *Management Science*, Vol. 48, No. 4, 2002, pp. 484-498.
- [36] Lederer, A. L. and Mendelow, "Information Resource Planning : Overcoming Difficulties in Identifying Top Management's Objectives", *MIS Quarterly*, Vol. 11, No. 3, 1987, pp. 389-399.
- [37] Lewis, P. V., *Organizational Communications : The Essence of Effective Management*, Columbus, OH : Grid, 1975.
- [38] Mellinger, G. D., "Interpersonal Trust as a Factor in Communication", *Journal of Abnormal Social Psychology*, Vol. 52, 1958, pp. 304-309.
- [39] Miceli, M. P. and Near, J. P., *Blowing the Whistle : the Organizational and Legal Implications for Companies and Employees*, Lexington Books, New York, 1992.
- [40] Mohr, J. and Spekman, R., "Characteristics of Partnership Success : Partnership Attributes, Communication Behavior, and Conflict Resolution Techniques", *Strategic Management Journal*, Vol. 15, No. 2, 1994, pp. 135-152.
- [41] Moore, G. C. and Benbasat, I., "Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation", *Information Systems Research*,

- Vol. 2, No. 3, 1991, pp. 192-222.
- [42] O'Reilly, C. A., "The Intentional Distortion of Information in Organizational Communication : A Laboratory and Field Approach", *Human Relations*, Vol. 1, 1978, pp. 173-193.
- [43] Oz, E., "When Professional Standards are Lax : The CONFIRM Failure and its Lessons", *Communications of the ACM*, Vol. 37, No. 10, 1994, pp. 29-36.
- [44] Pfeffer, J., "The Whole Truth and Nothing But", *Business 2.0*, October 1, 2004 (online at http://money.cnn.com/magazines/business2/business2_archive/2004/10/01/8186678/index.htm).
- [45] Premkumar, C. and King, W. R., "An Empirical Assessment of Information System Planning and the Role of Information System in Organization", *Journal of Management Information System*, Vol. 9, No. 2, 1994, pp. 99-125.
- [46] Read, W. H., "Upward Communication in Industrial Hierarchies", *Human Relations*, Vol. 15, No. 1, 1962, pp. 3-15.
- [47] Roberts, K. H. and O'Reilly, C. A., "Failures in Upward Communications in Organizations : Three Possible Culprits", *Academy of Management Journal*, Vol. 17, No. 2, 1974a, pp. 205-215.
- [48] Roberts, K. H. and O'Reilly, C. A., "Measuring Organizational Communication", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 59, No. 3, 1974b, pp. 321-326.
- [49] Scott, W. G. and Mitchell, T., *Organization Theory : A Structural and Behavioral Analysis*, Homewood, IL. : Irwin, 1976.
- [50] Smith, H. J. and Keil, M., "The Reluctance to Report Bad News on Troubled Software Projects : A Theoretical Model", *Information Systems Journal*, Vol. 13, No. 1, 2003, pp. 69-95.
- [51] Smith, H. J., Keil, M., and Depledge, G., "Keeping Mum as the Project Goes Under : Towards an Explanatory Model", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18, No. 2, 2001, pp. 189-227.
- [52] Snow, A. P. and Keil, M., "A Framework for Assessing the Reliability of Software Project Status Reports", *Engineering Management Journal*, Vol. 14, No. 2, 2002, pp. 20-26.
- [53] Snow, A. P., Keil, M., and Wallace, L., "The Effects of Optimistic and Pessimistic Biasing on Software Project Status Reporting", *Information and Management*, Vol. 44, No. 2, 2007, pp. 130-141.
- [54] Standish Group, *CHAOS : A Recipe for Success*, Standish Group International, West Yarmouth, MA, 1999.
- [55] Standish Group, *The Standish Report*, The Standish Group International, Inc., 2001.
- [56] Stohl, C. and Redding, W. C., "Messages and Message Exchange Processes", in *Handbook of Organizational Communication -an Interdisciplinary Perspective*, F. M. Jablin, L. Putnam, K. Roberts and L. Porter (eds.), Newbury Park, CA : Sage Publications, 1987, pp. 451-502.
- [57] Tan, B., Smith, H. J., Keil, M., and Montea-legre, R., 2003. "Reporting Bad News About Software Projects : Impact of Organizational Climate and Information Asymmetry in an Individualistic and a Collectivist Culture", *IEEE Transactions on Engineering Manage-*

- ment, Vol. 50, No. 1, 2003, pp. 64-77.
- [58] Tesser, A. and Rosen, S., "The Reluctance to Transmit Bad News", in *Advances in Experimental Social Psychology*, L. Berkowitz (ed.), New York : Academic Press, 1975, pp. 193-232.
- [59] Tuttle, B., Harrell, A., and Harrison, P., "Moral Hazard, Ethical Considerations, and the Decision to Implement an Information System", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 13, No. 4, 1997, pp. 7-27.
- [60] Uyttewaal, E., *Dynamic Scheduling with Microsoft Project 2002. The Book by and for Professionals*, Fort Lauderdale, FL : J. Ross Publishing, 2003.
- [61] Zmud, R. W., "Management of Large Software Efforts", *MIS Quarterly*, Vol. 4, No. 2. 1980, pp. 45-55.

■ 저자소개



장 시 영

현재 성균관대학교 경영대학교수로 재직 중이다. 서울대학교 산업공학과에서 학사, 대학원 경영학과에서 석사, 그리고 미국 Pittsburgh 대학교에서

MIS 전공으로 경영학 박사학위를 취득하였다. 주요 관심분야는 MIS의 계획 및 통제, 인터넷 비즈니스, 정보시스템 감리 등이다.



오 만 석

현재 SK C&C Green IT사업본부 차장으로 재직 중이다. 홍익대 경영정보학과에서 학사, 성균관대 경영대학원에서 석사를 취득하고 동 대학 경영학

박사과정을 수료했다. 주요 관심분야는 프로젝트 관리, Smart Grid, Green IT 등이다.