

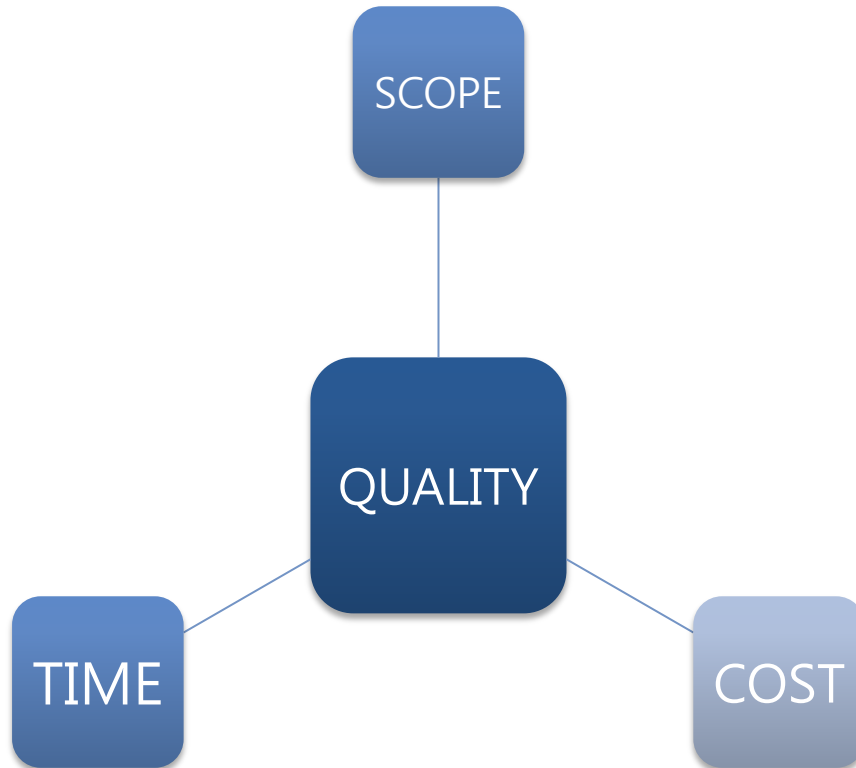
PMBOK 5th 총정리 세미나

CH 05. Project Scope Management

PM강사포럼

안삼근 PMP(freean@nate.com)

Project Triple Constraint



실질적으로
프로젝트가 해야할
일을 정의하고
프로젝트 전체의
기준선이 되는
지식영역

What is the Scope & Scope Management

- 프로젝트에서의 범위(Scope)란 ?

- 제품범위 : 최종 산출물의 특징, 성격, 기능(사양, 시방서)
- 프로젝트 범위 : Product Scope 을 하기 위한 일!

- 프로젝트 범위관리는 프로젝트를 완료하는데 필요한 작업을 **빠짐없이 프로젝트에 포함**시키기 위한 지식 영역이다.

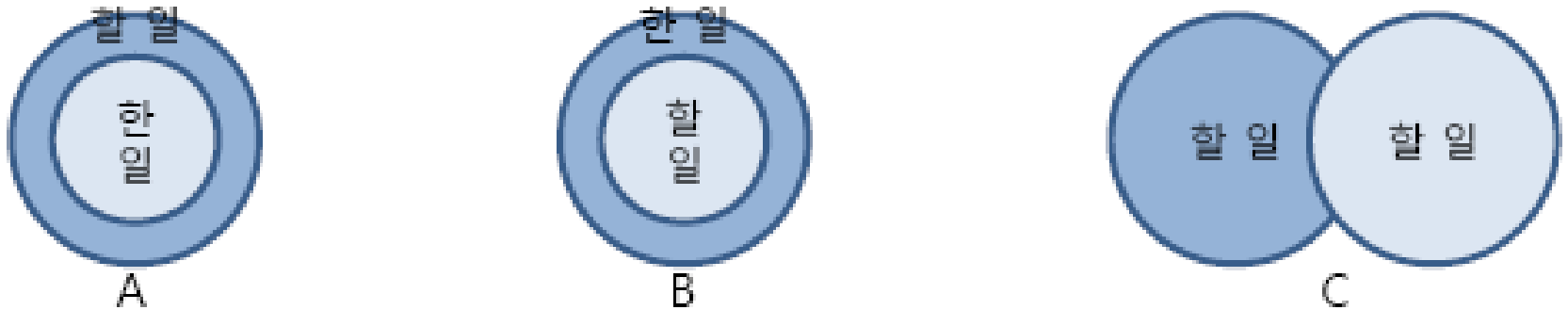
What is the Scope & Scope Management

Project Scope Management includes the processes required to ensure that the project includes **all the work required, and only the work required**, to complete the project successfully.

범위를 올바르게 관리한다는 것은

계획된 모든 일을 다하고, 계획된 일만 하는 것 !

What is the Scope & Scope Management



해야 할 일, 한 일의 세가지 가능성

A – 수요자의 관점, B – 공급자의 관점 C – 현실 프로젝트

무엇을 얼마만큼 해야 하는가?

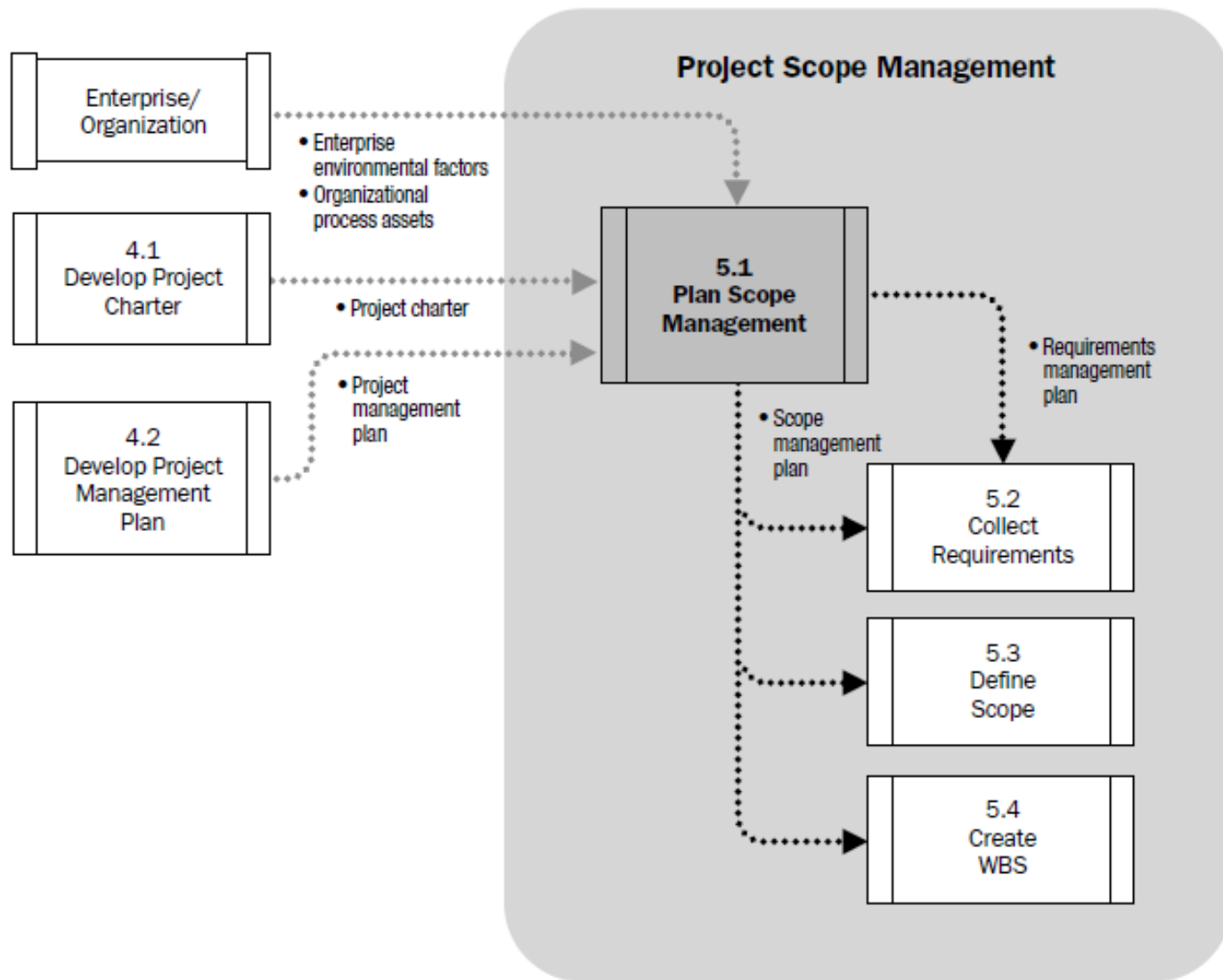
해야 할 일과 하지 말아야 할 일은 무엇인가?

그러므로 Scope은 **프로젝트 자체의 Baseline**이다!

5.0 Scope Management

프로세스 그룹	하부 프로세스	정의
계획수립 (Planning)	범위관리 계획수립 (Plan Scope Management)	프로젝트에서 적용할 범위를 정의, 확인하고 통제절차를 정의하는 프로세스
	요구사항 수집 (Collect Requirements)	프로젝트 목표 달성을 위해, 이해관계자의 니즈를 정의하고 문서화 하는 프로세스
	범위 정의 (Define Scope)	프로젝트와 제품에 대한 세부적인 기술서를 작성하는 프로세스
	WBS 개발 (Create WBS)	주요 프로젝트 산출물과 프로젝트 작업을 더 작고 관리 가능한 요소로 분해하는 프로세스
모니터링&통제 (Monitoring & Control)	범위검증 (Validate Scope)	완료된 프로젝트 범위 및 산출물에 대해 이해관계자들의 공식적인 승인을 획득하는 프로세스
	범위통제 (Control Scope)	프로젝트 및 제품 범위 현황을 모니터링하고 범위 베이스라인에 대한 변경사항을 관리하는 프로세스

5.1 Plan Scope Management



출처 : PMBOK 5th

5.1 Plan Scope Management

□ The definition

1. 범위관리 계획서를 작성하는 프로세스
2. 프로젝트 **범위를 정의, 확인 및 통제하는 방법을 기술함**

□ The key benefit

1. 프로젝트 전반에 걸쳐 프로젝트 **범위를 관리하는 방법에 대한 지침과 방향을 제공**

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Project Management Plan.2 Project Charter.3 Enterprise Environmental Factors.4 Organizational Process Assets	<ul style="list-style-type: none">.1 Expert Judgment.2 Meetings	<ul style="list-style-type: none">.1 Scope Management Plan.2 Requirements Management Plan

5.1 Plan Scope Management

Inputs

- 프로젝트 관리계획서(Project Management Plan)
- 프로젝트 헌장(Project Charter)
- 기업환경요인(EEF,Enterprise Environmental Factors)
- 조직 프로세스 자산(OPA,Organizational Process Assets)

5.1 Plan Scope Management

Tools & Techniques

- 전문가 판단(Expert Judgment)
- 미팅(Meetings)
 - ▶ PMBOK에서는 프로젝트 관리의 핵심을 PM 관점이 아닌 프로젝트에 참석하는 모든 사람이 공감대를 형성하는 것에 FOCUS하고 있음

5.1 Plan Scope Management

Outputs

- **범위관리계획서(Scope Management Plan)**
- **요구사항 관리 계획서(Requirements Management Plan)**

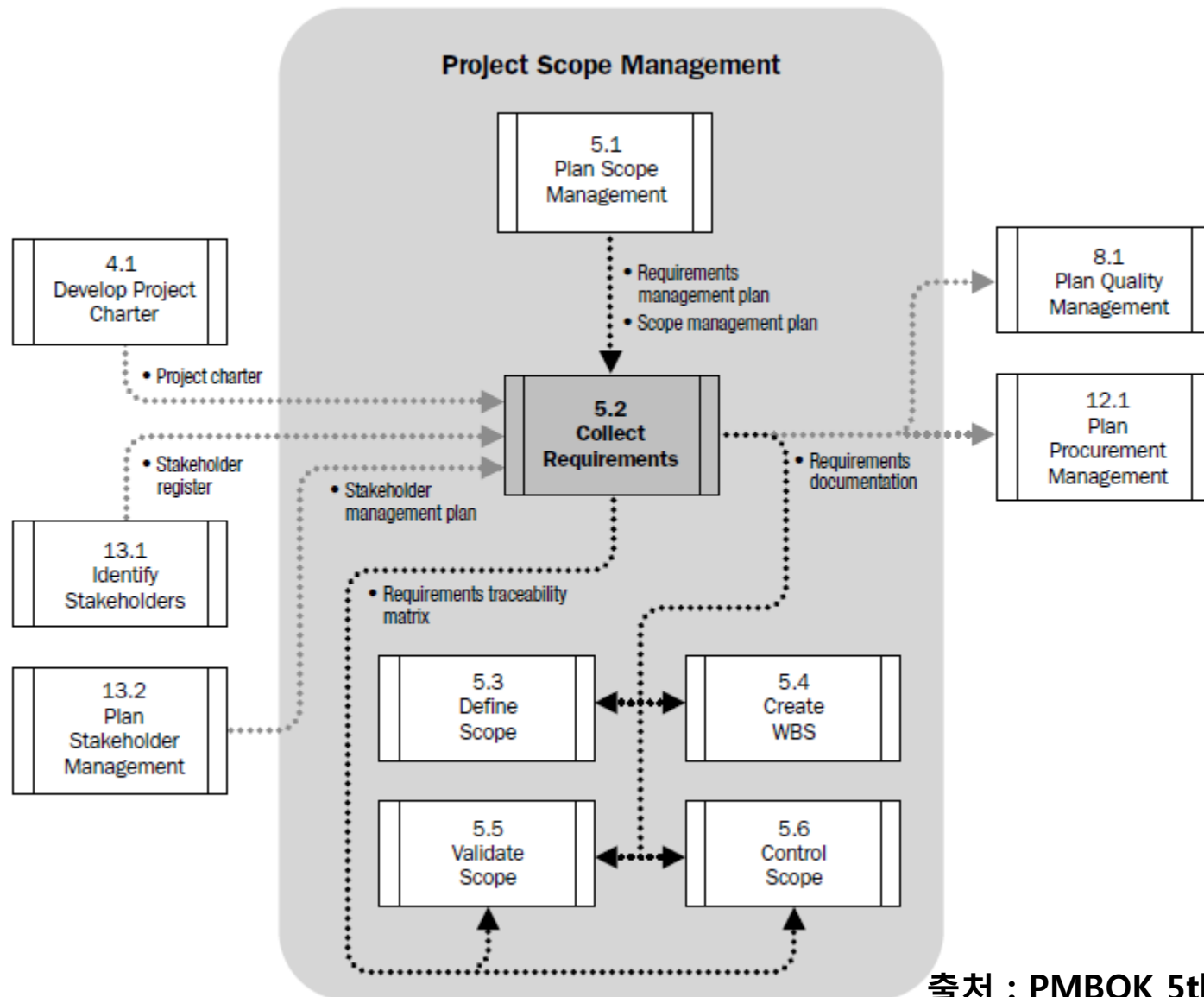
5.1 Plan Scope Management

□ 범위관리 계획서(Scope Management Plan)

The Scope management plan can be informal and broadly framed, or formal and highly detailed, based on the needs of the project.

범위관리 계획서는 프로젝트의 필요에 따라 상세히 혹은 개괄적으로 기술되는 공식적 또는 비공식적인 문서가 될 수 있음

5.2 Collect Requirements



출처 : PMBOK 5th

5.2 Collect Requirements

☐ The definition

1. 프로젝트 **목표 달성에 필요한 사항과 이해관계자의 요구사항을 판별하여, 문서화하고 관리**하는 프로세스

☐ The key benefit

1. 제품 범위를 포함하여 프로젝트 **범위를 정의 및 관리하는데 유용한 기준을 제공함**

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Scope Management Plan.2 Requirements Management Plan.3 Stakeholder Management Plan.4 Project Charter.5 Stakeholder Register	<ul style="list-style-type: none">.1 Interviews.2 Focus Groups.3 Facilitated Workshops.4 Group Creativity Techniques.5 Group Decision-making Techniques.6 Questionnaires and Surveys.7 Observations.8 Prototypes.9 Benchmarking.10 Context Diagrams.11 Document Analysis	<ul style="list-style-type: none">.1 Requirements Documentation.2 Requirements Traceability Matrix

5.2 Collect Requirements

Inputs

- 범위관리계획서(Scope Management Plan)
- 요구사항 관리 계획서(Requirements Management Plan)
- 이해관계자 관리 계획서(Stakeholder Management Plan)
- 프로젝트 헌장(Project Charter)
 - ▶ Project 의 **WHAT**이 담긴 문서
- 이해관계자 등록부(Stakeholder Register)
 - ▶ Project 의 **WHO**가 담긴 문서

5.2 Collect Requirements

Tools & Techniques

- 인터뷰(Interviews)
- 포커스 그룹(Focus Groups)
- 퍼실리테이션 워크숍(Facilitated Workshops)
- 그룹 창의성 기법(Group Creativity Techniques)
- 그룹 의사결정 기법(Group Decision-making Techniques)
- 설문서 및 조사(Questionnaires and Surveys)
- 관찰(Observations)
- 시제품(Prototypes)
- 벤치마킹(Benchmarking)
- 컨텍스트 다이어그램(Context Diagrams)
- 문서분석(Document Analysis)

5.1 Plan Scope Management

□ 퍼실리테이션 워크숍(Facilitated Workshops)

여러부서 사람들이 모여 제품의 요구사항을 정의하는 방법

- ▶ JAD(Joint Application Development)
- ▶ QFD(Quality Function Deployment)

5.1 Plan Scope Management

□ 그룹 창의성 기법(Group Creativity Techniques)

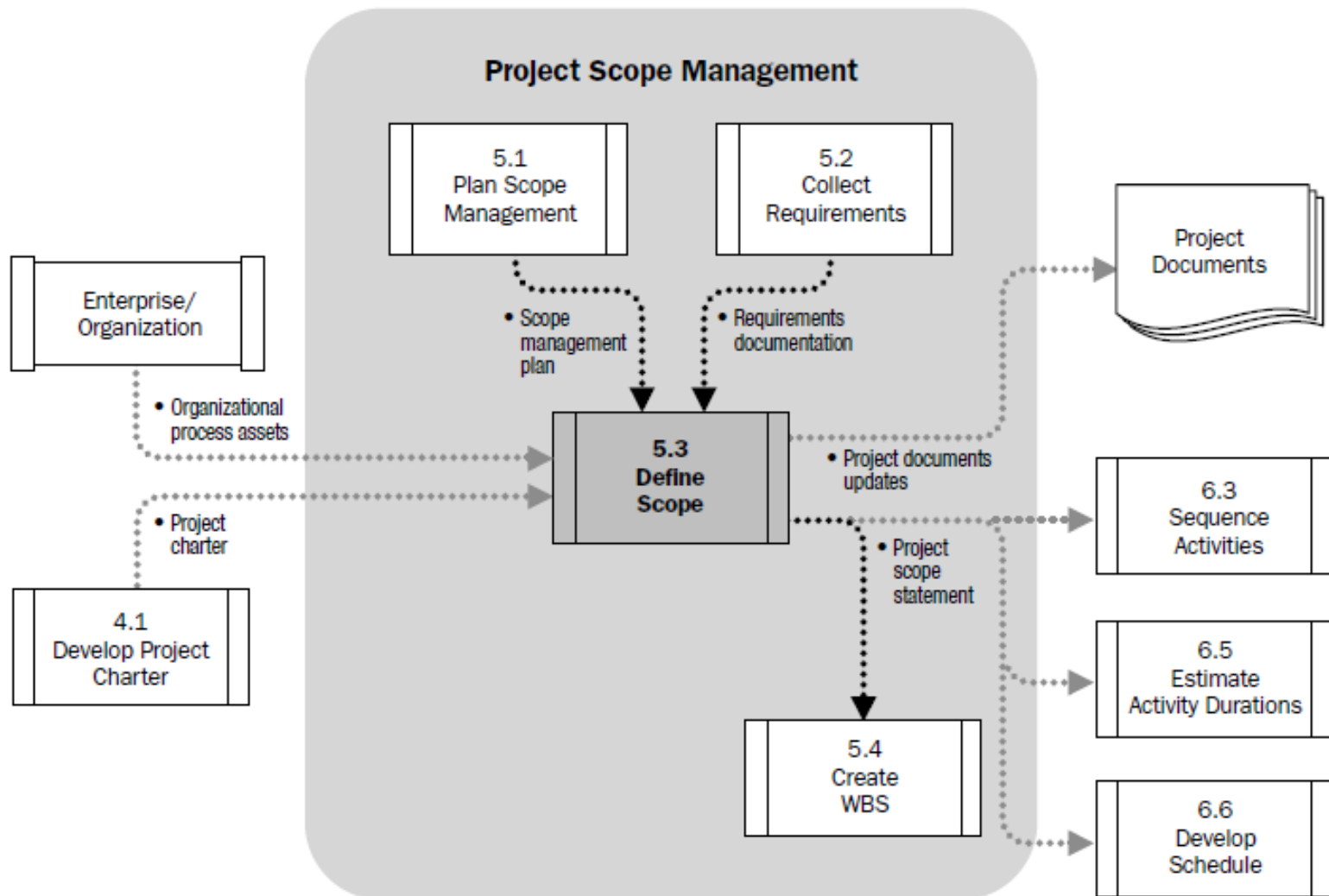
- ▶ Brainstorming
- ▶ Nominal group technique
- ▶ Idea/mind mapping
- ▶ Affinity diagram
- ▶ Multicriteria decision analysis

5.2 Collect Requirements

Outputs

- **요구사항 문서(Requirements Documentation)**
- **요구사항 추적표(Requirements Traceability Matrix)**
 - ▶ 프로젝트 Life cycle 동안 요구사항이 잘 반영되고 있는 지를 추적하기 위한 매트릭스
 - ▶ 검증과 통제에서 요구사항 추적 범위에 대한 변경관리의 구조를 제공

5.3 Define Scope



출처 : PMBOK 5th

5.3 Define Scope

☐ The definition

1. 프로젝트와 제품에 대한 **상세 설명을 개발**하는 프로세스

☐ The key benefit

1. 수집된 요구사항 정의를 통해 **프로젝트 범위에 포함되거나 제외되는 제품, 서비스 또는 결과물의 경계를 설명**함

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Scope Management Plan.2 Project Charter.3 Requirements Documentation.4 Organizational Process Assets	<ul style="list-style-type: none">.1 Expert Judgment.2 Product Analysis.3 Alternatives Generation.4 Facilitated Workshops	<ul style="list-style-type: none">.1 Project Scope Statement.2 Project Documents Updates

5.3 Define Scope

Inputs

- 범위관리 계획서(Scope Management Plan)
- 프로젝트 헌장(Project Charter)
- 요구사항 문서(Requirements Documentation)
- 조직 프로세스 자산(Organizational Process Assets)

5.3 Define Scope

Tools & Techniques

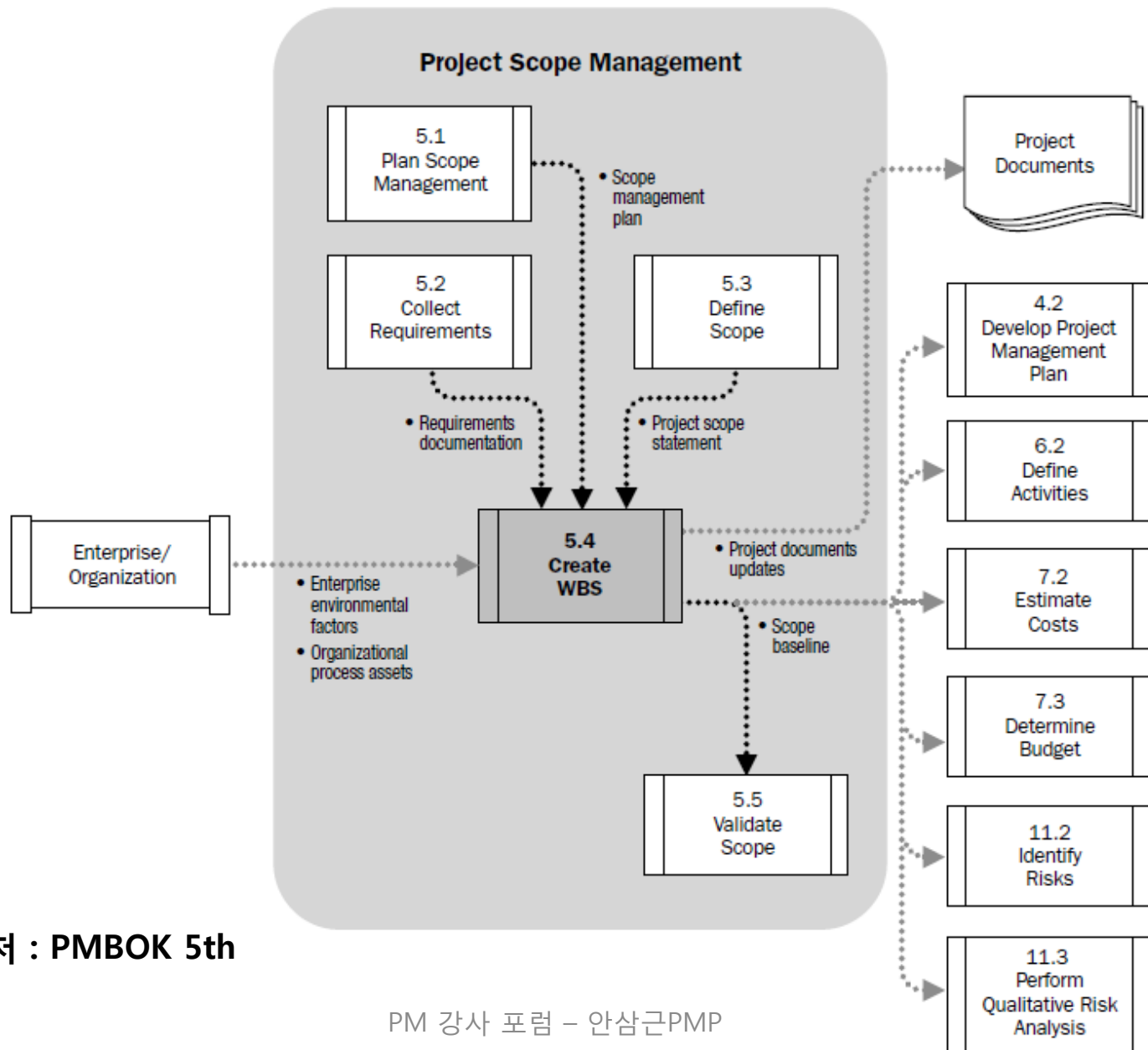
- 전문가 판단(Expert Judgment)
- 제품 분석(Product Analysis)
- 대안 생성(Alternatives Generation)
- 퍼실리테이션 워크숍(Facilitated Workshops)

5.3 Define Scope

Outputs

- **프로젝트 범위기술서(Project Scope Statement)**
 - ▶ Product Scope description
 - ▶ Acceptance Criteria
 - ▶ Deliverables
 - ▶ Project Exclusion
 - ▶ Constraints
 - ▶ Assumptions
 - ▶ 범위기술서는 변경요청 발생시 범위에 포함된 것과 아닌 것을 판단할 수 있는 기준이 되는 문서!
- **프로젝트 문서 갱신(Project Documents Updates)**

5.4 Create WBS



출처 : PMBOK 5th

5.4 Create WBS

☐ The definition

1. 프로젝트 인도물과 프로젝트 작업을 더 작고 관리 가능한 요소들로 세분하는 프로세스

☐ The key benefit

1. 인도할 결과물의 체계적인 구성도를 제시함

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Scope Management Plan.2 Project Scope Statement.3 Requirements Documentation.4 Enterprise Environmental Factors.5 Organizational Process Assets	<ul style="list-style-type: none">.1 Decomposition.2 Expert Judgment	<ul style="list-style-type: none">.1 Scope Baseline.2 Project Documents Updates

5.4 Create WBS

Create WBS is the process of subdividing project deliverables and project work into smaller, **more manageable components.**

‘관리 가능하다(manageable)’는 계획의 명확성과 해당 계획을 통해 수행의 명확성, 수행된 결과를 명확하게 통제할 수 있다는 의미!

5.4 Create WBS

Inputs

- 범위관리계획서(Scope Management Plan)
- 프로젝트 범위기술서(Project Scope Statement)
- 요구사항 문서(Requirements Documentation)
- 기업환경요인(Enterprise Environmental Factors)
- 조직프로세스 자산(Organizational Process Assets)

Tools & Techniques

- 분할(Decomposition)

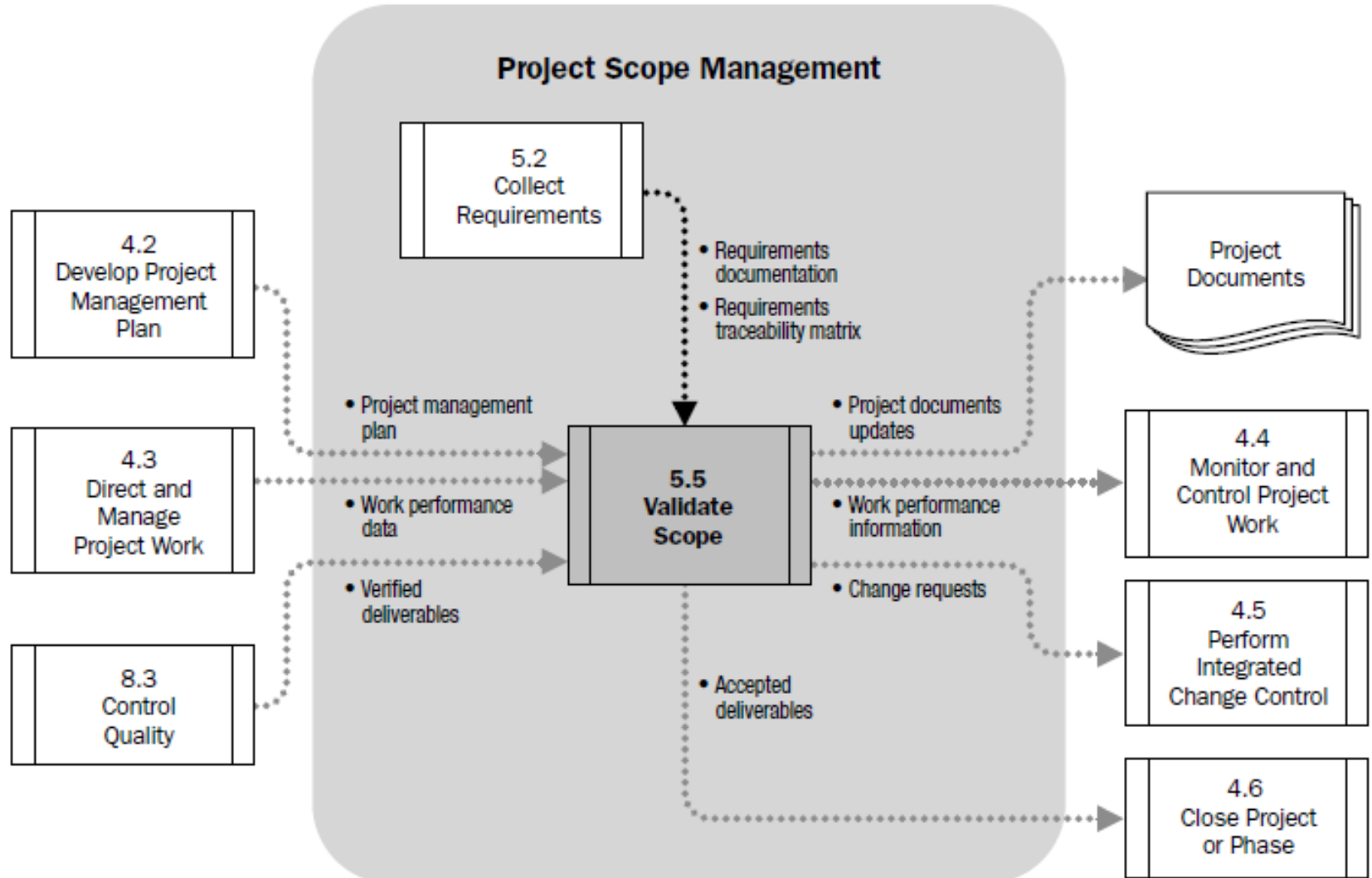
- ▶ 프로젝트의 규모, 복잡성에 따라 Depth가 달라짐
- ▶ WBS의 각 수준은 MECE 하게 분류하는 것이 타당
(MECE-Mutually Exclusive and Collectively Exhaustive)
- ▶ WBS의 최하위 구성요소는 Work Package 이며
What, Who, When, How, How much 가 명확히 설명
될 수 있어야 함

- 전문가 판단(Expert Judgment)

Outputs

- **범위기준선(Scope Baseline)**
 - ▶ 프로젝트 범위 기술서
 - ▶ WBS
 - 계층적 분할
 - Deliverable Oriented
 - WBS에 없으면 Out of scope
 - 프로젝트 팀이 함께 만들어야 함
 - Depth가 통일화 될 필요는 없음
 - ▶ WBS사전
- Project Documents Updates

5.5 Validate Scope



출처 : PMBOK 5th

5.5 Validate Scope

☐ The definition

1. 완료된 프로젝트 **인도물의 인수를 공식화**하는 프로세스

☐ The key benefit

1. 객관성을 잃지 않는 인수 프로세스를 통해 각 인도물을 확인하여 **최종 제품, 서비스 또는 결과물의 인수확률을 높이는 것임**

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Project Management Plan.2 Requirements Documentation.3 Requirements Traceability Matrix.4 Verified Deliverables.5 Work Performance Data	<ul style="list-style-type: none">.1 Inspection.2 Group Decision-making Techniques	<ul style="list-style-type: none">.1 Accepted Deliverables.2 Change Requests.3 Work Performance Information.4 Project Documents Updates

5.5 Validate Scope

Scope validation differs from quality control in that **scope validation** is primarily concerned with **acceptance of the deliverables**, while **quality control** is primarily concerned with **correctness of the deliverables**.

산출물을 수용할 것인지에 대한 결정은 Scope validation이지만 산출물의 작업결과가 잘되었는지를 판단하는 것은 Quality control 이다!

5.5 Validate Scope

Inputs

- 프로젝트 관리계획서(Project Management Plan)
- 요구사항 문서(Requirements Documentation)
- 요구사항 추적표(Requirements Traceability Matrix)
- 검증된 인도물(Verified Deliverables)
- 작업성과 데이터(Work Performance Data)

5.5 Validate Scope

Tools & Techniques

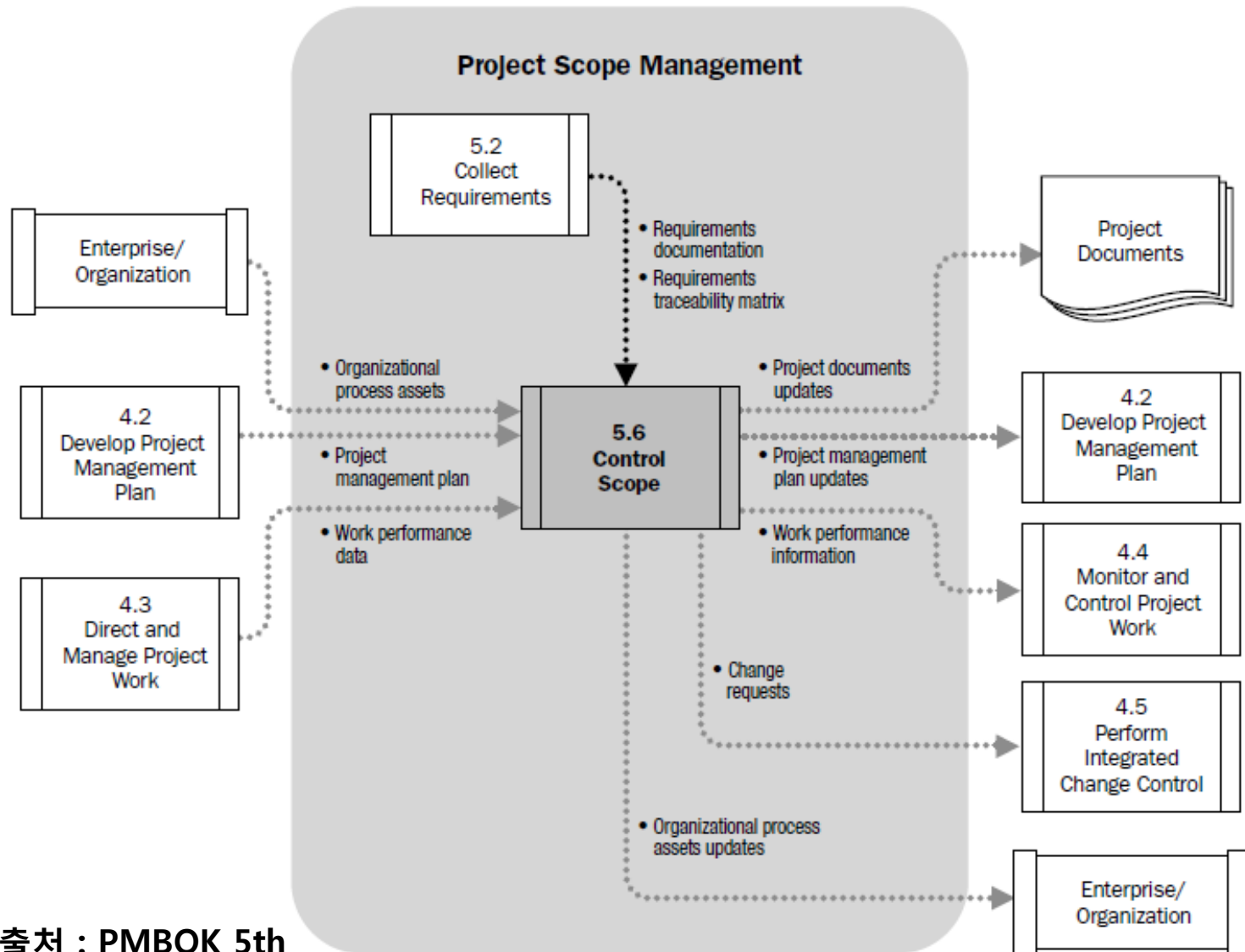
- **검사(Inspection)**
= Reviews, Audit, Walkthroughs
- **그룹 의사결정 기법(Group Decision-making Techniques)**

5.5 Validate Scope

Outputs

- **인수된 인도물(Accepted Deliverables)**
- **변경 요청(Change Requests)**
- **작업 성과 정보(Work Performance Information)**
- **프로젝트 문서 갱신(Project Documents Updates)**

5.6 Control Scope



출처 : PMBOK 5th

5.6 Control Scope

☐ The definition

1. 프로젝트 및 제품 범위의 **상태를 감시하고 범위 기준선에 대한 변경을 관리**하는 프로세스

☐ The key benefit

1. 프로젝트 전반에 걸쳐 **범위 기준선을 유지관리**할 수 있도록 함

Inputs	Tools & Techniques	Outputs
<ul style="list-style-type: none">.1 Project Management Plan.2 Requirements Documentation.3 Requirements Traceability Matrix.4 Work Performance Data.5 Organizational Process Assets	<ul style="list-style-type: none">.1 Variance Analysis	<ul style="list-style-type: none">.1 Work Performance Information.2 Change Requests.3 Project Management Plan Updates.4 Project Documents Updates.5 Organizational Process Assets Updates

5.5 Validate Scope

Control Scope is the process of monitoring the status of the project and product scope and managing changes to the scope baseline.

프로젝트와 제품 범위에 대한 상태를 모니터링 하고 범위기
준선의 변경을 관리하는 프로세스

5.5 Validate Scope

The uncontrolled expansion to product or project scope without adjustments to time, cost, and resources is often referred to as **project scope sreep**

프로젝트에서 Time, Cost, Resource의 조정이 없이 Scope을 변경하는 것은 Project 실패의 지름길이다.

변경은 공식적으로 진행해야 한다

5.6 Control Scope

Inputs

- 프로젝트 관리계획서(Project Management Plan)
- 요구사항문서(Requirements Documentation)
- 요구사항 추적표(Requirements Traceability Matrix)
- 작업성과 데이터(Work Performance Data)
- 조직 프로세스 자산(Organizational Process Assets)

5.6 Control Scope

Tools & Techniques

- 차이 분석(Variance Analysis)

5.6 Control Scope

Outputs

- **작업성과정보(Work Performance Information)**
- **변경 요청(Change Requests)**
- **프로젝트 관리계획서 갱신(Project Management Plan Updates)**
- **프로젝트 문서 갱신(Project Documents Updates)**
- **조직의 프로세스 자산 갱신(Organizational Process Assets Updates)**

