

# SI 프로젝트 관리자의 리더십 역량과 프로젝트 참여자 개인역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향에 관한 연구\*

이중우\*\* · 이철규\*\*\*

## A Study on the Influence of SI Project Manager's Leadership Competencies and Project Participants' Individual Competencies on Project Performance\*

Joong-Woo Lee\*\* · Cheol-Gyu Lee\*\*\*

### ■ Abstract ■

In order to improve project performance by analyzing the effects of the project manager's leadership competency and the individual competency of the project participants on the project performance, this study examines the effect. In this study, a research model and hypothesis were established to understand the causal relationship between leadership competency, individual competency, and project performance, and a survey was conducted based on this. Overall, it was found that the leadership competency of the project manager and the individual competency of the project participants had a positive effect on the project management performance, the project leadership competency had a positive effect on the completion performance, and the project participant individual competency had a negative effect on the completion performance. As a result of analyzing the effect of the project manager's core competency on the project management performance according to the amount or period of the project type, which is the moderating variable, it was found that there was no moderating effect on the management performance. For the success of the SI project, it is most important to understand the project characteristics well and select a PM suitable for the characteristics, and methods for nurturing excellent project managers should be further studied. In addition, it is expected that it will be possible to identify the effect of project manager leadership competency and participant competency on project performance based on sophisticated research design for more competent PM selection.

Keyword : SI, Project Leadership Competency, Individual Project Participant Competency, Project Type, Project Management Performance, Project Completion Performance

Submitted : June 7, 2022 1<sup>st</sup> Revision : August 29, 2022 2<sup>st</sup> Revision : August 31, 2022 Accepted : August 31, 2022

\* 이 논문은 2020년도 건국대학교 KU학술연구비 지원에 의한 논문임.

\*\* 건국대학교 대학원 벤처전문기술학과/첨단기술시스템 전공, 경영공학박사 수료

\*\*\* 건국대학교 신산업융합학과, 교신저자

## 1. 서 론

SI 사업은 여러 가지 관점에서 정의 할 수 있는데, 가장 보편적인 정의는 고객을 중심으로 하는 관점이다. 즉 SI 사업은 고객의 시스템 차원 요구를 충족시키는 프로젝트 사업으로서, 프로젝트 관리와 시스템 요구 분석 등이 중심이 되는 기술이며, 고도의 기술력을 요구하는 대표적인 사업이며, SI 사업계약은 도급 계약인데, 여러 가지 전문기술이 고객 요구 충족을 위해 동원되기 때문에 대개의 경우 다수의 전문요소 기술 보유 업체와 협력하여 고객의 요구를 충족시켜주고 있다(김현수, 2002). 일반적으로 SI 프로젝트는 시스템 통합을 위해 고객이 원하는 맞춤형 시스템을 제공하는 프로젝트이다. 특히 공공기관이나 대기업에서 추진하는 SI 프로젝트는 구현해야 하는 시스템의 복잡도가 높고 규모가 커서 큰 비용과 구축시간이 소요되기 때문에 프로젝트의 성공과 실패에 따른 파급효과도 매우 큰 것이 일반적이다. 이러한 SI 프로젝트가 납기나 품질 면에서 문제가 발생하게 되면 이에 따라 발생하는 많은 추가 비용을 주관기관과 사업자가 상호 부담해야 한다. 실제 다양한 이유로 인하여 SI 프로젝트의 납기 지연이나 구현 시스템에 대한 기능 또는 성능에서 고객의 요구사항을 만족시키지 못하고 있으며 그 사례가 빈번히 발생하고 있으며, 이처럼 SI 프로젝트의 이슈를 해결하기 위한 다양한 연구들이 진행되고 있지만, 실질적이고 종합적인 PM 역량을 파악하고 그에 대한 상대적 중요성을 제시한 사례는 미흡한 실정이다(김동욱, 2017).

프로젝트는 “특정 과제에 대한 개시일과 종료일이 정해져 있는 활동으로, 시간, 원가 및 자원의 제약을 포함한 특정 요구사항에 적합한 제품 또는 서비스를 창출하기 위하여 실시되는 일련의 프로세스”를 말한다(ISO 21500). 프로젝트는 정해진 기간 내에 제한된 재화와 용역을 성공적으로 완수하기 위하여 한정된 자원을 효율적으로 투입하여 적절히 지원 배치하고 관리하는 활동이라고 할 수 있다. 이와 같은 프로젝트를 관리하기 위해서는 프로젝트 관리

자(Project Manager, PM)에 의하여 추진하게 되는데 프로젝트 관리자는 정해진 기간 내에 재화와 용역을 한정된 자원을 효율적으로 투입하여 적절히 지원 배치하고 관리 임무를 수행하는 리더를 의미한다. 프로젝트 리더로서의 관리자에게 요구되는 리더십과 역량은 행정 영역을 관리 감독하는 기능과 핵심 프로젝트를 책임지는 운영 관리 역량으로 크게 나뉜다(이설빈, 2006).

특히 IT 프로젝트의 성과에 대한 연구(Jurison, 1999)에서 과업을 성공적으로 완료하기 위해서 능력 있는 프로젝트 관리자 선택이 매우 중요함을 지적하고 있다. 반복적이고 일상적인 과업에 비해 한정된 시간과 자원을 투입하여 목표한 성과를 달성해야 하는 프로젝트에서, 프로젝트 관리자는 다양한 위험을 통제하고 여러 이해 관계자와 협의하며 다양한 활동을 적절하게 관리하고 프로젝트 전반에 대한 의사결정을 수행해야 하므로 그 비중이 매우 크다. 기존 IT 프로젝트 성과에 관한 연구들을 살펴보면, IT 프로젝트의 성과는 그 프로젝트를 주관하는 프로젝트 관리자의 역량과 역할, 리더십에 의해 크게 영향을 받는 것으로 나타나고 있다(김화영, 강소라, 2008; Kayworth and Leidner, 2002). 그러나 상당수의 IT 프로젝트는 투입된 예산과 인력에 비해 충분한 성과를 거두지 못하거나 실패로 끝나는 경우가 있다. 기업 입장에서 IT 프로젝트의 성공과 실패는 기업 운영에 지대한 영향을 주는 요소이기 때문에 IT 프로젝트 성공에 많은 관심을 가지게 된다. 어떻게 해야 IT 프로젝트를 성공적으로 완료하고 충분한 성과를 얻을 것 인가가 기업에게는 중요한 이슈가 되고 있다(이해정, 박준기, 2011). 그런데 이러한 IT 프로젝트들의 성과는 그 프로젝트를 주관하는 프로젝트 관리자의 역량과 역할, 리더십에 의해 크게 영향을 받는 것으로 나타나고 있다(김은홍, 김화영, 2006; Kayworth and Leidner, 2001).

즉 IT 프로젝트를 성공적으로 완수하기 위한 중요한 요인들 중에서 프로젝트 관리자의 역량과 리더십을 들 수 있으며, 이들의 적절한 기능과 역할에 따라 프로젝트의 성과가 결정된다는 것이다. IT 프로

젝트는 그 특성상 진척에 따라 수행 중에 여러 문제점 및 위험 요소들이 제기되고 있어 이들을 효과적으로 관리하는 것이 중요한데, 이를 위해 요구되는 프로젝트 관리자의 내부 관리 능력과 고객의 요구사항 및 기대를 만족시킬 수 있는 프로젝트 관리자의 대외 관리 능력은 IT 프로젝트의 성공에 큰 영향을 미친다(장시영 등, 1999; 정승렬 등, 2001).

이와 관련하여 안태준(2012)과 문용은(2002)은 프로젝트 관리자에게 요구되는 역량으로 프로젝트와 관련된 최고 경영층, 사용자 및 프로젝트 팀원의 다양한 욕구를 프로젝트의 범위, 기간, 비용, 품질에 어떻게 실현시킬 것 인가에 대해 책임을 진다고 하였다. Kerzner(2006)도 프로젝트 관리자는 제한된 자원과 3중 제약(시간, 원가, 범위)속에서 프로젝트의 최종 성과물을 인도하고 외부로부터 수주한 계약상 이익 목표의 달성을 책임지고, 프로젝트 관리자에게 요구되는 의사결정을 하며 내부 및 외부 고객과 이해 관계자에 대해 공식적으로 대표하여 프로젝트 추진을 위해 필요시 사내 기능부서 등과 협상을 실시하고 팀 구성원 간 발생하는 갈등을 해결하는 책임 역량을 가진 관리자로서의 역할과 영향력에 따라 성과에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 이렇듯이 조직의 안정을 유지하기 위하여 계획과 통제의 중점을 두는 한편 미래를 위한 비전을 창조하고 그것을 달성하기 위하여 구성원에게 감명을 주는 관리자 역량의 중요성을 제시하였다. 또한 Spencer and Spencer(1993)는 프로젝트 참여 구성원의 역량으로 직무 또는 상황에 있어서 기준과 관련되어(Criterion-Referenced) 효과적이거나 또는 우수한 성과와 인과적 관련이 있는 인적 자원으로 다양한 상황에서도 비교적 장시간 지속되는 행동 및 사고방식이 능동적 성향을 지닌 동기(Motives), 특성(Traits), 자기개념(Self-concept), 지식(Knowledge), 기술(Skill)의 5가지의 독자성을 가진 참여자의 역량으로 제시하였다. 이와 같이 프로젝트 관리자의 리더십 역량과 구성원의 개인적 역량은 프로젝트 성과를 높이는 데 중요한 역할을 하게 되는데 Umeda et al.(2007)은 프로젝트 성과를 분

석도구 및 관리기법을 적용하여 프로젝트 분석과 모니터 및 진행 상황을 체크하는 것은 물론 구성원 간의 갈등해결, 팀워크 구축, 코칭, 멘토링, 협상 등 프로젝트 수행 중에 프로젝트 관리자와 구성원간 수행하는 관계된 일의 대인 관계적 변수와 중요도의 처리역량에 따라 성과가 달라지는 점에서 이들 변수의 중요성을 시사하고 있다.

또한, 이설빈 외(2016)의 연구에 의하면, 조직 내 성공적인 프로젝트 관리 및 프로젝트 성공을 위해서는 프로젝트 관리자로서 리더의 핵심 역량과 함께 관리자로서의 리더십이 필요하며, 함께 참여하는 구성원들의 역량이 프로젝트의 성과를 좌우하는 변수로서 중요한 역할을 할 수 있다고 주장했다. 따라서 프로젝트 관리자에게 요구되는 리더십 역량을 지적 능력·관리 능력·대인관계 능력·창의적 능력이 중시되고(안태준, 2012), 프로젝트 참여자의 개인역량은 프로젝트를 관리하는 데 있어 효율적으로 프로젝트 성과와 직접적인 관련성을 갖는(spencer and spencer, 1993) 개인의 지식, 기술, 자기개념, 특질, 동기 등 일상 행정 업무 이외의 프로젝트 성과가 안정적이고 지속적으로 달성되는 종속된 성과에 대한 독립변수가 그것이다(손권일, 2014). 즉 프로젝트 관리자의 리더십과 참여자 구성원 개인 역량 정도에 따라 프로젝트 성과 성공 여부는 크게 달라진다. 프로젝트 성과는 관리 성과와 완료 성과로 구분할 수 있다. 여기서의 관리 성과는 프로젝트 프로세스에 중점을 두고 예산, 기간 및 범위 내에서 프로젝트 관리 절차가 적절하게 수행되었는지에 따라 평가될 수 있다. 완료성과는 프로젝트 최종 단계에서 발주처 계약상의 요구사항이 잘 반영되었는지 동시에 최종 결과물을 나타낸다. 이에 프로젝트 성과를 관리 성과와 완료 성과로 세분화시켜 적용함으로써 좀 더 체계적이고 효율적인 관리가 가능하다. 그러나 그동안의 선행연구를 살펴보면 획일화된 리더십 유형이나 프로젝트 성과에 대한 각각 개별적으로 각 변수에 의한 측정이 주를 이루어 왔다. 즉, 심덕섭(2007)은 R&D 프로젝트의 성공요인으로 프로젝트 리더가 효과적인 리더십을 발휘하여 프로젝트를 구성하고

있는 팀원들이 자발적인 노력과 역량을 발휘하는 리더의 리더십 역량을 주요 변수로 선별 사용을 주장하였고, 또한 Geoghegan and Dulewicz(2008)는 프로젝트 리더의 리더십과 역량변수가 프로젝트 성공에 기여하는 필수적 요인임을 주장하였다. Muller and Turner(2007)는 서로 다른 유형의 프로젝트에서 성공한 프로젝트 리더의 리더십 특성을 비교한 연구에서 Dulewicz and Higgs(2005)가 제시한 LDQ(Leadership Development Questionnaire)의 15개 질문 항목을 사용하여 지적 능력, 관리 능력, 감성 능력 등 3가지 범주의 변수를 분류하여 프로젝트 리더의 리더십 요인으로서의 적합 변수의 선별 사용을 뒷받침해준다. 이는 프로젝트 참여자의 개인 역량에 있어서도 Katz(1974)는 유능한 관리자가 갖추어야 할 가장 중요하고 기본적인 기술 역량으로 전문적 기술, 인간관계 기술, 개념화 기술 등 세 가지 기술 유형을 제시하였으며, Jurison(1999)은 SI 프로젝트 관리자들이 갖추어야 할 지식 및 기술로의 SI 관련 전문기술, 의사소통, 조직, 팀 형성, 리더십, 협상, 목표지향, 업무 수행능력 등의 관리적 및 인간관계 관련 기술, 조직 행동론 분야의 지식과 기술을 제시하여 이들 변수의 유용성을 강조하였다. 이와 같이 기존 연구의 대부분이 정보시스템 혹은 연구개발의 프로젝트를 대상으로 한 프로젝트 성과 측정, 성과제고 등을 도출하는 성과 위주의 영향을 미치는 지에 대한 제한된 연구가 주를 이루고 있음을 특징적으로 볼 수 있다. 또한, 중소기업은 프로젝트 관리 분야에 관한 인식도 약하고 프로젝트 관리자 리더십과 참여자 구성원 개인 역량이 프로젝트 관리 성과와 완료 성과를 구분 시켜 적용한 연구도 매우 제한적이다. 이에 본 연구에서는 국내 공공기관 및 그 외 기관에서 SI 프로젝트를 수행 중이거나 수행 완료한 프로젝트 업무 종사자를 대상으로 프로젝트 관리자의 리더십과 프로젝트 참여자 구성원들의 개인역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향력이 어느 정도인지 이의 상호관계의 구조적 인과관계를 실증적으로 규명하는 것이 그 목적이다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 핵심역량

#### 2.1.1 프로젝트 관리자의 리더십

프로젝트 관리자(Project Manager, PM) 혹은 프로젝트 리더(Project Leader, PL)는 프로젝트 실행에 대해 총괄적인 책임을 진 사람으로 프로젝트 목표를 달성하기 위하여 수행 조직에서 선임된 자를 말한다. 프로젝트 관리자는 행정 영역의 관리기능을 담당하는 기능 관리자와 핵심 비즈니스를 책임지는 운영 관리자로 분류된다. 이 같은 프로젝트 관리자는 조직의 구조에 따라 프로젝트 관리자가 전사적 차원의 프로젝트를 최종적으로 책임지고 있는 프로그램 관리자(Program Manager)에게 보고하는 여러 프로젝트 관리자 중 한 사람일 경우도 있다(PMI, 2008). 즉 프로젝트 관리자(PM)는 수행 조직에서 프로젝트 목표를 달성할 책임을 지도록 팀의 리더로 선임된 책임자로서 프로젝트 목표를 달성하고 프로젝트 관리 계획을 주요 프로그램 계획과 일치시키기 위해 프로그램 또는 포트폴리오 관리자와 긴밀하게 협력하는 임무를 수행한다. 또한, 비즈니스 분석가, 품질보증 관리자, 해당 주제 전문가 등의 다양한 책임자들과도 긴밀하게 협력하고 협업하는 임무를 수행한다(PMBOK, 2013). 따라서 프로젝트 관리자는 이와 같은 역할과 기능을 능동적으로 추진하기 위해 조직의 미션과 비전을 이해하고 그들이 관리하는 프로젝트가 어떻게 조직의 미션과 조직의 이익을 보장하기 위해 기술적이지 않으며 프로젝트 목표를 맞추기 위해 행해져야 하는 업무를 수행하는 데 있다(Lewis, 2007). 리더십은 개인의 특성과 역량의 조합 관점에 따라 다르다. 다시 말해 권한 부여와 성취와 같은 기술 및 지식과 직관력과 같은 개인 특성의 조합이 리더십을 결정한다(Geoghegan and Dulewicz, 2008).

강신규(2002)는 리더십을 사람들로 하여금 집단의 목표를 위하여 자발적으로 노력하고 그들에게 영향을 주는 기술 또는 과정으로 보았으며, Tannenbaum

(1959)은 주어진 상황에서 효과적인 커뮤니케이션을 활용하여 구체화된 목표를 달성하기 위하여 사용되는 대인관계적인 영향력이라고 하였다. Fiedler (1967)는 리더십을 조직의 성패를 좌우하는 유일하고 결정적인 요인이라 하였다. Robbins and Judge (2010)은 리더십을 비전 성취나 목적 성취를 위해 집단에게 영향을 미칠 수 있는 능력으로 보고 이 영향력의 바탕은 조직에서 직급 등에 의해 주어지는 공식적인 것일 수도 있다. 그러나 모든 리더가 관리자가 아니듯, 모든 관리자들도 리더가 아니다. 단지 조직이 관리자들에게 주는 어떤 공식적인 권리 때문에 그들이 효과적으로 조직을 이끌 것이라는 보장은 없지만, 비공식적인 리더십-조직의 공식적인 구조 밖에서 일어나는 일들에 영향을 줄 수 있는 능력으로서의 공식적인 영향력만큼 중요하다. 즉, 리더는 공식적으로 임명될 뿐만 아니라 그룹 안에서 자율적으로 태생할 수도 있다(Turner and Miller, 2005). 그러나 조직은 긍정적인 효과성을 위해 강력한 리더십과 함께 관리도 필요하다. 오늘날 우리는 현재 상황을 극복하고 미래를 위한 비전을 창조하고, 그 비전을 성취하고자 하는 조직 구성원을 격려하기 위한 리더들을 필요로 한다. 또한, 계획을 구체적으로 세울 수 있고, 효과적인 조직을 창조할 수 있으며, 일상의 운영을 관리할 수 있는 관리자들도 필요로 한다. 전체적으로 리더십은 조직의 공식적 구조와 설계의 미비점을 보완하고, 변화하는 환경에서 조직이 효율적으로 적용하도록 하며, 조직 내부의 조화를 유지시키고, 조직 구성원의 동기를 유발하고 재사회화하는 기능을 수행한다(신구범, 2008). 즉 일정한 상황에서 구성원들이 목표를 달성할 수 있도록 영향력을 행사하는 과정으로 리더가 영향력을 행사하여 목표를 효율적으로 달성하는 리더의 특성과 그리고 리더와 구성원을 둘러싸고 있는 상황적 특성이 상호 작용한 결과이다. 이 같은 리더십은 권력, 권한, 관리, 통제, 등과는 다른 종류의 영향력으로서 다른 영향력의 원천에 비하면 인간적인 특성이 강한 장점을 갖는 점에서 이들 요인을 반영하여 측정한다.

### 2.1.2 프로젝트 구성원의 개인 역량

프로젝트 참여자의 역량은 특정 프로젝트 실행을 위하여 해당 참여자에게 요구되는 기술역량을 말한다. Lientz and Rea(2001)는 프로젝트 참여자에게 필요한 지식을 기술적인 지식, 업무기능의 지식 및 일반관리 지식으로 구분하였으며, Lampel(2001)은 성공적인 프로젝트 계획 및 실행에 필요한 역량으로 기업가적 역량, 기술적 역량, 관계 역량, 감정평가 역량 등 4가지 핵심역량을 제시하였다. 또한, Dulewicz and Higgs(2005)는 프로젝트 참여 능력을 3가지 유형의 역량 군과 15가지의 참여 역량을 제시하였다. 또한, 김인용, 이상혁(2014)의 연구에 의하면 프로젝트 성공을 위해 필요한 역량을 물적 자원, 인적자원 정도, 재무자원, 관리혁신, 정보화 역량 등 5개 역량군으로 제시하였다. 여기서 참여자에게 요구되는 역량은 지식과 도구와 기법을 이해하고 적용하는 능력과 더불어 특정 프로젝트 실행을 위하여 필요한 해당 산업분야의 기술 역량과 일반적인 참여자의 다양한 역량을 요구하는 것을 말한다. 즉 프로젝트 참여자에게 필요한 개인 역량으로는 전문적 지식 및 기술, 인간관계, 그리고 통합화와 관리역량, 기술역량, 의사소통 역량, 개인 역량, 팀 역량으로 정리할 수 있다. 이는 프로젝트 참여자들 사이에서 전략이나 조직 수준에서 핵심 역량을 논할 때 'Core Competence'를 사용하고 있으며, 인적자원 관리에 활용되는 직원이 갖추어야 할 핵심적 또는 공통적 역량을 논할 때는 'Core Competency'로 구분하여 지칭한다. 일반적으로 역량기반 인적 자원관리에서의 역량은 개인 수준의 직무 역량을 의미하고, 개인 역량의 구성 요소는 지식, 기술, 자기개념, 특징, 동기 등이 이에 속한다(손권일, 2014). 개인들이 담당하고 있는 특정의 과업, 역할과 책임, 기능 등에 관련된 역량인 직무 역량(Job Competency)이 일반적으로 역량기반 인적 자원 관리에서 역량 개념의 핵심이라고 할 수 있다. Lewis(2007)는 프로젝트 참여자의 1차 책임은 모든 작업을 정해진 시간에 예산범위 내에서 정당한 수준으로 완료하도록 만드는 것이지만 프로젝트 참여자가 지녀야 할 개인 역

량 중 가장 중요한 것은 대인관계 기술이라고 하였다. 그리고 Spencer and Spencer(1993)는 역량을 직무 또는 상황에 있어서 기준과 관련되어 (Criterion-Referenced) 효과적이거나 또는 우수한 성과와 인과적 관련이 있는 특성으로 다양한 상황에서도 비교적 장시간 지속되는 행동 및 사고 방식을 의미하며 286개 역량 모델을 연구하여 공통 역량을 추출하여 대표적인 내적 특성을 동기 (Motives), 특성(Traits), 자기개념(Self-concept), 지식(Knowledge), 기술(Skill)의 5가지로 제시하였다. Katz(1974)는 유능한 참여자가 갖추어야 할 가장 중요한 기본적인 개인 역량으로 전문적 기술, 인간관계 기술, 개념화 기술 등 세 가지 기술 유형을 제시하였으며, Bassellier et al.(2001)은 SI 관련 전문 기술, 응용분야의 업무지식, 일반관리 지식을 SI 프로젝트 참여자들이 갖추어야 할 지식 및 기술로 제시하였다. 또한 Boyatzis(1982), Collins and Porras(1996)는 관리자들이 갖추어야 할 개인 역량의 차원과 항목을 별도로 규정하였으며, 모든 조직의 관리자들에게 공통적으로 적용할 수 있는 형태의 역량을 '개인 역량'이라고 하였다. Sparrow(1996)의 경우 개인 역량이라는 개념을 조직의 유형이나 직업, 업종 등에 관계없이 적용될 수 있는 일반적인 개인역량으로 분류하여 선발 요건 또는 직업 능력 인증의 도구로 활용된다고 하였다. 이상의 프로젝트 참여자의 개인 역량은 지식, 기술, 인적자원 관리를 위한 동기 등이 대상 요인임을 알 수 있다. 이는 주어진 직무 역량에 따른 사용되는 특징을 갖는다는 점에서 이들 요인을 반영하여 측정했다.

## 2.2 프로젝트 유형

일반적으로 SI 프로젝트는 시스템 통합이라는 고객 중심의 솔루션을 제공하는 프로젝트로 간주되고 있는데, 특히 대기업이나 공공기관에서 추진하는 SI 프로젝트는 구현해야 하는 시스템의 규모가 크고 장기간의 구축기간이 소요된다는 점에서 프로젝트의 성공과 실패에 따른 파급효과도 매우 큰 것이 보통이

다(포스코 PI 프로젝트 추진팀, 2001). 이러한 대규모의 장기 SI 프로젝트에 있어서 만일 프로젝트의 완료 기한이나 품질 면에서 문제가 야기되면 이에 따라 발생하는 많은 추가비용을 부담하게 된다. 실제로 여러 가지 이유로 인하여 SI 프로젝트가 프로젝트의 납기 지연이나 구현된 시스템에 대한 성능 또는 기능 측면에서 고객의 요구사항을 만족시키지 못하는 사례가 나타나고 있다(온기홍 외, 2003).

Bacarini(1999)는 프로젝트의 성공을 프로젝트 과정에 중점을 두고 시간, 비용, 품질 목표를 달성했는지 측정하는 프로젝트 실행관리 성과와 프로젝트 결과인 정보시스템 효과에 중점을 두는 프로젝트 산출물 성과 등 2가지 개념으로 측정하는 것이 적합하다고 하였다. Cokie-Davies(2002)는 프로젝트 성공과 프로젝트 실행관리 성과를 구분하고 프로젝트 실행관리는 시간(time), 비용(cost), 품질(quality) 등 프로젝트 관리 목표의 달성 여부로 평가한다고 하였다.

Rai et al.(2002)은 정보시스템 프로젝트의 일정준수 정도, 프로젝트 비용목표 준수 정도, 참여자들 간의 동의 정도를 프로젝트 실행관리의 평가로 제시하였으며, 제품의 신뢰도, 유연성, 유지보수성, 시스템 수용성, 만족도를 제품성으로 분류한다고 하였다.

프로젝트 실행관리는 프로젝트 전반에 걸쳐 주어진 예산, 기간 및 범위 내에서 완수될 수 있는가의 여부에 의해 평가될 수 있다(Schwalbe, 2005). 한 연옥(2007)은 IT 프로젝트 실행관리의 평가는 비용 준수, 일정준수, 목표품질 달성 등 프로젝트 실행 절차가 적절하게 수행되었는지를 측정하는 것이라고 하였다. 김유신, 정승렬(2010)은 프로젝트 실행관리의 성공 여부를 수행일정, 추진비용, 범위준수, 품질 확보, 고객만족, 전체적인 성공의 수준으로 측정하였다. 천동필(2010)은 프로젝트 실행관리 성과를 계획된 시간의 준수, 계획된 비용의 준수, 기술적 기대의 달성, 경제적 기대의 달성 등으로 측정하였다.

SI 프로젝트의 규모는 프로젝트의 특성을 구분짓는 중요한 요소이다. 대규모의 프로젝트일 경우 다양한 범위의 기술을 필요로 하는 니즈가 훨씬 크고, 이와 더불어 완벽한 계획수립 조직 구성 커뮤니

케이션 스킬 감시 등이 강조되며 이는 프로젝트 성공을 위해 반드시 필요한 요소이다(Glaser, 2004). 프로젝트의 규모는 개발비용이 초과한다거나 조직적인 문제를 일으킬 수 있는 잠재적 불안 요인이다. 실제로 프로젝트의 규모가 크고 장기간에 걸쳐 진행되는 프로젝트의 경우에는 초기 계획기간과 예산 내에 완료되는 프로젝트의 성공률이 8%밖에 되지 않는 것으로 조사되었다. 이와 같은 조사결과는 IT 프로젝트의 성공률이 프로젝트의 규모와 매우 밀접한 관계를 가지고 있음을 강력히 시사하고 있다(The Standish Group, 1999). 이 외 프로젝트 규모 신기술에 대한 경험 프로젝트 구조 등의 프로젝트 특성을 IT 프로젝트의 성패에 영향을 미치는 주요 요인으로 제시하고 있는 연구도 발표된 바 있다(McFarlan, 1981).

최근의 SI 프로젝트는 쉽고 소규모인 것보다는 갈수록 어렵고 복잡한 경우가 더 빠르게 증가하고 있으며 이로 인해 모든 분야에서 불확실성이 높아지는 등 어려움을 겪고 있다. 즉 프로젝트의 규모는 SI 프로젝트의 성패에 영향을 미치는 주요 요인이라 할 수 있다(McFarlan, 1981).

### 2.3 프로젝트 성과

프로젝트의 특성상 모든 프로젝트는 시작과 종료 시점이 있고 프로젝트가 종료되면 프로젝트를 통해서 목적을 달성했는지 여부를 프로젝트의 성공과 실패로 평가한다. Cooke-Davies(2002)는 프로젝트 성공과 프로젝트 실행관리 성과를 구분하였다. 프로젝트 성공은 새로운 제품이나 서비스 등 프로젝트의 결과물이 사전에 계획한 비즈니스 요구사항을 충족했는지 여부로 평가하였다. Zviran and Erlich(2003)는 사용자 만족 요인이 정보시스템 프로젝트의 성공을 측정하는 가장 일반적이고 중요한 기준이라 하였다. 여기서 프로젝트 성과를 측정하는 항목으로는 정보시스템에 대한 기술적인 요구사항의 충족, 예산, 비용, 인력, 일정, 범위 등에서 요구수준의 달성 정도를 선정하였다. 고객만족을 평가하는 요소로 구현된

정보시스템의 성능에 대한 요구수준 부합, 초기운영의 문제, 사용자 만족도 및 수용도를 사용하였다. 한연옥(2008)은 IT 프로젝트의 성과를 프로젝트 실행관리 성과와 프로젝트 완료 성과로 구분하였다. 프로젝트 실행관리 성과는 비용 준수, 일정 준수, 목표품질 달성 등 프로젝트 수행절차가 적절하게 수행되었는지를 측정하는 것이라고 하였다. 프로젝트 완료 성과는 IT 프로젝트의 산출물인 정보시스템 구축 효과로서 현업의 사용자들이 정보시스템을 활용함으로써 얻을 수 있는 효과라 하였다. 양종근(2008)은 6 시그마 프로젝트 성과를 측정하는 요소를 프로젝트 완료기간, 시그마 수준향상, 비용절감 효과, 비 재무효과, 프로젝트 완료 정시성 요인을 사용하였다. Geoghegan and Dulewicz(2008)는 일정 준수, 예산 준수, 프로젝트 인도율, 문제해결, 작업개선, 사용자 편익, 사용자 승인, 개선 제공, 사용자에게 긍정적 효과 제공 등을 프로젝트 성공 항목으로 제시하였다. Baccarini(1999)는 프로젝트의 성공을 프로젝트 실행관리 성과와 프로젝트 결과인 정보시스템 효과에 중점을 두는 프로젝트 산출물 성과 등 2가지 개념으로 측정하는 것이 적합하다고 하고 프로젝트 산출물 성과 등 2가지 개념으로 측정하는 것이 적합하다고 하였다.

Cooke-Davies(2002)는 프로젝트 성공과 프로젝트 실행관리 성과를 구분하고 프로젝트 실행 관리하는 시간(Time), 비용(Cost), 품질(Quality) 등 프로젝트 관리 목표의 달성 여부로 측정한다고 하였다. Rai et al.(2002)은 프로젝트의 일정수준 정도, 프로젝트 비용목표 준수 정도, 참여자들 간의 동의 정도는 프로젝트 관리의 측정변수로 제시하였다. 여기서 제품의 신뢰도, 유연성, 유지 보수성, 시스템, 수용성, 만족도를 제품성과를 측정변수로 제시하였다. 프로젝트 실행 관리는 프로젝트 전반에 걸쳐 주어진 예산 기간 및 범위 내에서 완수될 수 있는가의 여부에 의해 평가될 수 있다고 하였다(Schwalbe, 2005).

Atkinson(1999)은 프로젝트 성과를 전통적으로 활용되고 있는 일정, 품질, 예산 등으로 측정지표를 제시하고, Aladwani(2002)는 프로젝트 성과에 영향을 미치는 요인으로 기술특성요인(기술지원), 과업

특성요인(명확한 목표), 조직 특성요인(경영자의 후원), 프로젝트 특성 요인(프로젝트 팀 규모), 팀원 특성 요인(팀원의 전문성) 등 5개 요인을 문제해결 능력에 따라 프로젝트 성과(작업산출물 성과, 조직적 성과, 심리적 성과)변수로 제시하였다. 전체적으로 볼 때 프로젝트 성과와 고객만족을 평가할 때 프로젝트 성과를 측정하는 항목으로 정보시스템에 대한 기술적인 요구사항의 충족, 예산, 비용, 인력, 일정, 범위 등에서 요구수준의 달성 정도를 선정하였고, 고객만족을 평가하는 요소 또한 구현된 정보시스템의 성능에 대한 요구수준 부합, 초기운영의 문제, 사용자 만족도 및 수용도의 정도를 측정하였다.

그리고 프로젝트 리더의 리더십 역량과 프로젝트 성공과의 인과관계와 관련해서 최근 수행된 실증연구를 살펴보면, 프로젝트 리더의 통합과 역량, 인간관계 역량, 전문성 역량 등이 기술사항, 일정계획, 자원계획, 목표달성 등 프로젝트 성공에 긍정적 영향을 미치는 것을 밝혀냈다. 또한, 프로젝트 리더의 전문성 및 인간관계 역량이 요구사항, 초기운영, 만족도 등 고객만족에 긍정적 영향을 미치는 것을 증명하였다.

따라서 본 연구에서도 기존 연구를 바탕으로 프로젝트 관리자의 리더십역량으로 지적 능력, 관리 능력, 참여자의 개인 역량으로 지식, 기술, 자기개념에 따른 관리 성과와 완료성과를 반영하여 측정한다(이설빈, 2006).

### 3. 연구방법

#### 3.1 조사대상

본 연구는 SI 프로젝트 관리자의 핵심역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향을 실증분석하기 위하여 국내 공공기관 및 그 외 기관에서 SI 프로젝트를 수행 중이거나 수행 완료한 프로젝트 관리자 및 프로젝트 참여자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 실증분석에 필요한 자료를 수집하기 위하여 먼저 설

문지를 받을 대상자를 약 800명을 선정해서 그룹별, 기관별로 구분하여 설문준비를 하였다. 또한, 2021년 1월 현재 세계적인 코로나19 사태로 인한 프로젝트 수행 중인 기관현장을 방문하여 대면 설문조사를 실행하기 어려움을 감안하여 네이버 오피스를 활용한 네이버 설문지를 설계하여 메일 및 SNS로 설문조사를 실시하였다. 조사대상자의 성실한 응답과 설문문의 응답률을 높이기 위해 그룹별, 기관별 대상자에게 문자, 메일을 보내 먼저 설문조사에 협조해 달라고 요청하여 친밀감을 가진 상태에서 2021년 1월 20일부터 2021년 6월 15일까지 약 5개월간 설문조사를 실시하였고 회수된 515부의 설문지에서 불성실한 응답이 발견된 2부의 조사결과를 제외한 총 513부를 자료 분석에 활용하였다.

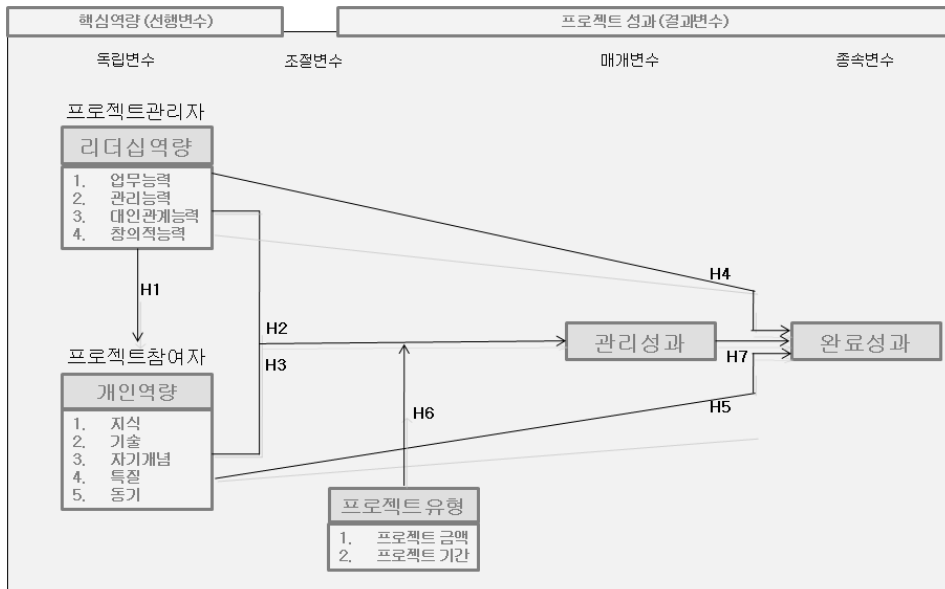
#### 3.2 연구모형 및 가설설정

##### 3.2.1 연구모형 설계

본 연구에서는 독립변수로 공공기관 및 그 외 기관 SI 수행 업체 프로젝트 관리자(PM)의 리더십 역량 변수와 프로젝트 참여자 구성원의 개인 역량 변수를, 종속 변수로는 프로젝트 완료 성과 변수를 설계하였으며, 아울러 이들 변수들 간의 인과관계에 있어서 매개 효과를 조사하기 위해 프로젝트 관리 성과 변수를 매개변수로 투입하였다.

프로젝트 관리자 리더십 역량의 경우 안태준(2012), 연구를 바탕으로 지적 능력, 관리 능력, 대인관계 능력, 창의적 능력 등으로 하위 요인을 구성하였으며, 프로젝트 구성원 개인 역량의 경우 손권일(2014)의 연구를 바탕으로 지식, 기술, 자기개념, 특질, 동기 등으로 하위 요인을 구성하였다. 또한, 기존 선행연구에서 프로젝트 성과 요인으로서 관리 성과 요인과 완료 성과 요인으로 성과를 구분하였으며, 특히 본 연구에서는 프로젝트 성과 요인 가운데 손권일(2014)의 연구를 바탕으로 프로젝트 성과 요인으로서 관리 성과 요인을 선행변수로, 완료 성과 요인을 후행변수로 설정하였다. 이상의 모형을 도식화시켜 보면 [그림 1]과 같다.





[그림 1] 연구 모형

본 [그림 1]연구 모형을 기초로 하여 다음과 같은 가설을 도출하였다.

인역량은 상호 밀접한 연관성을 가질 것으로 예측할 수 있으며, 따라서 다음과 같이 가설을 설정하였다.

### 3.2.2 가설의 설정

#### 3.2.2.1 프로젝트 관리자의 리더십 역량과 프로젝트 참여자의 개인 역량과의 관계

프로젝트 관리자의 리더십 역량은 환경 변화에 따라서 특정 프로젝트 조직 추진에 있어서 조직이 효율적으로 운영되도록 조율하며 조직내부의 조화를 유지함과 동시에 주어진 프로젝트의 목표를 효율적으로 달성하고 영향력을 행사하는 능력이라고 제시하였다(안재성, 2007). 이에 대해 신구범(2008)은 다른 영향력과 달리 프로젝트 관리자의 리더십은 리더의 긍정적 성향과 강한 목표 지향적 사고 및 프로젝트 참여 구성원 개개인의 역량을 결집시킨 인간적 특성에 의한 상호작용에 의한 관계임을 주장하였다.

특히 이석재(2011)는 프로젝트 참여자 개인의 대인관계 역량 및 전략적 관리 역량이 리더의 양적·질적 요구사항에 부응한 능력을 가질수록 상호 상승적 효과를 가진다고 하였다. 이러한 선행연구를 토대로 프로젝트 관리자의 리더십 역량과 참여자의 개

H1: 프로젝트 관리자(PM) 리더십 역량은 프로젝트 참여자 개인 역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

#### 3.2.2.2 프로젝트 관리자의 리더십 역량과 프로젝트 성과와의 관계

프로젝트 관리자의 리더십 역량에 있어 안태준(2012)은 프로젝트 관리자의 역량을 관리역량, 기술역량, 의사소통역량에 의해 좌우된다고 하였고, 관리자의 리더십으로 범위, 일정, 원가, 품질, 위험, 구매 관리 등 프로젝트를 성공적으로 끝내기 위한 관리자의 관리활동에 따라 프로젝트의 성과에 영향을 미친다고 강조하였다. Jurison(1999) 또한, 프로젝트 관리자의 역량은 한정된 시간과 비용에 반비례한다고 강조하면서, 프로젝트의 양적·질적 요구사항에 부응한 지적·관리적·대표적·창의적 역량은 프로젝트 성과에 정(+)적 영향을 미침을 실증적으로 제시하였다. 이러한 프로젝트 관리자의 리더십은

긍정적인 성향과 강한 목표 지향적인 리더십과 접목 될 때 프로젝트의 성과 또한 높게 나타날 것으로 예측할 수 있으며, 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H2: 프로젝트 관리자(PM) 리더십 역량은 프로젝트 관리성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H3: 프로젝트 참여자 개인 역량은 프로젝트 관리성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다

### 3.2.2.3 프로젝트 참여자의 개인역량과 프로젝트 성과와의 관계

Kerzner(2006)는 프로젝트 참여자는 제한된 자원과 3중 제약(시간, 원가, 범위) 속에서 프로젝트의 최종 성과물을 인도하고, 외부로부터 수주한 프로젝트의 이익목표를 달성하기 위해서는 프로젝트 관리에 필요한 개인역량이 요구된다. 따라서 참여자의 개인 역량이라 할 수 있는 프로젝트 관련 지식·기술·동기 그리고 경험은 프로젝트 관리성과에 정(+ )적 영향을 미침을 실증적으로 제시하였다. Lewis(2007) 또한 프로젝트 참여자의 개인역량에 따라 프로젝트 성과가 다르게 나타난다는 결과를 제시하였는데, 정해진 예산범위 내에서 정당한 수준으로 완료하도록 만드는 기술과 함께 프로젝트 담당자가 지녀야 할 개인역량 중 가장 중요한 요인으로서 대인관계 기술을 제시한 바 있다. Spencer and Spencer(1993) 또한 프로젝트 참여자의 개인역량은 직무 또는 상황에 있어서 기준과 관련되어 효과적이거나, 프로젝트 성과와 정(+ )적 인과관계가 있음을 주장하였고, 프로젝트의 다양한 상황에서도 비교적 장시간 지속되는 프로젝트 성과를 위해 공통역량을 추출하여 대표적인 내적 특성으로서의 동기, 특성, 자기개념, 지식, 기술 5가지의 역량에 따라 성과에 차이가 있음을 실증적으로 제시하였다. 이상의 선행연구를 토대로 프로젝트 참여자의 개인역량에 따라 프로젝트의 성과 또한 높게 나타날 것으로 예측할 수 있으며, 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H4: 프로젝트 관리자 리더십 역량은 프로젝트 완료 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H5: 프로젝트 참여자 개인 역량은 프로젝트 완료 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

### 3.2.2.4 프로젝트 관리적 성과와 프로젝트의 완료적 성과와의 관계

프로젝트의 관리적 성과는 효과적인 프로젝트 수행 및 제품과 서비스로서의 비즈니스 가치를 어떻게 제공하는가에 따라 효과가 달라진다. 만약 프로젝트 성과가 일정, 비용, 범위에 의해서 제한되고 제품과 서비스 가치가 사라진다면 프로젝트의 관리적 성과 또한 제한된 가치를 갖게 된다(Judgev and Muller, 2005). 이러한 점에서 프로젝트의 관리적 성과는 프로젝트 성과와 연관된 단기간 평가 기준인 예산 및 일정 제한에 집중이 필요하지만, 결과물 기준과 연관된 장기적인 관점에서의 사용자가 만족하는 완료적성과 또한 중시된다. 따라서 이러한 프로젝트 성과는 프로젝트의 관리적 성과와 목표 절차 중심의 완료적성과에 따라 성과 또한 다를 것으로 예측할 수 있으며, 따라서 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H6: 조절변수인 프로젝트 유형에 따라 프로젝트 관리자 핵심역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H6-1: 조절변수인 프로젝트 유형의 금액에 따라 프로젝트 관리자 핵심역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H6-2: 조절변수인 프로젝트 유형의 기간에 따라 프로젝트 관리자 핵심역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

H7: 프로젝트 성과 중 관리 성과는 완료 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

## 3.3 측정도구 및 변수의 조작적 정의

### 3.3.1 측정도구

본 연구에서의 측정 도구는 설문지에 의한 조사도

구를 사용하였으며, 그 구성은 다음과 같다. 첫째, 독립 변수인 프로젝트 관리자의 리더십에 대한 업무(지적)능력, 관리 능력, 대인 관계 능력, 창의적 능력 등은 총 4개 요인으로 총 15문항을 Boyatzis and Ratti(2009)와 안태준(2012)의 척도를 사용하였다. 둘째, 독립변수인 프로젝트 구성원의 개인 역량은 Parry(1996)의 척도를 적용한 손권일(2014)의 척도를 사용하여 지식, 기술, 자기개념, 특질, 동기의 5개 요인 20문항으로 구성하였다. 셋째, 조절 변수로 프로젝트 유형 손권일(2014)의 척도를 사용하여 프로젝트 금액, 기간의 2개 요인 3문항으로 구성하였다. 넷째, 매개 변수로 프로젝트 관리적 성과는 매개 변수로 PMBOK에서 정의한 10가지 관리 요인 11문항을 사용하였다. 다섯째, 종속 변수인 프로젝트 완료적 성과는 Kerzner(2006)의 척도를 사용한 조무관(2015)이 사용한 도구 사항, 관련문제, 학습 효과 등의 5문항으로 나누고 그 밖에 일반적 특성 요인 13문항 등 총 67문항으로 구성하였다.

### 3.3.2 변수의 조작적 정의

#### 3.3.2.1 프로젝트 관리자(PM) 리더십 역량

프로젝트 관리자(PM)의 리더십 역량이란 프로젝트 관리자로서 프로젝트 수행에 필요한 역량을 의미하며, 프로젝트 관리에 대해 숙지하고 있는 지식, 프로젝트 관리 지식을 적용하여 프로젝트를 실행하고 목표를 달성할 수 있는 능력, 프로젝트관리활동을 실행할 때의 행동양식인 개인의 태도, 특징 그리고 프로젝트 목표를 달성하고 프로젝트 제약사항 간의 균형을 조절하면서 프로젝트 팀을 이끄는 능력, 창의적인 능력을 의미한다. 본 연구에서는 최근 프로젝트 리더십 역량과 관련한 선행연구(Dulewicz and Higgs, 2005; Boyatzis and Ratti, 2009; Muller and Turner, 2007; Geoghegan and Dulewicz, 2008; 안태준, 2012)를 바탕으로 프로젝트 관리자의 지적 능력, 관리 능력, 대인관계 능력, 창의적 능력 등 4가지를 하위요인화하여 측정하고자 하였다. Likert 5점 척도로 측정하고자 하며, 점수가 높을수록 프로젝트 관리자(PM) 리더십 역량이 높음을 의미한다.

〈표 1〉 변수의 조작적 정의 및 측정

변수	조작적 정의	문항수	출처 (참고문헌)	
프로젝트 관리자 리더십 역량	업무 능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 이해력: 사실을 이해하여 분석하고 판단하는 능력</li> <li>· 지식: 프로젝트에 관한 지식이나 노하우</li> <li>· 기술/전문성: 업무에 관련 전문적인 기술</li> </ul>	3	Geoghegan and Dulewicz(2008), 안태준(2012), 이설빈 외(2016), 이설빈(2017)
	관리 능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자원관리: 모든 자원을 효과적이고 효율적으로 관리하는 능력</li> <li>· 권한위임: 팀원의 자율성향상과 권한위임을 통해 성과를 창출하는 능력</li> <li>· 팀 육성: 팀원을 지도, 육성하고 스스로 성장할 수 있도록 지원하는 능력</li> <li>· 위기관리: 위기를 기회로 전환하는 결단력과 목표를 달성하는 능력</li> <li>· 조직의 비전과 목표를 제시하고 결과 지향적 사고를 갖추어 목표달성을 위해 팀워크를 구축하고 팀원들을 코칭하는 능력</li> </ul>	4	
	대인 관계 능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 감정관리: 어려운 상황에서도 감정을 관리하고 적절하게 대처하는 능력</li> <li>· 의견수렴: 팀원의 의견에 귀를 기울이고 그들의 의사를 수렴하여 판단하는 능력</li> <li>· 의사소통: 프로젝트 이해관계자들과 분명하게 커뮤니케이션하는 능력</li> <li>· 설득능력: 상대방의 입장을 이해하고 상대방을 설득하여 합리적으로 결정하는 능력</li> <li>· 동기부여: 팀에게 동기를 부여하여 목표한 결과를 달성할 수 있도록 추진하는 능력</li> </ul>	5	
	창의적 능력	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기존에 없던 것을 끌어내고 새로운 것을 만드는 능력</li> </ul>	3	

〈표 1〉 변수의 조작적 정의 및 측정(계속)

변수	조작적 정의		문항수	출처 (참고문헌)
프로젝트 참여자 개인 역량	지식	· 특정분야 전문 지식 향상을 위한 노력 및 이해 정도	4	Parry(1996), Sparrow(1996), Spencer and Spebcer(1993), 이철빈(2017), 손권일(2014)
	기술	· 특정분야에 대한 분석적/개념적 사고에 대한 수준 정도	4	
	자기 개념	· 발주담당자의 태도, 가치관 정도	4	
	특질	· 특별한 기질이나 성질 상황/정보에 대한 일관적 반응성 정도	4	
	동기	· 개인이 일관되게 품고 있거나, 원하는 어떤 것의 선택 정도 등	4	
프로젝트 유형	프로젝트 금액	· 프로젝트 금액	2	Standish Group (1999), Kweku and Zbigniew (1991), Mcfarlan(1981), 김화영(2005), PMI(2008), 박종식(2016)
	프로젝트 유형	· 프로젝트 기간	1	
프로젝트 성과	관리 성과	· 관리성과(비용, 일정, 품질) PMBOK에서의 정의한 10가지 관리 영역에 대한 완성도	11	Schwalbe(2005), Kerzner(2006), 남재덕 등(2008), 손권일(2014), 조무관(2015), 이철빈(2017)
	완료 성과	· 제품성과(사용자만족, 고객수용) 요구사항 반영, 현안문제에 대한 활용도, 학습효과, 재발주 추진	5	
기타	일반적인 특성	· 금액/기간, 성별, 연령, 학력수준, 근무 연수, 프로젝트 수행경험, 직종, 직무, 직급, 직책, 근속연수, PM방법론 등	13	이철빈(2017), 손권일(2014)
문항 수 <합계>			67	

### 3.3.2.2 프로젝트 참여자 개인 역량

프로젝트 참여자 개인 역량이란 프로젝트 참여자들이 담당하고 있는 업무, 기능, 역할과 책임 등에 관련된 역량인 직무역량을 기반으로 해서 프로젝트 참여자의 개인역량은 프로젝트를 관리하는 데 있어서, 효과적이고 효율적으로 프로젝트 관리성과와 직접적으로 관련성이 있다고 판단한 개인의 지식, 기술, 자기개념, 특질, 동기 등이 일상 행정 업무 외적인 프로젝트의 관리 성과에 있어서 안정적이고 지속적인 관리 특성을 의미한다.

본 연구에서는(Parry, 1996; Sparrow, 1996; Spencer and Spencer, 1993; 정재훈, 2005; 손권일, 2014) 등의 연구를 근거로 지식, 기술, 자기개념, 특질, 동기 등 5가지를 하위요인화하여 측정하였다. 설문은 Likert 5점 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 프로젝트 참여자의 개인 역량이 높음을 의미한다.

### 3.3.2.3 프로젝트 관리 성과

프로젝트 관리 성과는 프로젝트 3중 제약인 범위,

일정, 예산을 반영한 관리 여부, 당초 계획대로의 운영 정도, PMBOK에서의 정의한 10가지 관리 영역에 대한 완성도 등을 의미한다. 본 연구에서는 기존 선행연구(Kerzner, 2006; Schwalbe, 2004; 남재덕 외, 2008; 손권일, 2014; 조무관, 2015) 등의 연구를 근거로 프로젝트 관리 성과를 측정하였다. 프로젝트 관리 성과의 경우 프로젝트 3중 제약인 범위, 일정, 예산을 반영한 관리 여부, 당초 계획대로의 운영 정도, PMBOK에서의 정의한 10가지 관리 영역에 대한 완성도 등으로 평가되며, 설문은 Likert 5점 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 프로젝트 완료 성과가 높음을 의미한다.

### 3.3.2.4 프로젝트 완료 성과

프로젝트 완료 성과는 발주기관의 평가, 본인 평가, 계획대비 운영결과, 요구사항 반영, 현안문제에 대한 활용도, 학습효과, 재발주 추진 등을 의미한다. 본 연구에서는 기존 선행연구(Kerzner 2006; Schwalbe, 2004; 남재덕 등, 2008; 손권일, 2014; 조무관,

<표 2> 기존 유사 기존연구(선행연구)와 본 연구 차이점

기존의 연구자	산업	표본	연구항목
성동유(1998)	대덕 연구단지의 정부출연연구소와 대기업 연구소의 R&D 프로젝트	15개 연구소에서 총 296개 팀의 1431명 연구원을 대상	연구개발 프로젝트 팀에서 변혁적 리더십과 팀 분위기, 팀 성과에 관한 연구
김은홍, 김화영 (2006)	SI 프로젝트	SI 프로젝트 관리자와 팀원 400명 대상	SI 프로젝트에 있어서 프로젝트 관리자의 역량과 리더십 유형이 프로젝트 성과와 고객만족에 미치는 영향
한연옥(2007)	SI 프로젝트	SI 프로젝트 관리자와 팀원 50명 대상	프로젝트 관리자 역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향 -팀 역량 조절효과를 중심으로-
천동필(2010)	R&D 연구개발 프로젝트	국가연구개발사업 참여자 1000명 대상	프로젝트 성과에 영향을 미치는 리더십 요인에 관한 규명 -프로젝트 유형 및 팀 규모를 고려하여-
서현식, 송인국 (2011)	건설 엔지니어링 연구개발 정보시스템 국방/정부 경영 혁신	프로젝트 팀원 103명 대상	프로젝트 관리자의 리더십이 프로젝트 성과에 미치는 영향 -리더십과 목표설정이론의 역사적 고찰을 바탕으로-
안태준(2012)	건설, 엔지니어링, 연구개발, 정보시스템, 국방/정부, 경영 혁신	프로젝트 수행경험 3년 이상의 리더와 팀원 119명을 대상으로	프로젝트 리더십 역량이 프로젝트 성공에 미치는 영향에 관한 실증연구 -프로젝트 실행관리와 프로젝트 규모의 조절효과를 중심으로-
김해홍(2013)	신제품 개발 프로젝트	신제품개발 프로젝트 리더와 팀원 104명 대상으로	신제품 개발 프로젝트 관리자의 리더십이 프로젝트 성과에 미치는 영향 -리더십의 특성과 역량을 중심으로-
염준규, 정은경, 손영우(2013)	IT 프로젝트	IT프로젝트 리더와 팀원 262명을 대상으로	IT 프로젝트 리더십 역량 진단 도구 개발연구 -IT 서비스 분야를 중심으로-
왕샤오창(2014)	건설 프로젝트	건설 프로젝트 리더와 팀원 93명을 대상으로	건설프로젝트 관리자의 리더십 역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향 -리더십 스타일의 조절효과를 중심으로-
본 연구(2022)	SI 프로젝트	SI 프로젝트 관리자와 프로젝트 참여자 800명을 대상으로	SI 프로젝트 관리자의 리더십 역량과 프로젝트 참여자의 개인역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향에 관한 연구

2015) 등의 연구를 근거로 프로젝트 완료 성과를 측정하였다. 프로젝트 완료 성과의 경우 발주기관의 평가, 본인 평가, 계획대비 운영결과, 요구사항 반영, 현안문제에 대한 활용도, 학습효과, 재발주 추진 등으로 평가되며, 설문은 Likert 5점 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 프로젝트 완료 성과가 높음을 의미한다. 이와 같이 본 연구 모형에 포함된 연구변수의 조작적 정의에 의한 측정 설문 문항을 선행연구 척도를 참고하여 본 연구의 설문지를 완성하였다.

### 3.3.2.5 기존 연구와 본 연구의 차이점

지금까지 국내에서 연구되어 온 연구를 표로 정리하면 <표 2>와 같이 나타낼 수 있다.

## 4. 자료 분석방법

설문조사 후 수집된 515부 설문지 중에서 응답이 불성실하거나 무응답이 많아 분석에 부적합한 2부를 제외한 513부를 분석에 사용하였다.

본 연구는 리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과의

인과관계를 파악하고자 연구 모형과 가설을 설정하고, 이를 바탕으로 설문조사를 실시하였다. 인과관계를 검증하기 위하여 다음과 같이 통계처리를 한 후 연구결과를 세부적으로 분석하였다.

본 연구의 실증분석은 모두 유의수준  $p < .05$ 에서 검증하였으며, 통계처리는 SPSSWIN 24.0과 AMOS 24.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

첫째, 본 연구의 조사대상자인 일반적 특성에 대한 통계자료는 빈도분석(Frequency Analysis)으로 빈도와 백분율을 산출하였다. 둘째, 측정도구의 타당도와 신뢰도의 확보를 위하여 탐색적 요인분석과 Cronbach Alpha 값으로 신뢰도 분석을 실시하였으며, AMOS 프로그램을 통한 측정도구의 전체적인 타당도의 결과가 지지 되는지를 알아보기 위하여 측정모형에 대한 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis: CFA)을 실시하였다. 셋째, 리더십역량, 개인역량, 프로젝트 성과 각 요인들 간의 상관관계를 알아보기 위해서 피어슨 상관관계 분석(Pearson's correlation analysis)을 실시하였다. 넷째, 리더십역량, 개인역량, 프로젝트 성과의 영향 정도를 파악하기 위해 회귀분석을 실시하였다. 다섯째, 리더십역량, 개인역량, 프로젝트 성과 간의 인과관계에서 적합성을 평가하고 각각의 변인들의 경로와 직·간접적인 효과를 알아보기 위해 구조방정식 모형(Structural Equation Modeling: SEM)으로 분석하였다.

## 5. 연구 결과

### 5.1 조사대상자의 일반적 특성

본 연구의 조사대상자의 일반적 특성에 따라 인구통계적 특성을 빈도분석을 통하여 분석한 결과는 다음과 같다.

#### 5.1.1 조사대상자의 인구통계학적 특성

본 연구의 조사대상자의 응답자 나이는 <표 3>과 같이 남자 418명(81.5%), 여자 95명(18.5%)으로

조사되었다. 연령의 경우에는 41~45세 149명(29.0%), 46~50세 122명(23.8%), 36~40세 89명(17.3%) 순으로 조사되었다. 학력은 대학교 졸 375명(73.1%), 대학원졸 101명(19.7%), 전문대졸 이하 37명(7.2%) 순으로 조사되었다. 근무연수의 경우 10년 이상~15년 미만 153명(29.8%), 15년 이상~20년 미만 136명(26.5%), 20년 이상 128명(25.0%) 순으로 조사되었다. 직급의 경우 부장급 169명(32.9%), 차장급 162명(31.6%), 임원급 80명(15.6%), 과장급 63명(12.3%) 순으로 나타났다. 수행경력역의 경우 16년 이상~20년 이하 160명(31.2%), 11년 이상~15년 이하 151명(29.4%), 20년 이상 130명(25.3%) 순으로 나타났다. 이수경험의 경우 6~9회 160명(31.2%), 10회 이상 159명(31.0%), 3~5회 134명(26.1%) 순으로 나타났다. 자격증 소지의 경우 'PMP 자격증 있음' 202명(39.4%), '둘 다 없음' 160명(31.2%), "기타 유사자격증 있음" 101명(19.7%) 순으로 나타났다. 관리방법의 경우 PMBOK 365명(71.2%)으로 가장 높은 응답을 보였다. 참여 경험의 경우 10회 이상 198명(38.6%), 5회 이상~10회 미만 192명(37.4%), '2회 이상~5회 미만' 108명(21.1%) 순으로 나타났다. 영향력으로는 응답자의 90% 이상이 영향력이 높다고 응답하였다. 산업분야로는 '정부/공공기관' 228명(44.4%), 금융/공공기관 119명(23.2%), 제조/생산과 교육기관이 각각 21명(4.1%), IT/정보통신 20명(3.9%) 순으로 높게 나타났다. 매출규모의 경우 1,000억 원 이상 138명(26.9%), 100억 원 이상~500억 원 미만 132명(25.7%), 50억 원 이상~100억 미만 110명(21.4%) 순으로 나타났다.

<표 3> 조사대상자의 나이에 관한 결과

n=513

구분		빈도	%
성별	남	418	(81.5)
	여	95	(18.5)
연령	30세 이하	27	(5.3)
	31~35세	44	(8.6)
	36~40세	89	(17.3)

	구분	빈도	%
학력 수준	41~45세	149	(29.0)
	46~50세	122	(23.8)
	51세 이상	82	(16.0)
	전문대졸 이하	37	(7.2)
근무 연수	대졸	375	(73.1)
	대학원졸	101	(19.7)
	5년 미만	19	(3.7)
	5년 이상~8년 미만	32	(6.2)
	8년 이상~10년 미만	45	(8.8)
직급	10년 이상~15년 미만	153	(29.8)
	15년 이상~20년 미만	136	(26.5)
	20년 이상	128	(25.0)
	대리급	39	(7.6)
	과장급	63	(12.3)
수행 경력	차장급	162	(31.6)
	부장급	169	(32.9)
	임원급	80	(15.6)
	5년 이하	23	(4.5)
	5년 이상~10년 이하	49	(9.6)
이수 경험	11년 이상~15년 이하	151	(29.4)
	16년 이상~20년 이하	160	(31.2)
	20년 이상	130	(25.3)
	없다	15	(2.9)
	1~2회	45	(8.8)
자격 증 소지	3~5회	134	(26.1)
	6~9회	160	(31.2)
	10회 이상	159	(31.0)
	둘다 있음	31	(6.0)
	PMP 자격증 있음	202	(39.4)
관리 방법	PRINCE2 자격증 있음	19	(3.7)
	둘다 없음	160	(31.2)
	기타 유사자격증 있음	101	(19.7)
	PMBOK	365	(71.2)
	PRINCE2	13	(2.5)
참여 경험	PMBOK, PRINCE2	33	(6.4)
	기타	102	(19.9)
	1회 이하	15	(2.9)
	2회 이상~5회 미만	108	(21.1)
영향 력	5회 이상~10회 미만	192	(37.4)
	10회 이상	198	(38.6)
	매우 낮음	0	(.0)
	대체로 낮음	5	(1.0)

	구분	빈도	%
산업 분야	그저 그렇다	37	(7.2)
	대체로 높음	288	(56.1)
	매우 높음	183	(35.7)
	정부/공공기관	228	(44.4)
	금융/공금융기관	119	(23.2)
	IT/정보통신	20	(3.9)
	제조/생산	21	(4.1)
	교육기관	21	(4.1)
	유통/물류/운수	23	(4.5)
	연구개발	23	(4.5)
매출 규모	전기/전자	18	(3.5)
	석유/화학	19	(3.7)
	기계/자동차	18	(3.5)
	기타	3	(.6)
	50억 미만	40	(7.8)
	50억 이상~100억 미만	110	(21.4)
	100억 원 이상~500억 원 미만	132	(25.7)
	500억 원 이상~1,000억 원 미만	93	(18.1)
	1,000억 원 이상	138	(26.9)
	합계	513	(100.0)

## 5.2 조사도구의 타당도 검증

리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과에 대한 조사도구의 타당성을 확인하기 위해 주성분(Principal Component) 분석, 요인회전 방법은 베리맥스(Varimax) 방법을 사용하여 탐색적 요인분석을 실시하였다.

### 5.2.1 프로젝트팀의 관리자 리더십 역량의 탐색적 요인분석

프로젝트팀의 관리자 리더십 역량 탐색적 요인분석결과를 살펴보면, 요인으로 묶이지 않거나 저해하는 문항으로 공통성(Communality)은 .4 미만, 요인적재 값(Factor Loading)은 .5 미만인 문항이 나타나 이를 제거하였다.

입력 변수들 간의 상관관계 정도를 나타내는 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)검증 및 Bartlett의 구형성 검증을 실시하였다. 일반적으로 KMO값이 .5 이상

〈표 4〉 프로젝트팀의 관리자 리더십 역량요인 분석 결과

	성분				합계	% 분산	% 누적	Cronbach's $\alpha$
	관리 능력	창의적 능력	대인 관계	업무 능력				
c5	.725	.152	.207	.276	2.985	19.899	19.899	.722
c6	.708	.364	.142	.113				
c14	.374	.720	.187	-.004	2.897	19.310	39.209	.799
c15	.379	.701	.255	-.041				
c12	.371	.138	.698	.212	2.138	14.252	53.461	.686
c8	.419	.098	.696	.109				
c1	.092	.238	.081	.847	1.741	11.608	65.069	.665
c2	.381	.008	.251	.693				

KMO=.934, 카이제곱=3344.428, df=105

이고 Bartlett의 구형성 검증의 경우 p값이 유의수준 .1 이하이면 요인분석을 해도 괜찮은 정도의 상관관계가 존재한다고 볼 수 있다. 변수의 수가 적절한지를 판단하는 기준인 KMO 측도는 .934로 .5 이상으로 나타났고, 요인분석 모형의 적합성 여부를 나타내는 Bartlett의 구형성 검정 결과는 통계적으로 유의하다고 나타나( $\chi^2 = 3344.428$ ,  $p < .001$ ), 요인분석을 실시하기에 적합한 모형으로 나타났다.

요인 추출 결과 <표 2>와 같이 관리능력, 창의적

능력, 대인관계, 업무능력 요인이 명명되었으며, 고유치는 1.74 이상으로 나타나 65.0%의 설명력을 가지고 있음을 알 수 있다.

### 5.2.2 프로젝트 참여자 개인 역량의 탐색적 요인분석

프로젝트 참여자 개인 역량에 대한 상관관계 정도를 나타내는 KMO값은 .847로 .5 이상으로 나타났고, 요인분석 모형의 적합성 여부를 나타내는

〈표 5〉 프로젝트 참여자 개인 역량 요인분석 결과

	성분					합계	% 분산	% 누적	Cronbach's $\alpha$
	자기 개념	지식 영역	기술 영역	특질 영역	동기 영역				
d11	.718	.037	.177	.241	-.026	3.017	15.085	15.085	.708
d12	.676	.227	.017	.190	.174				
d10	.604	.297	.205	.149	.110				
d4	.312	.722	.027	.120	-.076	2.391	11.954	27.039	.695
d1	.322	.704	.159	.034	.083				
d2	-.110	.609	.269	.172	.208				
d3	-.085	.519	.460	.153	.115				
d8	.030	.260	.687	.047	.170	2.159	10.795	37.834	.607
d7	.260	.127	.604	-.004	.417				
d6	.274	.191	.500	.197	.081				
d16	.146	.037	-.015	.737	.118	2.100	10.499	48.333	.634
d15	.167	.082	.152	.683	-.011				
d19	.178	.146	.110	.153	.760	1.627	8.136	56.469	.625
d18	.359	-.032	.121	.241	.664				

kmo=.847 근사카이제곱=1260.778 df=66



<표 6> 프로젝트 성과 요인분석 결과

	성분		합계	% 분산	% 누적	Cronbach's α
	완료 성과	관리 성과				
g5	.700	.271	4.077	25.480	25.480	.732
g1	.683	.216				
g4	.679	.284				
f3	.115	.697	4.076	25.476	50.956	.836
f9	.154	.684				
f2	.254	.682				
f4	.245	.671				
f10	.276	.643				
f5	.291	.632				
f1	.302	.613				

KMO=.936 근사카이제곱=3151.025 df=120

Bartlett의 구형성 검정 결과는 통계적으로 유의하다고 나타났으며( $\chi^2=1260.778$ ,  $p<.001$ ), 추출된 요인의 명명은 자기개념, 지식영어, 기술영역, 특질영역, 동기영역으로 명명하며, 고유치는 1.627 이상으로 나타나 56.4%의 설명력을 가지고 있음을 알 수 있다. 따라서 요인을 분석하기에 타당한 변인으로 나타났다.

### 5.2.3 프로젝트 성과의 탐색적 요인분석

프로젝트 성과에 대한 상관관계 정도를 나타내는 KMO값은 .936으로 .5 이상으로 나타났고, 요인분석 모형의 적합성 여부를 나타내는 Bartlett의 구형성 검정 결과는 통계적으로 유의하다고 나타났으며( $\chi^2=3151.025$ ,  $p<.001$ ), 요인 추출 결과 <표 4>와 같이 완료성과, 관리 성과로 요인이 명명되었으며, 고유치는 4.07 이상으로 나타나 50.9%의 설명력을 가지고 있음을 알 수 있다. 따라서 요인을 분석하기에 타당한 변인으로 나타났다.

## 5.3 상관관계 분석 및 기술통계 분석

### 5.3.1 상관관계 분석

본 연구에서는 리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과 연구단위별 척도들에 대해 서로의 관계가 어떠

한 방향이며, 어느 정도의 관계를 갖는지를 알아보기 위하여 먼저, 상관관계 분석을 실시하였다. 상관관계 분석은 독립변인들 간의 상관관계를 파악하기 위해서 실시하였으며, 대부분 유의한 상관관계가 존재하는 것으로 나타났다.

자세히 살펴보면, 리더십역량과 개인역량의 경우  $r=.555$ 로 유의한 정적인 상관관계를 보였다( $p<.01$ ). 리더십역량과 완료성과의 경우  $r=.632$ 로 유의한 정적인 상관관계를 보였다( $p<.01$ ). 리더십역량과 관리성과의 경우  $r=.497$ 로 유의한 정적인 상관관계를 보였다( $p<.01$ ). 관리 성과와 완료성과의 경우  $r=.581$ 로 유의한 정적인 상관관계를 보였다( $p<.01$ ). 하위변인의 경우에도 대부분 유의한 관계가 있음을 알 수 있다. 그리고 상관관계 수치의 경우 독립, 매개, 종속변인 간에 있어서 .8을 상회하지 않아, 다중공선성의 문제는 없음을 알 수 있다.

### 5.3.2 기술통계 및 정규성 분석 결과 분석

리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과에서 일변량 정규성을 검토하였으며 정규성 항목 중 왜도와 첨도를 통해 파악하였다. 첨도는 정규분포곡선의 분포중간이나 꼬리에 있는 점수 비율의 상대정도를 의미한다. 음의 왜도는 꼬리에 너무 많은 사례가 몰려있거나 중간에 적은 사례가 있는 경우를 말하며, 반대로 양의

<표 7> 리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과 상관관계 분석

	관리 능력	창의적 능력	대인 관계	업무 능력	리더십 역량 (전체)	자기 개념	지식 영역	기술 영역	특질 영역	동기 영역	개인 역량 (전체)	완료 성과	관리 성과	프로젝트 성과 (전체)
관리능력	1													
창의적능력	.563**	1												
대인관계	.594**	.493**	1											
업무능력	.443**	.310**	.441**	1										
리더십역량(전체)	.845**	.793**	.811**	.654**	1									
자기개념	.455**	.397**	.458**	.260**	.510**	1								
지식영역	.309**	.138**	.281**	.420**	.348**	.437**	1							
기술영역	.276**	.350**	.288**	.264**	.379**	.452**	.532**	1						
특질영역	.173**	.209**	.161**	.155**	.226**	.354**	.273**	.298**	1					
동기영역	.383**	.537**	.321**	.235**	.486**	.456**	.276**	.422**	.315**	1				
개인역량(전체)	.459**	.444**	.436**	.393**	.555**	.781**	.760**	.770**	.558**	.662**	1			
완료성과	.588**	.493**	.527**	.337**	.632**	.511**	.252**	.271**	.203**	.436**	.475**	1		
관리성과	.354**	.497**	.399**	.274**	.497**	.306**	.215**	.332**	.252**	.445**	.423**	.581**	1	
프로젝트성과(전체)	.478**	.549**	.489**	.327**	.600**	.414**	.252**	.346**	.261**	.489**	.488**	.798**	.954**	1

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

<표 8> 리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과 및 정규성 분석 결과분석

구분	평균	표준편차	왜도	첨도
관리능력	4.1852	.64485	-.896	1.179
창의적능력	4.1150	.69977	-1.012	1.066
대인관계	4.2768	.60547	-.881	1.172
업무능력	4.1335	.48534	-.607	1.658
리더십역량(전체)	4.1772	.47837	-1.258	2.832
자기개념	4.1676	.56716	-.644	.724
지식영역	4.1241	.46369	-.104	-.501
기술영역	4.0890	.48556	-.068	-.131
특질영역	4.1628	.48946	-.238	.166
동기영역	4.0429	.62665	-.814	1.564
개인역량(전체)	4.1194	.37411	-.276	.903
완료성과	4.3908	.51591	-1.183	2.787
관리성과	4.2635	.44634	-1.199	3.331
프로젝트성과(전체)	4.3018	.42162	-1.497	4.741

첨도는 자료가 평균 부근에 많이 몰려있는 것을 말한다 (배병렬, 2011).<sup>1)</sup> 왜도는 절대값 2 이상, 첨도는 절대값 7 이상일 경우 자료 정규성에 문제가 있는 것으로 판단한다. 이 연구의 응답자료 정규성 검토결과 일변량 정규

성 가정에는 왜도의 경우에 -1.497~-0.068, 첨도의 경우에 -.501~4.741로 문제가 없는 것으로 나타났다.

#### 5.4 측정도구의 확인적 요인분석

리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과의 인과관계에서 타당성 검증을 위하여, 확인적 요인분석을 실시

1) AMOS 19 구조방정식 모델링: 원리와 실제, 배병렬 지음 | 청람 | 2011년 06월 20일 출간.

〈표 9〉 확인적 요인분석 적합도 지수

적합도 지수	절대 적합도 지수					상대 적합도 지수				
	$\chi^2$ 값(p)	Q	GFI	RMR	RMSEA	AGFI	TLI	NFI	CFI	IFI
모형	543.701	3.724	.900	.020	.043	.865	.902	.905	.900	.908
수용 수준	계산된 $\chi^2$ 값과 임계치를 비교	10 미만 우수	.90 이상 우수	.05 이하 우수	.10 이하 적합 .05 이하 매우 적합	.90 이상 우수	.90 이상 우수	.90 이상 우수	.90 이상 우수	.90 이상 우수

〈표 10〉 리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과변인에 대한 집중 타당성 분석 결과

경로	표준화계수	비표준화계수	S.E.	C.R.	AVE	개념 신뢰도
창의적능력 ← 리더십역량	.699	1.000			.566	.799
대인관계 ← 리더십역량	.738	.914	.062	14.642***		
관리능력 ← 리더십역량	.800	1.055	.068	15.590***		
업무능력 ← 리더십역량	.532	.528	.049	10.856***		
동기영역 ← 개인역량	.648	1.000			.641	.824
특질영역 ← 개인역량	.452	.544	.063	8.695***		
자기개념 ← 개인역량	.740	1.034	.080	12.855***		
기술영역 ← 개인역량	.654	.782	.066	11.828***		
지식영역 ← 개인역량	.580	.662	.062	10.756***		
완료성과1 ← 완료성과	.638	1.000			.625	.813
완료성과4 ← 완료성과	.702	1.363	.108	12.572***		
완료성과5 ← 완료성과	.707	1.205	.095	12.631***		
관리성과10 ← 관리성과	.642	1.000			.636	.845
관리성과9 ← 관리성과	.629	1.032	.086	11.962***		
관리성과5 ← 관리성과	.663	1.146	.092	12.476***		
관리성과4 ← 관리성과	.673	1.260	.100	12.620***		
관리성과3 ← 관리성과	.608	1.057	.091	11.626***		
관리성과2 ← 관리성과	.679	1.102	.087	12.713***		
관리성과1 ← 관리성과	.670	1.049	.083	12.575***		

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

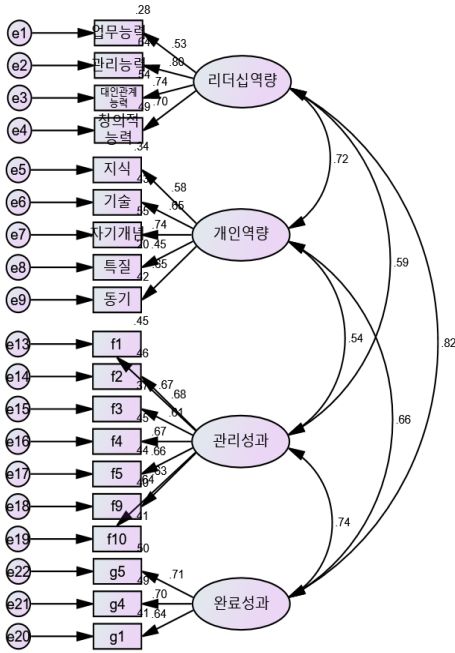
하였다. 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis)은 기존의 이론이나 경험적인 연구결과로부터 분석대상이 되는 변수의 모형화를 위한 방법이고, 측정항목 간의 타당성을 통계적으로 검증하는 방법이다(Anderson and Gerbig, 1998). 확인적 요인분석을 통해 본 연구의 측정변인들이 잠재변인들을 잘 측정하고 있는지 알아보려고 한다.

본 연구에서는 GFI(적합지수), 상대적합도 지수인 TLI(비표준화 적합도지수)와 CFI(비교 적합도지수), 절대적합도 지수 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)를 통해 모형의 적합도를 평가하였다.

리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과측정모형 결과에서 살펴보면,  $\chi^2=543.701$ ,  $p=.000$ ,  $Q=3.724$ ,  $RMSEA=.043$ ,  $NFI=.905$ ,  $CFI=.900$ ,  $GFI=.900$ ,  $AGFI=.865$ ,  $TLI=.902$ 로 분석되어 적합도가 검증되었다. Q값은 자유도의 증감에 따른  $\chi^2$ 의 변화를 보여주는 것으로서 3보다 적어야 전반적인 적합도를 만족하며, 8까지는 허용할 수 있는 수치(10 이상인 경우에는 모형 적합도에 문제가 있다, RMSEA<sup>2)</sup>

2) RMSEA는 모형의 전반적 적합도를 나타내는 것으로, 0.8 이하일 때 적당한 모형으로 간주한다. 적합도 지수 TLI, CFI는 증분적합지수로 연구모형의 개선 정도를 나타내는 것으로 .90 이상이면 좋은 적합도를 나타낸다고 할 수 있다(김대업, 2009).

는 .05 이하, NFI, CFI, GFI, TLI는 .90 이상이면 적합하다. 따라서, 측정모형의 적합도는 대부분 우수한 것으로 나타나, 검증되었음을 알 수 있다.



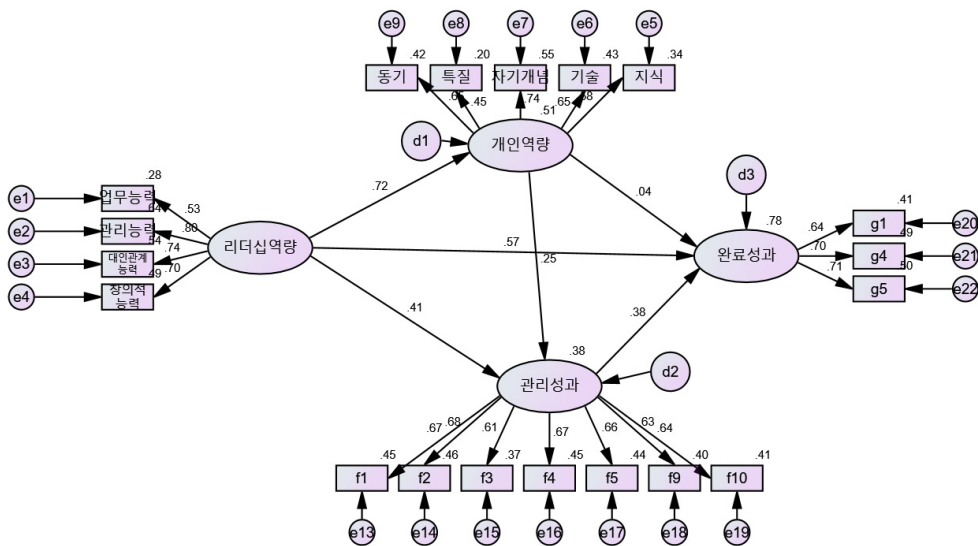
[그림 2] 확인적 요인분석 모형

리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과의 인과관계를 살펴보기 위하여, 확인적 요인분석을 통하여 평균 분산 추출량(AVE)은 <표 10>과 같다. 따라서 AVE 값이 .5 이상으로 나타났고, 개념 신뢰도가 .8 이상으로 나타나, 관련 변인의 타당도와 개념 신뢰도는 검증되었음을 알 수 있다. 또한 경로계수의 경우 리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과의 경우 유의수준  $p < .001$  수준에서 유의하게 나타나, 모든 요인을 채택하였다.

### 5.5 연구모형의 검증

#### 5.5.1 연구모형의 비교 검증

리더십 역량, 개인 역량, 프로젝트 성과 인과관계에서 구조 방정식 모델(Structural Equation Modeling: SEM)을 이용한 분석을 실시하였으며, 리더십역량, 개인역량, 감성관리역량, 프로젝트 성과 인과관계 및 상관관계를 검증하기 위한 통계기법으로서 계수 추정을 위하여 최대우도추정치(Maximum Likelihood)법을 사용하였다. 연구모형의 경우에 적합도 수치를 살펴보면,  $\chi^2$ 의 수치는 543.701, NFI는 .905, CFI는 .902, GFI는 .900, AGFI는 .865, TLI는 .907, RMSEA는 .023 대부분 양호하게 나타났음을 알 수 있다.



[그림 3] 연구 모형의 검증결과

〈표 11〉 연구모형의 적합도 지수

적합도 지수	절대 적합도 지수						상대 적합도 지수			
	$\chi^2$ 값(p)	Q	GFI	RMR	RMSEA	AGFI	TLI	NFI	CFI	IFI
연구 모형	543.701 (p<.001)	3.724	.900	.020	.023	.865	.907	.905	.902	.890
수용 수준	계산된 $\chi^2$ 값과 임계치를 비교	10 미만 우수	.90 이상 우수	.05 이하 우수	.10 이하 적합 .05 이하 매우 적합	.90 이상 우수	.90 이상 우수	.90 이상 우수	.90 이상 우수	.90 이상 우수

5.5.2 가설의 검증

가설 1: 프로젝트 관리자 리더십 역량은 프로젝트 참여자 개인 역량에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

〈표 12〉 프로젝트 관리자 리더십 역량이 프로젝트 참여자 개인 역량에 정(+ )의 미치는 영향에 대한 검증 결과

경로	$\beta$	B	S.E	C.R.	p
개인역량 ← 리더십역량	.715	.594	.057	10.385***	.000

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

가설 검증 결과 프로젝트 관리자 리더십 역량이 프로젝트 참여자 개인 역량에 미치는 영향에 대하여 살펴보면,  $\beta=.715$ 로 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다(p<.001). 이러한 결과는 프로젝트 관리의 리더십 역량이 높을수록 참여자 개인 역량이 높아지는 것을 알 수 있다. 따라서, ‘가설 1 프로젝트 관리자 리더십 역량은 프로젝트 참여자 개인 역량에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.’의 경우 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

가설 2: 프로젝트 관리자 리더십 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

〈표 13〉 프로젝트 관리자 리더십 역량이 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 미치는 영향에 대한 검증 결과

경로	$\beta$	B	S.E	C.R.	p
관리성과 요인 ← 리더십역량	.406	.311	.064	4.826***	.000

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

가설 검증 결과 프로젝트 관리자 리더십 역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향에 대하여 살펴보면,  $\beta=.406$ 로 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다(p<.001). 이러한 결과는 프로젝트 관리의 리더십 역량이 높을수록 프로젝트 성과가 높아지는 것을 알 수 있다. 따라서, ‘가설 2 프로젝트 관리자 리더십 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.’의 경우 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

가설 3: 프로젝트 참여자 개인 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

〈표 14〉 프로젝트 참여자 개인 역량이 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 미치는 영향에 대한 검증결과

경로	$\beta$	B	S.E	C.R.	p
관리성과요인 ← 개인역량	.254	.234	.076	3.077**	.002

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

가설 검증 결과 프로젝트 참여자 개인 역량이 프로젝트 관리 성과에 미치는 영향에 대하여 살펴보면,  $\beta=.254$ 로 유의한 영향을 미치는 것을 알 수 있다(p<.01). 이러한 결과는 프로젝트 참여자 개인 역량이 높으면, 프로젝트 관리 성과가 높아지는 것을 알 수 있다. 따라서, ‘가설 3 프로젝트 참여자 개인 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.’의 경우 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

가설 4: 프로젝트 관리자 리더십 역량은 프로젝트 완료 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

〈표 15〉 프로젝트 관리자 리더십 역량이 프로젝트 완료 성과에 정(+ )의 미치는 영향에 대한 검증 결과

경로	$\beta$	B	S.E	C.R.	p
완료성과요인 ← 리더십 역량	.573	.433	.065	6.639***	.000

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

가설 검증 결과 프로젝트 관리자 리더십 역량이 프로젝트 완료 성과에 미치는 영향을 살펴보면,  $\beta = .573$ 로 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다( $p < .001$ ). 이러한 결과는 프로젝트관리자 리더십역량이 높을수록 프로젝트 완료 성과가 높아지는 것을 알 수 있다. 따라서, ‘가설 4 프로젝트 관리자 리더십 역량은 프로젝트 완료 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.’의 경우 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

가설 5: 프로젝트 참여자 개인 역량은 프로젝트 완료 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.

〈표 16〉 프로젝트 참여자 개인 역량이 프로젝트 완료 성과에 정(+ )의 미치는 영향에 대한 검증 결과

경로	$\beta$	B	S.E	C.R.	p
완료성과요인 ← 개인역량	.043	.040	.067	.587	.557

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

가설 검증 결과 프로젝트 참여자 개인 역량이 프로젝트 완료 성과에 영향을 미칠 것인지를 살펴보

면,  $\beta = .043$ 으로 유의한 영향을 미치지 않았다. 따라서, 프로젝트 참여자 개인 역량과 프로젝트 완료 성과와는 관련성이 없음을 알 수 있다. 즉, ‘가설 5 프로젝트 참여자 개인 역량은 프로젝트 완료 성과에 정(+ )의 영향을 미칠 것이다.’의 경우 가설이 기각되었음을 알 수 있다.

가설 6: 조절변수인 프로젝트 유형에 따라 프로젝트 관리자 핵심 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 미치는 영향을 미칠 것이다.

가설 6-1: 프로젝트 유형의 금액에 따라서 프로젝트 관리자 핵심 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 미치는 영향은 차이가 있을 것이다.

가설 검증 결과 조절변수인 프로젝트 유형에 따라 관리자 핵심 역량이 프로젝트 관리 성과에 미치는 영향 조절효과를 살펴보기 위하여, 표준경로계수를 살펴보면, 프로젝트 금액이 낮은 경우 리더십 역량이 관리 성과에 미치는 영향  $\beta = .475$ 로 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다( $p < .001$ ). 프로젝트 금액이 높은 경우에도 리더십역량이 관리 성과에 미치는 영향  $\beta = .535$ 로 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다( $p < .001$ ). 개인 역량이 관리 성과에 미치는 영향의 경우 프로젝트 금액이 낮은 경우 개인역량이 관리 성과에 미치는 영향  $\beta = .759$ 로 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다

〈표 17〉 조절변수인 프로젝트 유형 금액에 따라 프로젝트 관리자 핵심 역량이 프로젝트 관리 성과에 정(+ )의 미치는 영향 경로계수에 대한 검증 결과

구분		$\beta$	B	S.E	C.R.	p
(저) 5억 미만	관리성과 ← 리더십역량	.475	.381	.117	3.261***	.001
(고) 5억 이상	관리성과 ← 리더십역량	.535	.340	.070	4.865***	.000
(저) 5억 미만	관리성과 ← 개인역량	.759	.535	.084	6.396***	.000
(고) 5억 이상	관리성과 ← 개인역량	.670	.585	.075	7.792***	.000

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

〈표 18〉 조절변수인 프로젝트 유형 금액에 따라 프로젝트 관리자 핵심 역량이 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 미치는 영향에 대한 검증 결과

경로	$\chi^2$	df	$\Delta\chi^2/\Delta df$	$\Delta df$
비 제약모델	1236.998	404		
제약모델	1301.530	428	2.689	24
관리성과 ← 리더십역량	1237.081	405	0.083	1
관리성과 ← 개인역량	1239.033	405	2.035	1

〈표 19〉 조절변수인 프로젝트 유형 기간에 따라 프로젝트 관리자 핵심역량이 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 미치는 영향 경로계수에 대한 검증 결과

구분		$\beta$	B	S.E	C.R.	p
(저) (1년 미만)	관리성과 ← 리더십역량	.575	.512	.070	7.349***	.000
(고) (1년 이상)	관리성과 ← 리더십역량	.526	.341	.068	5.022***	.000
(저) (1년 미만)	관리성과 ← 개인역량	.112	.092	.075	1.227	.220
(고) (1년 이상)	관리성과 ← 개인역량	-.315	-.318	.149	-2.134	.033

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

( $p < .001$ ). 프로젝트 금액이 높은 경우에도 개인역량이 관리 성과에 미치는 영향  $\beta = .670$ 로 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다( $p < .001$ ).

가설 검증 결과 조절변수인 프로젝트 유형 금액에 따라 관리자 핵심역량이 프로젝트 관리 성과에 미치는 영향의 경우를 살펴보면, 비 제약모델의  $\chi^2$ 의 값과 df값은  $\chi^2 = 1236.998$ ,  $df = 404$ 로 나타났다. 제약모델의  $\chi^2$ 의 값과 df값은  $\chi^2 = 1301.530$ ,  $df = 428$ 로 나타났다. 카이스퀘어 변화 값이  $\Delta df = 1$ 에 유의미한 차이인  $\Delta\chi^2 = 3.84$ 보다 작게 나타나 조절 효과가 없음을 알 수 있다. 또한, 개인역량이 관리 성과에 미치는 영향의 경우에도  $\Delta df = 1$ 에 유의미한 차이인  $\Delta\chi^2 = 3.84$ 보다 작게 나타나 조절 효과가 없음을 알 수 있다. 따라서, '가설 6-1 프로젝트 유형의 금액에 따라서 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 미치는 영향은 차이가 있을 것이다.'의 경우 가설이 기각되었음을 알 수 있다.

가설 6-2: 프로젝트 유형의 기간에 따라서 프로젝트 관리자 핵심 역량은 프로젝트 관리

성과에 정(+)의 미치는 영향은 차이가 있을 것이다.

가설 검증 결과 조절변수인 프로젝트 유형 기간에 따라 관리자 핵심 역량이 프로젝트 관리 성과에 미치는 영향 조절효과를 살펴보기 위하여, 표준경로계수를 살펴보면, 프로젝트 기간이 짧은 경우 리더십 역량이 관리 성과에 미치는 영향  $\beta = .475$ 로 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다( $p < .001$ ). 프로젝트 금액이 높은 경우에도 리더십 역량이 관리 성과에 미치는 영향  $\beta = .535$ 로 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다( $p < .001$ ).

가설 검증 결과 조절변수인 프로젝트 유형 기간에 따라 관리자 핵심 역량이 프로젝트 관리 성과에 미치는 영향의 경우를 살펴보면, 비 제약모델의  $\chi^2$ 의 값과 df값은  $\chi^2 = 1286.778$ ,  $df = 404$ 로 나타났다. 제약모델의  $\chi^2$ 의 값과 df값은  $\chi^2 = 1335.160$ ,  $df = 421$ 로 나타났다. 카이스퀘어 변화 값이  $\Delta df = 1$ 에 유의미한 차이인  $\Delta\chi^2 = 3.84$ 보다 작게 나타나 조절 효과가 없음을 알 수 있다. 또한, 개인 역량이 관리 성과에 미치는

영향의 경우에도  $\Delta df=1$ 에 유의미한 차이인  $\Delta \chi^2 = 3.84$ 보다 작게 나타나 조절 효과가 없음을 알 수 있다. 따라서, ‘가설 6-2 프로젝트 유형의 기간에 따라서 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 미치는 영향은 차이가 있을 것이다.’의 경우 가설이 기각되었음을 알 수 있다.

〈표 20〉 조절변수인 프로젝트 유형 기간에 따라 프로젝트 관리자 핵심 역량이 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 미치는 영향에 대한 검증 결과

경로	$\chi^2$	df	$\Delta \chi^2/\Delta df$	$\Delta df$
비 제약모델	1286.778	404		
제약모델	1335.160	421	2.949	24
관리성과← 리더십역량	1286.268	405	0.510	1
관리성과← 개인역량	1254.579	405	0.074	1

가설 7: 프로젝트 성과 중 관리 성과는 완료 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 검증 결과 프로젝트 성과 중 관리 성과가 완료 성과에 미치는 영향에서  $\beta=.371$ 로 유의한 정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 따라서, 관리 성과가 높은 경우 완료 성과도 높아지는 것을 알 수 있다. 즉, ‘가설 7 프로젝트 성과 중 관리 성과는 완료 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.’의 경우 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

〈표 21〉 프로젝트 성과 중 관리 성과가 완료 성과에 정(+)의 미치는 영향에 대한 검증 결과

경로	$\beta$	B	S.E	C.R.	p
완료성과요인← 관리성과요인	.371	.373	.059	6.292***	.000

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

〈표 22〉 기각된 가설 선행연구와 비교

기각된 가설	선행연구의 기각된 가설의 설명	본 연구의 기각된 가설의 설명
가설 5 프로젝트 참여자 개인 역량은 프로젝트 완료 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	이설빈(2017) 연구자의 프로젝트 참여자의 개인 역량은 프로젝트 완료 성과에 직접적으로 정(+)의 영향을 미칠 것으로 예측한 연구결과 완료 성과에 직접적인 영향은 미치지 않음으로 기각됨.	본 연구(2022)자의 프로젝트 참여자 개인 역량은 프로젝트 완료 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 예측한 연구결과 개인역량→완료성과요인 $\beta=.043$ 으로 유의한 영향을 미치지 않았다. 따라서, 프로젝트 참여자 개인 역량과 프로젝트 완료 성과와는 관련성이 없음을 알 수 있으므로 기각됨
가설 6: 조절변수인 프로젝트 유형에 따라 프로젝트 관리자의 핵심 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	김은홍(2006) 연구자의 프로젝트 특성이 프로젝트 관리자의 역량과 프로젝트 성과 간의 관계에 미치는 영향: 프로젝트 규모와 기간 등 프로젝트 특성이 프로젝트 관리자의 역량과 프로젝트 성과 간의 관계에 미치는 조절효과에 관한 가설을 다중회귀분석을 통하여 검증한 결과 프로젝트 규모나 기간 공히 프로젝트 관리자의 역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향을 조절하는 효과가 유의적이지 못한 것으로 나타나서 상위가설 및 하위가설 모두 기각됨.	본 연구(2022)자의 조절변수인 프로젝트 유형(금액, 기간)에 따라 프로젝트 관리자 핵심 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 미치는 영향을 미칠 것으로 예측한 연구결과 첫 번째: 프로젝트 유형(금액, 기간) 조절변수인 프로젝트 유형 금액에 따라 관리자 핵심역량이 프로젝트 관리 성과에 미치는 영향의 경우를 살펴보면 조절 효과가 없음을 알 수 있으므로 기각됨
가설 6-1: 프로젝트 유형의 금액에 따라서 프로젝트 관리자 핵심 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 미치는 영향은 차이가 있을 것이다.		
가설 6-2: 프로젝트 유형의 기간에 따라서 프로젝트 관리자 핵심 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 미치는 영향은 차이가 있을 것이다.	김형근(2010) 연구자의 프로젝트 특성(예산규모, 기간)과 지원적, 참여적, 성취향적 리더십의 경우 기간과 리더십은 프로젝트 성과에 유의적인 영향을 미치지만 예산규모의 경우 유의적인 조절효과를 주지 못하는 것으로 나타나 기각됨.	



〈표 23〉 연구가설 검증결과 요약

가설	내용	결과
가설 1	프로젝트 관리자 리더십 역량은 프로젝트 참여자 개인 역량에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 2	프로젝트 관리자 리더십 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 3	프로젝트 참여자 개인 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 4	프로젝트 관리자 리더십 역량은 프로젝트 완료 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택
가설 5	프로젝트 참여자 개인 역량은 프로젝트 완료 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
가설 6	조절변수인 프로젝트 유형에 따라 프로젝트 관리자의 핵심 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각
가설 6-1	프로젝트 유형의 금액에 따라서 프로젝트 관리자 핵심 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 미치는 영향은 차이가 있을 것이다.	기각
가설 6-2	프로젝트 유형의 기간에 따라서 프로젝트 관리자 핵심 역량은 프로젝트 관리 성과에 정(+)의 미치는 영향은 차이가 있을 것이다.	기각
가설 7	가설 7 프로젝트 성과 중 관리 성과는 완료 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택

## 6. 결론 및 향후 연구

### 6.1 결론 및 시사점

본 연구는 프로젝트 관리자의 리더십 역량과 프로젝트 참여자의 개인 역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향을 분석하여 프로젝트 성과를 향상시키는데 프로젝트 관리의 중요성을 인식하고 국내 공공기관 및 그 외 기관에서 SI 프로젝트를 수행중이거나 수행 완료한 프로젝트 업무 종사자를 대상으로 프로젝트 관리자의 리더십과 프로젝트 참여자 구성원들의 개인역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향력이 어느 정도인지 이의 상호관계의 구조적 인과관계를 실증적으로 규명하였다. 본 장에서는 이러한 실증연구의 결과를 요약하고 동시에 향후 연구의 방향에 대하여 기술하고자 한다.

### 6.1.1 결론

#### 6.1.1.1 연구결과 요약

연구모형에 설정된 일곱 가지의 연구가설에 대한 검증 결과를 다음과 같이 도출하였다.

첫째, 프로젝트 참여자의 개인 역량을 향상시키기 위해서는 프로젝트 관리자(PM)의 리더십 역량을 향상시켜야 함을 의미하며 가설이 채택되었음을 알 수 있다. 둘째, 프로젝트 관리 성과를 높이기 위해서는 프로젝트 관리자(PM)의 리더십 역량이 향상되어야 함을 의미하며 가설이 채택되었음을 알 수 있다. 셋째, 프로젝트 관리 성과를 높이기 위해서는 프로젝트 참여자의 개인 역량이 향상되어야 함을 의미하며 가설이 채택되었음을 알 수 있다. 넷째, 프로젝트 완료 성과를 높이기 위해서는 프로젝트 관리자 리더십 역량이 향상되어야 함을 의미하며 가설이 채택되었음을 알 수 있다. 다섯째, 프로젝트 참여자의 개인 역량은 프로젝트 완료 성과와 직접적으로 관계가 없음을 의미하며 가설이 기각되었음을 알 수 있다. 여섯째, 조절변수인 프로젝트 유형에 따라 프로젝트 관리자의 핵심 역량이 프로젝트 관리 성과에 미치는 영향을 분석한 가설 검증 결과를 요약하였습니다. 여섯째-1, 조절변수인 프로젝트 유형(금액)에 따라 프로젝트 관리자의 핵심 역량이 프로젝트 관리 성과에 미치는 영향을 분석한 가설 검증 결과, 비 제약모델과 제약모형의 분석결과 조절 효과가 없으므로 나타나 가설이 기각되었음을 알 수 있다. 여섯째-2, 조절변수인 프로젝트 유형(기간)에 따라 프로젝트 관리자의 핵심 역량이 프로젝트 관리 성과에 미치는 영향을 분석한 가설 검증 결과, 비 제약모델과 제약모형의 분석결과 조절 효과가 없으므로 나타나 가설이 기각되었음을 알 수 있다. 일곱째, 프로젝트 완료 성과를 높이기 위해서는 프로젝트 관리 성과가 향상되어야 함을 의미하며 가설이 채택되었음을 알 수 있다.

이상으로 살펴본 본 연구의 결과는 전체적으로 프로젝트 관리자의 리더십 역량과 프로젝트 참여자의 개인역량이 프로젝트 관리 성과에 또한 프로젝트 리더십 역량은 완료 성과에 긍정적인 영향을 미치고

프로젝트 참여자 개인 역량은 완료 성과에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 조절변수인 프로젝트 유형의 금액 또는 기간에 따라 프로젝트 관리자 핵심역량이 프로젝트 관리 성과에 미치는 영향을 분석한 결과 관리 성과에는 조절 효과가 없음을 알 수 있었다.

## 6.1.2 시사점

### 6.1.2.1 학문적 시사점

본 연구의 학문적 시사점을 살펴보면 프로젝트 성과의 향상 방안에 대하여 프로젝트 관리자 역량 및 프로젝트 참여자의 역량이 프로젝트 관리 성과(비용, 일정, 품질)와 완료 성과(사용자 만족, 고객수용)를 구분하여 프로젝트 성과에 미치는 영향력이 어느 정도 인지 이의 상호관계의 구조적 인과관계를 실증 분석 연구하였다.

기존의 선행연구 Muller and Turner(2007)는 4년 동안 14개국 65개 프로젝트를 대상으로 프로젝트 관리의 성과를 연구하였다. 연구 결과 “프로젝트 관리는 가치 있는 것이 분명하나 그 가치는 문화에 종속적이고, 프로젝트가 요구사항에 얼마나 적합하게 수행됐는지는 상황에 따라 다르게 인식”된다고 하였다. 위의 결과는 ‘프로젝트는 규모, 유일성, 복잡성이 프로젝트마다 다르기 때문에 프로젝트의 성과를 측정하는 기준 또한 프로젝트마다 달라진다.’는 기존 학자들의 주장을 실증한 사례이다. Farzana and Pinnington(2014)은 선행연구를 종합하여 이상적인 프로젝트 성과 측정 프레임워크를 만드는 것이 매우 어렵다고 설명하였다.

전통적으로 프로젝트 성과에 대한 측정은 일정, 원가, 품질에 대한 준수 여부를 사용하였다(Cooke-Davies, 2002; Andersen, 2008). Nam et al.(2008)은 ‘고객과 계약자의 목표에 대한 준수’정도로 프로젝트 성과를 측정하였다. Seo and Song(2011)은 ‘고객의 요구사항에 대한 준수 정도, 경제적 이익 실현의 정도, 이해관계자의 만족도 정도’를 프로젝트 성과 측정의 기준으로 적용하였다. 선행연구를 요약하면 프로젝트는 한시적이고 고유한 업무를 진행하기 때문에 정확한 프로젝

트 성과 기준을 제시하기는 어렵지만, 보편적으로 사용되고 있는 일정한 기준이 있었다.

본 연구는 프로젝트 관리 성과(비용, 일정, 품질)와 완료 성과(사용자 만족, 고객수용)를 구분하여 조작적 정의를 통하여 새롭게 차별화하여 제시하였다.

기각된 가설의 사례에 관하여 선행연구의 결과와 그 이유를 살펴해보도록 하겠습니다. 본 연구와 관련된 이설빈(2017)의 선행연구에서 프로젝트 참여자의 개인 역량이 프로젝트 완료 성과에 미치는 영향을 분석한 결과, 프로젝트 참여자의 개인 역량은 프로젝트 완료 성과에는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다( $p > .05$ ). 이러한 연구 결과는 앞서 프로젝트 관리자의 리더십 역량과 마찬가지로 프로젝트 참여자의 개인 역량은 프로젝트 완료 성과와 직접적으로 관계가 없음을 의미하며 기각되었다. 전체적으로 프로젝트 관리자의 리더십 역량과 참여자의 개인역량이 프로젝트 관리 성과에 긍정적인 영향을 미치고 프로젝트 완료 성과에는 부정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 이 같은 결과를 학술적 관점에서 볼 때, 프로젝트 관리자의 리더십과 참여자의 개인 역량이 결집되어 관리적 성과를 높일 수 있는 개개인의 역량을 최대로 발휘할 수 있는 독립변수로서의 관리자의 리더십이 중재, 조절, 지원역할을 통한 리더십에 의해 조직력이 극대화되어 프로젝트 관리 성과를 극대화 시키는데 도움 이 됨을 의미한다. 그리고 기각된 프로젝트 완료 성과는 관리자 리더십과 참여자의 개인 역량에 의존한 프로젝트 완료 성과를 내포하고 있지 않음을 의미한다. 즉, 프로젝트 관리자의 관리적 조율과 개개인의 역량이 충분히 발휘될 수 있도록 환경조성과 동기부여 및 통제와 분위기 고취를 통한 단체구성원의 조직력 극대화함으로써 조직 단위 구성원 전체의 프로젝트 완료 시 프로젝트 완료 성과를 포괄적으로 극대화할 것이기 때문이다.

김은홍, 김화영(2006)의 선행연구에서도 프로젝트 특성이 프로젝트 관리자의 리더십과 프로젝트 성과 간의 관계를 조절하는 것으로 나타났다. 즉 프로젝트의 규모가 클수록 프로젝트 관리자의 지원적 리

더십이 프로젝트 성과에 긍정적인 영향을 미치고, 프로젝트의 기간이 길수록 프로젝트 관리자의 지원적 및 참여적 리더십이 프로젝트 성과에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면에 프로젝트 특성이 프로젝트 관리자의 역량과 프로젝트 성과 간의 관계를 조절하는 효과는 없는 것으로 나타났는데, 이는 프로젝트의 규모나 기간과 무관하게 프로젝트 관리자의 전문성, 인간관계 및 통합화 역량은 프로젝트 성과에 중요한 영향을 미치는 것을 의미한다고 선행연구에서 발표하였다. 그 이유는 응답자 자체의 어떠한 특성 때문에 일반적인 가설이 들어맞지 않는 것 같다.

이와 같은 결과는 SI 프로젝트의 추진에 있어 제한된 자원과 시간, 원가절감 성과 도출을 위한 제한된 여건 속에서 정해진 목표를 수행하기 위해서는 프로젝트 관리자(PM)의 리더십 역량과 참여자의 개인역량을 결집시켜 지식과 기술이 고도화된 전문성이 뒷받침 되어야 함을 의미하고 이 같은 전문성을 바탕으로 프로젝트관리에 부합하는 지식, 기술, 자기 개념, 특질, 동기를 프로젝트에 접목시켜 응용할 때 높은 프로젝트 성과로 이어짐을 시사한 것이라 할 수 있다.

### 6.1.2.2 실무적 시사점

이는 실무적 관점에서 프로젝트 관리자(PM)의 리더십 역량과 고객 담당자의 개인역량이 높을수록 프로젝트 참여자에게 요구되는 높은 지식, 기술, 자기개념에 따른 개인역량이 프로젝트 수행에 투입 참여함으로써 효율적인 프로젝트의 관리와 빠른 의사소통 및 각 부문별 공정에 맞는 인적 자원의 적시 투입 활용에 따른 이들 능력과 역량이 고객의 요구 사항에 충족될 때 프로젝트의 관리 성과를 높여준과 동시에 최종 완료보고서 및 납품 산출물로서의 완료 성과를 촉진시킴으로써 궁극적으로 프로젝트 성과를 향상시킬 수 있음을 규명한 점에서 본 연구의 유용성과 함께 실무적 적용의 가능성을 시사한 것으로 평가할 수 있다.

아울러서 실무 기업 입장에서는 업무와 프로젝트

의 성공적인 수행을 위해 적절한 관리자를 선임하는 것이 중요하다. 이때 뛰어난 역량을 가진 관리자를 통해 단기간 해당 프로젝트를 성공하는 것도 중요하지만 이러한 성공 노하우와 역량이 관리자의 이탈이나 부재에 영향을 받지 않을 수 있도록 장기적으로 기업 내부에 축적시키는 사회적 자본의 형성도 또한 중요한 관심사 중의 하나이다. 이에 향후 구성원의 상호작용 및 지식의 축적을 활성화할 수 있는 균형 있는 역량을 가진 프로젝트 관리자를 선발하고 육성할 실무적인 필요가 있다. 이중정(2012) 선행연구에서 분석한 결과 프로젝트 규모에 따라 각각의 프로젝트 관리자 역량이 프로젝트 성공에 미치는 영향의 차이를 분석하였다. 이 분석을 통해 프로젝트 규모에 따라 요구되는 관리자 역량의 차이를 확인하고 프로젝트 규모, 예산에 따라 효율적인 관리자 선정 및 활용, 배치 등에 대한 가이드라인을 제시하였고, 프로젝트 관리자 정보화 역량과 관리 역량이 프로젝트 공급자 측면과 고객 측면의 성공도에 미치는 영향을 각각 확인하여 기업의 프로젝트 규모와 목적에 부합되는 관리자의 역량을 개발하거나 배치, 사용하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다.

SI 프로젝트 성공을 위해서는 프로젝트 특성을 잘 파악하여 그 특성에 맞는 PM을 선정하는 것이 무엇보다 중요하며, 우수한 프로젝트 관리자를 양성하기 위한 방안이 추가적으로 연구되어야 한다. 또한 보다 유능한 PM선정을 위한 정교한 연구 설계를 바탕으로 프로젝트 관리자 리더십 역량과 참여자 역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향을 규명 할 수 있기를 기대한다.

## 6.2 연구의 한계 및 향후연구 과제

### 6.2.1 연구의 한계

본 연구는 프로젝트 관리자(PM) 리더십 역량 및 프로젝트 참여자의 역량이 프로젝트 관리 성과에 어떤 영향을 미치는지 분석하기 위해 실증연구를 통해 결론을 도출하였으나 다음과 같은 한계점을 지니고 있다. 첫째, 본 연구에서는 인터넷 혹은 e-Mail로

설문지를 통한 자기보고 방법으로 자료를 수집하였기 때문에, 설문응답자의 태도에 따라 조사결과가 좌우되는 경향을 피하기 어렵다는 한계를 지니고 있다. 둘째, 본 연구의 대상 시점이 현재가 아닌 프로젝트를 수행했던 과거 시점이므로 프로젝트 당시 기억에 의존하기 때문에 추측성 응답 가능성이 있었을 것으로 보인다. 셋째, 본 연구는 공공기관 및 그 외 기관의 프로젝트 관리자(PM) 리더십 역량과 참여자 구성원의 개인 역량에 따라 조사 대상자들의 인식이 다를 수 있음에도 불구하고 본 연구의 조사 대상을 선정할 때 개인편차에 대한 차이는 고려하지 못한 제 한점이 있다.

### 6.2.2 향후연구 과제

본 연구 이후의 향후 과제를 제시하면 다음과 같다. 첫째, SI 사업 수행의 프로젝트는 업종이나 조직에 따라 상이한 특성을 가지고 있으므로 특정 산업이나 조직 규모를 한정하여 연구대상을 분석한다면 보다 의미있는 연구결과를 얻어낼 수 있을 것으로 기대된다. 둘째, 프로젝트 관리자(PM)와 프로젝트 참여자의 프로젝트 수행에 있어서 지속적인 유기적 관계를 고려하면 보다 심화된 연구결과를 얻을 것으로 예상된다. 특히 위계질서를 강조하는 국내 조직 문화는 상사(PM)와 부하(PL, 개발자)의 수직적인 관계가 프로젝트 수행에 적지 않은 영향을 미칠 것으로 예상된다. 셋째, 프로젝트 성과에 대한 설문 응답은 개인의 주관적인 경험을 바탕으로 하고 있는데, 향후 특정 조직의 실제 일정, 원가에 대한 성과 지표를 반영한 연구를 진행한다면 보다 객관적인 결과를 도출 할 것으로 예상되며, 본 연구의 근본적인 한계를 극복할 수 있는, 보다 정교한 연구모형 설계를 바탕으로 프로젝트 관리자(PM) 리더십 역량 및 프로젝트 참여자의 역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향을 규명 할 수 있기를 기대한다.

## 참고문헌

김동욱, "성공적인 IT 프로젝트 수행을 위한 PM 역량

에 관한 연구", *한국IT서비스학회지*, 제16권, 제2호, 2017, 85-96.

강신규, "리더십 유형에 대한 종업원의 지각이 조직몰입에 미치는 영향에 관한 실증연구", 박사학위논문, 배재대학교, 2002.

김유신, 정승렬, "금융정보화 프로젝트 성공을 위한 프로젝트 관리활동 실증연구", *한국경영정보학회*, 제12권 제1호, 2010, 308-319.

김인용, 이상혁, "의료기관 핵심역량과 경영 성과의 구조적 인과관계 분석-의료서비스 지향성과 내부고객 지향성", *벤처창업연구*, 제9권, 제3호, 2014, 107-117.

김은홍, 김화영, "SI 프로젝트에 있어서 프로젝트 관리자의 역량과 리더십 유형이 프로젝트 성과와 고객만족에 미치는 영향", *한국경영과학회지*, 제31권, 제4호, 2006, 157-179.

김현수, "SI 사업 계약제도 개선연구", *한국IT서비스학회지*, 제1권, 제1호, 2002, 29-43.

김형근, "프로젝트 관리자의 리더십 유형이 프로젝트 성과와 고객만족에 미치는 영향에 관한 연구", 석사학위논문, 연세대학교 공학대학원, 2010.

김화영, "SI 프로젝트 있어서 프로젝트 관리자의 역량과 리더십유형이 프로젝트 성과와 고객만족에 미치는 영향", 박사학위논문, 국민대학교 대학원, 2005.

김화영, 강소라, "IT프로젝트 관리자의 리더십 유형별 역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향", *한국IT서비스학회지*, 제7권, 제2호, 2008, 95-111.

김해홍, "신제품 개발 프로젝트 관리자의 리더십이 프로젝트 성과에 미치는 영향: 리더십의 특성과 역량을 중심으로", 석사학위논문, 한양대학교 경영대학원, 2013.

남제덕, 민택기, 안태호, "프로젝트 관리자역량과 리더십이 프로젝트 성과에 미치는 영향에 관한 실증적 연구", *사회과학논총*, 제10권, 제1호, 2008, 45-65.

문용은, "IS 개발 프로젝트 관리자의 지식과 기술 그리고 경력개발 경로", *Information Systems Review*,

- 제4권, 제2호, 2002, 343-360.
- 박종식, "IT 프로젝트 관리자의 개인역량이 프로젝트 성공에 미치는 영향에 관한 연구", 박사학위논문, 숭실대학교 대학원, 2016.
- 손권일, "프로젝트 발주담당자 개인역량이 프로젝트 성과에 미치는 요인에 관한 연구", 박사학위논문, 한양대학교 대학원, 2014.
- 신구범, "리더십의 이론과 실제", 형설출판사, 2008.
- 심덕섭, "R&D 프로젝트 리더의 챔피언 리더십이 프로젝트 생존성 및 팀 효력에 미치는 영향", *기술혁신학회지*, 제10권, 제2호, 2008, 206-229.
- 서현식, 송인국, "프로젝트 관리자의 리더십이 프로젝트 성과에 미치는 영향: 리더십과 목표설정이론의 역사적 고찰을 바탕으로", *경영사학*, 제 26집, 제3호, 2011, 431-462.
- 성동유, "연구 개발 프로젝트 팀에서 변혁적 리더십과 팀 분위기, 팀 성과에 관한 연구", 한국과학기술원 석사학위논문, 테크노경영대학원, 1998.
- 이중성, "SI 프로젝트에 있어서 프로젝트 관리자의 정보화 역량과 관리 역량이 프로젝트 성공도에 미치는 영향에 대한 연구", *한국정보시스템연구*, 제21권, 제4호, 2012, 35-54.
- 염준규, 정은경, 손영우, "프로젝트 리더십 역량 진단 도구 개발연구: IT 서비스 분야를 중심으로", *한국기업경영학회지*, 제20권, 제4호, 2013, 291-315.
- 온기홍, 김원배, "SI 업체 지연배상금 속앓이", 전자신문, 2003.
- 안재성, *프로젝트 관리 실무*, 서울, 제이에스팩토리, 2015.
- 안태준, "프로젝트 리더십 역량이 프로젝트 성공에 미치는 영향에 관한 실증 연구", 박사학위논문, 단국대학교, 2012.
- 안태준, "프로젝트 리더십 역량이 프로젝트 성공에 미치는 영향에 관한 실증 연구: 프로젝트 실행관리와 프로젝트 규모의 조절효과 중심으로", 박사학위논문, 단국대학교 대학원, 2012.
- 우메다 히로유키, 이지연, 이창신, *초보 팀장을 위한 프로젝트 관리기술*, 서울, 한빛미디어, 2007.
- 이석재, *18가지 리더십 핵심역량을 개발하라*, 서울, 김앤김북스, 2007.
- 이설빈, "프로젝트 관리자의 리더십이 참여자 개인역량과 프로젝트 성과에 미치는 영향에 관한 연구", *벤처창업연구*, 제11권, 제5호, 2006, 75-188.
- 이설빈, 노두환, 정운호, "프로젝트 리더의 핵심역량과 프로젝트 성공요인간의 구조적 인과 관계분석", *벤처창업연구*, 제11권, 제2호, 2016, 197-205.
- 이설빈, "프로젝트 관리자의 리더십역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향", 박사학위논문, 한양대학교 대학원, 2017.
- 이해정, 박준기, "IT 프로젝트관리자의 리더십 역량", *한국IT서비스학회지*, 제10권, 제4호, 2011, 133-146.
- 왕사오창, "건설프로젝트 관리자의 리더십 역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향에 관한 연구", 석사학위논문, 한양대학교 대학원, 2014.
- 조무관, "연구개발인력의 개인역량이 프로젝트 관리와 성과에 미치는 영향", 박사학위논문, 한양대학교 대학원, 2015.
- 정재훈, *인적자원관리*, 서울, 도서출판 북넷, 2005.
- 정승렬, 이국철, 문대원, "감리관점에서 본 정보시스템 개발 프로젝트의 성공모형", *Information Systems Review*, 제3권, 제1호, 2001, 177-189.
- 장시영, 문대원, 오재인, "정보시스템 개발 프로젝트의 성공도에 영향을 미치는 요인", *경영정보학연구*, 제9권, 제3호, 1999, 111-125.
- 천동필, "프로젝트 성과에 영향을 미치는 리더십 요인에 관한 규명", *기술경영학과 석사학위논문*, 성균관대학교 일반대학원, 2009.
- 천동필, "프로젝트 성과에 영향을 미치는 리더십 요인에 관한 규명", *프로젝트 유형 및 팀 규모를 고려하여*, 석사학위논문, 성균관대학교 일반대학원, 2010.
- 포스코 PI 프로젝트 추진팀, *디지털 포스코 (주)북21*, 2001.
- 한연옥, "프로젝트관리자 역량이 프로젝트 성과에 미

- 치는 영향”, 석사학위논문, 숭실대학교 국제통상대학원, 2007.
- 한연옥, “프로젝트관리자 역량이 프로젝트 성과에 미치는 영향”, 석사학위논문, 숭실대학교, 2008.
- 홍세희, “구조방정식 모형의 적합도 지수선정기준과 그 근거”, *한국임상심리학회지*, 제19권, 제1호, 2000, 161-177.
- Aladwani, A.M., “IT Project uncertainty, planning and success: An empirical investigation from Kuwait”, *Inf. Technol, People*, Vol.15, No.3, 2002, 210-226.
- Andersen, E.S., *Rethinking Project Management an Organizational Perspective*, Prentice Hall, 2008.
- Atkinson, A.B., “The Economic Consequences of Rolling Back the Welfare State”, MIT Press, Cambridge, 1999.
- Baccarini, D., “The logical framework method for defining project success”, *Project Management Journal*, Vol.30, No.4, 1999, 25-32.
- Bassellier, G., B.H. Reich, and I. Benbasat, “Information Technology Competence of Business Managers: A Definition and Research Model”, *Journal of Management Information Systems*, Vol.17, No.4, 2001, 159-182.
- Boyatzis, R.E., *The competent manager: A model for effective performance*, London: Wiley, Boyatzis, 1982.
- Collins, J.C. and J. Porras, “Building Your Company’s Vision”. *Harvard Business Review*, September-October, 1966, 65-77.
- Cooke-Davies, T., “The Real Success Factors on Projects”, *International Journal of Project Management*, Vol.20, No.3, 2002, 185-190.
- Dulewicz, V. and M. Higgs, “Assessing Leadership Styles and Organizational Context”, *Journal of Managerial Psychology*, Vol.20, No.2, 2005, 105-123.
- Farzana, A. M. and H. Ashly, Pinnington, “Exploring the value of project management: Linking Project Management Performance and Project Success”, *International Journal of Project Management*, Vol.32, No.1, 2014, 202-217.
- Fiedler, F.E., *A Theory of Leadership Effectiveness*. N.Y. McGraw-Hill, 1967.
- Geoghegan, L. and V. Dulewiewa, “Do Project Managers’ Leadership Competence Contribute to Project to Project Success?”, *Project Management Journal*, Vol.39, No.4, 2008, 58-67.
- Glaser, J., “Management’s role in IT project failures”, *Healthcare financial management: journal of the Healthcare Financial Management Association*, Vol.58, No.10, 2004, 90-2
- ISO, “ISO 21500: Quality Management Systems Guidelines for Quality Management in Projects”, 2nd ed. Geneva, Switzerland, 2013.
- Judgev, K. and R. Muller, “A Retrospective Look AT Our Evolving Understanding of Project Success”, *Project Management Journal*, Vol.36, No.4, 2005, 19-31.
- Jurison, J., “Effective Project Management for software Development”, *Proceedings of the Americas Conference on information Systems-Association For information System*, Vol.4, No.4, 1999.
- Jurison, J., “Software Project Management: The Manager’s View”, *Communications of the Association for Information Systems*, Vol.2, No.17, 1999, 1-56.
- Katz, R.L., “Skills of an Effective Administrator”, *Harvard Business Review*, Vol.52, No.5, 1974, 90-102.

- Kayworth, T.R. and D.E. Leidner, "Leadership Effectiveness in Global Virtual Teams", *Journal of Management Information Systems*, Vol.18, No.3, 2002, 7-40.
- Kerzner, H.R., *Project Management: A System Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*, 9th ed. John Wiley & Sons, Inc, NY, USA, 2006.
- Lampel, J., "MBAs as CEOs", available at: [www.enzymintzberg.com](http://www.enzymintzberg.com), 2001.
- Lewis, J.P., *Fundamentals of Project Management* 3rd. AMACOM, NY, USA, 2007.
- Lientz, B.P. and K.P. Rea, *Breakthrough Technology Project Management*, 2nd ed. Academic Press, NY, USA, 2001.
- McFarlan, F.W., "Portfolio Approach to Information System", *Harvard Business Review*, Vol.59, No.5(Step-Oct), 1981, 142-150.
- Muller, R. and J.R. Turner, "Matching the Project Manager's Leadership Style to Project Type", *International Journal of Project Management*, Vol.25, No.1, 2007, 21-32.
- Mun, Y.E., "Knowledge/Skills and Career Path of IS Project Managers", *Information Systems Review*, Vol.4, No.2, 2002, 315-332.
- Nam, J. D., Min, T. G. & An, T. H, "An Empirical Study about the Effects of the Project Managers' Competency and Leadership on the Project Performance", *Journal of Social Science*, Vol. 10, 2008, 45-65.
- Parry, S.B., "The Quest for competence Training", Training, Core Competencies Development among Science and Technology (S&T) College Students and New Graduates, Vol.33, No.5, 1996, 48-56.
- PMBOK Guide, *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, 5th ed., PA: Project Management Institute, 2013.
- PMI, "Guide to the Project Management Body of Knowledge", 4th ed, Newton Squar: PM, 2008.
- PMI, "Guide to the Project Management Body of Knowledge", 4th ed., Project Management Institute, Newton Square, PA, 2008.
- Rai, A., S.S. Lang, and R.B. Welker, "Assessing the validity of is success models: An empirical test and theoretical analysis", *Information System Research*, Vol.13, No.3, 2002, 50-69.
- Ratti, "Emotional, Social, and Cognitive Intelligence Competencies Distinguishing Effective Italian Manager and Leaders in a Private Company and Cooperatives", *Journal of Management Development*, Vol.28, No.9, 2009, 821-838.
- Robbins, S., T. Judge, and T. Campbell, "Organizational Behaviour", Harlow: Pearson. Quartely, march, 2010, 29-38.
- Schwalbe, K.. *Information Technology Project Management*, 3rd ed., Thomson Course Technology, Boston, Mass, 12(5), 2005, 65-99.
- Sparrow, P.R., "The Psychology of Strategic Management", in Cooper, C. & Robertson, I. des., *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, Vol.9, Wiley, 1996.
- Spencer, L.M. and S.M. Spencer, *Competence at Work: Models for Superior Performance*, John Wiley & Sons, Inc, NY, USA, 1993.
- Tannenbaum, A., *Nutrition and cancer*, In *The Physiopathology of Cancer*, 2nd ed. F. Homburger, Ed. Hoeber-Harper, New York, 1959, 517-562.
- The Standish Group, "Chaos: A Recipe for success", 1999, [www.standishgroup.com](http://www.standishgroup.com).

- Kweku, E.M. and H.P. Zbigniew, "On Information System Project Abandonment: An Exploratory Study of Organizational Practices", *MIS Quarterly*, Vol.15, No.1, 1999, 55-68.
- The Standish Group, "International Extreme CHAOS, The Standish Group International", 2001.
- Turner, J.R. and R. Muller, "The Project Manager's Leadership Style as a Success Factor on Projects: A Literature Review", *Project Management Journal*, Vol.36, No.1, 2001, 49-61.
- Umeda, H.K., J.Y. Lee, and C.S. Lee, *Project Management Technologies for Inexperienced Team Leaders*, Hanbit Publishing Network, Inc. 2007.
- Zviran, M. and Z. Erlich, "Measuring IS user satisfaction: Review and implications", *Communication of the Association for Information System*, Vol.12, No.1, 2003, 81-103.



## 별 첨 <설문문항>

### 1. 프로젝트 관리자의 리더십 역량

문항	설문문항
1	프로젝트 관리자는 객관적으로 사실을 이해하고 판단하는 능력을 보유하고 있었다.
2	프로젝트 관리자는 프로젝트에 필요한 지식이나 노하우를 보유하고 있었다.
3	프로젝트 관리자는 프로젝트에 필요한 기술력을 보유하고 있었다.
4	프로젝트 관리자는 모든 자원을 효과적이고 효율적으로 관리하는 능력을 보유하고 있었다.
5	프로젝트 관리자는 팀원의 자율성을 향상시키고 권한 위임을 통해 성과를 창출하는 능력을 보유하고 있었다.
6	프로젝트 관리자는 팀원을 지도, 육성하고 팀원 스스로 성장할 수 있도록 지원하는 능력을 보유하고 있었다.
7	프로젝트 관리자는 위기를 기회로 전환하는 결단력과 어려움을 극복하고 목표를 달성하는 능력을 보유하고 있었다.
8	프로젝트 관리자는 어려운 상황에서도 감정을 관리하고 상황에 적절하게 대처하는 능력을 보유하고 있었다.
9	프로젝트 관리자는 다른 사람들의 의견을 청취하고 팀원의 의견을 수렴하여 판단하는 능력을 보유하고 있었다.
10	프로젝트 관리자는 상대방 입장을 이해하고 상대방을 설득하여 합리적으로 결정하는 능력을 보유하고 있었다.
11	프로젝트 관리자는 팀원들을 동기부여하고 목표한 결과를 달성할 수 있도록 추진하는 능력을 보유하고 있었다.
12	프로젝트 관리자는 프로젝트의 이해관계자들과 명확하게 의사소통하는 능력을 보유하고 있었다.
13	프로젝트 관리자는 새롭고 독특한 아이디어로 곤란한 상황을 돌파할 능력을 보유하고 있었다.
14	프로젝트 관리자는 유연하게 생각하며 독창적인 아이디어를 낼 능력을 보유하고 있었다.
15	프로젝트 관리자는 복잡하고 어려운 문제를 새로운 방식으로 생각하여 방법을 제공할 능력을 보유하고 있었다.

### 2. 프로젝트 참여자의 개인 역량

문항	설문문항
1	나는 주어진 프로젝트에 필요한 지식습득을 지속적으로 하는 편이다.
2	나는 내가 담당하고 있는 프로젝트에 대해 정확하게 설명 할 수 있다.
3	나는 프로젝트를 수행하면서 지식을 향상시킬 수 있다.
4	나는 프로젝트 수행 시 습득된 지식을 활용한다.
5	나는 내가 가지고 있는 보유 기술이 프로젝트 수행과 연계성이 높다고 생각한다.
6	나는 프로젝트 수행에 필요한 기술을 보유하고 있다.
7	나는 프로젝트 수행하는데 필요한 기술 및 신기술을 효율적으로 활용하고 있다.
8	나는 프로젝트에 필요한 기술습득 의지와 목표가 높다.
9	나는 나에게 맡겨진 프로젝트에 있어서는 어떤 일이든 잘 해낼 수 있다고 생각한다.
10	나는 프로젝트 업무와 관련하여 할 줄 아는 것이 많다고 생각한다.
11	나는 주변 동료들이 나에게 호감을 갖고 있다고 생각한다.
12	나는 가끔 혹은 때로는 내가 유능하다고 생각한다.
13	나는 여러 명이 모인 장소보다는 혼자 있는 것이 더 좋다.
14	나는 어떠한 상황에서도 나 자신을 잘 가꾸어 나갈 수 있는 강인한 성격을 가지고 있다.
15	나는 직장 구성원으로서 강한 책임감과 도덕성을 가지고 있다.
16	나는 긍정적 사고방식을 가지고 있고, 직원들과 좋은 관계를 유지하고 있다.
17	나는 내가 좋아하는 일이면 최선을 다한다.
18	나는 주위 사람들이 안 된다고 해도 내가 하고 싶으면 반드시 한다.
19	나는 프로젝트 발주에 앞서 사전에 미리 준비를 한다.
20	나는 내가 조직의 구성원으로서 조직의 목표를 위하여 책임을 다한다.

## 3. 프로젝트 성과 / 관리성과

문항	설문문항
1	프로젝트가 전반적으로 잘 통합되어 균형 있게 완료되었다.
2	프로젝트가 주어진 과업범위 내에서 충실히 완료되었다.
3	프로젝트가 주어진 일정 기간 내에서 완료되었다.
4	프로젝트가 주어진 원가, 예산관리 내에서 완료되었다.
5	프로젝트가 만족할 만한 품질로 완료되었다.
6	프로젝트가 주어진 인력풀을 적절하게 활용하여 완료되었다.
7	프로젝트가 내·외부 의사소통이 원활하게 진행되어 완료되었다.
8	프로젝트의 리스크는 잘 관리되어 완료되었다.
9	프로젝트의 계약 종결 및 청구는 원활하게 완료되었다.
10	프로젝트와 관련한 이해관계자와 충분한 의견 합의를 이루어졌다.
11	전반적으로 관리 성과가 성공적이었다.

## 4. 프로젝트 성과 / 완료성과

문항	설문문항
1	최근에 수행된 프로젝트 결과물이 발주처의 요구사항을 잘 반영하여 완료되었다.
2	최근에 수행된 프로젝트 결과물로 인해 신속한 업무 효율성, 실시간 정보공유가 향상되었다.
3	최근에 수행된 프로젝트 결과물로 인해 향후 수행하게 될 프로젝트의 성공적인 수행을 높이는 방향으로 프로젝트팀 조직 내에 학습효과가 발생하였다.
4	추후 프로젝트 진행 시 기존에 용역을 준 협력사에게 다시 프로젝트를 의뢰할 것이다.
5	최근에 수행된 프로젝트는 학습, 성장 관점, 업무개선 관점, 고객사 관점, 재무적 관점 등 전반적으로 프로젝트완료 성과가 성공적이었다.

## 5. 프로젝트 유형(규모, 기간)

문항	설문문항
1	귀하가 팀원으로서 참여하여 가장 최근에 완료한 프로젝트 분야는 어떻게 되십니까?
2	해당 프로젝트 예산 규모는 어느 정도 수준이십니까 ?
3	해당 프로젝트 기간은 어느 정도 수준이었습니까?

## 6. 일반적인 특성(인구통계학적 특성)

문항	설문문항
1	귀하의 성별은 무엇입니까?
2	귀하의 연령은 어떻게 되십니까?
3	귀하의 학력수준은 어떻게 되십니까?
4	귀하의 근무 연수는 얼마나 되십니까?
5	귀하의 직급은 어떻게 되십니까?
6	귀하의 프로젝트 수행 경력은 얼마나 되십니까?
7	귀하의 프로젝트 수행 관련 전문적인 교육 이수 경험이 어느 정도 있습니까?
8	귀하의 프로젝트와 관련된 국제공인 프로젝트관리전문가 PMP(Project Management Professional)자격증 또는 PRINCE2 자격증을 소지하시고 계십니까?
9	귀하의 속한 사업부문이 도입한 프로젝트 관리 방법론은 무엇입니까?
10	귀하의 속한 사업부문이 도입한 프로젝트 관리 방법론은 무엇입니까?
11	귀하의 최근 프로젝트에 어느 정도의 영향력을 가지고 있었습니까?
12	귀하의 최근 완료한 프로젝트 분야는 어느 산업분야에 속합니까?
13	귀하가 속해있는 기업의 총 매출규모는 약 어느 정도입니까?

## ◆ About the Authors ◆



**이 중 우 (jwlee2019ok@naver.com)**

세종대학교 정보통신대학원 정보통신학과(전산과학 전공) 공학석사 취득, 건국대학교 대학원 벤처전문기술학과(첨단기술시스템 전공) 경영공학박사(ph.D.) 수료하였다. 현재 한국기술창업진흥원 대표이사/원장 (2022.08 현재) 재직 및 중소기업기술정보진흥원/평가위원 (2022.08 현재) 활동 중이다. 프로젝트 수행 경험 : 현대/교보/대우/코오롱/포스코 그룹 등에서 프로젝트 관리자 (PM), ISP/ISMP/PMO(PM)으로 33년간 근무하였으며, 최근 국가보안기술연구소, 全國자동차화물공제조합에서 PM 수행 완료하였다. 주요 관심분야로는 프로젝트 관리, 프로젝트 개발방법론, 시스템 분석, DW, 소프트웨어 공학, 품질관리(Q/A), 스마트시티 시스템 등 연구하고 있다.



**이 철 규 (cglee@konkuk.ac.kr)**

일본 게이오 대학에서 관리공학 석사와 바이오 기술 박사학위를 받았다. 현재 건국대학교 신산업융합학과 교수로 재직 중이다. (사)한국창업학회장, (사)한국소상공인회회장, 건국대 창업지원단장 및 건국대 벤처창업지원센터 센터장으로서 중소벤처기업과 창업에 관한 다양한 연구와 창업지원 활동을 수행하고 있다.