

PMBOK 5th 총정리 세미나

CH 04. Project Integration Management

PM강사포럼

안삼근 PMP(freean@nate.com)

What is the project and Project management?

A project is **a temporary endeavor undertaken to create a unique product, service, or result**

프로젝트는 고유한 제품, 서비스 또는 또는 결과물을 창출하기 위해 한시적으로 투입하는 노력



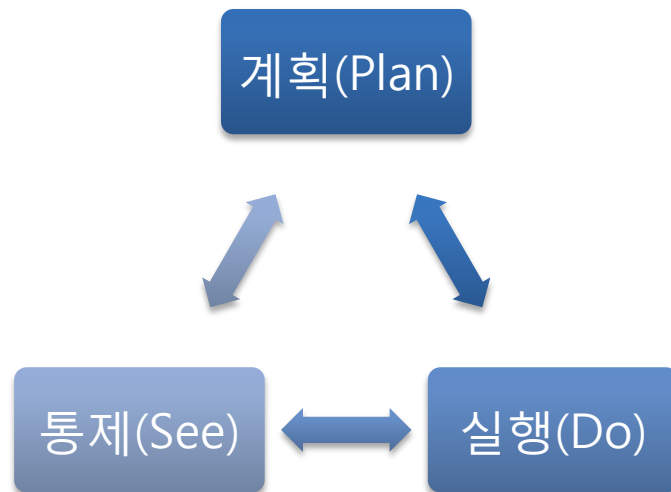
“시작과 끝이 있는 것은 모두 프로젝트다!”

– 야마자키 다쿠미, <내 인생의 프로젝트>

What is the project and Project management?

Project management is **the application of knowledge, skills, tools, and techniques for project activities to meet the project requirements**

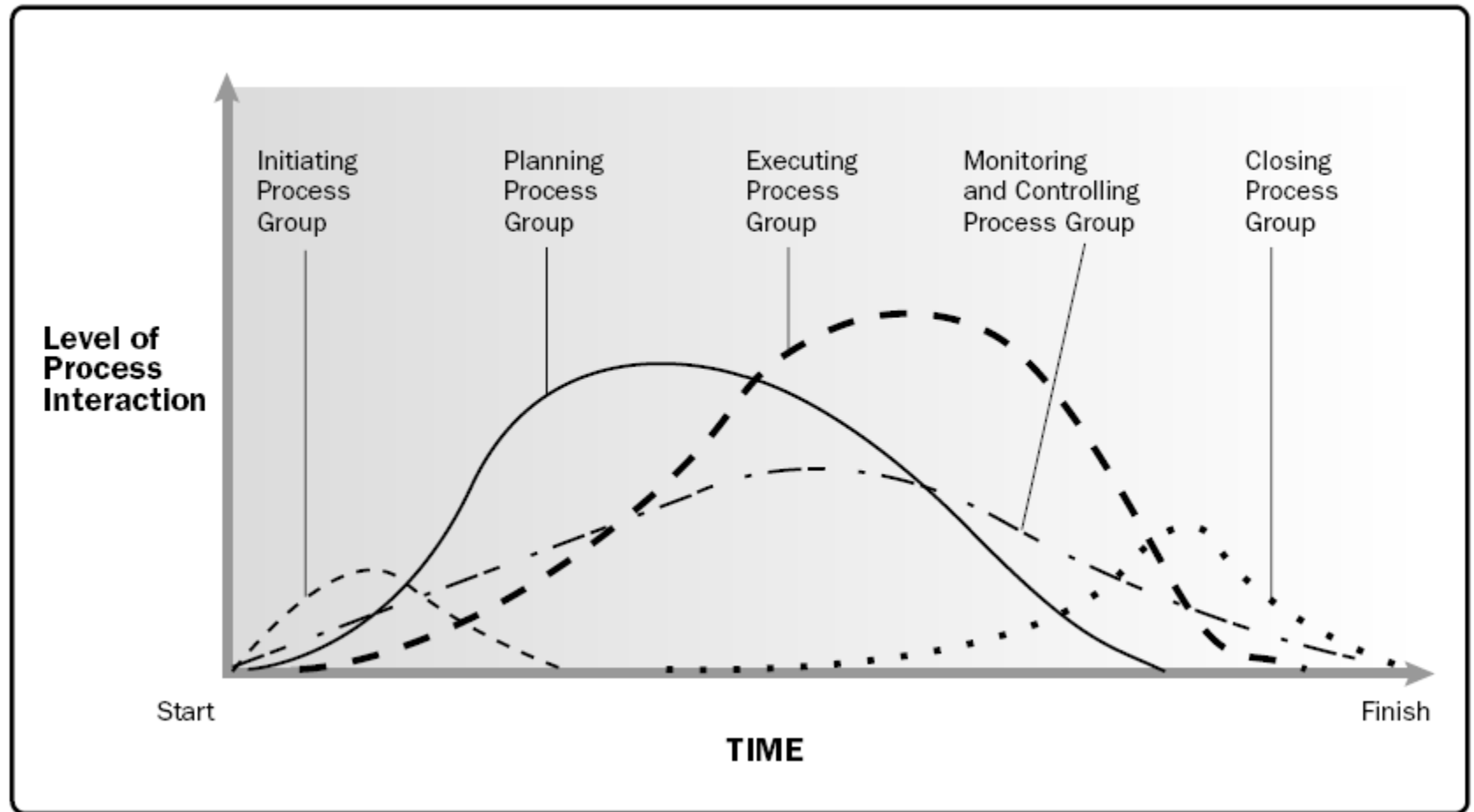
프로젝트 관리는 지식, 기술, 도구, 기법등을 프로젝트 활동에 적용하여 프로젝트 요구사항을 충족시키는 것



**“If you can’t measure it,
you can’t manage it!”**

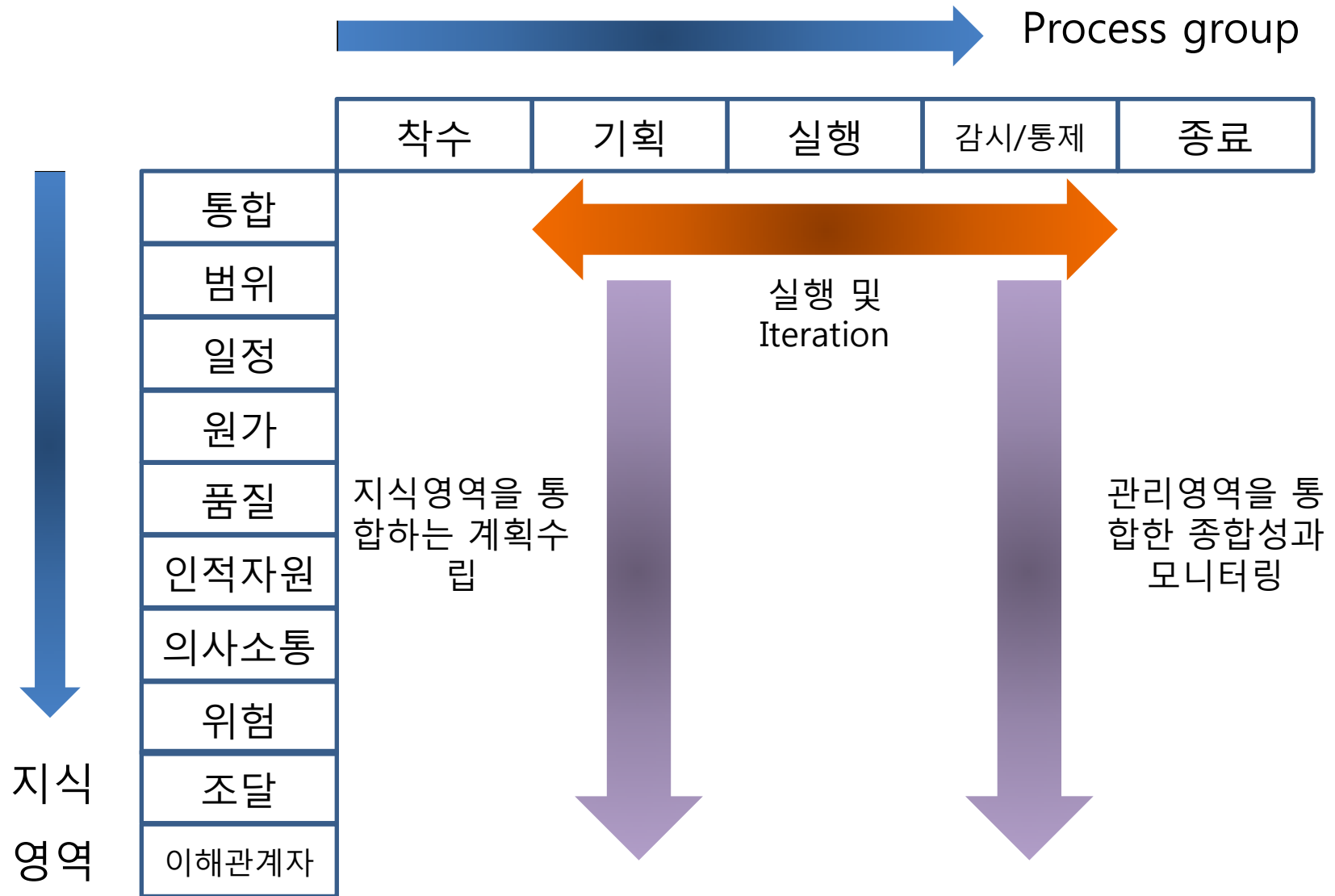
**(측정할 수 없다면 관리할 수
없다) - 피터드러커**

Project lifecycle



통합 관리는 프로젝트 수행주기 전반에 걸쳐있다!

Process group



What is the project integration management

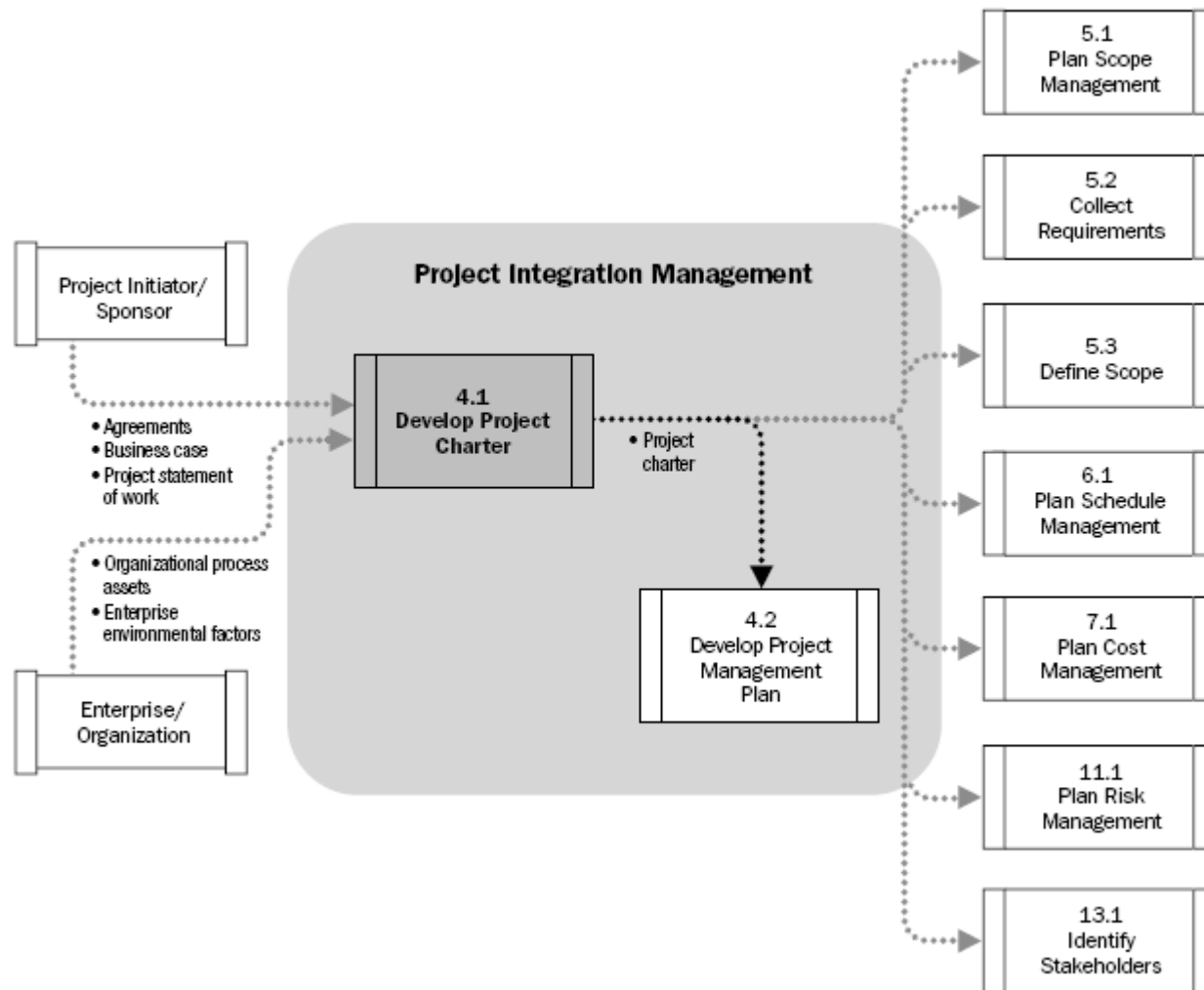
Project integration management includes the **processes and activities needed to identify, define, combine, unify, and coordinate** the various processes and project management activities within the project management process groups.

프로젝트 통합관리는 프로젝트관리 프로세스 그룹에 속하는 다양한 프로세스와 프로젝트 관리 활동들을 식별, 정의, 결합, 통합 및 조정하는 데 필요한 프로세스와 활동을 포함한다.

4.0 Project Integration Management

프로세스 그룹	하부 프로세스	정의
착수 (Initiating)	프로젝트헌장 개발 (Develop Project Charter)	프로젝트와 프로젝트 단계 착수에 대한 공식 승인을 획득하는 프로세스
계획수립 (Planning)	프로젝트 관리계획서 개발 (Develop Project Mgt Plan)	모든 프로세스의 계획서를 통합하여 프로젝트를 실행, 통제하기 위한 통합 계획 수립 프로세스
실행 (Executing)	프로젝트 작업지시 및 관리 (Direct and Manage project work)	프로젝트 관리계획서에 정의된 업무를 실행하고 작업결과를 정리하는 프로세스
모니터링&통제 (Monitoring & Control)	프로젝트 작업감시 및 통제 (Monitor and control project work)	각 지식영역의 작업성과를 종합한 성과를 분석하고 필요시 변경을 요청하는 프로세스
	통합변경통제 수행 (Perform Integrated change control)	각 지식영역의 변경요청을 검토하여 프로젝트 관리계획서의 정합성을 유지하는 의사결정을 수행하는 프로세스
종료 (Closing)	프로젝트 또는 단계종료 (Close project and phase)	프로젝트와 프로젝트 단계 종료에 대한 공식 승인을 획득하는 프로세스

4.1 Develop Project Charter



출처 : PMBOK 5th

4.1 Develop Project Charter

□ The definition

1. 프로젝트 채택을 공식적으로 승인
2. 프로젝트 관리자에게 조직의 자원을 투입할 수 있는 권한 부여

□ The key benefit

1. 프로젝트의 시작과 프로젝트 업무범위가 명확히 정의
2. 프로젝트의 공식적 기록이 시작되며 프로젝트의 공식적 승인이 이루어짐

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Project statement of work.2 Business case.3 Agreements.4 Enterprise environmental factors.5 Organizational process assets	<ul style="list-style-type: none">.1 Expert judgment.2 Facilitation techniques	<ul style="list-style-type: none">.1 Project charter

4.1 Develop Project Charter

Inputs

- 프로젝트 작업기술서(Project Statement of work)
- 비즈니스 케이스(Business Case)
- 협약서(Agreements)
- 기업환경요인(Enterprise Environmental Factors)
- 조직프로세스 자산(Organizational Process Assets)

4.1 Develop Project Charter

Tools & Techniques

- 전문가 판단(Expert Judgment)
- **퍼실리테이션 기법(Facilitation Techniques)**
 - ▶ 프로젝트 헌장 작성을 위한 문제해결, 갈등해결, 브레인스토밍등을 퍼실리테이터가 지원

4.1 Develop Project Charter

Outputs

- 프로젝트헌장(Project Charter)

- ▶ 프로젝트의 목적과 정당한 사유
- ▶ 측정 가능한 프로젝트 목표와 관련된 성공 기준
- ▶ 상위수준의 요구사항, 가정(Assumption)과 제약, 프로젝트 설명과 범위, 리스크, 요약된 마일스톤 일정, 예산, 이해관계자 리스트, 프로젝트 승인요구사항

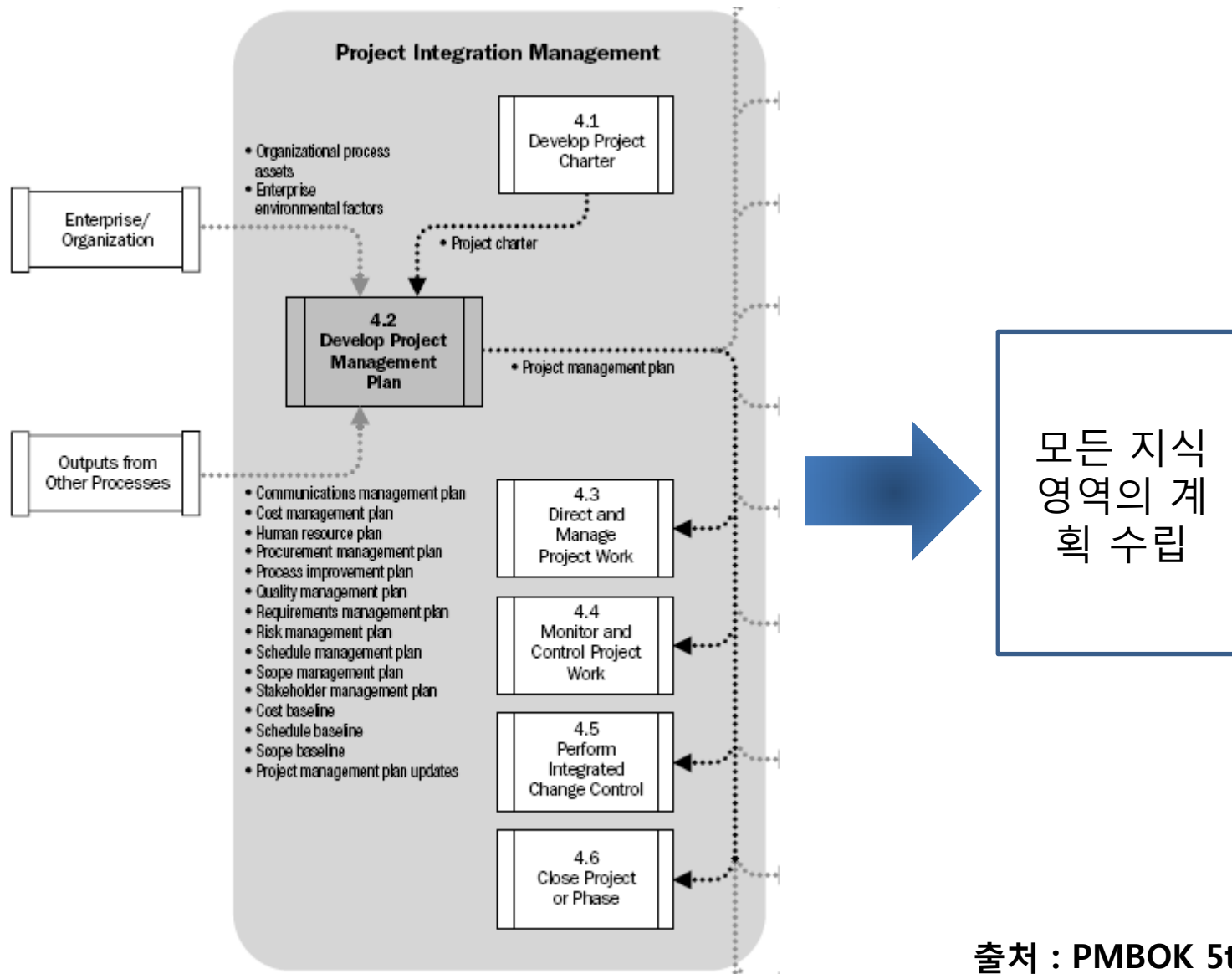
예) 1) 프로젝트성공이 무엇으로 구성되었는지

2)누가 프로젝트 성공을 결정하는지

3)누가 프로젝트에 대해 signs off 하는지

- ▶ Assigned PM, 책임, 승인레벨
- ▶ 스폰서의 이름과 권한이나 다른 사람(들)의 프로젝트에 대한 승인

4.2 Develop Project Management plan



4.2 Develop Project Management plan

□ The definition

1. 모든 보조 계획서를 정의하고 작성 및 조율하여 **하나의 종합적인 프로젝트 관리 계획서에 통합**

□ The key benefit

1. 모든 프로젝트 **작업의 기준을 정의**하는 기본문서

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Project charter.2 Outputs from planning processes.3 Enterprise Environmental Factors.4 Organizational Process Assets	<ul style="list-style-type: none">.1 Expert Judgment.2 Facilitation Techniques	<ul style="list-style-type: none">.1 Project Management Plan

4.2 Develop Project Management plan

Project management plan is **progressively elaborated by updates and controlled and approved** through the preform integrated change control process

프로젝트 관리 계획서는 통합 변경 통제 수행 프로세스 수행에 의해 통제되고 승인된 갱신에 의해 점진적으로 구체화된다

4.2 Develop Project Management plan

Inputs

- 프로젝트 헌장(Project charter)
- 기획프로세스 산출물(Outputs from planning process)
- 기업환경요인(Enterprise Environmental Factors)
- 조직프로세스 자산(Organizational Process Assets)

4.2 Develop Project Management plan

□ 기획프로세스 산출물(Outputs from planning process)

Management Plan	Baseline	Etc Plan
<ol style="list-style-type: none">1. Requirements2. Scope3. Schedule4. Cost5. Quality6. Human Resources7. Communication8. Risk9. Procurement10. Stakeholder	<ol style="list-style-type: none">1. Scope2. Schedule3. Cost	<ol style="list-style-type: none">1. Process improvement2. PMP

4.2 Develop Project Management plan

Tools & Techniques

- 전문가 판단(Expert Judgment)
- 퍼실리테이션 기법(Facilitation Techniques)

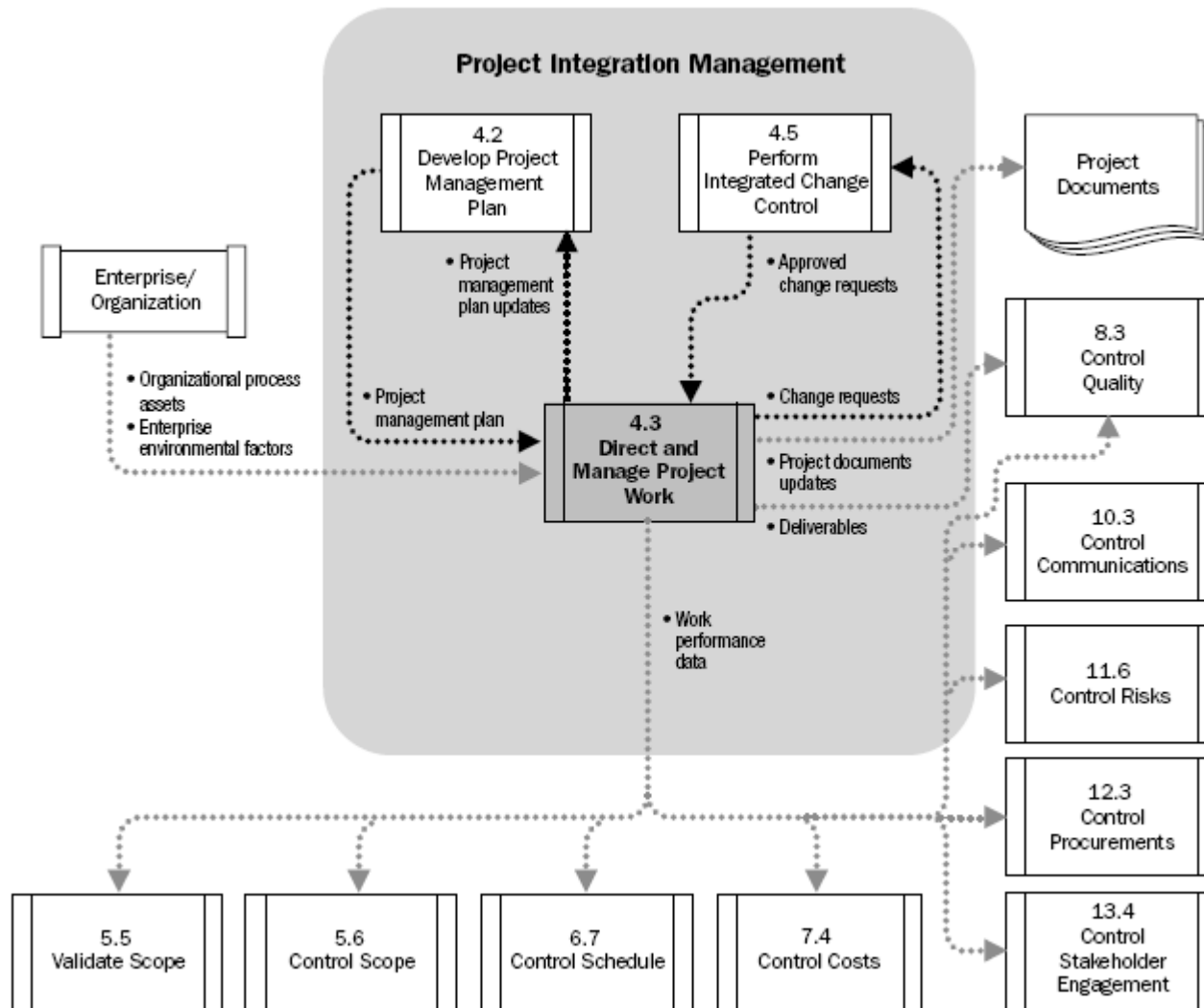
4.2 Develop Project Management plan

Outputs

- 프로젝트 관리계획서(Project Management Plan)

- ▶ 범위, 일정, 원가 기준선 및 각 지식영역의 보조 계획서
- ▶ 프로젝트 생애주기 모델과 적용방법론
- ▶ 프로젝트 관리 프로세스 및 위험대응계획
- ▶ 조직도와 프로젝트 주요 역할자의 책임과 역할
- ▶ 프로젝트 관리 정보시스템(PMIS)
- ▶ 범위, 일정, 원가 **기준선의 정합성 유지관리 방안**(기준선 변경 및 승인의 상세내용)
 - ▶ 프로젝트 관리 계획서는 **요약 정보만 있거나 자세한 설명이 수록**되기도 하며, 하나 이상의 보조 계획서로 구성될 가능
 - ▶ 각 보조계획서는 **특정 프로젝트에서 요구하는 정도까지 자세히 기술**

4.3 Direct and Manage project work



출처 : PMBOK 5th

4.3 Direct and Manage project work

□ The definition

1. 프로젝트 목표를 달성하기 위해 프로젝트 관리 계획서에 정의된 **작업을 지도 및 수행**
2. **승인된 변경사항을 구현**

□ The key benefit

1. 프로젝트 작업을 **전반적으로 관리**

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Project management plan.2 Approved change requests.3 Enterprise environmental factors.4 Organizational process assets	<ul style="list-style-type: none">.1 Expert judgment.2 Project management information system.3 Meetings	<ul style="list-style-type: none">.1 Deliverables.2 Work performance data.3 Change requests.4 Project management plan updates.5 Project documents updates

4.3 Direct and Manage project work

Inputs

- 프로젝트 관리계획서(Project management plan)
- 승인된 변경요청(Approved change requests)
- 기업환경요인(Enterprise environmental factors)
- 조직 프로세스 자산(Organizational process assets)

4.3 Direct and Manage project work

Tools & Techniques

- 전문가 판단(Expert Judgment)
- 프로젝트 관리 정보 시스템(PMIS, Project Management Information System)
- 미팅(Meeting)

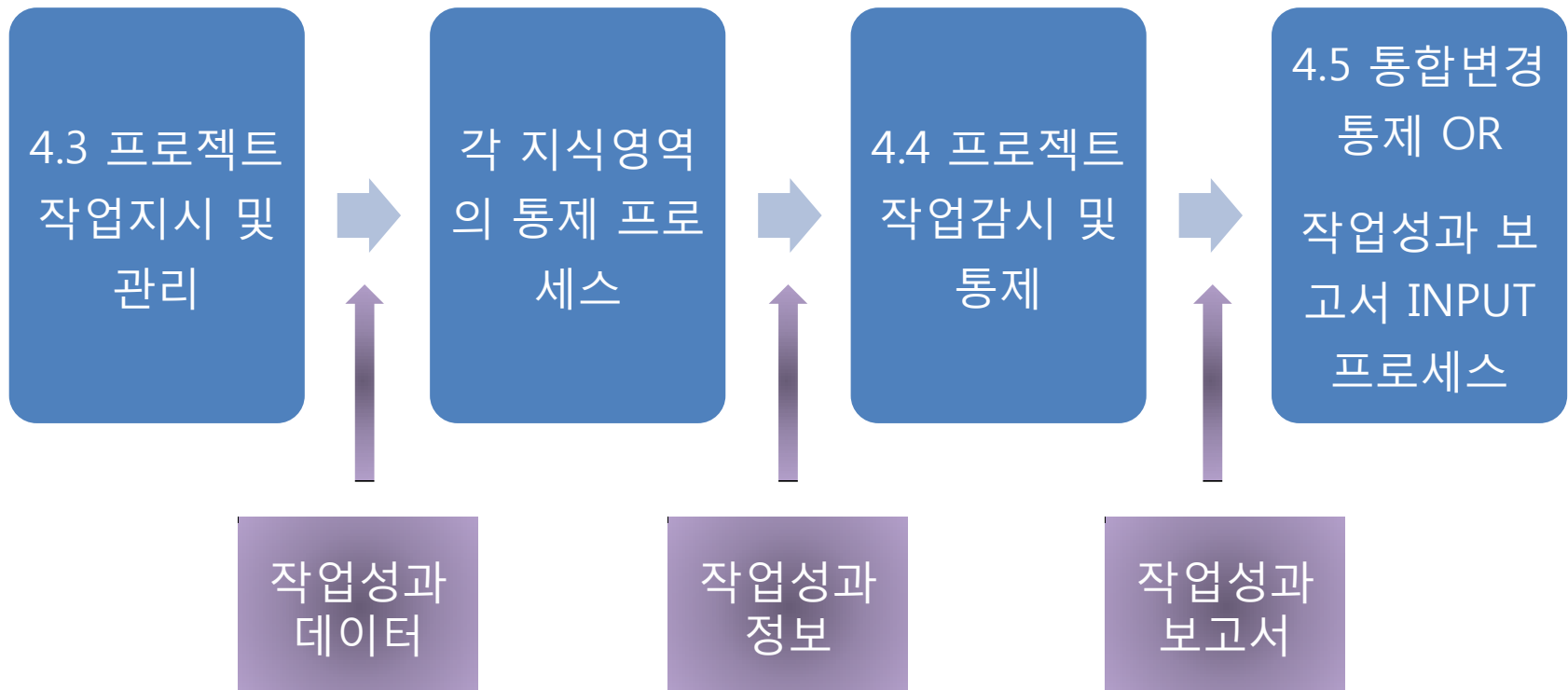
4.3 Direct and Manage project work

Outputs

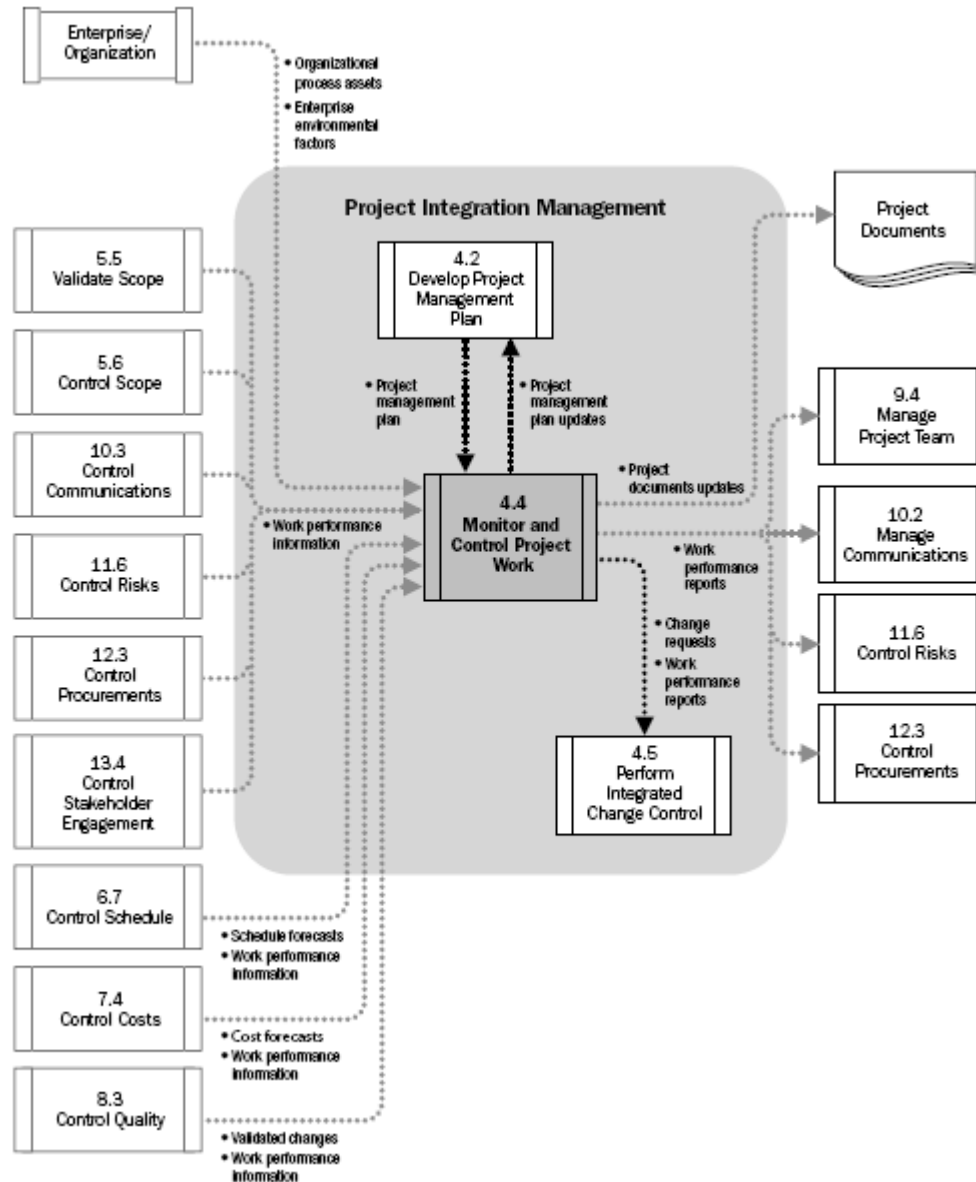
- 인도물(Deliverables)
- 작업성과 데이터(Work performance data)
- 변경요청(Change requests)
- 프로젝트 관리 계획서 갱신(Project management plan updates)
- 프로젝트 문서 갱신(Project documents updates)

4.3 Direct and Manage project work

□ Performance Data& Information & Report



4.4 Monitor and Control Project Work



PMBOK 5th

4.4 Monitor and Control Project Work

□ The definition

1. 프로젝트 관리 계획서에 정의된 성과 목표를 달성하기 위해 **프로젝트 진행상황을 추적 및 검토, 보고**하는 프로세스

□ The key benefit

1. 이해관계자에게 **프로젝트의 현재 상황, 수행된 단계, 예산, 일정 및 범위 예측치를 설명**가능 (budget, schedule, scope)

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Project management plan.2 Schedule forecasts.3 Cost forecasts.4 Validated changes.5 Work performance information.6 Enterprise environmental factors.7 Organizational process assets	<ul style="list-style-type: none">.1 Expert judgment.2 Analytical techniques.3 Project management information system.4 Meetings	<ul style="list-style-type: none">.1 Change requests.2 Work performance reports.3 Project management plan updates.4 Project documents updates

4.4 Monitor and Control Project Work

Inputs

- 프로젝트 관리계획서(Project management plan)
- 일정추정치(Schedule forecasts)
- 원가추정치(Cost forecasts)
- 확인된 변경(Validated changes)
- 작업 성과 정보(Work performance information)
- 기업환경요인(Enterprise environmental factors)
- 조직프로세스 자산(Organizational process assets)

4.4 Monitor and Control Project Work

Tools & Techniques

- 전문가 판단(Expert Judgement)
- 분석기법(**Analytical techniques**)
- 프로젝트 관리 정보시스템(PMIS, Project management Information system)
- 미팅(Meeting)

4.4 Monitor and Control Project Work

□ 분석기법(Analytical Techniques)

- ▶ 회기분석(Regression analysis)
- ▶ 그룹핑 방법(Grouping methods)
- ▶ 인과 분석(Causal analysis)
- ▶ 근본 원인 분석(Root cause analysis)
- ▶ Forecasting methods (e.g., time series, scenario building, simulation, etc.),
- ▶ 고장유형 및 영향 분석: Failure mode and effect analysis (FMEA)
- ▶ 결함 수목 분석 :Fault tree analysis (FTA)
- ▶ 예비 분석 (Reserve analysis)
- ▶ 추이 (Trend analysis)
- ▶ 획득가치 관리 (Earned value management)
- ▶ 차이 분석 (Variance analysis)

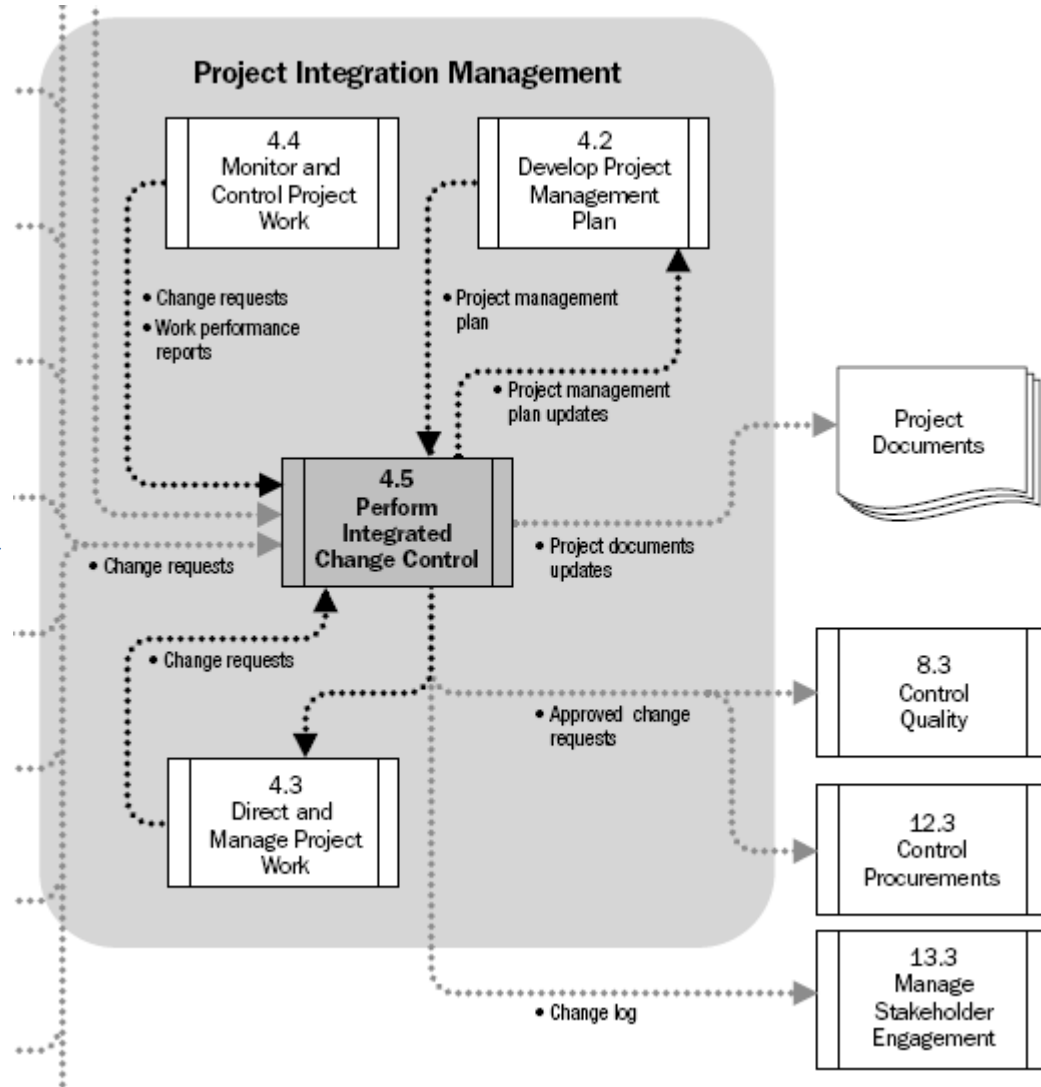
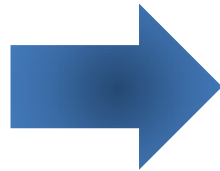
4.4 Monitor and Control Project Work

Outputs

- 변경요청(Change requests)
- **작업 성과 보고서(Work performance reports)**
- 프로젝트 관리 계획서 갱신(Project management plan updates)
- 프로젝트 문서 갱신(Project documents updates)

4.5 Perform Integrated Change Control

모든 지식
영역의 모
니터링 및
통제 항목



출처 : PMBOK 5th

4.5 Perform Integrated Change Control

□ The definition

1. 모든 변경요청을 검토 및 승인
2. 인도물, 조직 프로세스 자산, 프로젝트 문서, 프로젝트관리 계획서에 대한 **변경을 관리하고 변경사항 처분에 대한 내용 전달**
3. 프로젝트 문서, 인도물, 기준선 또는 프로젝트 관리 계획서에 대한 **모든 변경 또는 수정 요청을 검토 후 승인 또는 거부**

□ The key benefit

1. 전체 프로젝트 목표 또는 계획을 고려하지 않은 변경에 따른 **리스크 최소화**
2. 문서화된 **변경사항을 통합된 방식으로 고려**

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Project Management Plan.2 Work Performance Reports.3 Change requests.4 EEF.5 OPA	<ul style="list-style-type: none">.1 Expert judgment.2 Meeting.3 Change control tools	<ul style="list-style-type: none">.1 Approves change request.2 Change log.3 Project Management Plan Updates.4 Project Documents Updates

4.5 Perform Integrated Change Control

The project management plan, the project scope statement, and other deliverables are **maintained by carefully and continuously managing changes**, either by rejecting changes or by approving changes, thereby assuring that only approved changes are incorporated into a revised baseline.

프로젝트관리 계획서, 프로젝트 범위기술서 및 기타 인도물은 변경을 거부 또는 승인하고, 그에 따라 승인된 변경만 개정된 기준선에 통합되도록 보장하는 등의 방식으로 신중하고 지속적으로 변경을 관리함으로써 유지된다.

4.5 Perform Integrated Change Control

Inputs

- 프로젝트관리 계획서(Project Management Plan)
- 작업성과 보고서(Work Performance Reports)
- 변경요청(Change requests)
- 기업환경요인(Enterprise Environmental Factors)
- 조직프로세스 자산(Organizational Process Assets)

4.4 Monitor and Control Project Work

□ 변경요청(Change Request)

- 변경요청은 모든 감시 및 통제 프로세스와 일부 실행 프로세스의 결과물임

변경요청 구분	설 명
시정조치 (Corrective action)	프로젝트 계획 달성을 위한 활동 (잔업, 자원투입등)
예방조치 (Preventive action)	바람직하지 못한 결과를 예방하기 위한 활동 (프로세스 변경, 교육)
결함수정 (Defect repair)	결함이 있는 부분을 교체하거나 수정, 시정 및 예방조치, 결함수정 활동

4.5 Perform Integrated Change Control

Tools & Techniques

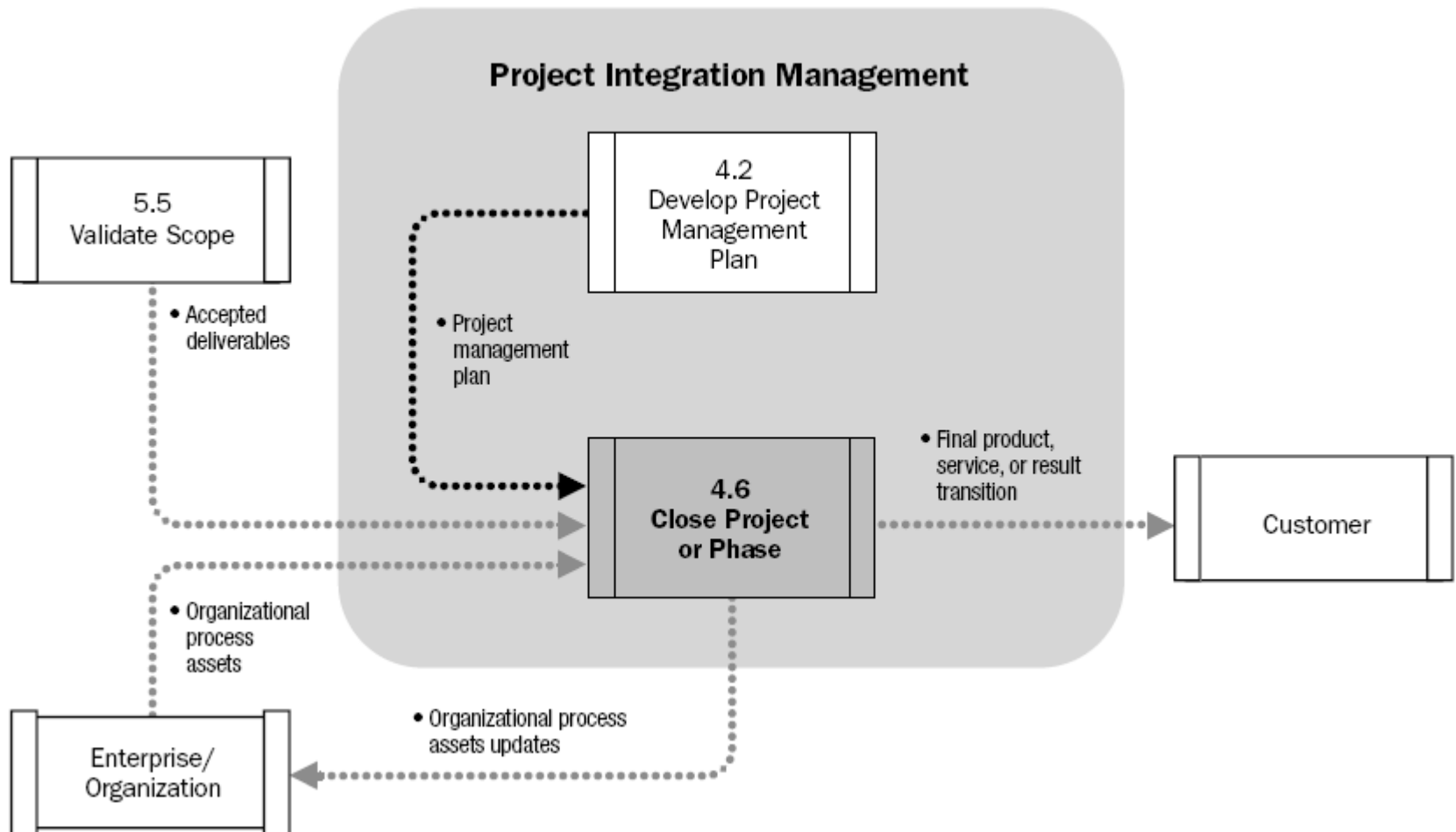
- 전문가 판단(Expert Judgment)
- 미팅(Meeting)
 - ▶ 변경통제 위원회(CCB, Change Control Board or Configuration Control Board)
- 변경통제 도구(Change Control tool)

4.5 Perform Integrated Change Control

Outputs

- 승인된 변경요청(Approves change request)
- 변경Log(Change log)
- 프로젝트 관리 계획서 갱신(Project Management Plan Updates)
- 프로젝트 문서 갱신(Project Documents Updates)

4.6 Close Project or Phase



출처 : PMBOK 5th

4.6 Close Project or Phase

□ The definition

1. 프로젝트 관리 프로세스 그룹에 속한 모든 활동을 종결하는 프로세스

□ The key benefit

1. 새로운 사업을 기획하기 위하여 프로젝트 작업을 공식적으로 종료
2. 조직의 자원을 복귀시키며 교훈을 제공

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Project Management Plan.2 Accepted deliverables.3 OPA	<ul style="list-style-type: none">.1 Expert judgment.2 Analytical techniques.3 Meeting	<ul style="list-style-type: none">.1 Final product service, or result transition.2 OPA

4.4 Monitor and Control Project Work

□ 프로젝트 행정종료 및 계약종료

행정종료	계약종료
<ul style="list-style-type: none">- 프로젝트의 성공과 실패를 분석하여 교훈(Lessons Learned)- 향후 프로젝트를 위한 기록과 정리- 프로젝트 제품, 결과를 다음 단계 혹은 운영 단계로 이전하기 위한 활동	<ul style="list-style-type: none">- 프로젝트와 연관된 계약의 종료- 제품확인(Product Validation)- 계약 관련 기록 분류 및 정리

4.6 Close Project or Phase

Inputs

- 프로젝트 관리계획서(Project management plan)
- 승인된 인도물(Accepted deliverables)
- 조직프로세스 자산(Organizational Process Assets)

4.6 Close Project or Phase

Tools & Techniques

- 전문가 판단(Expert Judgment)
- 분석기법(Analytical Techniques)
- 미팅(Meeting)

4.6 Close Project or Phase

Outputs

- 최종 제품, 서비스, 결과이전 (Final Product, Service, or Result Transition)
- 조직 프로세스 자산 갱신(Organizational Process Assets Updates)

