

성공으로 이끄는 프로젝트관리지침서

대한민국이 선진국으로 도약하기 위해서는 국가와 기업이 지속가능한 성장을 추구하여야 하며, 디지털 혁명과 팬데믹 언택트 시대에 프로젝트 수행 방식도 보다 체계화되어야 합니다. 따라서 프로젝트를 가장 효율적으로 관리하여 성과를 극대화하는 일 잘하는 방법론이 필요합니다. 이를 적용한 본 지침서가 산업의 성장과 경쟁력을 선도하는 역할을 해줄 것이라 기대합니다.

- 조환익 前 한국전력공사 사장, 산업자원부 차관 -

선진국은 소프트파워가 강합니다. 한국은 지난 반세기 비약적인 경제 성장과 함께 미국, 유럽 등의 선진국의 프로젝트경영 지침을 빠르게 받아들이고 발판으로 삼아 발전해왔습니다. 앞으로는 퍼스트무버로서 프로젝트의 가치를 높이는 것이 중요한 시점입니다. 협회의 프로젝트관리지침서 발간은 이런 의미에서 소프트파워를 높이는 데 크게 기여할 것입니다.

- 백동현 한국프로젝트경영학회 회장, 한양대학교 교수 -

우리 사회의 여러 제도를 선진화하기 위해서는 PM의 적용이 절실히 요구됩니다.

그동안 협회에서는 국내 전문가들의 경험과 지식을 기반으로 국제 PM표준을 만족하고 외국 PM지침서를 대체할 수 있는 한국형 PM지침서 발간을 준비해 왔습니다.

각종 프로젝트를 체계적이고 효율적으로 수행할 수 있도록, 이제 PM지침서를 편찬하였으니 널리 활용하여 주시기 바랍니다.

- 김병숙 한국프로젝트경영협회 회장, 한국서부발전 사장 -

G.P.M.S.

Korea Project Management Association

6F, 14-6 Teheran-ro 78-gil, Gangnam-gu, Seoul 06194
Republic of Korea



KPMA

프로젝트관리지침서

A Guide to Project Management Success

프로젝트관리지침서

G.P.M.S.



한국프로젝트경영협회
KOREA PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION

머리말

전세계 여러 국가는 경제성장을 이끌기 위하여 다양한 정책을 개발하고 새로운 프로젝트를 통해 끊임없이 투자 기회를 제공하고 있습니다.

이와 같은 다양한 프로젝트를 수행하는 데에는 막대한 자본이 소요되므로 투자의 효율성 제고와 함께 체계적인 프로젝트 관리(PM : Project Management)의 필요성이 강조되고 있습니다.

각국은 주어진 환경과 여건이 제각각 다르므로 모든 프로젝트에 동일하게 적용할 수 있는 단일 관리표준(management standard)이 존재할 수 없습니다. 그러나 1950년대부터 학문적 기초를 형성하기 시작한 이래 약 70년의 세월이 흐른 지금에는 여러 국가에서 해당 분야 전문가들이 경험을 통하여 PM에 통용될 수 있는 원리(principle), 체계(framework), 방법(method) 등을 어느 정도 구체화하여 활용 중에 있습니다. 대표적인 사례로는 미국 PMBOK, 영국 PRINCE 2, 국제프로젝트관리협회(IPMA) ICB, 일본 P2M 등이 있으며, 이들은 PM지침서를 개발하여 자국은 물론 국제 사회에 보급하고 있으며, 우리나라도 이를 도입하여 프로젝트에 활용해 왔습니다.

2012년 국제표준화기구인 ISO(International Organization for Standardization)에서 국제 PM표준(ISO 21500, Guidance on Project Management)을 제정하였습니다. 우리나라는 산업통상자원부 기술표준원에서 2013년 한국PM표준(KS A ISO 21500)을 제정하였고, PM표준 이행가이드를 발표하였습니다. 그러나 PM표준 이행가이드는 상위 레벨의 개념 위주로 작성되어 PM 실무에 바로 적용하기에는 많은 한계점을 가지고 있습니다. 또한 해외 PM지침서를 도입하여 적용하는 데에도 국내 프로젝트 환경과 실무 여건에 부합하지 않는 부분이 많아 대한민국의 얼과 문화, 국격(國格)에 적



합한 PM지침서 편찬의 필요성이 절실히 제기되어 왔습니다.

이에 한국프로젝트경영협회와 한국프로젝트경영학회는 국가 PM표준 이행가이드를 우리나라 실정에 맞는 구체적이고 체계적인 내용으로 보완하여 건설, 제조, 정보통신, 연구개발 등 모든 분야에서 편리하게 사용할 수 있는 한국형 PM지침서로 정착시키고자, 국내 PM 전문가들의 경험과 지식을 기반으로 대한민국의 정체성에 맞는 PM지침서를 편찬하게 되었습니다.

우리 사회의 여러 제도를 선진화하기 위해서는 PM의 적용이 절실하고, 각종 프로젝트를 체계적이고 효율적으로 수행할 수 있는 PM지침서의 편찬은 당연할 것입니다. 이와 같은 맥락에서 필자들이 최선을 다하여 본 지침서 개발에 매진하였습니다.

그럼에도 PM은 어느 시점에 완성되는 학문이 아니며, 계속 진화하며 발전해야 합니다. 본 지침서 편찬을 계기로 향후 다수 프로젝트 관리를 위한 프로그램이나 전사적 프로젝트 관리를 위한 포트폴리오 관리 분야의 지침서가 추가로 개발되어야 한다는 점을 과제로 남겨 놓습니다.

앞으로 신기술 도입 등 사회환경 변화에 부합하는 PM지침서가 될 수 있도록 지속적으로 보완하는 데에도 적극적인 참여와 조언을 기대하며, 널리 활용되어 빠른 시일내 우리나라를 대표하는 PM지침서로 자리매김하기를 바랍니다.

2020년 8월

한국프로젝트경영협회 회장 **김병숙(金炳塾)**

프로젝트관리지침서

A Guide to Project Management Success

1.		
프로젝트관리		
개요		
1.1 PM지침서 편찬 개요		2
1.1.1 한국PM표준(KS A ISO 21500)과의 관계		2
1.1.2 PM지침서(GPMS) 편찬 배경 및 필요성		2
1.2 프로젝트관리 개념		5
1.2.1 용어의 정의		6
1.2.2 프로젝트		6
1.2.3 프로젝트관리		9
1.3 프로젝트 환경		15
1.3.1 조직 내부 및 전략적 환경		15
1.3.2 조직 외부 및 공급자 환경		15
1.3.3 프로젝트 제약 사항		16
1.3.4 조직의 포트폴리오 및 프로그램과의 관계		17
1.3.5 프로젝트 거버넌스		25
1.4 프로젝트 수명주기		28
1.4.1 수명주기의 다양성		29
1.4.2 체크포인트 및 관문		32
1.5 조직 및 역할		33
1.5.1 사업주 조직 및 역할		33
1.5.2 프로젝트 조직 및 역할		39
1.5.3 프로젝트 인력의 역량		42
1.6 프로젝트 이해관계자		43
1.7 프로젝트관리 환경 설정 전 고려 사항		45
1.7.1 프로젝트관리를 위한 고려 사항		45
1.7.2 조직 프로세스 및 시스템과의 조정		46
1.7.3 프로젝트관리 환경의 지속적인 개선		47

2.

프로젝트

통합관리 개념

및 프로세스

2.1 프로젝트관리 공통 프로세스	51
2.1.1 프로젝트 감독	51
2.1.2 프로젝트 지시 및 후원	51
2.2 사전 프로젝트 관련 프로세스	52
2.2.1 사전 프로젝트 활동	52
2.2.2 프로젝트 착수 당위성	52
2.3 프로젝트 착수 관련 프로세스	53
2.3.1 프로젝트 현장 개발	53
2.3.2 프로젝트팀 동원	53
2.3.3 프로젝트 거버넌스와 접근 방법	53
2.4 프로젝트 기획 관련 프로세스	54
2.4.1 초기 프로젝트 기획	54
2.4.2 프로젝트관리 계획 개발	54
2.5 프로젝트 이행 관련 프로세스	55
2.5.1 프로젝트 단계 시작 및 종료관리	55
2.5.2 작업패키지의 시작, 진행, 종료관리	55
2.5.3 인도물관리	56
2.5.4 이슈관리	56
2.6 프로젝트 감시 및 통제 관련 프로세스	58
2.6.1 프로젝트 감시 및 통제	58
2.7 프로젝트 종료 관련 프로세스	59
2.7.1 프로젝트 또는 단계 종료	59
2.7.2 교훈 식별 및 보급	60
2.8 사후 프로젝트 관련 프로세스	61
2.8.1 사후 프로젝트 활동	61
2.8.2 프로젝트 성공 여부 및 편익의 실현 정도	61

3. 프로젝트관리 주제별 개념 및 프로세스

3.1 편익관리	64
3.1.1 편익 식별 및 분석	64
3.1.2 편익 감시 및 유지	65
3.2 범위관리	65
3.2.1 작업분류체계 개발	66
3.2.2 범위 검증 및 통제	67
3.3 자원관리	68
3.3.1 프로젝트 조직 기획 및 팀 구성	68
3.3.2 활동별 자원 산정	69
3.3.3 팀 개발 및 관리	70
3.3.4 물적자원관리	71
3.4 일정관리	72
3.4.1 일정 개발	72
3.4.2 일정 통제	73
3.5 원가관리	74
3.5.1 원가 산정 및 예산 편성	74
3.5.2 원가 통제	75
3.6 리스크관리	76
3.6.1 리스크 계획 수립	76
3.6.2 리스크 통제	78
3.7 변경통제	78
3.7.1 변경통제 계획 수립	78
3.7.2 변경요청서 식별 및 평가	78
3.7.3 변경요청서 이행 및 종료	79
3.8 품질관리	79
3.8.1 품질 계획 수립	81
3.8.2 품질보증	81
3.8.3 품질 통제	82
3.9 이해관계자관리	83
3.9.1 이해관계자 식별	84
3.9.2 이해관계자 참여관리	84
3.10 의사소통관리	85
3.10.1 의사소통 계획	86
3.10.2 의사소통 이행	87
3.10.3 의사소통 통제	88

3.

프로젝트관리

주제별 개념

및 프로세스

3.11 조직변화	89
3.11.1 조직변화의 필요성 식별 및 계획 개발	89
3.11.2 조직변화 이행	90
3.12 조달관리	90
3.12.1 조달 계획 수립	90
3.12.2 공급자 평가 및 선정	91
3.12.3 계약행정	91

4.

프로젝트관리

프로세스

그룹별 관리

지침

4.1 사전 프로젝트 프로세스 그룹	94
4.1.1 사전 프로젝트 활동	95
4.1.2 프로젝트 착수 당위성	103
4.2 착수 프로세스 그룹	106
4.2.1 프로젝트 현장 개발	108
4.2.2 프로젝트 감독	111
4.2.3 프로젝트 지시 및 후원	118
4.2.4 프로젝트팀 동원	119
4.2.5 프로젝트 거버넌스와 접근 방법	121
4.2.6 이해관계자 식별	123
4.3 기획 프로세스 그룹	130
4.3.1 프로젝트 감독	132
4.3.2 초기 프로젝트 기획	132
4.3.3 프로젝트관리 계획 개발	144
4.3.4 프로젝트 지시 및 후원	149
4.3.5 편익 식별 및 분석	152
4.3.6 작업분류체계 개발	155
4.3.7 프로젝트 조직 기획 및 팀 구성	187
4.3.8 활동별 자원 산정	194
4.3.9 물적자원 계획	198
4.3.10 일정 개발	206
4.3.11 원가 산정 및 예산 편성	249
4.3.12 리스크 계획 수립	274
4.3.13 변경통제 계획 수립	309
4.3.14 품질 계획 수립	323
4.3.15 의사소통 계획 수립	349
4.3.16 조직변화의 필요성 식별 및 계획 개발	365
4.3.17 조달 계획 수립	369

4. 프로젝트관리 프로세스 그룹별 관리 지침

4.4 이행 프로세스 그룹	400
4.4.1 프로젝트 감독	401
4.4.2 프로젝트 지시 및 후원	401
4.4.3 프로젝트 단계의 시작과 종료관리	403
4.4.4 작업패키지의 시작, 진행, 종료 관리	410
4.4.5 인도물관리	412
4.4.6 프로젝트팀 개발	416
4.4.7 물적자원관리	419
4.4.8 변경요청서 식별 및 평가	427
4.4.9 품질보증	429
4.4.10 이슈 식별 및 해결	447
4.4.11 이해관계자 참여관리	456
4.4.12 의사소통 이행	460
4.4.13 조직변화 이행	468
4.4.14 공급자 평가 및 선정	470
4.5 감시 및 통제 프로세스 그룹	488
4.5.1 프로젝트 감독	489
4.5.2 프로젝트 지시 및 후원	490
4.5.3 프로젝트 감시 및 통제	492
4.5.4 편익 감시 및 유지	500
4.5.5 범위 검증 및 통제	504
4.5.6 프로젝트팀 관리	509
4.5.7 물적자원 통제	510
4.5.8 일정 통제	513
4.5.9 원가 통제	521
4.5.10 리스크 통제	532
4.5.11 변경요청서 이행 및 종료	536
4.5.12 품질 통제	537
4.5.13 의사소통 통제	553
4.5.14 계약행정	557
4.6 종료 프로세스 그룹	571
4.6.1 프로젝트 또는 단계 종료	572
4.6.2 교훈 식별 및 보급	575
4.7 사후 프로젝트 프로세스 그룹	576
4.7.1 사후 프로젝트 활동	576
4.7.2 프로젝트 성공 여부 및 편익의 실현 정도	581

5. 부록

5.1 프로젝트관리 사례	588
5.1.1 작업분류체계 사례	588
5.1.2 프로젝트 원가산정 사례	624
5.1.3 프로젝트 품질관리 사례	637
5.1.4 프로젝트 조달관리 사례	639
5.2 애자일 접근 방식의 프로젝트관리	647
5.3 프로젝트관리 용어	667
5.4 참고문헌	711
5.5 PM지침서 GPMS 개발에 공헌한 분	714

Chapter

1

프로젝트관리 개요

G.P.M.S.

1.1 PM지침서 편찬 개요

1.1.1. 한국PM표준(KS A ISO 21500)과의 관계

본 PM지침서는 대한민국 PM(Project Management)표준(KS A ISO 21500)을 기준으로, PM표준 이행가이드를 참고하여 편찬한 것으로, 프로젝트관리 실무에 관한 기본적인 참조서이다. 우리나라 모든 산업분야(건설, 정보통신, 제조, 연구 개발 등)에서 프로젝트 수행 시 일부 조정하여 적용할 수 있도록 작성한 한국의 PM지침서(GPMS : A Guide to Project Management Success)이다.

1.1.2. PM지침서(GPMS) 편찬 배경 및 필요성

1. PM지침서 편찬 배경

1980년대에 들어 프로젝트관리에 대한 필요성이 점점 대두됨에 따라 1991년 우리나라 최초로 프로젝트경영협회(KPMA : Korea Project Management Association)가 발족되어 우리나라 프로젝트관리 저변 확대를 위하여 더욱 활발하게 노력해왔다. 그동안 우리나라는 미국(PMI), 영국(AXELOS), 유럽(IPMA) 등에서 개발한 PM지침서를 도입하여 기업의 PM 역량 확보에 사용하는 실정이었다. 2012년에 국제표준화기구인 ISO(International Organization for Standardization)에서 국제 PM표준(ISO 21500, Guidance on Project Management)을 제정, 발표하였고, 우리나라에서는 2013년도에 통상산업자원부 기술표준원에서 한국PM표준(KS A ISO 21500)을 제정하고, PM표준 이행가이드를 발표하였다.

그러나 국가 PM표준 및 이행가이드가 다소 상위 레벨의 개념 위주로 작성됨에 따라 프로젝트관리 실무 적용에 한계가 있고, 외국 PM지침서 도입 및 적용은 국내 프로젝트 환경과 실무 여건에 부합하지 않는 부분이 있었으므로, 우리나라 실무 여건에 적합한 PM지침서의 편찬의 필요성이 제기되고 있었다.

따라서 국가 PM표준 이행가이드를 우리나라 실정에 맞는 구체적이고 체계적인 내용으로 보완하여 건설, 정보통신, 제조, 연구개발 등 모든 산업 현장에서 편리하게 사용할 수 있는 프로젝트관리지침서로 정착시키고자 국내 프로젝트관리 전문가들의 경험과 지식을 기반으로 우리나라 고유의 프로젝트관리지침서를 편찬하고자 하는 것이다.

2. PM지침서 편찬 범위 및 기본 전략

1) PM지침서 편찬 범위

한국PM표준(KS A ISO 21500)에 정의된 프로젝트관리 주제를 근간으로 하고 있으며, 이외에 현업에서 수행되고 있는 프로젝트관리 주제를 추가하여 프로젝트관리 범위로 설정하였다.

2) PM지침서 편찬 주요 참고 서적

국내외에서 개발되어 적용되고 있는 프로젝트관리지침서를 참고 도서로 활용하고, 국내 프로젝트관리 실무 여건의 적합성을 고려하였다.

- 실무사례로 풀어나가는 프로젝트경영(대영사, 2013.)
- 국가직무능력표준(NCS : National Competency Standards) 학습 모듈의 프로젝트관리 분야(교육부, 2017.)
- 경쟁우위 확보를 위한 프로젝트관리학(북파일, 2015.)
- 미국 프로젝트관리 기관(PMI : Project Management Institute)의 PMBOK(Project Management Body of Knowledge) 6th Edition
- IPMA(International Project Management Association)의 ICB

(Individual Competence Baseline)

- 영국 AXELOS의 PRINCE2 등

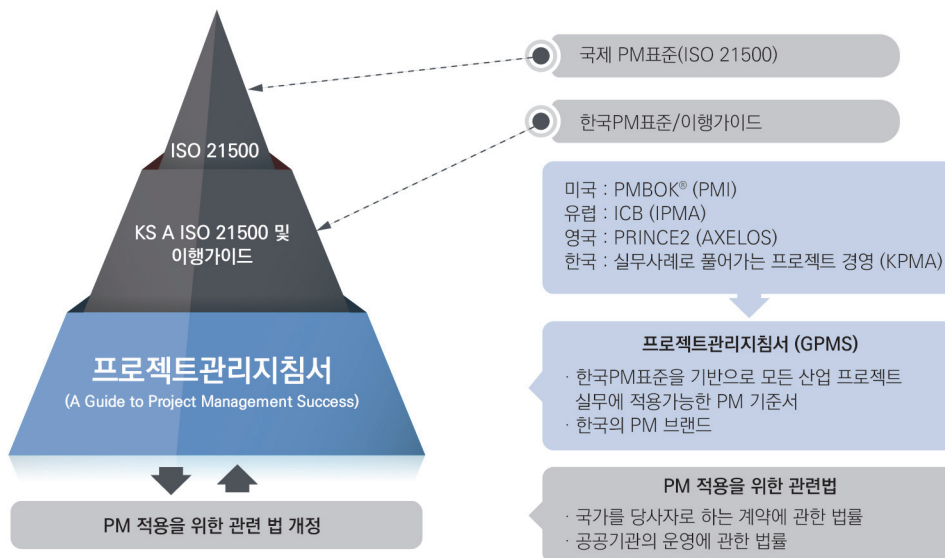
3. PM지침서 편찬 방법 및 전략

1) 지침서 편찬 방법

- 프로젝트경영협회(KPMA)와 한국프로젝트경영학회(KSPM) 공동 개발
- PM지침서(GPMS) 집필 : 한국PM협회
- PM지침서(GPMS) 감수 : 한국PM학회
- PM 영역별 전문가로 구성된 집필위원회 및 감수위원회로 구성되었으며, 집필 및 감수위원은 자원봉사자로 참여하였다.

2) 지침서 편찬 전략

PM지침서는 [그림 1.1.2-1]과 같이 국제 PM표준(ISO 21500)과 한국PM표준(KS A ISO 21500)을 근간으로, 한국PM표준 이행가이드를 참조하여 국내 프로젝트관리 실무 여건에 합당한 지침서를 제공하고자 한다. 또한 미국의 PMBOK, 영국의 PRINCE2, IPMA의 ICB 및



[그림 1.1.2-1] PM지침서 개발 전략

일본의 P2M과 동일한 수준 이상의 지침서를 개발하여 각종 산업체 현장에서 실무에 적용할 수 있도록 제공함으로써 국내 기업 자체 경쟁력은 물론 국제 경쟁력 제고에도 이바지하고자 한다.

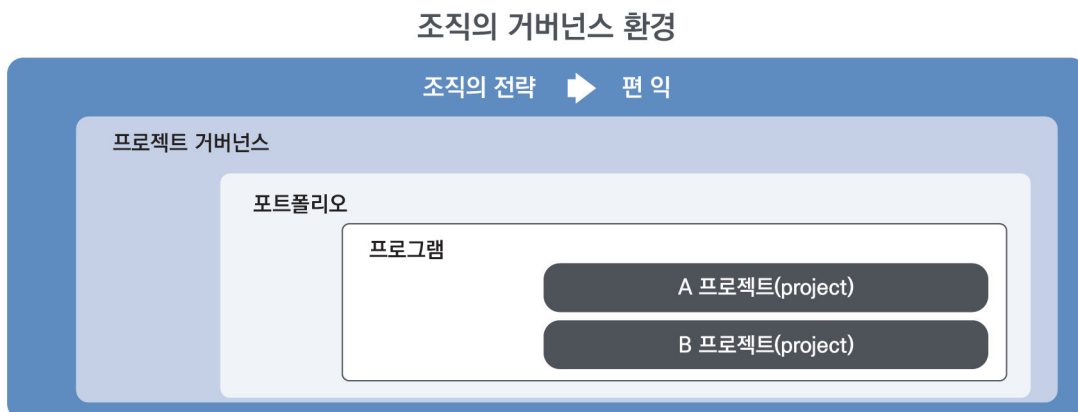
또한 가능하면 우리나라 모든 프로젝트 수행 시 본 지침서를 적용토록 하여 프로젝트 목표를 달성토록 하는 제도적 장치도 마련하고자 한다.

1.2 프로젝트관리 개념

[그림 1.2-1]은 프로젝트의 입지 환경을 보여주고 있다. 프로젝트는 조직 내에서 독립적으로, 또는 프로그램이나 포트폴리오의 일부로 존재할 수 있다.

조직의 거버넌스 환경에서 조직의 전략적 편익을 실현하기 위하여 기회와 위협을 평가해야 하며, 기회와 위협은 비즈니스 케이스 또는 타당성 분석 등의 문서에서 정당화될 수 있다. 프로젝트는 이로 인하여 시작될 수 있다.

프로젝트는 조직의 전략 목표를 달성할 수 있는, 즉 편익을 가져다줄 결과물을 제공할 것으로 기대된다.



[그림 1.2-1] 프로젝트의 입지

1.2.1. 용어의 정의

프로젝트관리에 적용하는 용어에 대한 정의는 [부록 5.3]에 기술되어 있다.

1.2.2 프로젝트

프로젝트는 조직의 전략 목표를 달성하기 위한 비즈니스에서 시작되며, 대부분의 비즈니스는 프로젝트와 운영으로 분류할 수 있다. 프로젝트와 운영의 차이점은 다음과 같다.

- 프로젝트는 한시적이며, 완료 시 반드시 결과물이 탄생되며, 점진적으로 구체화 또는 변화되는 특성을 가진 업무로, 조직의 전략과 연계되어 가치 창출을 할 수 있어야 한다.
- 운영은 동일한 제품을 반복적으로 생산하여 프로젝트 결과물의 수명이 종료될 때까지 편익을 창출하는 지속적이고 반복적인 업무이다.

프로젝트는 정의된 목표 달성을 위하여 프로젝트 수명주기 즉 단계를 설정하고 그 단계에서 반드시 관련 업무를 완료함으로써 프로젝트 목표를 달성할 수 있다. 프로젝트의 목표는 조직의 전략과 연계된 목표를 달성하는 것이다. 프로젝트의 목표는 성과 중심으로서 스폰서 조직, 내부 조직 및 이해관계자에게 편익을 실현하는 것이다.

대부분의 프로젝트가 유사한 측면이 있지만, 각 프로젝트는 고유하며, 다음과 같은 요인으로 차이가 발생할 수 있다.

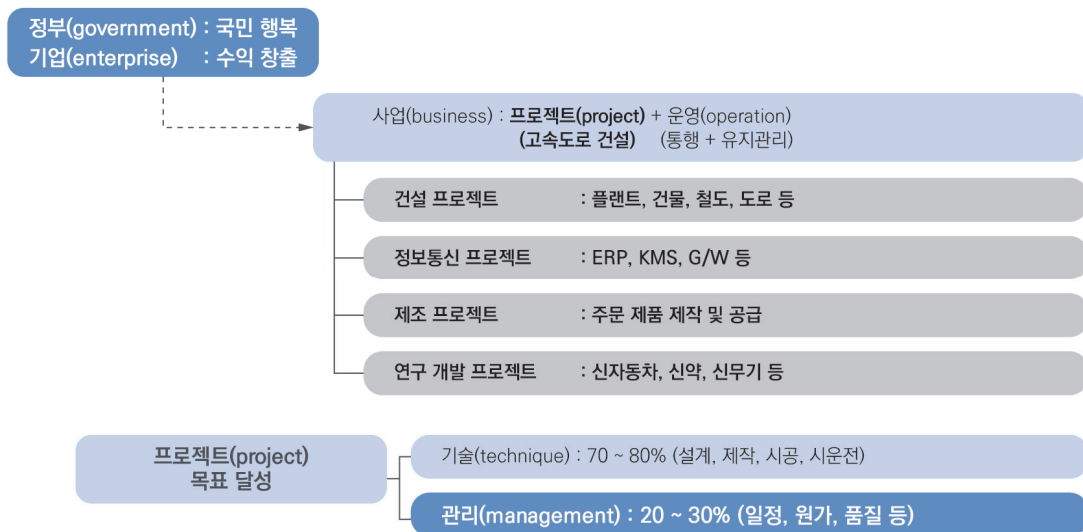
- 전략 및 목표
- 프로젝트 내·외 배경
- 최종 결과물
- 프로젝트 단계별 인도물
- 이해관계자의 관심사

- 투입 자원
- 가정 및 제약 사항
- 관리 프로세스 또는 방법론

프로젝트 개념을 좀 더 명확히 이해하기 위하여 좀 더 구체적으로 기술하면 다음과 같다.

[그림 1.2.2-1]에서 정부는 국민 행복을 위해서, 기업은 수익 창출을 위해서 비즈니스를 하며, 프로젝트는 비즈니스의 일부로 추진되는 것이다. 예를 들어 철도 비즈니스에서 경부고속철도 건설은 프로젝트이고, 건설 후 수명기간 동안 똑같은 운영을 반복하여 편익을 창출하는 것을 운영(operation)이라 한다.

프로젝트를 산업별로 구분하면, 건설, 정보통신, 제조, 연구개발 등이며, 그림에서 볼 수 있듯이 최종 결과물이 탄생되어야 한다. 그리고 프로젝트 업무는 대체로 기술과 관리로 구분할 수 있다.



[그림 1.2.2-1] 비즈니스와 프로젝트

[그림 1.2.2-2]에서 프로젝트는 운영과 달리 4가지 특성을 가진 업무로서, ① 시작과 끝이 분명하고, 끝나면 반드시 ②유일한 결과물이 나와야 하며, 진행하면

Chapter

2

프로젝트 통합관리 개념 및 프로세스

G.P.M.S.

2

프로젝트 통합관리 개념 및 프로세스

프로젝트 통합관리는 프로젝트 수명주기 즉 사전 프로젝트, 착수, 기획, 이행, 통제, 종료, 사후 프로젝트 등 관리 프로세스 그룹을 통하여 통합된 활동 및 산출물을 생성하는 업무이다. 이러한 통합 프로젝트관리 관행의 핵심 사항은 다음과 같다.

- 프로젝트의 목표 달성을 위하여 프로젝트관리 주제별 프로세스의 통합관리
- 프로젝트 리스크 및 요구되는 자원을 고려하면서 제약 조건 내에서 프로젝트 범위를 정의하고 관리
- 프로젝트 이해관계자의 참여에 대한 통합관리
- 프로젝트 업무 수행팀 간 및 계약사 간의 간접 사항 통합관리

프로젝트관리는 통합 조정(coordination)이 필요하며, 각 프로세스나 활동은 다른 활동과 통합 조정되어야 한다.

프로젝트 성공 확률을 배가하기 위하여, 특별히 개발된 프로세스와 방법으로 통합되고 정의된 방식으로 지시되고 관리되어야 한다.

2.1 프로젝트관리 공통 프로세스

2.1.1 프로젝트 감독

프로젝트 스폰서는 프로젝트의 추진 방향에 대한 책임이 있다. 따라서 스폰서 조직은 프로젝트가 목표를 달성하고, 이해관계자의 기대를 충족하며, 잠재적인 리스크를 수용할 수 있는지 여부를 확인하기 위하여 다음과 같은 활동을 해야 한다.

- 주요 의사결정에 대한 참여
- 주기적인 프로젝트 현황 파악
- 프로젝트 이행 실적 감사
- 프로젝트 단계의 관문 결정

2.1.2 프로젝트 지시 및 후원

프로젝트 지시 및 후원의 목적은 프로젝트가 조직 환경에서 적절하고 정당성을 유지하며 수행될 수 있도록 계획, 이행, 통제 및 종료를 지시하고 후원하는 것이다. 프로젝트 지시 및 후원의 주요 활동은 다음과 같다.

- 프로젝트 착수 지시 및 승인
- 프로젝트 승인
- 애드혹(Ad Hoc) 지시
- 단계 또는 변경 계획 승인
- 프로젝트 종료 승인

2.2 사전 프로젝트 관련 프로세스

2.2.1 사전 프로젝트 활동

사전 프로젝트 활동이란 신규 프로젝트를 착수하기 위하여 사전 프로젝트 환경 분석, 타당성 조사 및 비즈니스 케이스 개발을 수행하고, 프로젝트 성공에 필요한 기준을 수립하는 활동이다. 일반적으로 주요 사전 프로젝트 활동은 다음과 같다.

- 프로젝트 환경 분석
- 타당성 분석
- 비즈니스 케이스 개발

조직의 전략 또는 사업 계획을 기준으로 프로젝트의 목표, 편익, 투자의 당위성을 분석하여 프로젝트 착수 여부를 결정할 수 있도록 상세하게 문서화해야 한다.

2.2.2 프로젝트 착수 당위성

사전 프로젝트 활동을 통하여 프로젝트의 환경 변화 및 동향을 파악할 수 있다. 이를 통하여 프로젝트의 기술적·경제적 타당성에 대해 조사할 수 있다. 효과적인 프로젝트 선정을 위하여 규모, 복잡도, 리스크도 분석 대상으로 정의하고 효과적인 계획을 수립할 수 있다.

신규 프로젝트는 기업의 비즈니스 요구사항에 의하여 기업의 내부 프로젝트 형태와 외부 프로젝트 형태로 시작하게 된다. 내부 프로젝트 형태는 시장 수요, 조직의 요구 등을, 외부 프로젝트 형태는 고객의 요청, 기술의 발전, 법적 요건, 생태학의 영향, 사회적 요구, 정부 규제 등을 충족하기 위하여 시작한다. 내부 프로젝트는 제품 개발이나 개선을 통한 생산성 및 경쟁력 향상에 큰 목적이 있을 수 있으며, 외부(발주, 수주) 프로젝트는 제품이나 인도물을 통한 고객만족, 수익성

제고에 큰 목적이 있을 수 있다. 내부 프로젝트는 제품 개발이나 개선을 통한 생산성 및 경쟁력 향상, 재무적 수익률, 시장점유율, 인지도에 큰 목적이 있을 수 있다.

2.3 프로젝트 착수 관련 프로세스

프로젝트 착수는 프로젝트 스폰서가 프로젝트 기본계획 또는 프로젝트 헌장에서 명함으로써 프로젝트 승인을 공식화하는 것이다. 프로젝트 착수 프로세스 그룹에서는 프로젝트 헌장 개발, 프로젝트팀 동원, 프로젝트 거버넌스와 접근 방법 등이 있다.

2.3.1 프로젝트 헌장 개발

프로젝트 헌장은 프로젝트 착수 프로세스 그룹의 핵심 프로세스로서, 프로젝트를 착수하기 위한 가장 기본적인 문서이다. 프로젝트 헌장은 프로젝트나 프로젝트 단계에 대한 착수를 공식적으로 승인하기 위한 문서를 개발하는 프로세스이며, 프로젝트에 대한 중요한 사항을 기술한 문서이다.

2.3.2 프로젝트팀 동원

프로젝트팀 동원은 프로젝트 헌장이 승인되면 가장 우선적으로 수행되어야 하는 프로세스이다. 즉 프로젝트 착수 업무를 수행할 수 있는 경영진 및 프로젝트 관리자를 임명하고 팀을 구성하며, 역할 분담을 분명히 해야 한다. 프로젝트팀은 자신의 역할에 걸맞은 능력을 갖춘 인력이 배치되어야 한다.

2.3.3 프로젝트 거버넌스와 접근 방법

프로젝트의 계획이 실행되기 전에 프로젝트 작업에 어떻게 접근할지 결정하여 프로젝트에 참여하는 개인에게 관리의 방향과 작업 방법을 제공해야 한다.

Chapter

3

프로젝트관리 주제별 개념
및 프로세스

G.P.M.S.

프로젝트관리 주제별 핵심 개념과 수행 방법 및 프로세스 등을 정의하여 프로젝트관리 업무를 효율적으로 수행함은 물론 프로젝트 목표를 효과적으로 달성하기 위하여 일반적으로 우수 사례를 기반으로 작성한 것이다.

3.1 편익관리(benefit management)

편익관리는 조직의 비즈니스 케이스 및 타당성 분석에서 나타난 바와 같이 프로젝트 종료 시에 원하는 편익이 실현될 수 있도록 관리하는 것이다. 편익관리에는 편익 식별, 분석, 감시 및 유지가 포함된다.

3.1.1 편익 식별 및 분석

편익은 프로젝트 시작 시점에서 주로 프로젝트 스폰서에 의해 분석되며, 비즈니스 케이스 또는 타당성 조사 등에 따라 문서화되어야 한다. 프로젝트 스폰서는 프로젝트관리자와 팀에게 예상 편익을 분명히 전해야 하며, 편익의 식별, 추적 및 실현은 프로젝트 및 프로그램 수명주기 전반에 걸쳐 지속적으로 관리되어야 한다.

편익 식별과 분석에 포함되는 주요 사항은 다음과 같다.

- 기대 편익 식별 및 분석 방법
- 편익의 우선순위
- 편익관리 방법

- 편익 실현에 대한 이해관계자 식별
- 조직의 전략 목표에 따른 편익 조정
- 편익에 대한 성과 지표
- 식별된 편익
- 편익 실현을 위한 기간

3.1.2 편익 감시 및 유지

편익의 실현 현황을 지속적으로 감시 및 유지해야 한다. 계획 변경에 따른 잠재적 영향을 프로젝트 스폰서에게 보고해야 하며, 편익은 아래에서 명시한 주요 활동을 통해 프로젝트 종료 시까지 지속적으로 감시되어야 한다.

- 프로젝트 수명주기 동안에 당초 예상한 편익 실현 여부 감시
- 편익에 대한 성과 분석
- 편익 현황 보고 및 공유
- 편익 재식별

편익은 프로젝트가 수행되면서 반드시 획득해야 하며, 이는 적절한 방법에 의하여 측정되어야 한다. 편익은 조직이 비즈니스 케이스에서 나타난 바와 같이 프로젝트 결과로부터 원하는 편익이 실현되도록 지속적인 편익 식별, 분석, 감시 및 유지가 포함된다.

3.2 범위관리(scope management)

프로젝트 범위관리는 프로젝트에서 수행할 모든 업무를 정의하여 일정, 원가, 품질 등 다른 주제에서 기준 정보로 활용함으로써 프로젝트 목표를 달성할 수 있는 것이다. 프로젝트에서 수행할 모든 업무를 정의하기 위해서는 우선 프로젝트

트 이해관계자의 요구사항이 무엇인지를 정확히 정의한 요구사항 정의서를 작성해야 한다. 이와 같은 요구사항을 만족하기 위해서는 프로젝트 단계별로 어떤 업무가 수행되어야 하며, 또한 어떤 인도물을 작성해야 하는지, 그리고 최종적으로 어떤 결과물이 생산되는지를 구체적으로 정의한 범위기술서를 작성하여야 한다. 프로젝트 작업분류체계(WBS : Work Breakdown Structure)는 이해관계자의 요구사항과 범위기술서, 기타 관련 정보 및 자료를 이용하여 개발해야 한다.

프로젝트 작업분류체계에 따라 관련 업무를 수행해야 하며, 작업 수행 인도물은 고객에게 인도되어 승인을 받아야 한다. 프로젝트 작업분류체계의 모든 업무가 완료되었는지를 감시하여, 차이가 있을 때에는 적절히 조치해야 한다.

3.2.1 작업분류체계 개발

1. 요구사항 수집 및 범위 정의

요구사항 수집 및 범위의 정의는 프로젝트 목표를 성공적으로 달성하기 위하여 프로젝트 이해관계자의 요구사항을 수집하고, 개략적인 범위를 정의하는 세부 프로세스이다. 프로젝트 최종 결과물에 대한 이해관계자의 요구사항이나 기대치를 정확히 파악하기 위해서는, 이해관계자로부터 직접 요구사항이나 기대치를 상세하게 파악하여 정의하고 문서화하여야 한다. 또한 이해관계자의 요구사항이나 기대치는 상당히 다양하고 만족 수준도 서로 다르므로, 이를 적절히 해결하기 위해서는 요구사항을 승인, 인수 및 관리하는 기준이 필요하다.

범위 정의의 결과물인 범위기술서는, 프로젝트 목표와 목표 달성을 위하여 프로젝트 단계별로 수행해야 하는 모든 업무 및 그 업무 수행에서 작성되는 인도물(deliverable)과 프로젝트 종료 시 생산되어야 할 최종 결과물을 정의하고, 프로젝트 제약 및 가정 사항 등을 더욱 구체적으로 기술한 문서이다.

2. 작업분류체계 개발

프로젝트 범위는 작업분류체계로 정의될 수 있으며, 이는 프로젝트 단계별 인도물과 최종 결과물을 조합한 작업패키지를 식별해야 한다. 프로젝트 작업분류체계는 이해관계자의 요구사항과 범위기술서, 기타 관련 정보 및 자료를 이용하여 개발해야 한다. 작업분류체계의 최하위 레벨인 작업패키지는 프로젝트관리 계획의 기준을 제공하는 데 필요하다.

WBS는 프로젝트관리에서 가장 핵심적인 결과물이다. WBS를 근간으로 일정관리를 위한 활동, 원가관리를 위한 원가관리계정과, 품질관리 항목, 리스크 요소, 조직의 역할 분담 등이 가능한 분류 구조를 가지고 있어야 한다. 또한 WBS 구성요소에 코드를 부여하여 작업패키지 코드를 프로젝트에서 사용하는 활동번호, 원가관리계정, 도면번호, 자재번호, 소프트웨어 프로그램 번호 등 모든 번호체계의 기준으로 적용할 수 있다.

3.2.2 범위 검증 및 통제

범위 검증 및 통제는 작업패키지의 수행 결과물인 인도물을 고객에게 인도하여 고객의 승인을 받은 것을 확인하고, 현재 범위관리 상태를 확인하기 위하여 승인된 범위 기준선과 비교되어야 한다.

범위 검증은 작성된 WBS 작업패키지를 기준으로 관련 업무를 실행하고, 그 결과로 작성된 인도물에 대한 고객(이해관계자)의 확인 및 공식적인 승인을 얻는 것이다. 범위 검증은 프로젝트 WBS의 모든 작업패키지별 인도물에 대하여 품질 확인을 받은 후 고객에게 인도되어 승인을 받는 것이다.

범위 통제는 프로젝트 범위 검증 결과 즉 계획 대비 완료되어 승인받은 작업패키지의 차이를 확인하고, 차이가 있다면 그 원인을 분석하고, 조치하며, 변경하는 제반 활동을 의미한다. 범위 통제는 범위 변경을 일으키는 요소에 영향을 미치고, 해당 변경이 프로젝트 목표에 미치는 영향을 통제하는 것과 관련이 있어야 한다. 범위 변경 요청은 가능한 통제해야 하며, 다른 주제와 통합되어야 한다.

Chapter

4

프로젝트 관리 프로세스 그룹별 관리지침

G.P.M.S.

4

프로젝트관리 프로세스 그룹별 관리지침

프로젝트관리 업무는 프로젝트 수명주기에 따라 단계별로 수행되는 기술적인 업무와 달리 프로젝트관리 프로세스별로 수행된다. 프로세스를 그룹으로 구분하면 프로젝트 착수 이전에 회사 프로젝트 개발 및 수주팀에서 수행하는 **사전 프로젝트 프로세스 그룹**이 있으며, 프로젝트 시작과 동시에 수행하는 **착수 프로세스 그룹**이 있다. 프로젝트 착수 후 여러 가지 계획 수립 관련 업무를 수행하는 **기획 프로세스 그룹**이 있으며, 계획에 따라 이행 업무를 수행하는 **이행 프로세스 그룹**이 있다. 다음으로 계획 대비 실적을 비교하여 성과를 측정 및 분석하고 대응 업무를 수행하는 **감시 및 통제 프로세스 그룹**이 있으며, 프로젝트 최종 결과물을 인계하고 프로젝트를 종료하는 업무를 수행하는 **종료 프로세스 그룹**이 있다. 마지막으로 프로젝트 종료 후 프로젝트 수행 결과를 평가하는 업무를 담당하는 **사후 프로젝트 프로세스 그룹**으로 구분하여 관리한다. 본 장에서는 프로세스 그룹별로 수행되어야 하는 프로세스별 관리지침을 실무적으로 활용할 수 있도록 좀 더 구체적으로 제시한다.

4.1 사전 프로젝트 프로세스 그룹

사전 프로젝트 프로세스 그룹이 프로젝트 착수 전에 수행해야 할 주요 업무는 사전 프로젝트 활동, 프로젝트 착수 당위성 검토 등이다. 조직 전략이나 비즈니스 요구사항에서 비롯되는 프로젝트의 필요성과 기회는 조직관리, 포트폴리오관리 등과 연계하여 평가되어야 한다. 사전 프로젝트 프로세스를 통하여 프로젝트 착수의 타당성을 분명히 할 수 있다.

4.1.1 사전 프로젝트 활동

사전 프로젝트 활동은 신규 프로젝트를 착수하기 위하여 프로젝트 환경 분석, 타당성 조사 및 비즈니스 케이스 개발을 수행하고, 프로젝트 성공에 필요한 기준을 수립하여 프로젝트 종료 후 프로젝트 성과를 평가할 수 있도록 한다. 이러한 업무의 우선순위 및 고려 요소는 다음과 같다.

- 조직의 전략 또는 사업 계획의 일부 측면
- 상위 수준 프로그램 또는 포트폴리오 필요
- 고객의 니즈

1. 프로젝트 환경 분석

프로젝트 환경 분석은 조직의 내·외부 요인에 따라 비즈니스 및 프로젝트 환경을 분석한다. 프로젝트 환경 분석을 통하여 가정 및 전제 조건을 파악할 수 있다. 프로젝트 현장의 주요 투입물인 프로젝트 작업기술서(SOW : Statement of Work) 및 계약 내용을 사전에 검토할 수 있다.

1) 프로젝트 환경 분석 기준 정보 및 자료

- (1) 프로젝트 합의서 및 계약서
- (2) 과거 유사 프로젝트 완료 보고서
- (3) 프로젝트 비즈니스 케이스 표준 양식
- (4) 프로젝트 타당성 분석 표준 양식
- (5) 과거 유사 프로젝트 현장
- (6) 프로젝트 평가 분석 표준 양식

2) 프로젝트 환경 분석 고려 사항

- (1) 프로젝트 환경은 프로젝트 성과와 성공에 영향을 미칠 수 있으므로 중요하게 고려되어야 한다.
- (2) 프로젝트 환경의 조직 외부 요인은 사회, 경제, 지리, 정치, 규제, 기술, 생태계 등을 포함한다.

- (3) 프로젝트 환경의 조직 내부 요인은 전략, 기술, 프로세스 관리 성
속도, 자원 가용성, 조직 문화 및 구조 등을 고려한다.
- (4) 프로젝트 제약 사항은 범위, 품질, 일정, 자원, 원가 등과 관련된다.
- (5) 프로젝트 계약 검토는 계약하기 이전에 검토해야 할 사항으로, 초기
요구 사항인 프로젝트 작업기술서, 계약과 관련된 계약 형태, 계약서
작성 및 계약 행위를 포함한다.
- (6) 프로젝트 성공기준은 주요 이해관계자의 기대치, 요구사항, 만족도
등을 고려한다.
- (7) 프로젝트 현장의 포함 내용으로는 프로젝트 목적, 측정 가능한 프
로젝트 목표 및 관련된 성공기준, 상위 수준의 요구사항, 마일스톤
요약, 예산 요약, 승인 요구사항, 권한 수준 등을 고려한다.

3) 프로젝트 환경 분석 주요 산출물

(1) 프로젝트 환경 분석 보고서

프로젝트 환경 분석 보고서의 형태와 내용은 대상 프로젝트의 규
모, 복잡성 등에 따라 다를 수 있다.

프로젝트 환경 분석 보고서 목차(사례)

- 1. 프로젝트의 일반적 특성 분석
- 2. 프로젝트의 기술적 특성 분석
 - 2.1 기술 분야 구분의 변천
 - 2.2 기술 분야 기업 분석
 - 2.3 프로젝트 투입 규모 분석(자원)
- 3. 주요 이해관계자 분석
 - 3.1 프로젝트 조직 분석
 - 3.2 외부 이해관계자 분석
- 4. 프로젝트의 핵심 기술 환경 분석
 - 4.1 기술개발 주기 분석