

SI 프로젝트의 성공을 위한 PMO의 역할에 대한 연구

박승우*

*고려대학교 컴퓨터정보통신대학원

e-mail : psw3459@korea.ac.kr*

A Study on the Role of PMO for SI Projects Success

SeungWoo Park*

*Graduate School of Computer Information & Communication, Korea University

요 약

SI 프로젝트가 대형화되고 장기화 되면서 투입 인력과 구축 비용의 단위가 점점 커짐에 따라서 프로젝트의 복잡성과 위험요소가 증가하고 있다. 이에 따라 프로젝트 수행에 대한 종합적인 점검과 평가로 프로젝트에 대한 신뢰성과 안전성을 증진시키고, 각종 위험 및 역기능을 최소화 할 수 있는 프로젝트 관리에 대한 전문성이 요구되고 있다. PMO(Project Management Office)는 프로젝트의 수행을 일관성 있게 관리하고, 성공적인 완료를 위하여 지원, 감독, 통제 등의 제반 활동을 수행하는 조직이다. PMO의 도입은 사업관리 효율을 향상시키는 방법 중 하나로 인식되고 있는데, 특히 과거 프로젝트의 성공이나 실패에 대한 지식을 효과적으로 전달한다거나, 프로젝트 팀에게 프로젝트 수행과 관련된 지원 서비스를 제공한다는 점에서 효율적인 방법으로 인식 되고 있다. 본 연구에서는 성공적인 SI 프로젝트가 되기 위해서 프로젝트 내에서 PMO의 역할에 대해서 분석 및 연구하였다.

키워드 : 프로젝트 관리, SI 프로젝트, 프로젝트 관리 조직

Keyword : Project Management, Si Project, Project Management Office

1. 서론

오늘날 기업의 경영 환경은 고객 요구사항의 증가와 급속한 기술혁신으로 불확실성이 증가하고 있다. 기업은 경쟁에서 살아남기 위해서 새로운 시장과 고객을 창조해야 하고, 이에 중요 프로젝트에 사활을 거는 프로젝트 중심의 기업이 늘고 있다. 이러한 추세와 더불어 국내에서는 최근 컴퓨터 및 정보통신의 발전으로 인해 많은 기업에서 SI(System Integration) 프로젝트가 많아지고 그 중요성도 커지고 있다. SI 프로젝트의 경우 특성상 프로젝트 관리의 중요성이 더욱 부각되고 있으며, 프로젝트의 효율성 및 성과 향상을 위한 방안으로 PMO(Project Management Office)를 운영하는 사례가 늘고 있는 추세이다. [2]

최근에는 PMO(Project Management Office)의 도입을 통해 프로젝트의 효율성을 높이고 성공 가능성을 향상시키기 위한 실질적인 노력들이 일어나고 있다. B.I.A Research Report(2005)에 따르면 PMO 도입에 따른 성공률은 PMO 도입 후 일년 안에 37%로 증가하였고, 2년 후에는 62%, 5년 후에는 65%로 급격히 증가한 것으로 나타났으며, 많은 연구에서 이와 같은 성과는 기존의 프로젝트 관리와 차별화되는 PMO의 역할에서 기인한다고 말하고 있다. [2]

최근에는 전자정부 등 국가 정보화가 급속히 진행되면서 사회 각 분야의 행정, 민원 등 업무가 정보시스템에 의존하는 비율이 높아짐에 따라 정보시스템이 국민 생명, 재산, 생활의 안정성에 미치는 영향이 매우 커지고 있는 실정이다. 또한 국가 정보화 사업이 다 부처 연계, 대형화, 다양한 IT 기술의 도입 등 복잡화됨에 따라 사업의 성공적인 추진을 위해 보다 체계적이고 전문적인 사업관리에 대한 필요성이 증대되고 있다. 특히 정보화 사업이 국가 경쟁력을 결정하는 핵심적인 정책수단이라는 인식이 확산되면서, 이러한 변화 방향에 부합하는 정보화 사업 관리체계의 운영과 함께 정교하고 합리적인 정보화 사업 관리 방안이 요구되고 있다. [1]

PMO의 도입은 이러한 사업관리 효율을 향상시키는 방법 중 하나로 인식되고 있는데, 특히 과거 프로젝트의 성공이나 실패에 대한 지식을 효과적으로 전달한다거나, 프로젝트 팀에게 프로젝트 수행과 관련된 지원 서비스를 제공한다는 점에서 효율적인 방법으로 인식되고 있다. [1] 본 연구의 목적은 PMO의 역할에 대한 연구와 PMO 도입에 따른 SI 프로젝트의 성공에 미치는 영향을 연구하려고 한다.

2. 문헌 및 선행연구

본 연구에서는 SI 프로젝트의 PMO의 역할에 대한 이해를 돕기 위하여 SI 프로젝트 정의, PMO의 정의, PMO의 역할에 대한 문헌 분석 결과를 제시한다.

1) SI 프로젝트 정의

SI(System Integration : 시스템통합) 프로젝트는 사용자의 복합적인 정보시스템 요구에 대해 하드웨어, 소프트웨어 및 통신 네트워크 등 시스템을 통합하여 최적의 정보시스템 서비스를 제공하는 프로젝트이다. 즉,기업의 비전과 전략을 지원하기 위하여 IT(Information Technology)를 활용하여 다양한 구성요소들을 통합함, 또는 신설 및 운영하는 종합적인 서비스를 SI 프로젝트라고 한다.[3]

시스템 통합(SI) 사업이라 함은 수요자의 요구에 의하여 수용자의 요구 분석 컨설팅 및 시스템 설계, 각 시스템 요소의 개발 및 조달, 시스템 통합시험 및 설치, 일정기간의 시스템 운영 및 업무 전체를 일괄 책임지고 수행하는 작업이다.[4]

2) PMO의 정의

PMO는 Project Management Office의 약자로, 시스템 개발 조직 및 운영 조직과는 별도로 주관기관의 입장에서 운영되며, 프로젝트를 성공적으로 이끌기 위한 방법 및 이를 지원하기 위한 사업관리 전문조직이다. 정보화 사업에 있어서 PMO는 “프로젝트 전체 추진단계 및 전 분야를 총괄 관리하는 전담조직으로서, 체계적인 프로젝트 관리체계 구축과 발생 가능한 위험요소들에 대한 효과적인 관리 및 통제, 지원을 통해 프로젝트의 성공적인 추진을 지원하는 조직”이라 정의될 수 있다. 정보화 사업에서의 PMO의 개념 정의는 아래와 같다.[1]

<표 1> PMO의 개념 정의

구분	내용
PMO 정의 (statement)	* 프로젝트 전체 추진단계 및 전 분야를 총괄 관리하는 전담조직으로서, 체계적인 프로젝트 관리체계 구축과 발생 가능한 위험요소들에 대한 효과적인 관리 및 통제, 지원을 통해 프로젝트의 성공적인 추진을 지원하는 조직
도입목표	* 발주자를 중심으로 프로젝트의 성공적인 추진을 지원
PMO 지위	* 기획/발주/추진/종료 및 평가에 이르는 프로젝트 전체 추진단계에 대한 총괄 관리 또는 수행중심의 타 단계 영향 고려 * 비용, 품질, 위험, 일정 등의 프로젝트 전 분야를 총괄 관리하는 전담조직

3) PMO의 역할

정보화 사업의 특성상 다수 이해관계자가 존재하기 때문에 사업 실패 시 부정적인 영향은 매우 커지게 된다. 특히 사업기간이 촉박하고 제한적일 경우, 사업의 불확실성으로 인한 위험성은 보다 높아

지게 된다. 따라서 대규모 정보화 사업의 성공적인 관리를 위해 전문화된 사업관리 능력의 확보가 필요하다. 최근 공공부문과 민간부문의 구분 없이 대형 사업이 발주된 경우에, PMO 조직이 구성되는 경우가 많다. 일반적으로 발주기관과 외부 PMO 전문 컨설팅 업체가 공동으로 PMO 조직을 구성하며, 이를 통해 사업자의 적극적인 참여를 이끌어낼 뿐만 아니라, 사업관리 체계의 부족한 전문적인 영역을 보충해주고, 프로젝트 요구에 맞는 전문적인 사업관리를 수행한다. 발주자의 인력이 부족한 경우에는 사업초기부터 외부 PMO 조직을 도입하여 적극적으로 의견 개진 및 조언을 제공토록 하여 사업 전반에 반영하기도 한다. 특히 사업 진행 초반에, 업무범위나 책임 등 민감한 부분에 대하여 PMO 조직이 이슈별로 문제점을 파악할 필요가 있으며, 사업 수행 시 발주자와 사업자 간 중간자적인 입장에서 자문을 제공하고 위험요소를 사전에 발견, 해결하는 업무도 중요하다.[1]

<표 2> PMO의 영역별 기능

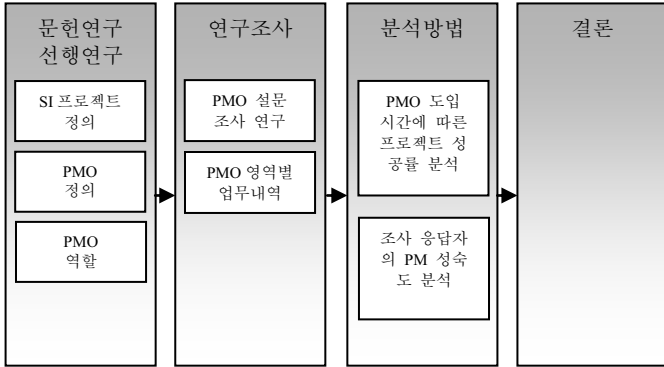
영역	PMO 순수 기능	프로젝트팀 지원 기능
통합관리	변경승인, 성과종합, 프로세스 준수	프로젝트 진행상황 취합정리
범위관리	프로젝트 진행상황 종합보고, 범위 조정 협의	현업부서의 요구사항 검토
일정관리	전체 프로젝트 진척 현황 취합, 일정관리 가이드 제시	프로젝트별 공정/진척관리, 미결사항관리
품질관리	품질검토(산출물, 프로세스)	품질목표유지
위험/이슈관리	프로젝트 위험현황 취합 및 모니터링	위험 식별, 위험추적, 이슈발생시 대처
인력 관리	핵심 기술 분석 및 공정별 투입인력 적정성 검토	인력확보, 인력관리
의사소통관리	의사소통 계획 이행 상태 검토	프로젝트 이해관계자간 의사소통 지원
성과관리	성과 측정 결과 검토	성과관리 지표 및 성과 측정 방법 지원
하도급관리	하도급 준수실태 점검	하도급계약관리 점검
보안관리	보안지침 준수 점검	보안대상 식별 및 관리
성과관리	성과지표 작성	성과계획 및 평가 관리
변화관리	시스템의 변화 등에 대한 모니터링	변경된 시스템에 의한 조직, 프로세스 등의 To-be로의 점진적 변화 유도
아키텍처 관리	아키텍처 검증 및 모니터링	아키텍처 설계 및 개발표준작성 가이드 제시

3. 연구 조사

1) 연구방법

기존 문헌 및 선행연구를 기반으로 자료 수집과 주요기능 분석을 통한 연구, 접근방법은 (그림 1)과 같다.

2) 접근방법



(그림 1) 연구, 접근방법

3) 연구내용

PMO의 영역별 업무내역은 해당 프로젝트의 성격이나, 발주기관의 조직 형태에 따라 달리 정의 할 수도 있지만 여러 자료들을 취합하여 연구한 결과 <표 3>과 같이 요약 할 수 있다.

<표 3> PMO 영역별 업무내역

영역	업무내역
프로젝트 통합 관리	<ul style="list-style-type: none"> -대상사업 계획에 대한 적정성 검토 -제안요청서, 제안서, 협상내역서, 과업지시서, 사업수행계획서 -대상사업의 계획대비 실적은 점검하고 성과를 분석하여 대상 사업 주관기관에 보고 -대상사업 주관기관의 요청사항 및 성과분석 결과 등을 반영한 관련 조치 내역 추적결과 보고 -대내외 기관과의 연계성 및 설계분야별 산출물간 연계성 등을 고려한 대상사업의 종합 조정통제 지원 -수행실적 분석 및 보고 -공정별 실적 분석을 통한 사업수행과정 가시화 사업 추진일정 범위 및 기술 목표 달성을 보장하기 위한 관리 지원 제공
범위 관리	<ul style="list-style-type: none"> -사업의 범위 대비 수행결과 관리 ·WBS 타당성 검토 ·사업수행계획서에 기반을 둔 수행결과 검증 -사업 범위 변경에 대한 조정 및 통제 ·범위 변경의 원인 추적 ·범위 변경의 당위성 및 변경에 따른 영향분석/평가 ·변경 내역 관리 -단계별 요구사항에 대한 수행결과물 확인 및 보고
일정/진척관리	<ul style="list-style-type: none"> -사업수행계획 대비 수행 진도 관리 -일정계획 수립 조정/통제 및 계획 대비 진도관리 -구축 단계별 일정관리계획 수립 및 관리 -작업분할구조(WBS)별 일정의 타당성 검토 및 조정 -작업분할구조(WBS)별 진도관리 점검/평가 -프로젝트 지원(인적/물적) 계획 대비 투입 실적 -일정관리 도구를 사용하여 체계적인 일정관리 수행

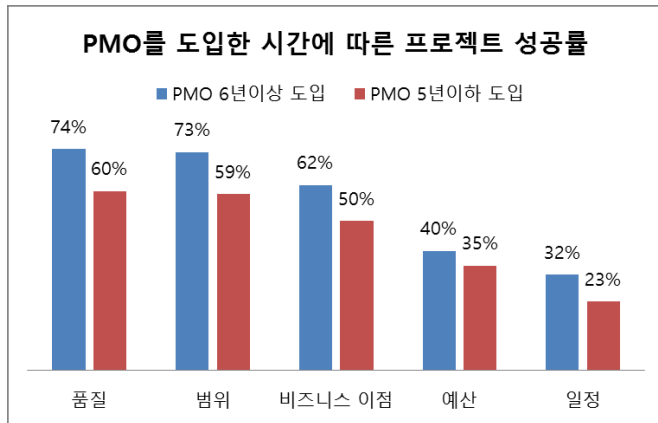
품질관리 지원	<ul style="list-style-type: none"> -요구사항 및 품질요건 만족하기 위한 지속적인 품질평가 및 관리 활동 수행 -산출물별 적정성 및 산출물간 일관성 평가 -산출물별 작성지침 준수 여부 검토 -대상사업 수행을 위한 방법론, 절차, 표준의 적정성 평가
인적/물적 자원 관리	<ul style="list-style-type: none"> -대상사업의 투입인력 및 교체/철수 현황관리 방안 제시 -대상사업의 투입인력 적정성 및 변화인력 영향도 검토 -대상사업의 물적 자원 현황, 운영, 관리의 적정성 검토
형상 관리	<ul style="list-style-type: none"> -형상관리항목 산출 및 형상항목 특성에 따른 변경관리 -베이스라인 변경 및 형상관리 현황 점검 모니터링 -대상사업 산출물의 유사변경관리계획의 검증 및 보완 -대상사업 산출물의 형상관리 통합방안 제시
이슈 관리	<ul style="list-style-type: none"> -이슈 관리체제 수립 및 파악 -발생 가능한 이슈 파악 및 대응방안 수립 -발생한 이슈에 대한 확인 및 보고체계 수립 -발생한 이슈에 대한 해소방안 수립 지원 -발주기관에서 조치해야 할 이슈에 대한 해소방안 지원 -발생한 이슈별 추적 및 해소 관리 -이슈 발생시, 이슈 분석/평가 및 이해관계 조율 -발생한 이슈의 추적 및 해소결과 평가 -이슈 조치를 위한 사업수행업체 조정/통제 -발생한 이슈에 대한 추적 및 해소결과 관리
위험 관리	<ul style="list-style-type: none"> -위험 관리체제 수립 및 파악 -발생 가능한 위험 파악, 위험 발생예방 및 대응 방안 수립 -위험별 영향 및 제거방안 평가 -위험발생 징후 조기 확인 및 예방활동 수행 -위험 발생 확인 및 보고체계 수립 -발생한 위험별 추적 및 제거 관리 -위험 발생시, 위험 분석/평가 및 이해관계 조율 -위험 제거를 위한 사업수행업체 조정/통제 -위험 관리 실적 분석 및 보고 -위험별 관리 실적 분석을 통한 위험 관리 수준 가시화 ·사업수행업체의 위험 관리 능력 평가 및 조정/통제
의사소통 관리	<ul style="list-style-type: none"> -관련사업의 이해관계자간 의사소통 방안 운영 -이해관계자 분석 및 각 이해관계자의 책임과 권한(R&R)에 기반을 둔 의사소통 체계 수립 및 효율적 운영 -의사소통 결과(회의록 등) 관리 및 보고체계 운영
이해관계자 관리	<ul style="list-style-type: none"> -이해관계자 분석 및 이해관계자간 이해관계 조율 -의사결정사항에 대한 조치결과 추적 -이해관계자 대상 워드샵/교육 등 변화관리 활동지원 및 감독
관련사업의 이해관계자와 협조체계 유지	<ul style="list-style-type: none"> -사업일정 추진방식 협의 -사업과 연계되는 관련분야의 의사소통관리 및 협조체계 유지 -다양한 이해관계자들과 지속적인 커뮤니케이션을 수행하고 비상대책 수립 및 사전준비 등 위기상황 통제
사업 산출물 관리 및 검수인수방안	<ul style="list-style-type: none"> -각 관리영역별/단계별 산출물 목록 및 제출시기 등 계획제시 -장기/수시 산출물 검토 -중간 결과물 검수 지원 -검토 결과 리뷰(Review) -최종 산출물 관리 및 검수방안 제시 -최종 결과물 검수 지원 -검수 결과 리뷰(Review)
성과 관리	<ul style="list-style-type: none"> -대상사업 목적, 프로세스 및 산출물별 성과관리계획 수립 -프로젝트 성과지표 식별 방안 제시 -핵심성과지표의 발굴 측정 및 관리/보고방안 제시
프로젝트 관리능력 향상 지원	<ul style="list-style-type: none"> -프로젝트 발주관리 능력향상을 위한 교육훈련 및 기술이전 -정문화 품질관리체제 PMO 관련 검증 및 발전방안 제시
기타사항	<ul style="list-style-type: none"> -기타 대상사업을 성공적으로 완수하기 위한 관리방안 제시 -사업기간 동안 취득한 정보에 대한 보안대책 제시 -테스트(단계/통합)와 시험구동 계획 및 안정화 방안 검토

4. 분석 방법

PWC Global PM report 에서는 1524 명의 기업인을 대상으로 설문 조사[5]를 진행하였으며 그 중 1005 명, 즉 66%의 기업인이 PMO 가 있다고 대답을 하였다.

1) PMO 도입 시간에 따른 프로젝트 성공률 분석

PMO 의 도입에 따른 프로젝트 성공률을 분석하기 위해 PWC 리포트의 데이터를 바탕으로 [그림 2]와 같이 그래프를 도출 하였다.

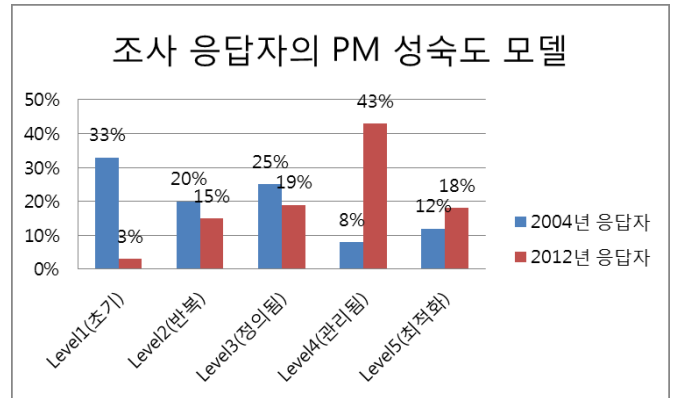


(그림 2) PMO 를 도입한 시간에 따른 프로젝트 성공률

해당 데이터 분석 결과 PMO 를 6 년이상 사용한 프로젝트는 대부분의 성과 지표에서 높은 점수를 받았음을 확인 할 수 있다. 특히 PMO 를 이용하면 프로젝트의 높은 품질로 이어진다는 결과를 확인 할 수 있다. 또한 PMO 의 도입 기간에 따라서 초창기에는 프로젝트의 성과에 큰 영향을 미치지 못하지만 PMO 를 계속 사용하는 프로젝트에서는 프로세스의 친숙함 및 선택으로 인해 프로젝트 성능을 향상 시킬 수 있다는 결과를 도출하였다.

2) 조사 응답자의 PM 성숙도 분석

프로젝트가 성공하기 위해선 PM 의 성과가 중요하다. PWC 리포트에 따르면 PM 의 성과와 PM 의 성숙도간의 상관 관계가 있다고 분석하고 있다. 최근의 프로젝트 환경에서 PM 의 성숙도가 어느 정도의 수준인지 확인하기 위해 PWC 리포트의 데이터를 바탕으로 [그림 3]와 같이 그래프로 도출 하였다.



(그림 3) 조사 응답자의 PM 성숙도 모델

해당 데이터 분석 결과 2004 년에는 절반이 넘는 PM 이 3 단계 이내의 수준을 가졌지만 2012 년에는 절반이 넘는 PM 이 4 단계 이상 수준을 가진 것을 확인할 수 있었다. 지난 8 년동안 PM 에 대한 전문 지식 수준이 증가한 것도 있지만 프로젝트가 거대해질수록 보다 전문적인 PM 이 필요로 하는 환경요인이 작용됐을 것으로 파악된다. 또한 PM 의 성숙도가 높을수록 프로젝트의 위기는 감소되고 프로젝트 협업이 증가되기 때문에 이러한 PM 의 성숙도 향상이 최근의 프로젝트 성공률이 오르는 것에 대해 영향이 있다는 결과를 도출하였다.

5. 결론 및 향후 방향

본 연구에서는 PMO 의 역할에 대한 연구와 도입에 따른 SI 프로젝트 성공률을 확인 할 수 있었다. 앞서 조사한 PWC Global PM report 의 설문조사 결과처럼 프로젝트의 성공률은 PMO 의 도입 여부와 강한 연계가 된다고 생각되며 PMO 도입의 가장 큰 두 가지 이유는 첫번째로 프로젝트 성공률의 향상 두번째로 표준화, 표준방법론 등 Standard Practice 의 지속적인 공유 및 활용이다. 또한 해당 설문 결과에 의하면 PMO 의 역할은 의미적으로 표준을 정하고 강제화 할 수 있는 역할을 수행해야 한다는 것이다. PMO 가 올바른 역할을 수행하기 위해서는 PMO 를 믿고 신뢰해야 하며 그와 동시에 시행착오를 겪으며 성장 할 수 있게 해주어야 할 것이다.

본 연구 결과를 바탕으로 PMO 의 도입이 더욱 활성화 되고 그에 따른 프로젝트 성공률이 오르기를 기대한다.

참고문헌

[1] 한국정보화진흥원(NIA). 정보화사업 PMO 운영관리 매뉴얼
 [2] 주은주 "SI 프로젝트에서 성과 향상을 위한 PMO 적용 방안"(2007)
 [3] Ministry of Information and Communication, 2004, South Korea
 [4] 정보통신부 "소프트웨어 사업자 신고요령 " 정보통신부 고시 제 2004-18 호 2004.
 [5] PWC Research "PWC Global Project Management Report" (2012)