

프로젝트 리더의 핵심역량과 프로젝트 성공요인간의 구조적 인과관계 분석

이설빈 (한양대학교 경영학과 박사수료)*

노두환 (한국전자통신연구원)**

정운호 (EMS 주임연구원)***

국 문 요 약

본 연구는 프로젝트 리더의 핵심역량이 조직의 환경변수에 따라 프로젝트 성공에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고 그 상호 인과관계를 밝히는 데 목적을 두고 연구하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 프로젝트 리더의 핵심역량의 하위요인들인 지적능력, 관리능력, 감성능력은 프로젝트 성공요인의 하위요인들인 직무만족, 조직몰입, 집단 응집력에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 조절변수인 프로젝트조직다양성 중 하위요인인 기능적 조직과 프로젝트 조직은 프로젝트 리더의 핵심역량의 하위요인들에 대한 영향에 일부 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만 개인중심조직은 아무런 조절효과를 보이고 있지는 않았다. 프로젝트 조직은 지적능력->조직몰입, 관리능력->조직몰입, 감성능력->조직몰입에 모두 유의한 조절효과를 보이는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 프로젝트 리더의 핵심역량이 직무만족과 조직몰입 및 집단응집력을 높여주는 기제로서 작용함과 프로젝트조직의 종류에 따라 조절효과가 다름을 실증적으로 증명하였다.

핵심주제어: 프로젝트 리더, 핵심역량, 조직, 성공요인

1. 서론

산업시대의 대량생산체제와 달리 현대는 고객의 다양한 요구에 대응하는 방식으로 경영환경이 달라지고 있다. 이러한 상황에서 프로젝트 경영은 고객의 다양한 필요를 만족시키기 위해 적합한 생산운영방식이다(Lee, et al. 2013; An, 2012). 기업의 프로젝트는 경영환경의 변화에 신속하게 대응함으로써 기업이 생존을 지속하는 수단이라고 할 수 있다(An, 2012). 프로젝트 리더(Project Leader, PL) 혹은 프로젝트 관리자(Project Manager, PM)는 프로젝트의 운영과 성공에 필요한 전문적 지식과 경험을 갖추어야 한다. 프로젝트운영과 관리에 필요한 지식으로는 일반적인 기업 경영관리 지식과 함께 해당 프로젝트의 적용분야에 대한 지식과 프로젝트 실행관리 지식을 요구하며, 이를 통해 프로젝트 성공요인의 극대화가 가능해진다(Committee, et al 1996). 프로젝트과정은 신속한 납기와 공정, 제약된 예산, 프로젝트를 위해 일시적으로 구성된 인원 등을 통해 이루어지며, 프로젝트 리더는 이러한 환경에서 목표 지향적으로 조직을 리드해 나가므로써 기업의 성과를 극대화 시켜야 한다(Min & Kang, 2012; Um, 2014). 특히 프로젝

트 담당자가 프로젝트에 대한 충분한 이해와 관련 책임 정신이 뒷받침될 때 프로젝트 성과는 극대화 될 수 있다(An, 2012; Sim, 2007; Bang et al 2014).

기업에서 수행하는 프로젝트는 수행하는 성격에 따라 프로젝트 담당자에 요구되는 역할과 역량이 다를 것이다. 그렇다면 기업측면에서도 다양한 프로젝트의 특성에 맞는 적절한 조직 구성원의 배치와 활용으로 성과를 극대화 시킬 수 있다. 그러나 프로젝트와 관련하여 다양한 기존 연구들은 보고되었으나 프로젝트의 성격에 따른 조직의 특성에 대한 연구는 제한되어 있다(Lee et al. 2013; Um, 2014). 특히 기존의 리더의 리더십에 관한 연구(Lampel, 2001; Lee 2006; Lee et al 2011)와 개별 조직의 중요성을 강조한 연구 (De Dreu et al, 2007; Kim & Lee, 2010)와 성과내 효율에 관한 연구(Oh & Son, 2009; Kim 2006; Kim 2010; Jeon, 2013)등이 있으나 최근 프로젝트가 고도화되고 전문가 그룹의 핵심지지에 의해 추진되는 현실에서 갈수록 낮아지는 저효율과 저성과에 따른 한계를 보정시켜 왔다.

이러한 상황에서 본 연구에서 프로젝트 리더의 핵심역량이 조직구성원의 형태에 따라 프로젝트 성공에 어느 정도 영향을

* 제1저자, 한양대학교 경영학과 박사과정 수료. emslsb@gmail.com

** 공동저자, 한국전자통신연구원, dhroh@etri.re.kr

*** 교신저자, EMS주임연구원, woonho007@gmail.com

투고일: 2016-03-17 · 수정일: 2016-04-18 · 게재확정일: 2016-04-27

미치고, 이들 리더의 핵심역량과 프로젝트 성공요인간의 관계에 있어서 조절효과를 알아보는 연구는 기존 연구와 차별화 될 수 있으며 의미 있는 연구가 될 것이다.

II. 이론적 배경 및 연구가설

2.1 프로젝트 리더의 핵심역량

프로젝트를 성공적으로 완수하기 위해서는 프로젝트팀이 필요하며, 이들 팀을 이끄는 리더의 역할은 결정적인 요소 중 하나가 된다. 이러한 측면에서 프로젝트 리더에게 필요한 요건에 대한 다양한 연구가 보고 되어왔다. Lampel(2001)은 성공적인 프로젝트 계획 및 실행에 필요한 리더의 역량으로 기업가적 역량, 기술적 역량, 관계 역량, 감정평가 역량 등 4가지 핵심역량을 제시하였다. 그리고 Dulewicz & Higgs(2005)는 프로젝트리더의 책임능력을 3가지 유형의 역량 군과 15가지의 책임역량을 제시하였다. 우리나라에서도 이와 관련하여 많은 연구가 이루어졌는데, Lee(2006)는 국내의 기업들의 모델을 조사하여 리더의 공통적인 핵심역량을 추출하였고, 인지역량, 대인관계역량 및 전략적 관리역량 등 3개 역량군을 제시하였다. 또한 Kim & Lee(2014)의 연구에 의하면 핵심역량 변수 유형을 물적자원, 인적자원 정도, 재무자원, 관리혁신, 정보화 역량 등 5개 역량군으로 제시하였다. Lee et al.(2011)의 연구에 의하면 프로젝트 담당자의 핵심역량은 감성역량, 인지역량, 사회역량으로 구분된다. 연구자들마다 약간씩 차이가 나지만 프로젝트 리더에 요구되는 역량은 크게 지적능력, 관리능력, 감성능력의 세 가지로 나눌 수 있다.

2.2 프로젝트 조직의 형태

조직의 형태는 다양한 특성과 경험을 지닌 구성원들로 이루어진 집단특성을 의미한다. De Dreu et al.(2007)는 주요환경변화와 경쟁격화로 인하여 혁신이 강조되고 조직 중심 구조로 변화하고 있다고 하였으며, 경영상에서도 많은 변화를 요구하고 있다(Jehn & Bezrukova, 2004). 프로젝트의 조직형태는 프로젝트 팀의 구성원이 기존 조직체와 어떤 관계를 맺고 있으며, 명령체계와 보고체계가 어떤 구조로 되어 있는가에 따라 크게 두 가지로 나눌 수 있다. 첫째는 기능적 조직으로서 프로젝트를 담당하는 각 구성원은 기존 조직에 소속되어 있으면서 프로젝트 과제를 수행하는 것이다. 프로젝트의 전체적인 진행도 기능부서장의 통제하에 있게 되면서 프로젝트 리더의 권한은 약하고 제한적이 된다. 팀원들의 핵심적인 충성도는 기능부서장에게 집중되며, 프로젝트는 차선택이 될 수밖에 없다. 두 번째 프로젝트 조직형태는 프로젝트식 조직이다. 이 조직형태는 프로젝트 리더와 팀원들이 프로젝트에 전적으로 투입되면서 프로젝트 리더는 프로젝트에 관련된 사항에 대해 전권을 가지고 인사 및 예산, 자원사용에 결정권을 행사하게 된다. 이러한 조직은 프로젝트에 대한 높은 몰입도를 가

능하게 하며, 프로젝트과제에 대해 신속하고 능동적으로 반응하게 된다(Kim & Lee, 2010).

본 연구에서는 프로젝트와 관련된 조직을 기능적 조직과 프로젝트 조직으로 나누고 여기에 더해 개인 능력과 개성을 중시한 개인중심인 비프로젝트 조직의 세 가지로 나누었다.

2.3 프로젝트 성공 요인

프로젝트 성공요인은 투입과 산출의 관계로 표시되며, 조직에 의해서 산출되는 유형재와 무형재(서비스)를 포함한 경영의 성과로도 나타낼 수 있다(Oh & Son, 2009). 프로젝트와 관련된 프로젝트 성공요인으로서의 성과는 비용, 시간, 품질에 의한 목표 달성으로 측정된 결과로서 3가지 요소로 구성된다(Son, 2014). 첫째, 프로젝트 관리 절차와 관련된 이해당사자의 요구에 대한 만족이다(Agarwal & Rathod, 2006; Baccarini, 1999). 둘째, 비용, 시간, 품질에 있어서 목표에 도달하기까지의 프로젝트 산출물/프로젝트 투입물을 위한 몰입 정도, 셋째, 프로젝트 품질유지와 달성을 위한 집단의 결집력, 즉, 프로젝트 성과는 자원 투입에서 산출물에 이르는 전 과정 상에서 발생한 가치이며, 가치는 이해관계자의 관점에 따라 다른 요소로 파악 될 수 있다(Ji et al. 2012). 따라서 본 연구에서도 프로젝트 성공요인을 직무만족, 조직몰입, 집단 응집력으로 설정하였다.

2.4 연구모형과 가설

본 연구는 프로젝트 리더의 핵심역량이 조직구성의 형태에 따라서 프로젝트 성공에 어떠한 영향을 미치고, 또한 리더의 핵심역량과 프로젝트 성공요인간의 관계에 있어서 조절효과를 알아보고자 한다. 따라서, 기존의 선행연구를 바탕으로 각각 변수들을 다음과 같이 정의하고자 한다.

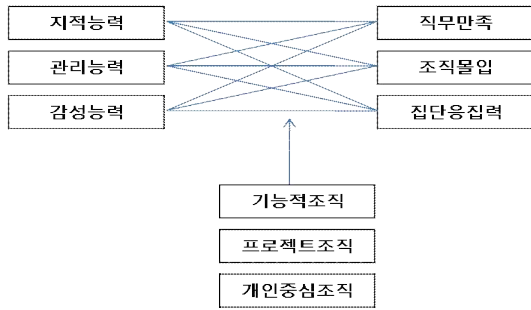
첫째, 프로젝트 리더의 핵심역량으로 본 연구에서의 프로젝트 리더의 핵심역량을 프로젝트 과정에서 맡아서 해야 할 임무나 의무를 중히 여기는 마음으로 맡은 일을 완수하고자 하는 의욕과 자발성으로 지적능력, 관리능력, 감성능력으로 정의하며, Boyatzis & Ratti(2009); Muller & Turner(2007); Geoghegan & Dulewicz(2008); Kim & Kim(2006); Han(2007); An(2012)의 연구를 바탕으로 본 연구에 맞도록 수정 보완하여 Likert 5점 척도로 측정된 결과로 정의하였다.

둘째, 본 연구에서 프로젝트조직형태의 다양성은 기능적 조직, 프로젝트 조직, 개인 중심 조직으로 보고, Jackson et al.(1995); Knippenberg & Schipper(2007); Kim(2010); Jeon(2013)의 연구를 바탕으로 본 연구에 맞도록 수정 보완하여 Likert 5점 척도로 측정된 결과로 정의하였다.

셋째, 본 연구에서의 프로젝트 성공요인은 Dalton et al.(1980)과 Sim(2007)의 이론을 바탕으로 심리적 성과로 직무만족, 조직몰입, 집단 응집력으로 보고, Likert 5점 척도로 측정된 결과로 정의하였다.

이와 같은 정의를 바탕으로 다음과 같은 연구모형과 가설을 설정할 수 있다.

과가 다를 것이다.



<그림1> 연구모형

가설 1: 프로젝트 리더의 핵심역량의 하위요인들은 프로젝트 성공요인의 하위요인들에 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 프로젝트 리더의 핵심역량이 프로젝트 성공요인에 미치는 영향은 프로젝트의 조직형태에 따라 조절효

III. 연구 방법론

3.1 특정 도구 및 변수의 선정

본 연구를 위한 측정변수의 선정은 선행연구에서 사용된 설문과 이론을 근거로 총 5개 영역의 총 59문항으로 구성하였다. 먼저 참여건수, 직급, 참여인원, 참여기간, 규모(금액), 수행역할, 자격증의 프로젝트 특성 7문항과 성별, 연령대, 최종학력, 산업분야(업종), 기업규모, 근속년수, 월수입의 일반적 특성 7문항은 명목척도로 구성하였고, 프로젝트 리더의 핵심역량과 프로젝트조직의 다양성, 프로젝트 성공요인의 요인은 각 15문항씩 Likert 5점 척도를 사용하였는데, ‘매우 그렇다’ 5점, ‘그렇다’ 4점, ‘보통’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 측정하여 점수가 높을수록 각 문항에 대한 인식이 높은 것으로 볼 수 있다.

<표 1> 설문지 구성

| 구 분 | | 문항 | 문항수 | 척도 |
|---------------|--|-------|-----|--------------|
| 프로젝트 리더의 핵심역량 | 지적능력 | 1-5 | 15 | Likert 5점 척도 |
| | 관리능력 | 6-10 | | |
| | 감성능력 | 11-15 | | |
| 프로젝트 조직 다양성 | 기능적 조직 | 1-5 | 15 | " |
| | 프로젝트 조직 | 6-10 | | |
| | 개인 중심 조직 | 11-15 | | |
| 프로젝트 성공요인 | 직무만족 | 1-5 | 15 | " |
| | 조직몰입 | 6-10 | | |
| | 집단 응집력 | 11-15 | | |
| 프로젝트 특성 | 참여건수, 직급, 참여인원, 참여기간, 규모(금액), 수행역할, 자격증 | 1-7 | 7 | 명목척도 |
| 일반적 특성 | 성별, 연령대, 최종학력, 산업분야(업종), 기업규모, 근속년수, 월수입 | 1-7 | 7 | " |
| 합계 | | | 59 | |

3.2 조사대상 및 조사방법

본 연구의 조사대상은 창원지역 소재 기업의 프로젝트 참여자 300여명을 대상으로 설문지 조사방법을 사용하였다. 설문조사 기간은 2016년 1월 12일부터 1월 21일까지 총 10일간 실시하였으며, 참여자에 직접 양해를 구하고 연구의 목적 및 설문방법을 안내 한 후 자기기입식(Self-Administered Questionnaire)설문조사를 실시하였다. 불성실 응답자와 결측치를 제외한 후 200부를 최종분석에 사용하였다. 수집된 자료의 통계처리는 SPSS(Statistical Package for Social Science) ver. 23을 이용하여 빈도분석과 상관관계 분석하였다. 그리고 Mplus ver. 6.2를 이용하여 프로젝트 리더의 핵심역량의 하위요인들이 프로젝트 성공요인의 하위요인들에 미치는 영향을 경로분석으로 모형적합도와 경로계수의 유의성을 확인하였다. 그런 다음 SMART-PLS 3.0 프로그램으로 각 요인들 간의 인과관계

를 설정하여 구조방정식모형을 만들고 조직의 종류에 따른 조절효과를 확인하였다.

IV. 분석결과

4.1 조사대상자의 일반적 특성

다음은 조사대상자의 일반적 특성에 대해 알아보기 위하여 빈도분석을 실시한 결과이다. 분석결과 성별은 남성 186명(93.0%), 여성 14명(7.0%)으로 나타났고, 연령은 20대 32명(16.0%), 30대 49명(24.5%), 40대 74명(37.0%), 50대 이상 45명(22.5%)으로 나타났다. 최종학력은 전문대 졸 이하 3명(1.5%), 대학교 졸 135명(67.5%), 대학원 이상 62명(31.0%)으로 나타났고, 산업분야(업종)는 정보통신/기술/시스템 64명(32.0%), 제조/생산 52명(26.0%), 엔지니어링/건설 48명(24.0%) 순으로 나타

났다. 과거 프로젝트 참여건수는 3건 이하가 25.0%로 가장 높았으며, 가장 최근 참여한 프로젝트 당시 직급은 과/차장이 42.5%로 가장 높게 나타났다. 프로젝트 참여 인원은 6-10명이 23.0%로 가장 높게 나타났고, 프로젝트 참여기간으로는 3-9개월, 16-24개월이 각 26.0%로 높게 나타났다.

또한 전체적으로 프로젝트 리더로서 연령대가 40-50대가 70%로 압도적으로 높았으며 학력 또한 98.5% 대졸 이상의 고학력자원으로 구성됨을 알 수 있고 직급 또한 과/차장이 42.5%로 과반수에 이르는 통상 프로젝트 참여 기간이 1~2년 이내가 가장 많이 이루어지는 것으로 나타나 2년 주기로 프로젝트가 이루어지고 있음을 특징적으로 보여주었다.

<표 2> 프로젝트 특성

| 구분 | | 빈도(N) | 퍼센트(%) |
|----------------------|--------|-------|--------|
| 과거 프로젝트 참여건수 | 3건 이하 | 50 | 25.0 |
| | 4-5건 | 37 | 18.5 |
| | 6-10건 | 44 | 22.0 |
| | 11-20건 | 39 | 19.5 |
| | 21건 이상 | 30 | 15.0 |
| 가장 최근 참여한 프로젝트 당시 직급 | 사원 | 22 | 11.0 |
| | 대리 | 39 | 19.5 |
| | 과/차장 | 85 | 42.5 |
| | 부장 | 35 | 17.5 |
| | PM | 5 | 2.5 |
| | 기타 | 14 | 7.0 |

| | | | |
|-------------------------|----------------|-------|------|
| 가장 최근 참여한 프로젝트 참여인원 | 5명 이하 | 11 | 5.5 |
| | 6-10명 | 46 | 23.0 |
| | 11-25명 | 37 | 18.5 |
| | 26-50명 | 24 | 12.0 |
| | 51-100명 | 51 | 25.5 |
| | 100명 이상 | 31 | 15.5 |
| 가장 최근 참여한 프로젝트 참여기간 | 3개월 미만 | 15 | 7.5 |
| | 3-9개월 | 52 | 26.0 |
| | 10-15개월 | 37 | 18.5 |
| | 16-24개월 | 52 | 26.0 |
| 가장 최근 참여한 프로젝트 참여규모(금액) | 24개월 이상 | 44 | 22.0 |
| | 1억원 미만 | 33 | 16.5 |
| | 1-5억원 미만 | 55 | 27.5 |
| | 5-10억원 미만 | 19 | 9.5 |
| | 10-25억원 미만 | 11 | 5.5 |
| | 25-50억원 미만 | 21 | 10.5 |
| 프로젝트 관리에서의 수행역할 | 50-100억원 미만 | 33 | 16.5 |
| | 100억원 이상 | 28 | 14.0 |
| | 프로젝트 스폰서/임원 | 16 | 8.0 |
| | 프로그램/포트폴리오 매니저 | 2 | 1.0 |
| | 프로젝트 매니저 | 30 | 15.0 |
| | 수행 팀 리더 | 71 | 35.5 |
| 프로젝트 관련 자격증 | 프로젝트 팀 멤버 | 78 | 39.0 |
| | 기타 | 3 | 1.5 |
| | 없다 | 181 | 90.5 |
| | PMP | 13 | 6.5 |
| | PRINCE2 | 3 | 1.5 |
| 합계 | 200 | 100.0 | |

<표 3> 각 변수간 상관관계 검정

| 구분 | 프로젝트 리더의 핵심역량 | | | 프로젝트조직 다양성 | | | 프로젝트 성공요인 | | |
|---------------|---------------|---------|---------|------------|---------|---------|-----------|---------|---------|
| | 지적능력 | 관리능력 | 감성능력 | 기능적 조직 | 프로젝트 조직 | 개인중심 조직 | 직무만족 | 조직몰입 | 집단 응집력 |
| 프로젝트 리더의 핵심역량 | 지적능력 | 1 | | | | | | | |
| | 관리능력 | .700*** | 1 | | | | | | |
| | 감성능력 | .637*** | .640*** | 1 | | | | | |
| 프로젝트조직 다양성 | 기능적 조직 | .666*** | .753*** | .752*** | 1 | | | | |
| | 프로젝트 조직 | .622*** | .524*** | .544*** | .638*** | 1 | | | |
| | 개인중심 조직 | .424*** | .467*** | .278*** | .467*** | .335*** | 1 | | |
| 프로젝트 성공요인 | 직무만족 | .473*** | .495*** | .405*** | .552*** | .446*** | .533*** | 1 | |
| | 조직몰입 | .685*** | .708*** | .662*** | .727*** | .631*** | .363*** | .470*** | 1 |
| | 집단응집력 | .604*** | .689*** | .608*** | .763*** | .583*** | .427*** | .495*** | .725*** |
| VIF | 2.224 | 2.239 | 1.923 | 1.921 | 1.691 | 1.283 | - | - | - |

***p<.001

4.2 측정도구의 타당성 및 신뢰도 검증

변수의 타당성을 검증하기 위해 본 연구에서는 구성개념 타당도를 검증하기 위한 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis)을 사용하였다. 프로젝트 리더의 핵심역량요인, 프로젝트조직다양성, 프로젝트성공요인을 Bartlett의 단위행렬 점검 결과 각각 $\chi^2=1748.563(\text{Sig}=0.000)$, $\chi^2=1603.961(\text{Sig}=0.000)$, $\chi^2=1785.044(\text{Sig}=0.000)$ 이었고 변수들 사이에 요인을 이룰만

한 상관관계가 충분하였다. KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)의 표본 적합도 점검결과 KMO 값은 각각 0.924, 0.922, 0.899였으며, 공통성 등을 점검한 결과에서도 측정 자료의 요인분석 가정을 만족하여 요인분석을 실시하였다. 프로젝트리더의 핵심역량은 총 3개의 하위요인이 도출되었고 구성문항들의 중심개념을 바탕으로 요인명을 부여하였다.

요인1은 '지적능력'(23.025%)으로, 요인2는 '감성능력'(22.346%)으로, 요인3은 '관리능력'(21.479%)로 하였다.

이 3개의 요인 적재값이 ±.50 이상이었고 내적신뢰도 또한 모두 .60 이상이였다. 프로젝트조직다양성은 총 3개의 요인이 도출되었고 중심개념을 바탕으로 요인 명을 부여하였다. 요인1은 ‘기능적 조직’(23.309%)으로, 요인2는 ‘프로젝트 조직’(22.043%)으로, 요인3은 ‘개인 중심 조직’(21.350%)으로 하였다. 이 3개의 요인 적재값이 ±.50 이상이었고 프로젝트성공요인은 총 3개의 요인이 도출되었으며 중심개념을 바탕으로 요인 명을 부여하였다. 요인1은 ‘집단응집력’(22.725%)으로, 요인2는 ‘조직몰입’(22.569%)으로, 요인3은 ‘직무만족’(20.092%)으로 명명하였다. 이 3개의 요인 적재값이 ±.50 이상이었고, 내적신뢰도인 크론바하 알파 값이 집단응집력은 0.655, 조직몰입은 0.724, 직무만족은 0.610으로 모두 .60 이상으로 나타나 신뢰할 수 있는 수준으로 판단하였다.

4.3 상관분석

독립변수의 하위요인별 상관관계는 0.8 미만이고, 각 하위요인별 VIF(Variance Inflation Factor)값은 5 이하로 나타나 독립변수 사이의 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단하였다.

각 변수 간 상관관계를 알아보기 위하여 상관관계 분석을 실시한 결과 <표 3>와 같다.

분석결과 프로젝트 리더의 핵심역량은 하위요인별 지적능력, 관리능력, 감성능력은 프로젝트조직형태의 다양성은 하위요인별 기능적 조직, 프로젝트 조직, 개인 중심 조직과 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났고 (p<.001), 프로젝트 성공요인의 하위요인별 직무만족, 조직몰입, 집단응집력과도 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(p<.001). 또한 프로젝트조직 다양성의 하위요인별 기능적 조직, 프로젝트 조직, 개인 중심 조직은 프로젝트 성공요인의 하위요인별 직무만족, 조직몰입, 집단응집력과 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(p<.001).

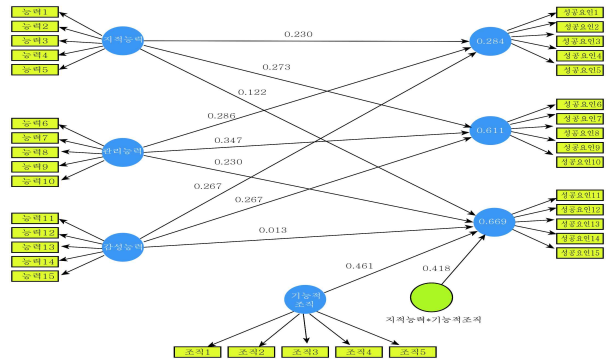
독립변수의 하위요인별 상관관계는 0.8 미만이고, 각 하위요인별 VIF 값은 5 이하로 나타나 독립변수 사이의 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단하였다.

각 변수 간 상관관계를 알아보기 위하여 상관관계 분석을 실시한 결과 <표 3>와 같다.

분석결과 프로젝트 리더의 핵심역량은 하위요인별 지적능력, 관리능력, 감성능력은 프로젝트조직형태의 다양성은 하위요인별 기능적 조직, 프로젝트 조직, 개인 중심 조직과 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났고(p<.001), 프로젝트 성공요인의 하위요인별 직무만족, 조직몰입, 집단응집력과도 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(p<.001). 또한 프로젝트조직 다양성의 하위요인별 기능적 조직, 프로젝트 조직, 개인 중심 조직은 프로젝트 성공요인의 하위요인별 직무만족, 조직몰입, 집단응집력과 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(p<.001).

4.4 경로분석의 결과

프로젝트 리더의 핵심역량은 하위요인들을 원인변수로 하고, 프로젝트 성공요인의 하위요인들을 종속변수로 설정한 후 경로분석을 하였을 때, 모형적합도는 RMSEA(Root-Mean Square Error of Approximation)가 0.000, CFI가 1.000으로 우수하였다. 개별경로를 확인하였을 때, 감성능력→직무만족의 경로를 제외하고 나머지 8개의 경로가 모두 p<0.05기준으로 유의하였다. 직무만족에 대한 원인변수들의 크기효과를 비교하기 위해 그 결과를 <표 4>에 제시하였다. 표준화경로계수를 확인해보면, 관리능력→직무만족이 0.292±0.088로 가장 큰 수치를 보였으며 이어서 지적능력→직무만족이 0.215±0.089로 확인되었다. 조직몰입에 대해서는 관리능력→조직몰입이 0.348±0.065로 가장 높은 수치를 나타냈고, 이어서 지적능력→조직몰입이 0.272±0.065로 나타났으며 감성능력→조직몰입이 0.266±0.061로 확인되었다. 집단응집력에서도 관리능력→집단응집력이 0.432±0.070으로 가장 큰 영향을 미치고 있었다. 결과변수에 대한 원인변수들의 설명력인 R-square는 조직몰입이 0.608±0.043 (p<0.001)로 매우 높은 수치를 보이고 있었으며, 이어서 집단응집력의 경우에도 0.532±0.048 (p<0.001)로 높은 수치를 보였다.



<그림2> PLS-구조방정식

<표4> 경로분석의 결과

| 경로 | 비표준화 경로계수 | 유의도 | 표준화 경로계수 | 유의도 |
|----------------|-------------|-------|-------------|-------|
| 지적능력 → 직무만족 | 0.187±0.078 | 0.016 | 0.215±0.089 | 0.015 |
| 관리능력 → 직무만족 | 0.249±0.077 | 0.001 | 0.292±0.088 | 0.001 |
| 감성능력 → 직무만족 | 0.067±0.068 | 0.327 | 0.082±0.083 | 0.326 |
| 지적능력 → 조직몰입 | 0.275±0.067 | 0.000 | 0.272±0.065 | 0.000 |
| 관리능력 → 조직몰입 | 0.347±0.066 | 0.000 | 0.348±0.065 | 0.000 |
| 감성능력 → 조직몰입 | 0.254±0.059 | 0.000 | 0.266±0.061 | 0.000 |
| 지적능력 → 집단응집력 | 0.164±0.078 | 0.034 | 0.153±0.072 | 0.034 |
| 관리능력 → 집단응집력 | 0.457±0.077 | 0.000 | 0.432±0.070 | 0.000 |
| 감성능력 → 집단응집력 | 0.239±0.068 | 0.000 | 0.235±0.066 | 0.000 |
| 직무만족 R-square | 0.279±0.054 | 0.000 | | |
| 조직몰입 R-square | 0.608±0.043 | 0.000 | | |
| 집단응집력 R-square | 0.532±0.048 | 0.000 | | |

기능적 조직, 프로젝트 조직, 개인중심조직의 세가지 조직의 종류에 따라 프로젝트 리더의 핵심역량이 프로젝트 성공요인에 미치는 영향에 대한 조절효과를 확인하기 위하여 <그림 2>와 같이 PLS-구조방정식모형을 만들고 붓스트랩으로 조절효과에 대해 유의도를 분석하였다. 붓스트래핑의 샘플수는 1,000개로 설정하였으며, 적지표 접근법(Product Indicator Approach)으로 평균중심화를 선택하고, 독립변수와 조절변수의 지표를 곱해서 상호작용항(Interaction Term)을 만들어 확인하였다.

조절효과분석은 그 결과는 <표 5>에 제시된 바와 같다. 직무만족에 대해서는 지적능력 → 직무만족 경로에서 프로젝트 조직의 조절효과가 0.298±0.123 (p=0.048)로 유의하여 가설이 채택되었다. 조직몰입에서는 지적능력→조직몰입, 관리능력→조직몰입의 경로에서 기능적 조직이 유의한 조절효과를 보이고 있었으며, 프로젝트 조직은 지적능력→조직몰입, 관리능력→조직몰입, 감성능력→조직몰입의 경로에서 모두 유의하게 조절효과를 보이고 있었다. 집단응집력에 대해서는 지적능력→집단응집력, 관리능력→집단응집력, 감성능력→집단응집력의 경로에서 기능적 조직이 모두 유의한 조절효과를 보였으며, 프로젝트 조직은 지적능력→집단응집력, 관리능력→집단응집력의 경로에서 유의한 조절효과를 보였다.

<표5> 조절효과의 크기와 유의도

| 경로 | 조절변수 | 조절효과±SE | 유의도 | 가설 |
|------------|--------|-------------|-------|----|
| 지적능력→직무만족 | 기능적조직 | 0.333±0.173 | 0.161 | 기각 |
| 관리능력→직무만족 | 기능적조직 | 0.051±0.220 | 0.840 | 기각 |
| 감성능력→직무만족 | 기능적조직 | 0.085±0.209 | 0.971 | 기각 |
| 지적능력→직무만족 | 프로젝트조직 | 0.298±0.123 | 0.048 | 채택 |
| 관리능력→직무만족 | 프로젝트조직 | 0.273±0.125 | 0.123 | 기각 |
| 감성능력→직무만족 | 프로젝트조직 | 0.015±0.284 | 0.979 | 기각 |
| 지적능력→직무만족 | 개인중심조직 | 0.180±0.131 | 0.408 | 기각 |
| 관리능력→직무만족 | 개인중심조직 | 0.172±0.129 | 0.398 | 기각 |
| 감성능력→직무만족 | 개인중심조직 | 0.049±0.240 | 0.987 | 기각 |
| 지적능력→조직몰입 | 기능적조직 | 0.427±0.102 | 0.000 | 채택 |
| 관리능력→조직몰입 | 기능적조직 | 0.280±0.096 | 0.005 | 채택 |
| 감성능력→조직몰입 | 기능적조직 | 0.167±0.151 | 0.308 | 기각 |
| 지적능력→조직몰입 | 프로젝트조직 | 0.342±0.093 | 0.000 | 채택 |
| 관리능력→조직몰입 | 프로젝트조직 | 0.257±0.094 | 0.008 | 채택 |
| 감성능력→조직몰입 | 프로젝트조직 | 0.279±0.117 | 0.030 | 채택 |
| 지적능력→조직몰입 | 개인중심조직 | 0.166±0.100 | 0.139 | 기각 |
| 관리능력→조직몰입 | 개인중심조직 | 0.055±0.102 | 0.782 | 기각 |
| 감성능력→조직몰입 | 개인중심조직 | 0.049±0.098 | 0.998 | 기각 |
| 지적능력→집단응집력 | 기능적조직 | 0.424±0.117 | 0.000 | 채택 |
| 관리능력→집단응집력 | 기능적조직 | 0.438±0.108 | 0.000 | 채택 |
| 감성능력→집단응집력 | 기능적조직 | 0.347±0.103 | 0.002 | 채택 |
| 지적능력→집단응집력 | 프로젝트조직 | 0.320±0.119 | 0.015 | 채택 |
| 관리능력→집단응집력 | 프로젝트조직 | 0.351±0.119 | 0.006 | 채택 |
| 감성능력→집단응집력 | 프로젝트조직 | 0.292±0.141 | 0.095 | 기각 |
| 지적능력→집단응집력 | 개인중심조직 | 0.072±0.112 | 0.709 | 기각 |
| 관리능력→집단응집력 | 개인중심조직 | 0.081±0.110 | 0.631 | 기각 |
| 감성능력→집단응집력 | 개인중심조직 | 0.038±0.120 | 0.869 | 기각 |

V. 결론

본 연구는 프로젝트 리더의 핵심역량이 조직의 환경변수에 따라 프로젝트 성공에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고 그 상호 인과관계를 밝히는 데 목적을 두고 연구하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 프로젝트 리더의 핵심역량의 하위요인인 지적능력, 관리능력, 감성능력은 프로젝트 성공요인의 하위요인들인 직무만족, 조직몰입, 집단 응집력에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만 감성능력→직무만족은 p=0.327로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 직무만족에 대한 원인변수들의 효과크기를 비교하기 위해 표준화경로계수를 비교해보았을 때, 감성능력→직무만족은 유의하지 않으면서 그 값이 단지 0.082인데 비해 지적능력→직무만족은 0.215, 관리능력→직무만족은 0.292로 나타났다.

둘째, 조절변수인 프로젝트조직의 유형 중 하위요인인 기능적 조직과 프로젝트 조직은 프로젝트 리더의 핵심역량의 하위요에 대한 영향에서 일부 영향을 주고 개인중심조직은 아무런 조절효과를 보이고 있지 않은 것으로 나타났다. 프로젝트 조직에 있어 지적능력→조직몰입, 관리능력→조직몰입, 감성능력→조직몰입에 모두 유의한 조절효과를 보이고 있는 것으로 나타났다. 즉, 프로젝트 리더의 핵심역량에 따른 구성원의 몰입을 증가시킴으로써 프로젝트 성공의 가능성을 높이는 요인임을 시사해 주었다. 그리고 프로젝트 조직은 지적능력→직무만족의 관계에도 유의한 조절효과를 보이며, 프로젝트 조직에서는 프로젝트 리더의 전문적인 지적정보가 구성원에 대해 보다 용이하게 전달됨으로써 지적정보의 공유가 보다 용이하고 이것이 직무만족으로 이어진다. 그리고 궁극적으로 프로젝트의 성공에 보다 효율적인 영향을 주게 된다고 추론할 수 있다.

한편 기능적 조직은 지적능력→조직몰입, 관리능력→조직몰입에 유의한 조절효과를 보이는 것으로 나타났다. 이것은 기능적 조직에서도 프로젝트 리더의 지적능력이 조직몰입에 미치는 영향에 영향을 주고, 이것은 프로젝트의 성공에 기여하게 됨을 시사한다. 즉 지적능력→조직몰입에 대한 조절효과는 기능적 조직의 표준화경로계수가 0.427인데 비해, 프로젝트 조직은 0.342로서 기능적 조직이 보다 큰 조절효과를 보이고 또한 관리능력→조직몰입에서도 기능적 조직의 표준화경로계수는 0.280인데 비해 프로젝트 조직은 0.257로서 과업중심이 보다 큰 조절효과를 보이는 것으로 나타났다.

셋째, 프로젝트 리더의 핵심역량의 집단응집력에 대한 관계에서도 기능적 조직과 프로젝트 조직은 유의한 조절효과를 보였으며 지적능력→집단응집력은 표준화경로계수가 기능적 조직이 0.424인데 비해 프로젝트 조직은 0.320이었고, 관리능력→집단응집력에서도 기능적 조직이 0.438인데 비해 프로젝트 조직은 0.351로 기능적 조직이 보다 큰 조절효과를 보이고 있었다. 개인중심조직은 유의한 조절 효과를 보이고 있지 않

았다. 이것은 향후 프로젝트 리더를 선택할 때에 기능적 조직에 근거한다면 프로젝트의 성공과정에서 개인 단위조직이나 기능적 조직이나 프로젝트 조직 중심의 구성이 보다 효과적인 작용을 할 것이라 추정할 수 있다.

이와 같이 본 연구 결과는 프로젝트 리더의 핵심역량이 직무만족과 조직몰입 및 집단응집력을 높여주는 기제로서 작용함과 프로젝트조직의 종류에 따라 조절효과가 있음을 실증적으로 증명하였다. 마지막으로 본 연구에 의하면 프로젝트 조직의 적절한 구조와 함께 프로젝트에 적합한 담당자의 선택 요구되며, 이러한 변수들은 프로젝트의 성공과 함께 긍정적인 효과를 높여줄 수 있다. 이상의 결과를 볼 때 프로젝트조직에서의 조절 효과가 분명하게 나타나지 않는 것은 기능중심일수록 기능부서 리더에 권한이 집중되면서 조직구성원의 충성도가 높고 또한 프로젝트 조직일수록 높은 직무나 프로젝트 몰입에 따른 직무 효율이 높은 반면 개인 중심의 조직에서는 조직구성원보다 특정 개인에 대한 업무의존도가 심하게 나타나는 점에서 그만큼 절대성과에 대한 편차가 크고 그에 반해 조절효과는 낮은 것으로 평가 할 수 있다. 이것은 Lee et al(2013)과 Kim & Lee(2010)의 연구 결과에서 볼 수 있듯이 프로젝트 조직일수록 뛰어난 리더의 리더십과 조직구성에 따라 성과가 다르다는 것을 한 번 더 입증해준다고 볼 수 있다. 또한 프로젝트 수행기업들이 낮은 성과로 인해 효율성을 제고하기 위해서는 성과차체만을 강조하기 보다는 프로젝트 리더의 역량(지적, 관리적 능력, 감성적 사고)을 충분히 고려해서 선택과 집중을 해야 할 것이며, 프로젝트 성과를 극대화하기 위한 단위변수로서의 성과만이 아닌 핵심역량과 구조적 종속관계를 갖는 직무만족, 조직몰입, 집단 응집력을 새롭게 반영시키는 것이 요구된다.

본 연구가 도출한 몇가지 성과에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다.

먼저, 본 연구는 200명을 대상으로 설문조사를 실시하고 그 결과를 분석하였는데, 본 연구의 결과를 일반화하기에는 표본의 크기가 다소 작다고 할 수 있다. 다음으로, 본 연구는 프로젝트 리더의 핵심 역량을 독립 변수로 연구모형을 구성하였는데, 향후의 연구에서는 프로젝트 리더의 핵심 역량을 좀 더 세분화해서 측정하고, 이를 연구변수로 삼을 필요가 있다. 마지막으로, 본 연구는 설문조사와 조사결과에 대한 통계적 분석을 주 연구방법으로 선택하여 연구를 수행했는데, 주관적 응답인 설문 보다는 객관적인 재무성과 지표를 활용하여 연구모형을 구성한다면, 보다 객관적인 결과를 얻을 수 있을 것으로 판단된다.

REFERENCE

An, T. J.(2012). *(An) Empirical Study on the Effects of the Project Leadership Competency on the Success of Projects*, Doctoral dissertation, Seoul, DanKook University Graduate School.

Agarwal, N. & Rathod, U.(2006). Defining 'success' for software projects: An exploratory revelation. *International journal of project management*, 24(4), 358-370.

Bang, J. H. & Park, S. M. & Shin, J. K.(2014). Exploratory study on Perceived Critical Success Factors for Young Entrepreneurs in the Early Startup Stage, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(5), 247-254.

Boyatzis, R. E. & Ratti, F.(2009). Emotional, social and cognitive intelligence competencies distinguishing effective Italian managers and leaders in a private company and cooperatives. *Journal of Management Development*, 28(9), 821-838.

Baccarini, D.(1999). The Logical Framework Method for Defining Project Success. *Project management journal*, 30(4), 25-32.

Committee, P. S. & P. M(1996). *Institute, A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Project Management Institute.

De Dreu, C. K. W., Bechtoldt, M. N. & Nijstad, B. A.(2007). Team Personality Diversity, Group Creativity, and Innovative Ness in Organizational Teams. *Position Paper of Research Task*, 3(2), 1-26.

Dalton, D. R., Todor, W. D., Spendolini, M. J., Fielding, G. J. & Poter, L. W.(1980). Organization Structure and Performance: A Critical Review. *The Academy of Management Review*, 5(1), 49-64.

Dulewicz, V. & Higgs, M.(2005). Assessing leadership styles and organisational context. *Journal of Managerial Psychology*, 20(2), 105-123.

Geoghegan, L. & Dulewicz, V.(2008). Do project managers' leadership competencies contribute to project success? *Project Management Journal*, 39(4), 58-67.

Han, Y. O.(2007). *The effects of project managers' competency on project performance*, Master's thesis, Seoul, Soongsil University Graduate School.

Jackson, S. E., May, K. E. & Whitney, K.(1995). *Understanding of Dynamics of Diversity in Decision-making Teams., in Team effectiveness and decision making in organizations*, R.A. Guzzo and E. Salas, Editors. Jossey-Bass.

Jehn, K. A. & Bezrukova, K.(2004). A field study of group diversity, workgroup context, and performance. *Journal of Organizational Behavior*, 25(6), 703-729.

Jeon, K. H.(2013). *Effects of Team Diversity and Diversity Convergence Mechanism on Team Creativity and Management Performance Using Covariance Structure Analysis*, Doctoral dissertation, Seoul, Dongguk University Graduate School.

Ji, S. H. & Son, G. I. & Kim, S. C.(2012). Analyzing the Impacts of Project Management Knowledge on the Project Performance: Cases of System Integration Project, *Korean Society of Project Management*, 2(2), 17-33.

Kim, E. H. & Kim, H. Y.(2006). The Effects of the Project Managers' Competency and Leadership Style on the Performance and the Customer Satisfaction of SI Projects, *Journal of the Korean Operations Research and Management Science Society*, 31(4), 157-179.

- Kim, I. Y. & Lee, S. H.(2014). The Effects of Core Competencies on the Management Performance of Hospitals: With a Focus on the Mediating Roles of Medical Service Orientation and Internal Customer Orientation, *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 9(3), 107-117.
- Kim, M. J.(2010). *(The) effects of team diversity and team sharedness on team effectiveness : the mediating effect of team learning*, Doctoral dissertation, Seoul, ewha University Graduate School.
- Kim, S. C. & Lee, J. S.(2010). *Global Standard Project Management*, Seoul; Hankyungsa.
- Knippenberg, D. V. & Schippers, M. C.(2007). Work Group Diversity. *Annual Review of Psychology*, 58(1), 515-541.
- Lampel, J.(2001), The core competencies of effective project execution: the challenge of diversity. *International Journal of Project Management*, 19(8), 471-483.
- Lee, H. J., Park, J. K. & Lee, J. W.(2011). Leadership Competencies of IT Project Managers : from Team Social Capital Perspective, *Journal of Information Technology Services*, 10(4), 133-147.
- Lee, S. J.(2006). *Behavioral Coaching for Leadership Development*, Seoul; Kim & Kim Books.
- Lee, Y. K., Cho, M. K. & Kim, S. C.(2013). The Impact of Leadership Type on the Project Performance by the Project Processes: Analyzing the National R&D Projects, *Korean Society of Project Management*, 3(1), 109-121.
- Min, S. L. & Kang, C. W.(2012). A Study on the Effect of Project Communication Management Process on Organization Effectiveness According to the Level of Conflict, *Korean Society of Project Management*, 2(2), 35-45.
- Muller, R. & Turner, J. R.(2007). Matching the project manager's leadership style to project type. *International Journal of Project Management*, 25(1), 21-32.
- Oh, S. B. & Son, W. K.(2009). The Determinants of Innovation and Productivity -Based on Korean Manufacturing company, *The Journal of Small Business Innovation*, 12(3), 113-141.
- Sim, D. S.(2007). The Influence of Champion Leadership of R&D Project Leader on Project Viability and Team Efficacy, *Journal of Korea technology innovation society*, 10(2), 206-229.
- Son, K. I.(2014). *A study on the impact of personal competency on project performance : with a focus on local government officials*, Doctoral dissertation, Seoul, Hanyang University Graduate School.
- Um, H. M.(2014). *Creative person : project task fit and R&D performance*, Doctoral dissertation, Seoul, ewha University Graduate School.

The Analysis of Structural Relationships between Project Leader' Core Competencies and Project Success Factors

Lee, Seol-bin*
Roh, Doo-Hwan**
Jung, Woon-Ho***

Abstract

This study is intended to look into the effects of project leader's core competencies(intellectual ability, management ability, emotional ability) on the Critical success factors(job satisfaction, organizational commitment, group cohesion) of project by environmental variables of organization. The results of this study were summarized as follows.

First, the intellectual ability, management ability and emotional ability had a significant effect on the job satisfaction, organizational commitment and group cohesion. Second, the functional organization and project organization had a partial effect on project leader's core competencies. But the individual-centered organization had no moderating effect. For the project organization, all intellectual ability, management ability and emotional ability had a moderating effect on the organizational commitment.

Consequently, project leader's core competencies are mechanisms to improve the job satisfaction, organizational commitment and group cohesion, and they have a different moderating effect according to the type of organization.

Keywords: Project Leader, Core Competencies, Organization, Critical Success Factors

* Hanyang University Business School, emslsb@gmail.com

** Electronics and Telecommunication Research Institute, dhroh@etri.re.kr

*** Assistant Research Engineer, EMS, woonho007@gmail.com