

효율적인 무기체계 획득을 위한 사업 관리 핵심성공요인 연구

(A Study on the Critical Success Factors for the Efficient Management of Defense Acquisition Program)

† 전 남 희(Nam-Hee Jeon)*, 김 병 삼(Byung-Sam Kim)**,
김 동 호(Dong-Ho Kim)***, 김 광 용(Gwang-yong Gim)****

초 록

국방무기체계획득사업 관리의 목적은 궁극적으로 요구된 성능, 예산, 진력화시기를 충족시키는 것이다. 2006년 출범한 방위사업청은 무기체계 획득사업을 효율적으로 수행하기 위해서 통합사업관리제를 도입하여, 방위력개선사업 관리를 위한 프로젝트 조직이 61개가 운영 중에 있다. 하지만 한국적인 국방획득환경에서의 프로젝트 관리 측면에서 실증적인 분석연구가 미흡한 것이 현실이다.

따라서 본 연구는 무기체계획득사업관리를 하나의 프로젝트로 인식하고, 프로젝트관리 연구에서 제시된 프로젝트 성공요인(CSF : Critical Success Factors)과 무기체계획득사업관리의 관계에 대해서 알아보았다.

연구 결과 전체적으로는 의사소통, 사용자 참여, 명확한 요구사항 변수가 프로젝트 성공에 영향을 주는 것으로 분석되었다. CSF 요소는 사업추진단계별, 사업의 특성, 규모에 따라서 프로젝트 성공에 미치는 영향이 각각 다르다는 것을 실증적으로 증명하였다.

이번 연구 결과를 통해서 통합사업관리팀이 무기체계획득사업 수행 시 사업 단계, 특성, 규모에 따라서 중점 관리 분야를 식별한 것이 이 논문의 의의라고 생각한다.

ABSTRACT

The long-term purpose of Military Acquisition Program Management (MAPM) is to fulfill requested performance, budget, and timing of military capability building. The Defense Acquisition Program Administration was established in 2006 and it adopted Integrated Control System. Moreover, there have no much studies done to examine the condition of Defense Capability Improvement Project in Korea through an empirical research although there are sixty one organizations are operating currently under Defense Capability Improvement Project.

The objective of this study is to recognize Military Acquisition Program Management as a single project and to critically review relationship between Critical Success Factors (CSF) and Military Acquisition Program Management. Accordingly, three determinants lead to successful Military Acquisition Program Management are "Communication", "User Participation" and "User Requirement." This study also demonstrates that Critical Success Factors have distinctive influences on successful Military Acquisition Program Management based on characteristic, size and phase of project. In retrospect, it is meaningful that Integrated Project Team (IPT) could classify priority of management according to characteristic, size and phase of project in the course of implementation.

Keywords : Project Management, Project Success Factors, Military Acquisition Program Management, Critical Success Factors

논문접수일 : 2010년 7월 1일 심사(수정)일 : 2010년 7월 7일 논문게재확정일 : 2010년 8월 20일

* 방위사업청 분석시험평가국 사업분석과, 숭실대학교 경영학 박사과정 수료

** 방위사업청 항공기사업부 헬기사업팀장, 숭실대학교 경영학 박사과정 수료

*** 국방부 국방정책실, 숭실대학교 경영학 박사과정

**** 숭실대학교 경영학과 교수

† 교신저자

1. 서론

방위력개선사업이란 군사력을 개선하기 위한 무기체계의 구매 및 신규개발·성능개량 등을 포함한 연구개발과 이에 수반되는 시설의 설치 등을 행하는 사업을 말한다[5]. 방위력개선사업 추진의 투명성, 전문성, 효율성을 추구하기 위해서 2006년 방위사업청이 개청되었으며, 방위사업청은 통합사업관리제를 바탕으로 통합사업팀이 무기체계 획득사업을 수행하고 있다. 통합사업관리제란 방위력개선사업의 효율적인 수행을 위하여 필요한 경우 단위사업별로 그 단위사업을 관리하는 자로 하여금 계획수립·예산편성·기종결정·협상·계약관리·품질보증관리 및 기술관리 등 각 기능별 전문인력을 통합 구성하여 그 단위사업의 모든 과정을 관리하는 것을 말한다[5]. 이런 통합사업관리팀은 사업추진 단계별로 업무량 등을 고려하여 구성인력을 조정할 수 있으며, 방위사업청 사업관리 본부는 이에 따라 인력 풀(POOL)관리가 융통성 있게 될 수 있도록 관리한다[4]. 통합사업관리팀은 주어진 목적을 달성하고 그 권한이 팀장에게 집중되어 있는 측면을 고려 시 프로젝트 전담 조직의 성격을 가지고 있다. 즉 프로젝트 전담 조직이란 팀원들이 동일한 장소에 배치되고, 조직 자원의 대부분이 프로젝트 작업에 투입되며, 프로젝트 관리자에게 상당한 독립성과 권한이 부여된다.

과학적인 사업관리기법을 국방사업에 적용하는 목적은 소요군이 요구하는 무기체계의 성능을 제한된 일정과 비용으로써 효율적으로 달성하기 위함이다. 이에 따라 우리 군은 2006년 방위사업청 출범과 함께 KHP 사업에 EVMS(Earned Value Management System)를 도입, 시범적으로 적용하기 시작하였고, 점차 그 적용 범위를 확대하고 있다. 그러나 EVMS에 대한 전문지식 수준이 미흡하고 제도를 시행하기 위한 기반체제와 준비가 부

족한 상황에서 서둘러 시행한 결과, 도입 성과는 미흡한 반면에 사업관리부서 및 업체에 과중한 행정적 부담을 강요하고 있다는 평가를 받고 있다[7]. 이러한 현상은 EVMS 자체에 대한 이해의 부족뿐만 아니라, EVMS의 모태가 되는 프로젝트관리 전반에 대한 배경 지식이 부족함에 기인한다고 평가된다. 즉, 프로젝트관리(PM) 이론에 기반을 둔 국방사업관리체제의 정비, 관련 제도 및 기법의 도입, 적용이 이루어지지 않고서는 성과를 기대하기 어렵다는 것이다[7].

현재 방위사업청 사업관리본부에는 직접적인 방위력개선사업 관리를 위한 프로젝트 조직은 611개가 운영 중이다. 국방획득교육을 담당하고 있는 국방대학교에서도 이런 프로젝트관리의 필요성을 인식하고 프로젝트 관리 과정 교육을 년 2회에 걸쳐서 총 70명을 대상으로 개설 운영 중에 있다[3]. 따라서 통합사업관리제 운영 경험이 5년에 이르는 이 시점에서 한국적인 국방획득환경에서의 프로젝트 관리 측면에서 실증적인 분석연구 수행을 통해서 사업 관리의 효율성을 높일 필요가 있다고 판단된다.

따라서 본 연구는 무기체계획득사업관리를 하나의 프로젝트로 인식하고, 무기체계획득사업관리에 요구되는 프로젝트 핵심성공요인(CSF : Critical Success Factors)을 알아보고자 한다.

2. 관련연구

2.1 프로젝트 핵심성공요인

1980년대 중반까지의 프로젝트 핵심성공요인 연구는 사례 중심의 연구를 통해서 성공요소를 발굴하였다[16]. Morris and Hough(1987)는 프로젝트 성공의 요인을 태도, 프로젝트 정의, 외부요소, 재정상황, 조직과 계약 전략, 일정, 의사소통, 통

1) 계획운영부를 제외한 사업부내의 IPT 숫자임

〈표 1〉 Jeffrey K. Pinto, John E. Prescott (1988)의 프로젝트 핵심성공요인의 조작적 정의

구 분	내 용
Project Mission	초기의 명확한 목표와 종합적인 방향 설정
Top Management Support	최고 경영진의 프로젝트 성공을 위한 필요한 자원 및 권한을 기꺼이 제공하는 행위
Project Schedule / Plans	프로젝트 수행에 요구되는 개인 행동 단계 별 구체적인 계획 및 일정
Client Consultation	모든 영향력 행사 집단에 대한 의사소통, 자문, 적극적인 청취
Personal	프로젝트 팀에 필요한 인력에대한 채용, 선택, 훈련
Technical Tasks	상세한 기술적 활동 단계 수행에 요구되는 전문성과 요구되는 기술의 가용성
Client Acceptance	최종 사용자에게 최종 프로젝트 결과물을 판매하는 행위
Monitoring and Feedback	실행 프로세스의 각 단계별로 포괄적인 통제 정보를 적시에 제공하는 것
Trouble-Shooting	계획에서 벗어나거나 예상치 못한 위험을 조정하는 능력
Communication	프로젝트 실행단계에서 적절한 network와 필요한 자료를 모든 참가자들에게 제공

제, 인적 전문성, 자원관리를 포함한 포괄적인 구조로 정의하였다.

Kam Judgev & Ralf Muller(2005)는 프로젝트 성공은 프로젝트 목표, 경영진의 지원, 조직의 연관의 필요성, 적정 계획 수립과 이해관계자의 참여라고 주장하였다. 또한 Muller(2003)는 기타 능력이 갖추어진 경우 프로젝트 성공을 위해서는 발주자가 프로젝트 관리자와 끊임없는 의사소통에 요구되는 관심과 의지가 요구된다고 하였다.

Wateridge(1998)와 Muller(2003)의 연구에 따르면 프로젝트 성공은 4가지 필요조건은 다음과 같음을 알 수 있다[20][24][25]. 첫째, 프로젝트 산출물의 성공 평가 기준은 프로젝트 시작이전에 반복적으로 이해관계자의 동의가 요구되며, 둘째, 상호 연관에 따른 협업은 프로젝트 발주자와 프로젝트 관리자 모두의 관점이 파트너십에 의해서 유지된다. 셋째, 프로젝트 관리자는 프로젝트 발주자가 해당 프로젝트가 가장 최상으로 달성가능한가에 대한 그들의 생각과 같은 지침을 통해 고무되어지며, 프로젝트 관리자에게 그들이 최상의 상황을 예견할 수 있는 융통성 또한 부여해 주어야 한다. 마지막으로 프로젝트 발주자는 프로젝트 성과에 관심을 가져야 한다는 것이다.

Jeffrey K. Pinto 외(1988)연구에서는 <표 1>에서 제시된 것과 같이 10개의 프로젝트 핵심성공요인을 독립변수로 설정하고²⁾, 프로젝트 성공을 종속변수로 설정하여 실증적인 분석을 실시하였다. 회귀 분석 결과는 <표 2>과 같으며, 설정된 프로젝트 핵심성공요인 중 Personal 변수 만 프로젝트 성공에 영향을 주지 못하는 유일한 변수였다.

Adnane Belout(2004)는 Jeffrey K. Pinto의 10개의 프로젝트 핵심성공요인을 사용하였고, 특히 Pinto의 연구 결과에서 영향을 미치지 않는 변수인 Personal 변수에 대한 재검증을 실시하였다. 분석 중 Client Acceptance와 Communication 변수는 요인분석을 통해서 Communication with Client로 통합하여서 9개 변수를 가지고 사용하였다. 회귀분석 결과 Trouble-Shooting, Management Support 변수가 프로젝트 성공에 영향을 주었고, Personal 변수는 Pinto 연구와 동일한 결과를 보여주었다. 또한 계획단계는 Pinto의 연구와 동일하였지만, 실행단계는 Pinto의 연구와 차이가 있었다<표 2>.

Pinto와 Belout의 연구 결과에 따라 프로젝트 핵심성공요인은 집단 및 분야에 따라 요인이 다양하게 추출되고, 프로젝트 성공에 미치는 영향요인

2) Jeffrey K. Pinto, John E. Prescott(1988)은 독립변수를 최초 10개로 설정하였으나, 분석 중 Monitoring and Feedback, Communication 변수는 Ridge Regression결과 삭제되어 최종적으로는 8개의 변수를 가지고 분석을 실시하였다.

〈표 2〉 Jeffrey K. Pinto, John E. Prescott (1988)의 프로젝트 핵심성공요인에 대한 분석 결과

구 분	단계 구분			
	개념	계획	실행	종료
Project Mission	○	○△	○	○
Top Management Support		○△		
Project Schedule/Plans			○	
Client Consultation	○		○	○
Personal				
Technical Tasks			○	○
Client Acceptance		○△	△	
Trouble-Shooting			○△	

○ : Pinto의 연구 결과, △ : Adnane Belout의 연구 결과

〈표 3〉 CHAOS의 성공요소 project 성공요인

내 용	비율(%)
User Involvement	15.9
Executive Management Support	13.9
Clear Statement of Requirements	13.0
Proper Planning	9.6
Realistic Expectations	8.2
Smaller Project Milestones	7.7
Competent Staff	7.2
Ownership	5.3
Clear Vision & Objectives	2.9
Hard-working, Focused staff	2.4
Other	13.9

도 다름을 알 수 있다.

Standish Group Report인 CHAOS(2000)의 성공 요소<표 3>는 Pinto의 연구와 매우 유사하다 [15].

2.2 프로젝트 성공

프로젝트란 유일한 제품, 서비스 또는 결과를 창출하기 위해 일과성으로 투입하는 노력을 의미한다[22]. 이런 프로젝트는 일과성, 고유한 제품, 서비스 또는 결과, 점진적 구체화의 특성이 있다.

프로젝트 관리자는 프로젝트 성공을 위해서 단기간 평가 기준에 집중을 하고, 예산 및 일정 제한에 집중을 한다. 하지만 제품 기준과 연관된 장기

적인 관점에서는 사용자가 만족하는 시스템을 인도하는 것이 필요하다[26].

프로젝트 성공은 기본적으로 프로젝트 프로세스와 특히 비용, 일정, 품질 목표의 성공적인 달성에 그 목적이 있다. 프로젝트가 비용, 일정, 성능 목표의 성공적인 충족여부에 대한 판단은 프로젝트 완료이후 단기간의 평가에 의해서 가능하다. 고객 만족은 가장 중요한 우선 순위이며 프로젝트 완료 시 프로젝트 성공 척도이다. 즉 프로젝트 성공 여부는 비용, 일정, 품질 목표 충족, 효과적인 프로젝트 관리 여부, 프로젝트 관리 프로세스와 이해관계자의 요구사항의 충족 여부로 판단한다 [13]. 따라서 초기의 공학적 측면에서 프로젝트 관리는 일정, 비용, 범위에 집중하였다[12].

결론적으로 프로젝트 성공은 프로젝트 목적 달성 여부에 대한 측정을 통해서 결정되며, 이에 대한 전통적인 측정 도구는 비용, 일정, 품질 기준의 충족이다[15].

3. 연구 모형 및 가설

3.1 연구 가설 수립

3.1.1 프로젝트 핵심성공요인의 정의

독립변수는 Pinto & Slevin(1989)연구에서 제

시된 10개의 프로젝트 핵심성공요인을 적용하되, “Project Mission” 변수는 “명확한 요구사항”이라는 변수로 조정하였으며<표 1 참조>, 종속변수인 프로젝트 성공의 조작적 정의는 프로젝트의 기본적인 목적인 비용, 일정, 성능 충족으로 설정하였다.

제시된 변수 중 Project Mission의 경우 Pinto & Slevin(1989)의 연구에서의 정의는 “초기의 명확한 목표와 종합적인 방향”이다. 방위사업청에서 수행하는 방위력개선사업은 소요가 결정된 사업을 기준으로 수행을 한다. 따라서 초기의 명확한 목표와 방향을 획득단계 측면에서는 “명확한 요구사항”으로 판단하는 것이 타당하다. 프로젝트 수행의 결과물은 고객이 제시한 비용, 일정, 성능을 만족키는 산출물이다. 이런 산출물이 고객을 만족시키기 위해서는 “고객이 프로젝트에 대해 요구하는 것이 무엇인가?”를 정확히 파악할 필요가 있다. 고병선(2008)은 “프로젝트 성공을 위한 요소는 사용자 요구사항 관리이다.”라고 말했다. 일반적으로 고객은 기술적 업무적으로 이해의 한계가 있기 때문에 프로젝트 초기 단계에 요구사항을 정확하게 파악하는 것은 현실적으로 어려울 수 있다. 그러나 프로젝트 초기 단계에서 명확한 요구사항이 식별이 되지 않는다면 프로젝트 진행과정 중 늦게 새로 파악된 요구사항으로 인해 재개발이 요구됨에 따라 프로젝트 실패 가능성을 높게 한다[1]. 효과적인 프로젝트 관리를 위해서는 프로젝트의 목적을 확실히 정의 하는 것이 요구된다 [10]. PM BOK에서는 프로젝트의 성공 완수를 위한 프로젝트 팀의 업무수행 관련 사항에서 정의된 접근방법을 사용하여 제품 사양서와 계획을 적합하게 조정하여 프로젝트 및 제품의 요구사항 충족, 이해관계자의 필요사항, 희망사항 및 기대치를 충족하는데 필요한 요구사항 준수로 요구사항 분야의 중요성을 설명하였다. 따라서 본 연구에서 “명확한 요구사항”의 조작적 정의를 “사업관리자에게 부여된 사업 수행 범위”로 설정하였다.

Pinto & Slevin(1989)의 연구에서 제시된 인력 관리(Personal) 변수는 Pinto & Slevin(1989)와 Adnane Belout(2004) 연구를 통해서 프로젝트 성공에 영향을 주지 못하는 유일한 변수였다. 프로젝트관리는 목표 지향적 특성이 강하다. 따라서 프로젝트 수행을 위해서 팀을 구성할 당시 인력에 대한 충원 및 제한 사항이 식별되어 있는 상태이다. Adnane Belout(2004)은 이에 대해서 보다 정교한 조작적 정의 및 접근이 필요하다는 것을 주장하였다. 따라서 본 연구에서는 Pinto & Slevin(1989)의 인력관리(Personal) 변수를 대신해서 전남희외(2009)연구에서 사용한 사업관리자의 “전문성” 변수를 사용하였으며, “전문성”에 대한 조작적 정의는 “프로젝트관리자 및 구성원의 프로젝트 수행 능력”으로 설정하였다.

선행연구 및 조작적 정의를 통해서 이 연구에서는 <표 4>와 같이 10개의 프로젝트 핵심 성공요인을 독립변수로 설정하였고, 프로젝트 성공을 종속변수로 설정하였다. 설정된 독립변수와 종속변수간의 설정된 가설은 다음과 같다.

H-1 : 프로젝트 핵심성공요인은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1에 대한 독립변수별 하위가설은 다음과 같다.

H-1-1 : 명확한 요구사항은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H-1-2 : 의사결정자의 지원은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H-1-3 : 프로젝트 계획의 적정성은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H-1-4 : 고객 수락은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H-1-5 : 전문성은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H-1-6 : 기술적과업은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H-1-7 : 의사소통은 프로젝트 성공에 정(+)의

〈표 4〉 변수별 조작적 정의

구 분		내 용
독립 변수	명확한 요구사항	사업관리자에게 부여된 사업 수행 범위
	의사결정자의 지원 (Top Management Support)	의사결정자의 프로젝트 성공을 위한 필요한 자원 및 권한을 기꺼이 제공하는 행위
	프로젝트 계획의 적정성 (Project Schedule/Plans)	프로젝트 수행에 요구되는 개인 행동 단계 별 구체적인 계획 및 일정
	고객 참여 (Client Consultation)	모든 영향력 행사 집단에 대한 의사소통, 자문, 적극적인 청취
	전문성	프로젝트관리자 및 구성원의 프로젝트 수행 능력
	기술적 과업 (Technical Tasks)	상세한 기술적 활동 단계 수행에 요구되는 전문성과 요구되는 기술의 가용성
	고객 수락 (Client Acceptance)	최종 사용자에게 최종 프로젝트 결과물을 인도하는 행위
	감시 및 환류 (Monitoring and Feedback)	실행 프로세스의 각 단계별로 포괄적인 통제 정보를 적시에 제공하는 것
	문제해결 (Trouble-Shooting)	계획에서 벗어나거나 예상치 못한 위험을 조정하는 능력
	의사소통 (Communication)	프로젝트 실행단계에서 적절한 network와 필요한 자료를 모든 참가자들에게 제공
종속 변수	프로젝트 성공	비용, 일정, 성능 충족

영향을 미칠 것이다.

H-1-8 : 감시 및 환류는 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H-1-9 : 문제해결은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

H-1-10 : 고객참여는 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

프로젝트 성공 관계의 변화를 측정을 위해서 설정된 가설은 다음과 같다.

H-2 : 프로젝트 성공과 프로젝트 핵심성공 요인과의 관계는 사업추진단계별로 다를 것이다.

3.1.3 사업의 특성

3.1.2 사업 추진 단계

사업추진단계는 방위사업청에서는 획득단계를 담당하기 때문에 계획, 예산, 집행 단계로 구분 가능하다. 하지만 업무 프로세스상 계획, 예산, 집행 단계를 명확히 구분하기는 현실적으로 어려움이 있다. 따라서 사업추진단계의 구분은 사업추진기본전략 수립 이전 단계, 사업추진기본전략 수립~집행 이전, 집행~사업종료의 3가지 단계로 구분하여 사업단계별로 프로젝트 핵심성공요인과

방위력개선사업은 연구개발사업과 구매사업으로 구분한다. 연구개발사업은 외국 자본의 참여여부에 따라 국내연구개발사업, 국제공동개발사업으로 구분하며, 개발비의 투자주체에 따라 정부투자연구개발사업, 공동투자연구개발사업, 업체투자연구개발사업으로 구분하고, 수행 주체에 따라 국과 연주관 연구개발사업, 업체주관연구개발사업으로 구분한다. 구매사업은 구매형태에 따라 국내구매, 국외구매, 임차로 구분한다[4].

방위사업관리규정 상 사업관리는 크게 연구개

발 사업관리, 국제공동연구개발사업관리, 구매사업으로 분리가 되어있고, 연구개발은 탐색개발, 체계개발, 양산으로 구분된다. 이번 연구에서는 국제공동연구개발사업은 방위사업청에서 많이 수행하지 않는 형태임으로 고려하여 변수로 사용하지 않았다. 따라서 사업의 특성 구분은 개발사업(체계/탐색개발), 개발 후 양산사업과 구매사업의 3가지로 구분을 하여 사업의 특징에 따른 프로젝트 핵심성공요인과 프로젝트 성공 관계의 변화를 측정하기 위해서 설정된 가설은 다음과 같다.

H-3 : 프로젝트 성공과 프로젝트 핵심성공 요인과의 관계는 사업특성별로 다를 것이다.

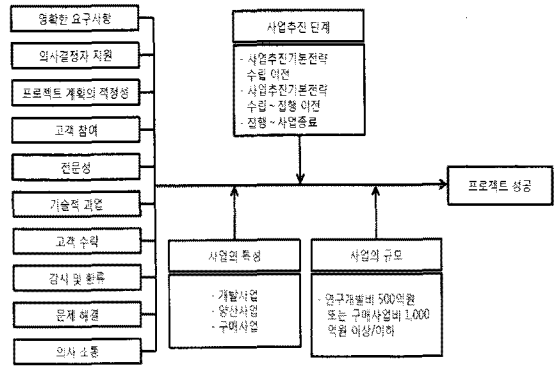
3.1.4 사업의 규모

방위사업관리규정상 사업의 규모에 따른 관리 및 적용 규정이 차이가 있지는 않다. 하지만 기획재정부는 방위력개선사업 총사업비 관리지침을 통해서 사업비의 규모에 따라 지침 적용 여부를 결정하고 있다. 지침 상 총사업비 관리 대상 사업은 연구개발비 500억원 이상, 양산 1,000억원 이상의 사업이며, 특히 5,000억원 이상의 사업의 경우 사업타당성 조사를 의무적으로 실시하여야 한다. 따라서 사업의 규모는 연구 개발 사업의 경우는 500억원, 양산 및 구매는 총사업비 1,000억원을 기준으로 설정하여서 사업규모별로 프로젝트 핵심성공요인과 프로젝트 성공 관계의 변화를 측정하기 위해서 설정된 가설은 다음과 같다.

H-4 : 프로젝트 성공과 프로젝트 핵심성공 요인과의 관계는 사업 규모별로 다를 것이다.

3.1.5 연구모형

설정된 10개의 독립변수와, 3개의 조절 변수(사업 추진 단계, 사업의 특성, 사업의 규모) 종속변



〈그림 1〉 연구모형

수(프로젝트 성공)에 대한 연구모형은 <그림 1>과 같다.

4. 자료분석 및 가설 검증

4.1 연구 방법 및 빈도 분석 결과

연구 방법론은 Belout(2004)이 Pinto & Slevin (1989)의 프로젝트 핵심성공요인에 대한 Retest시 사용한 방법론을 바탕으로 실시하였다.

이번 연구를 위해 방위력개선사업을 직접 수행하고 있는 방위사업청 사업관리본부 인원에 대해서 설문조사를 실시하였으며, SPSS 15.0 S/W를 활용하여 분석을 실시하였다. 가설검정의 기준은 표본통계량값에 상응하는 p값³⁾을 구하여, p값이 유의수준($\alpha=0.05$)보다 작을 경우 연구가설을 채택하는 방법을 사용하였다.

설문지는 총 100부를 배부 및 회수하였다. 회수된 설문 100부 중 불성실한 응답 설문 5부를 제거하고 95부의 설문결과를 가지고 분석을 실시하였다. 빈도 분석 결과는 <표 5>과 같다.

응답자의 직급은 실무자가 73명(76.8%)으로 가장 높았으며, 다음은 중간관리자가 13명(13.7%), 과/팀장급이 2명(2.1%)을 차지하고 있다.

응답자의 사업관리분야 근무 경험은 5년 이하

3) p값은 현재의 표본으로부터 구한 통계량보다 절대값으로 비교하여 더 큰 통계량값을 갖는 표본을 추출할 수 있는 확률임

가 57명으로 전체의 60.0%를 차지하고 있으며, 다음은 6~10년이 22명으로 23.2%를 차지하고 있다. 이는 방위사업청이 2006년 창설되어 2010년까지 5년이 되었기 때문에 상대적으로 획득분야 근무 경험이 5년 이하인 경우가 높은 것으로 판단된다.

상관분석에 필요한 적정 표본수를 고려 할 경우 사업 특성적인 측면에서는 연구개발 이후 양산사업에 대한 응답자 수가 14개로 적기 때문에 이번 연구에서는 연구개발 사업과 구매사업에 대한 비교를 실시하였다. 사업추진 단계별 구분에서는 사업추진기본전략 수립 이전 단계의 설문 응답이 7개로 제한되어 사업추진단계 별 구분 연구는 사업추진기본전략 수립~집행이전, 집행~사업종료 단계만 구분하여 분석을 실시하였다.

4.2 타당성 분석 결과

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)값은 입력변수들 간의 상관관계 정도를 나타내는 값으로 0.5이상이면 요인분석을 실시할 수 있으며, Bartlett의 구형성 검정은 “상관행렬은 단위행렬이 아니다.”라는 연구 가설에 대한 검정으로 “단위행렬이 아니다”라는 말은 변수들 간의 연관성이 어느 정도 있기 때문에 요인분석을 실시할 수 있다는 것을 의미한다.

요인분석은 고유치(Eigen Value) 1이상, VARI-MAX 회전방식을 사용하였다. 독립변수인 프로젝트 성공요인 10개 중 요인분석결과 4개 변수(기술적 과업, 고객 수락, 감시 및 환류, 문제 해결)는 적절한 요인으로 분리되지 않아서 제거하였다. 따라서 설정된 독립변수는 의사소통, 의사결정자의 지원, 고객참여, 전문성, 명확한 요구사항, 프

〈표 6〉 빈도분석 결과

구분	내용	빈도	%	구분	내용	빈도	%	
사업 특성	연구개발사업(탐색개발, 체계개발)	30	31.6	사업 규모	연구 개발비	500억원 이하	16	16.8
	연구개발 이후 양산사업	14	14.7			500억원 이상	19	20.0
	구매사업	40	42.1		구매 또는 양산비	1000억원 이하	14	14.7
	결측	11	11.6			1000억원 이상	35	36.8
	계	95	100.0		결측	11	11.6	
사업 추진 단계	사업추진기본전략 수립 이전	7	7.4	학력	대학교 졸업	23	24.2	
	사업추진기본전략 수립 ~ 집행 이전	31	32.6		대학원 재학 중(석사)	7	7.4	
	집행 ~ 사업종료	48	50.5		석사	44	46.3	
	결측	9	9.5		대학원 재학 중(박사)	9	9.5	
	계	95	100.0		박사 이상	5	5.3	
나이	29세 이하	2	2.1	경력	결측	7	7.4	
	20~39세	49	51.6		계	95	100.0	
	40~49세	33	34.7		5년 이하	57	60.0	
	50~59세	4	4.2		6~10년	22	23.2	
	결측	7	7.4		11~15년	5	5.3	
직급	실무자	73	76.8	16~20년	2	2.1		
	중간관리자	13	13.7	21년 이상	2	2.1		
	과/팀장	2	2.1	결측	7	7.4		
	결측	7	7.4	계	95	100.0		
	계	95	100.0					

〈표 7〉 요인분석 결과

구 분	Component					
	1	2	3	4	5	6
comm3	.852	.044	.232	.131	.096	.030
comm1	.799	.102	.171	.175	.112	.095
comm2	.790	.171	.200	.235	.026	.148
supp5	.081	.855	.161	.128	.133	.073
supp3	.159	.851	.094	.049	.042	.140
supp4	.023	.845	.082	-.074	.141	.151
parti4	.132	.118	.845	.130	.065	.124
parti3	.190	.111	.804	.100	.158	.205
parti2	.252	.119	.723	.067	.021	.138
expert7	.183	.097	.074	.815	-.046	-.014
expert6	.207	-.061	.030	.815	.081	.102
expert5	.104	.075	.260	.693	.296	.141
requi2	.046	.179	.048	-.004	.878	.054
requi3	.025	.151	.152	.112	.805	.148
requi1	.433	-.055	.004	.296	.603	.131
plan1	.143	.186	.136	.065	.032	.789
plan4	-.076	.191	.266	.248	.106	.760
plan2	.344	.030	.147	-.101	.364	.641
분산설명비율	32.271	12.011	8.931	7.890	7.272	5.597
누적분산 설명비율	32.271	44.282	53.213	61.102	68.375	73.972

로젝트 계획의 적정성의 총 6개의 변수이다.

4개 변수가 적절한 요인으로 분류가 되지 않은 것은 요인은 다음과 같다. 기술적 과업의 경우 국방과학연구소, 국방기술품질원 등, 감시 및 환류의 경우는 분석평가와 감사, 고객 수락의 경우는 시험평가 기능 및 지원이 있다. 따라서 이들 변수가 적절한 요인으로 분류가 되지 않은 것은 설문 응답 집단이 사업관리본부의 사업 관리자들로 해당 분야는 사업관리본부 이외의 조직에서 지원을 받는 사항이기 때문으로 판단된다.

프로젝트 성공요인에 대한 요인 분석 결과 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)값이 0.781로 0.5이상이고, Bartlett의 구형성 검정 P값이 0.000로 P값이 0.05이하이기 때문에 요인분석을 실시할 조건을 갖추었다<표 7>.

고유치(Eigen Value)는 1.007이며, 누적 분산 설명 비율이 73.972이다. 즉 이 6가지 요인들에 의해

서 총 분산 중 73.972%가 설명될 수 있다<표 6>.

4.3 신뢰성 분석 결과

신뢰성 분석은 다항목 척도간의 내적일관성을 검증하는 Cronbach's α 계수를 사용하는데 일반적으로 Cronbach's α 계수가 0.6~0.7이면 신뢰성이 비교적 높다고 판단한다[9]. 요인분석을 통해서 타당성이 입증된 요인들에 대해서 타당성 분석을 실시한 결과 Cronbach's α 계수가 0.720 이상으로 높은 수준의 신뢰성을 갖는 것으로 판단된다<표 8>.

〈표 8〉 KMO and Bartlett's Test 결과

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.781
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	766.281
	df	153
	Sig.	.000

〈표 9〉 신뢰성 분석 결과

변수	측정 항목수	Cronbach's α 계수
의사소통	3	0.860
의사결정자의 지원	3	0.847
고객 참여	3	0.809
전문성	3	0.757
명확한 요구사항	3	0.748
프로젝트 계획의 적정성	3	0.720
프로젝트 성과	3	0.841

〈표 10〉 회귀분석 결과

(R² = 0.369, F값 = 17.761, Sig = 0.000)

Model	비표준화 계수		표준화 계수(B)	t	Sig.
	표준 오차	B			
상수	.300	.496		.605	.547
의사소통	.452	.121	.367	3.738	.000
고객 참여	.251	.107	.225	2.347	.021
명확한 요구사항	.213	.104	.183	2.045	.044

a Dependent Variable: success

4.4 회귀분석 결과

프로젝트 성공요인을 독립변수로 설정하고 프로젝트 성공을 종속변수로 설정해서 다중회귀분석을 실시한 결과 R² 값이 0.369이므로 회귀식의 설명력은 36.9%이며, P값이 통계적 유의 수준인 0.05이하인 0.000이므로 전체적인 회

귀분석은 통계적으로 유의하다고 볼 수 있다.

각각의 독립변수와 종속변수와의 관계에 있어서는 의사소통, 사용자 참여, 명확한 요구사항 항목의 P값(Sig)만 통계적으로 유의한 수준인 0.05

〈표 11〉 가설-1 검정 결과

가 설		P값	결과	
H-1	프로젝트 핵심성공요인은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.000	부분 지지	
하 위 가 설	1	명확한 요구사항은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다	.044	채택
	2	의사결정자의 지원은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.181	기각
	3	프로젝트 계획의 적정성은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다	.930	기각
	4	전문성은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.667	기각
7	의사소통은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.000	채택	
10	고객참여는 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.021	채택	

이하이다<표 9>.

회귀분석 결과4) 설정된 연구가설 1은 부분적으로 지지되었으며, 연구가설 1의 하위가설의 채택 여부는 <표 10>와 같다.

4.5 상관분석 결과

상관분석은 2개의 변수가 서로 독립적인가 아니면 이들 간에 어떠한 연관성이 존재하는가를 파악하는 방법이다. 이 중 Pearson 상관분석은 등간 및 비율 척도로 측정된 변수들 간의 연관성을 파악하기 위해서 사용하는 분석기법 중의 하나로 변수 간의 선형관계 정도를 분석하는 Pearson 상관 분석에 사용된 모든 변수들의 유의 수준 판단은 P

4) 기각된 변수 현황 : 의사결정자 지원 (t=-1.347, Sig = .181), 전문성 (t=.432, Sig = .667), 프로젝트 계획의 적정성(t=-.088, Sig = .930)

값이 0.05이하이고, Pearson 상관계수 값이 0.3이상이면 변수들 간의 상관관계가 존재한다고 평가할 수 있다.

인과의 관계는 사업추진단계별로 다를 것이다. → 지지

4.5.1 사업추진단계별로 프로젝트 핵심성공요인 요소와 프로젝트 성공 간의 관계

가설-2 검정을 위해서 실시한 상관분석 결과는 <표 11>과 같다.

상관관계 분석 결과 사업추진기본전략 수립 ~ 집행 이전 단계에서는 의사소통, 의사결정자의 지원, 고객 참여, 전문성, 명확한 요구사항, 프로젝트 계획의 적정성이 프로젝트 성공과 상관관계가 있는 것으로 나타났지만, 집행~사업종료 단계에서는 의사소통, 고객 참여, 명확한 요구사항이 프로젝트 성공과 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 따라서 설정된 가설-2는 지지되었다.

H-2 : 프로젝트 성공과 프로젝트 핵심성공 요

4.5.2 사업 특성별 프로젝트 핵심성공요인 요소와 프로젝트 성공 간의 관계

가설-3 검정을 위해서 실시한 상관분석 결과는 <표 12>와 같다.

상관관계 분석 결과 연구개발 사업은 의사소통, 고객 참여, 전문성, 명확한 요구사항, 프로젝트 계획의 적정성이 프로젝트 성공과 상관관계가 있는 것으로 나타났지만, 구매사업은 프로젝트 계획의 적정성 변수 만 프로젝트 성공과 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 따라서 설정된 가설-3은 지지되었다.

H-3 : 프로젝트 성공과 프로젝트 핵심성공 요인과의 관계는 사업 특성별로 다를 것이다. →지지

<표 12> 사업추진단계 별 프로젝트 핵심성공요인과 프로젝트 성공간의 상관관계 분석 결과

구 분		의사소통	의사결정자 지원	고객참여	전문성	명확한 요구사항	프로젝트 계획의 적정성
통합	Pearson Correlation	.540 (**)	.112	.454 (**)	.335 (**)	.375 (**)	.305 (**)
	Sig(2-tailed)	.000	.280	.000	.001	.000	.003
	sample 수	95	95	95	95	95	95
1	Pearson Correlation	.443(*)	.412(*)	.397(*)	.501 (**)	.370(*)	.432(*)
	Sig(2-tailed)	.012	.021	.027	.004	.041	.015
	sample 수	31	31	31	31	31	31
2	Pearson Correlation	.564 (**)	.139	.433 (**)	.176	.405 (**)	.299(*)
	Sig(2-tailed)	.000	.347	.002	.232	.004	.039
	sample 수	48	48	48	48	48	48

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

1. 사업추진기본전략 수립 ~ 집행이전

2. 집행 ~ 사업종료

<표 13> 사업특성 별 프로젝트 핵심성공요인과 프로젝트 성공간의 상관관계 분석 결과

구 분		의사 소통	의사 결정자 지원	고객 참여	전문성	명확한 요구 사항	프로젝트 계획의 적정성
연구 개발	Pearson Correlation	.750 (**)	.357	.612 (**)	.434 (*)	.399 (*)	.358 (**)
	Sig(2-tailed)	.000	.053	.000	.017	.029	.003
	sample 수	30	30	30	30	30	30
구매 사업	Pearson Correlation	.276	-.004	.276	.022	.285	.367 (**)
	Sig(2-tailed)	.085	.983	.084	.895	.075	.019
	sample 수	40	40	40	40	40	40

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

4.5.3 사업 규모별 프로젝트 핵심성공요인 요소와 프로젝트 성공 간의 관계

가설-4에대한 검증을 위해서 실시한 상관분석 결과는 <표 13>와 같다.

상관관계 분석 결과 사업 규모가 연구개발비 500억원, 구매 또는 양산비 1,000억원 이하의 경우에는 의사소통이 프로젝트 성공과 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 연구개발비 500억원, 구매 또는 양산비 1,000억원 이상의 경우에는 의사소통, 고객 참여, 명확한 요구사항,

프로젝트 계획의 적정성이 프로젝트 성공과 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 따라서 설정된 가설-4은 지지되었다.

H-4 : 프로젝트 성공과 프로젝트 핵심성공 요인의 관계는 사업의 규모별로 다를 것이다. →지지

4.6 소결론

가설 검정 결과를 요약하면 <표 14>과 같다. 회귀분석 결과는 의사소통, 고객 참여, 명확한

<표 14> 사업규모별 프로젝트 핵심성공요인과 프로젝트 성공간의 상관관계 분석 결과

구 분		의사 소통	의사 결정자 지원	고객 참여	전문성	명확한 요구 사항	프로젝트 계획의 적정성
1	Pearson Correlation	.581 (**)	.276	.120	.208	.335	.128
	Sig(2-tailed)	.001	.140	.528	.271	.070	.499
	sample 수	30	30	30	30	30	30
2	Pearson Correlation	.392 (**)	.214	.570 (**)	.266	.460 (**)	.532 (**)
	Sig(2-tailed)	.003	.120	.000	.052	.000	.000
	sample 수	54	54	54	54	54	54

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

1. 연구개발비 500억원, 구매 또는 양산비 1,000억원 이하(총사업비 관리 비대상 사업)
2. 연구개발비 500억원, 구매 또는 양산비 1,000억원 이상(총사업비 관리 대상 사업)

요구사항 변수가 프로젝트 성공에 영향을 주는 것으로 분석되었다. 방위사업청은 무기체계를 획득하는 기관으로 획득대상 무기체계에 대한 ROC 및 제반 요구사항은 소요군 및 합참에서 설정한다. 따라서 사업관리자가 프로젝트 수행을 위해서는 이런 사용자의 요구사항을 명확히 식별할 필요가 있다. 프로젝트는 프로젝트가 진행이 되면서 점진적으로 구체화 되는 특징이 있다. 이런 측면에서 국방획득사업을 바라보면 기획단계에서 설정된 ROC를 기준으로 계획 및 집행에 필요한 사항이 점진적으로 구체화 되는 것을 의미한다. 따라서 요구사항이 보다 명확히 식별되기 위해서는 반드시 유관기관과의 적절한 의사소통과 사용자인 소요군의 참여가 반드시 요구된다고 볼 수 있다.

전체적인 결과에서 “의사결정자의 지원” 변수는 사업추진단계에서 사업추진기본전략 수립~집행이전 단계를 제외하고는 프로젝트 성공에 영향을 미치지 않은 변수로 식별되었다.

획득사업을 추진 시 모든 책임은 통합사업관리팀장에게 집중되어있다고 볼 수 있기 때문에 직접적인 사업 수행에 필요한 사항은 의사결정자의 지원 보다는 통합사업관리팀장의 역할이 보다 중요하다고 할 수 있다. 상관분석결과에서도 의사결정자의 지원과 관련된 변수는 고객 참여와 프로젝트 계획의 적정성 측면이었다.⁵⁾ 상관분석 결과를 기준으로 판단 시 방위사업청은 국방획득사업을 추진 시 의사결정은 방위사업추진위원회, 정책기획분과위원회, 사업관리분과위원회에서 위원들의 결정에 의해서 이루어진다. 또한 사업추진단계와 프로젝트 성공간의 상관관계 분석<표 11>에서도 보면 집행이전 단계에서 의사결정자의 지원이 상관관계가 있는 점도 이러한 맥락에서 판단이 된다. 따라서 의사결정자의 지원이 프로젝트 계획의 적정성과 고객 참여와의 관계가 있는 통계분석 결과와 일치 한다고 볼 수 있다.

가설-2에 대한 상관관계 분석 결과는 집행이전에는 사용된 독립변수가 모두 프로젝트 성공과 상관관계가 있으나, 집행~종료 단계에서는 의사결정자의 지원과 전문성 변수는 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 이는 집행~종료 단계에서는 지속적인 사용자의 요구도 관리, 계획된 예산, 전력화 시기, 충족이 최종 목적이기 때문에 상대적으로 요구도 관리에 필요한 고객 참여, 의사소통, 명확한 요구사항, 계획된 예산과 전력화 시기 충족에 필요한 프로젝트 계획의 적정성이 강조된다고 판단된다.

가설-3에 대한 상관분석 결과는 <표 12>와 같다. 연구개발 사업의 경우는 의사결정자의 지원을 제외한 의사소통, 고객 참여, 전문성, 명확한 요구사항, 프로젝트 계획의 적정성이 프로젝트 성공과 상관관계가 있으며, 구매사업은 상대적으로 프로젝트 계획의 적정성 측면만이 프로젝트 성공과 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 연구개발의 경우 실 획득 대상이 최초 계획단계에는 작전 요구 성능만으로 규정되어 있고, 그 실체가 없는 상태이다. 따라서 개발을 위해서는 보다 명확한 요구사항의 정의가 필요하고, 이 요구사항은 고객 참여와 지속적인 의사소통을 통해서 식별이 가능하다. 이런 요구도 관리를 통해서 계획수립이 가능하며, 사업관리자는 개발자, 사용자 간의 의사소통, 요구사항 식별 등을 통해서 적절한 계획을 수립하고, 기술적인 관리에 필요한 전문성을 갖추어야 한다고 판단된다. 구매사업의 경우는 이미 국내·외에서 운용 중인 실체가 있는 무기체계이기 때문에 연구개발에 비해서 대상 무기체계 식별 및 요구된 예산과 전력화 시기 충족에 필요한 계획 수립이 강조되는 것으로 판단된다. 따라서 연구개발에 비해서 프로젝트 성공에 미치는 요인이 프로젝트 계획의 적정성 분야로 한정되었다고 볼 수 있다.

가설-4에 대한 상관분석 결과는 <표 13>과 같

5) 의사결정자지원↔사용자 참여 : Pearson 상관계수(0.316), 의사결정자지원↔계획수립의 적정성 : Pearson 상관계수(0.367),

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

〈표 16〉 가설검정 결과

가 설		P 값	결과
H-1	프로젝트 핵심성공요인은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.000	부분지지
H-1-1	명확한 요구사항은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다	.044	채택
H-1-2	의사결정자의 지원은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.181	기각
H-1-3	프로젝트 계획의 적정성은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다	.930	기각
H-1-5	전문성은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.667	기각
H-1-7	의사소통은 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.000	채택
H-1-10	고객참여는 프로젝트 성공에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	.021	채택
H-2	프로젝트 핵심성공요인 요소는 사업추진단계별로 프로젝트 성공에 미치는 영향이 다르다		채택
H-3	프로젝트 핵심성공요인 요소는 사업의 특성별로 프로젝트 성공에 미치는 영향이 다르다.		채택
H-4	프로젝트 핵심성공요인 요소는 사업의 규모별로 프로젝트 성공에 미치는 영향이 다르다.		채택

다. 상대적으로 사업비가 작은 소규모 사업의 경우는 대형사업에 비해서 그 관심도가 저조하여서 발생된 결과로 해석된다. 때문에 대규모 사업의 경우는 의사소통, 고객 참여, 명확한 요구사항, 프로젝트 계획의 적정성 요소가 프로젝트 성공과 상관관계를 유지하지만, 소규모 사업의 경우는 의사소통 만이 프로젝트 성공과 관계가 있다. 즉 대규모 사업의 경우는 대국민, 국회, 소요군 등의 관심이 높고 대부분은 주요 무기체계 획득사업이기 때문에 소규모 사업에 비해서 다양한 요소가 프로젝

트 성공과 관계가 있지만, 소규모 사업은 상대적으로 관심이 떨어지고, 사업의 관리 난이도가 떨어진다고 판단하여 관련 부서, 기관 간의 의사소통이 강조된다고 판단된다.

5. 결론

국방무기체계획득의 성공을 요구된 성능, 예산, 전력화 시기 충족이라는 요소에서 바라볼 때 성공에 미치는 요소에 대한 종합적인 정리는 <표 15>

〈표 15〉 프로젝트 성공에 미치는 요인 분석 결과 종합

구 분	의사소통	의사결정자지원	고객참여	전문성	명확한 요구사항	프로젝트 계획의 적정성
프로젝트 성공에 미치는 요인						
추진 단계	사업추진기본전략 수립~집행이전	○	○	○	○	○
	집행~사업종료	○		○	○	6)
사업 특성	연구개발	○	○	○	○	○
	구매					○
사업 규모	총사업비 관리 비대상 사업	○				
	총사업비 관리 대상 사업	○		○	○	○

6) 상관계수값이 0.299로 Pearson 상관계수 값이 0.3 이상이면 변수들 간의 상관관계가 존재한다고 평가하기 때문에 계획수립적정성 변수는 유의하지 않은 것으로 판단함

과 같다.

모든 프로젝트가 동일하지는 않다. 따라서 프로젝트 관리지침서에서도 프로세스의 테일러링을 언급하고 있다. 이번 연구에서는 사업추진 단계, 특성, 규모에 따라 무기체계획득사업 관리에 영향을 주는 프로젝트 핵심성공요인에 대해서 알아보았다. 이번 연구 결과를 통해서 통합사업관리팀이 무기체계획득사업 수행 시 사업 단계, 특성, 규모에 따라서 중점 관리 분야를 식별한 것이 이 논문의 의의라고 생각한다.

그러나 본 연구에서는 추진단계, 특성, 규모 각각의 요소에 대한 비교 연구는 수행하였지만, 이들 세 요소에 대한 종합적인 비교 연구는 표본수의 제한에 따라서 수행을 못하였다.

그리고 프로젝트 성공에 영향을 미치는 프로젝트 핵심성공요인요소를 6개로 연구하였으나, 향후 추가적인 연구를 통해서 보다 많은 프로젝트 핵심성공요인을 식별하여 무기체계획득관리에 대한 영향력과 상관관계를 식별하는 작업이 필요할 것으로 판단된다.

무기체계 분류는 지휘통제·통신, 감시·정찰, 기동, 함정, 항공, 화력, 방호, 모의분석·모의훈련 소프트웨어 및 장비 등 그 밖의 무기체계로 8가지 분류가 있다[6]. 향후 연구에서는 이런 무기체계 분류별 프로젝트 핵심성공요인요소와 프로젝트 성공간의 관계 연구가 필요할 것으로 판단된다.

참고문헌

- [1] 고병선, “성공적 프로젝트 수행 : 체계적 요구사항 관리로”, SW Insight 정책리포트 제 33호, 2008, p54-65
- [2] 기획재정부, 『방위력개선사업 총사업비 관리 지침』, 2009
- [3] 방위사업청, 『‘10년도 국방대학교 직무교육과정 안내』
- [4] 방위사업청, 『방위사업관리규정』
- [5] 방위사업청, 『방위사업법』
- [6] 방위사업청, 『방위사업법 시행령』
- [7] 방위사업청, 『과학적 사업관리기법 적용실태진단 및 효율적 적용을 위한 대책 연구』, 2009
- [8] 이훈영, 『SPSS를 이용한 데이터 분석』, 청람, 2006
- [9] 이훈영, 『연구조사방법론』, 청람, 2008
- [10] 장영, 『경영 컨설팅 유형별 성과 관한 상황적 분석』, 한국과학기술, 1997
- [11] 전남희, 정중구, 김광용, “획득단계 분석평가 결과가 사용자 만족 및 활용에 미치는 요인에 관한 연구”, 한국국방경영분석학회지, Vol.35, No.3, 2009, p101-117
- [12] Atkinson, R., “Project management : cost, time, and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria”. *International Journal of Project Management*, 17(6), 1999, p337-342
- [13] Baccarini, David., “The Logical Framework Method for Defining Project Success”, *Project Management Journal*, December 1999, p25-32.
- [14] Belout, Adnane., Gauvreau, Clothilde., “Factors influencing project success : the impact of human resource management”, *International Journal of Project Management* 22, 2004, p1-11
- [15] Judgev, Kam., Muller, Ralf., “A Ret -rospective Look AT Our Envolving Understanding of Project Success”, *Project Management Journal*, December 2005, p19-31
- [16] Lim, C. S., Mohamed, M. Z.. “Criteria of project success : An exploratory re- examination”. *International Journal of Project Management*, 17(4), 1999, p243-248
- [17] Morris, P. W. G., Hough, G. H., 『The anatomy of major projects : A study of the reality of project management(Vol. 1)』, Chichester, UK : John Wiley & Sons, Ltd, 1987

- [18] Muller, R., 『Communication of information technology project sponsors and sellers in buyer-seller relationships』. Dissertation. com, 2003
- [19] Pinto, Jeffrey K., Prescott, John E., “Variations in Critical Success Factors Over the stages in the Project Life Cycle”, *Journal of Management*, vol 14, no 1, 1988, p5-18
- [20] Turner, J. Rodney., “Five Necessary conditions for project success”, *International journal of project Management* vol 22, 2004, p349-350
- [21] Pinto, JK., Slevin, PS., “Critical success factors in R&D projects”. *Research Technology Management*, 32(1), 1989, p31-36
- [22] PMI, 『PM BOK 4th Edition』, 2009
- [23] The standish group, “Chaos”, 2000
- [24] Turner, JR., Muller, R., “On the nature of the project as a temporary organization”. *International Journal of Project Management*, 21(1), 2003
- [25] Wateridge, JF., IT projects : a basis for success. *International Journal of Project Management* , 13(3), 1995, p169-72.
- [26] Wateridge, J., “How can IT/IS project be measured for success?”, *International Journal of Project Management*, 16(1), 1998, p59-63

▣ 저자소개 ▣

전 남 회(E-mail: jeonnamhee@yahoo.co.kr)

- 1996 공군사관학교 국제관계학과 졸업(학사)
- 2005 청주대학교 산업경영대학원 경영학과 졸업(석사)
- 2009 숭실대학교 대학원 경영학과 재학 중(박사)
- 현재 방위사업청 사업분석과 정밀타격방공유도사업 분석평가 담당#2
- 관심분야 획득단계 항공 및 유도 무기체계 분석평가, 국방획득사업 관리

김 병 삼(E-mail : kebesse@hanmail.net)

- 1985 공군사관학교 OR/SA과 졸업(학사)
- 2002 충북대학교 경영대학원 경영학과 졸업(석사)
- 2009 숭실대학교 대학원 경영학과 수료(박사)
- 현재 방위사업청 헬기사업팀장 근무
- 관심분야 국방획득사업 사업관리

김 동 호(E-mail : hodong70@dreamwiz.com)

- 1993 육군사관학교 토목공학과 졸업(학사)
- 2002 고려대학교 재료공학과 졸업(석사)
- 2010 숭실대학교 대학원 경영학과 재학 중(박사)
- 현재 국방부 국제정책관실 군사교류협력담당
- 관심분야 소요 및 획득단계 무기체계 분석평가, 국방획득사업 사업관리

김 광 용(E-mail: gygim@ssu.ac.kr)

- 1984 고려대학교 졸업(공학사)
- 1991 조지아 주립대학 보험계리학 졸업(석사)
- 1995 조지아 주립대학 경영학(Management Information System)(박사)
- 현재 숭실대학교 경영학과 교수
- 관심분야 데이터 마이닝, 서비스 산업