

# Correspondence between Process Group and Knowledge Area

(+): PMBOK 6판 추가 or 변경

지식영역 (Knowledge Area)	프로젝트관리 프로세스 그룹(6th Edition)				
	착수 Initiating	기획 Planning	실행 Executing	감시 및 통제 Monitoring & Control	종료 Closing
4. 프로젝트 통합관리 Project Integration Management	4.1 프로젝트 현장 개발 Develop Project Charter	4.2 프로젝트관리 계획서 개발 Develop Project Management Plan	4.3 프로젝트 작업 지시 및 관리 Direct and Manage Project Work  4.4 프로젝트 지식관리 Manage Project Knowledge	4.5 프로젝트 작업 감시 및 통제 Monitor and Control Project Work  4.6 통합 변경통제 수행 Perform Integrated Change Control	4.7 프로젝트 또는 단계 종료 Close Project or Phase
5. 프로젝트 범위관리 Project Scope Management		5.1 범위관리 계획수립 Plan Scope Management  5.2 요구사항 수집 Collect Requirements  5.3 범위 정의 Define Scope  5.4 작업분류체계 작성 Create WBS		5.5 범위 확인 Validate Scope  5.6 범위 통제 Control Scope	
6. 프로젝트 일정관리 Project Schedule Management		6.1 일정관리 계획수립 Plan Schedule Management  6.2 활동 정의 Define Activities  6.3 활동 순서배열 Sequence Activities  6.4 활동 기간산정 Estimate Activity Durations  6.5 일정 개발 Develop Schedule		6.6 일정 통제 Control Schedule	
7. 프로젝트 원가관리 Project Cost Management		7.1 원가관리 계획수립 Plan Cost Management  7.2 원가 산정 Estimate Costs  7.3 예산 결정 Determine Budget		7.4 원가 통제 Control Costs	
8. 프로젝트 품질관리 Project Quality Management		8.1 품질관리 계획수립 Plan Quality Management	(+)8.2 품질 관리 Manage Quality	8.3 품질 통제 Control Quality	
9. 프로젝트 자원관리 Project Resource Management		(+)9.1 자원관리 계획수립 Plan Resource Management  (+)9.2 활동 자원산정 Estimate Activity Resources	(+)9.3 자원 확보 Acquire Resources  (+)9.4 팀 개발 Develop Team  (+)9.5 팀 관리 Manage Team	(+)9.6 자원 통제 Control Resources	

<p><b>10.</b> <b>프로젝트</b> <b>의사소통관리</b> Project Communications Management</p>		<p><b>10.1</b> 의사소통관리 계획수립 Plan Communications Management</p>	<p><b>10.2</b> 의사소통 관리 Manage Communications</p>	<p>(+)<b>10.3</b> 의사소통 감시 Monitor Communications</p>	
<p><b>11.</b> <b>프로젝트</b> <b>리스크관리</b> Project Risk Management</p>		<p><b>11.1</b> 리스크관리 계획수립 Plan Risk Management</p> <p><b>11.2</b> 리스크 식별 Identify Risks</p> <p><b>11.3</b> 정성적 리스크 분석 수행 Perform Qualitative Risk Analysis</p> <p><b>11.4</b> 정량적 리스크 분석 수행 Perform Quantitative Risk Analysis</p> <p><b>11.5</b> 리스크 대응 계획수립 Plan Risk Responses</p>	<p><b>11.6</b> (+)리스크 대응 실행 Implement Risk Responses</p>	<p><b>11.7</b> (+)리스크 감시 Monitor risks</p>	
<p><b>12.</b> <b>프로젝트</b> <b>조달관리</b> Project Procurement Management</p>		<p><b>12.1</b> 조달관리 계획수립 Plan Procurement Management</p>	<p><b>12.2</b> 조달 수행 Conduct Procurements</p>	<p><b>12.3</b> 조달 통제 Control Procurements</p>	
<p><b>13.</b> <b>프로젝트</b> <b>이해관계자</b> <b>관리</b> Project Stakeholder Management</p>	<p><b>13.1</b> 이해관계자 식별 Identify Stakeholders</p>	<p>(+)<b>13.2</b> 이해관계자 참여 계획수립 Plan Stakeholder Engagement</p>	<p><b>13.3</b> 이해관계자 참여 관리 Manage Stakeholder Engagement</p>	<p>(+)<b>13.4</b> 이해관계자 참여 감시 Monitor Stakeholder Engagement</p>	

# Process Definitions and Key ITTO Summary

## 4장. 프로젝트 통합관리(Project Integration Management)

(+): PMBOK 6판 추가 or 변경

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
착수	4.1 프로젝트 헌장 개발 Develop Project Charter	프로젝트의 존재를 공식적으로 승인하는 프로젝트 헌장을 작성하고, 프로젝트 관리자에게 프로젝트 활동에 조직의 자원을 적용할 수 있는 권한을 부여하는 프로세스		
		<b>1. (+)비즈니스 문서</b> Business documents <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비즈니스 케이스 Business case</li> <li>• 편익관리 계획서 Benefits management plan</li> </ul> <b>2. 협약서</b> Agreements <b>3. 기업 환경 요인</b> Enterprise environmental factors <b>4. 조직 프로세스 자산</b> Organizational process assets	<b>1. 전문가 판단</b> Expert judgment <b>2. (+)데이터 수집</b> Data gathering <ul style="list-style-type: none"> <li>• 브레인스토밍Brainstorming</li> <li>• 포커스 그룹Focus groups</li> <li>• 인터뷰Interviews</li> </ul> <b>3. (+)대인관계 및 팀 기술</b> Interpersonal and team skills <ul style="list-style-type: none"> <li>• 갈등관리Conflict management</li> <li>• 촉진Facilitation</li> <li>• 회의관리Meeting management</li> </ul> <b>4. 회의</b> Meetings	<b>1. 프로젝트 헌장</b> Project charter <b>2. (+)가정사항 기록부</b> Assumption log
기획	4.2 프로젝트관리 계획서 개발 Develop Project Management Plan	모든 계획서의 구성요소들을 정의, 준비, 조정하여 통합된 프로젝트관리 계획서에 결합하는 프로세스		
		<b>1. 프로젝트 헌장</b> Project charter <b>2. 다른 프로세스 산출물</b> Outputs from other processes <b>3. 기업 환경 요인</b> Enterprise environmental factors <b>4. 조직 프로세스 자산</b> Organizational process assets	<b>1. 전문가 판단</b> Expert judgment <b>2. (+)데이터 수집</b> Data gathering <ul style="list-style-type: none"> <li>• 브레인스토밍Brainstorming</li> <li>• 체크리스트Checklists</li> <li>• 포커스 그룹Focus groups</li> <li>• 인터뷰Interviews</li> </ul> <b>3. 대인관계 및 팀 기술</b> Interpersonal and team skills <ul style="list-style-type: none"> <li>• 갈등관리Conflict management</li> <li>• 촉진Facilitation</li> <li>• 회의관리Meeting management</li> </ul> <b>4. 회의</b> Meetings	<b>1. 프로젝트관리 계획서</b> Project management plan
실행	4.3 프로젝트 작업 지시 및 관리 Direct and Manage Project Work	프로젝트의 목표를 달성하기 위해 프로젝트관리 계획서에 정의된 작업을 지도 및 수행하고, 승인된 변경요청을 구현하는 프로세스		
		<b>1. 프로젝트관리 계획서</b> Project management plan <b>2. (+)프로젝트 문서</b> Project documents <ul style="list-style-type: none"> <li>• 변경 기록부Change log</li> <li>• 교환 관리대장 Lessons learned register</li> <li>• 마일스톤 목록Milestone list</li> <li>• 프로젝트 의사소통 Project communications</li> <li>• 프로젝트 일정Project schedule</li> <li>• 요구사항 추적 매트릭스 Requirements traceability matrix</li> <li>• 리스크 관리대장Risk register</li> <li>• 리스크 보고서Risk report</li> </ul> <b>3. 승인된 변경요청</b> Approved change requests <b>4. 기업 환경 요인</b> Enterprise environmental factors <b>5. 조직 프로세스 자산</b> Organizational process assets	<b>1. 전문가 판단</b> Expert judgment <b>2. 프로젝트관리 정보시스템</b> Project management information system <b>3. 회의</b> Meetings	<b>1. 인도물</b> Deliverables <b>2. 작업성과 데이터</b> Work performance data <b>3. (+)이슈 기록부</b> Issue log <b>4. 변경요청</b> Change requests <b>5. 프로젝트관리 계획서 업데이트</b> Project management plan updates <b>6. 프로젝트 문서 업데이트</b> Project documents updates <b>7. 조직 프로세스 자산 업데이트</b> Organizational process assets updates

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
실행	4.4 (+)프로젝트 지식 관리 Manage Project Knowledge	프로젝트의 목표를 달성하고 조직의 학습에 기여할 수 있도록 기존 지식을 활용하고 새로운 지식을 만들어 가는 프로세스		
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>2. 프로젝트 문서 Project documents <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교훈 관리대장 Lessons learned register</li> <li>• 프로젝트 팀 배정표 Project team assignments</li> <li>• 자원분류체계 Resource breakdown structure</li> <li>• 공급자 선정기준 Source selection criteria</li> <li>• 이해관계자 관리대장 Stakeholder register</li> </ul> </li> <li>3. 인도물 Deliverables</li> <li>4. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>5. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. 지식 관리 Knowledge management</li> <li>3. 정보 관리 Information management</li> <li>4. 대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills <ul style="list-style-type: none"> <li>• 적극적 청취 Active listening</li> <li>• 촉진 Facilitation</li> <li>• 리더십 Leadership</li> <li>• 네트워킹 Networking</li> <li>• 정치적 인식 Political awareness</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 교훈 저장소 Lessons learned register</li> <li>2. 프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>3. 조직 프로세스 자산 업데이트 Organizational process assets updates</li> </ol>
감시 및 통제	4.5 프로젝트 작업 감시 및 통제 Monitor and Control Project Work	프로젝트관리 계획서에 정의된 성과 목표를 달성하기 위해 프로젝트의 전반적인 진행을 추적하고, 검토하고, 보고하는 프로세스		
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>2. (+)프로젝트 문서 Project documents <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가정사항 기록부 Assumption log</li> <li>• 산정 기준서 Basis of estimates</li> <li>• 원가 예측치 Cost forecasts</li> <li>• 이슈 기록부 Issue log</li> <li>• 교훈 관리대장 Lessons learned register</li> <li>• 마일스톤 목록 Milestone list</li> <li>• 품질 보고서 Quality reports</li> <li>• 리스크 관리대장 Risk register</li> <li>• 리스크 보고서 Risk report</li> <li>• 일정 예측치 Schedule forecasts</li> </ul> </li> <li>3. 작업성과 정보 Work performance information</li> <li>4. (+)협약서 Agreements</li> <li>5. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>6. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. (+)데이터 분석 Data analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대안 분석 Alternatives analysis</li> <li>• 비용-편익 분석 Cost-benefit analysis</li> <li>• 획득가치 분석 Earned value analysis</li> <li>• 근본원인 분석 Root cause analysis</li> <li>• 추세 분석 Trend analysis</li> <li>• 차이 분석 Variance analysis</li> </ul> </li> <li>3. (+)의사 결정 Decision making</li> <li>4. 회의 Meetings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 작업성과 보고서 Work performance reports</li> <li>2. 변경요청 Change requests</li> <li>3. 프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>4. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>
	4.6 통합 변경통제 수행 Perform Integrated Change Control	모든 변경요청을 검토; 변경 사항을 승인(또는 기각)하고, 인도물, 프로젝트 문서, 프로젝트관리 계획서에 대한 변경사항을 관리한다. 그리고 변경요청들의 의사 결정 사항에 대해서 관련된 이해관계자들에게 전달하는 프로세스		
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>2. 프로젝트 문서 Project documents <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산정 기준서 Basis of estimates</li> <li>• 요구사항 추적 매트릭스 Requirements traceability matrix</li> <li>• 리스크 보고서 Risk report</li> </ul> </li> <li>3. 작업성과 보고서 Work performance reports</li> <li>4. 변경요청 Change requests</li> <li>5. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>6. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. 변경통제 도구 Change control tools</li> <li>3. (+)데이터 분석 Data analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대안 분석 Alternatives analysis</li> <li>• 비용-편익 분석 Cost-benefit analysis</li> </ul> </li> <li>4. (+)의사 결정 Decision making <ul style="list-style-type: none"> <li>• 투표 Voting</li> <li>• 독단적 의사결정 Autocratic decision making</li> <li>• 다기준 의사결정 분석 Multicriteria decision analysis</li> </ul> </li> <li>5. 회의 Meetings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 승인된 변경요청 Approved change requests</li> <li>2. 프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>3. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
종료	4.7 프로젝트 단계 종료 Close Project or Phase	프로젝트, 단계 또는 계약에 관련된 모든 활동을 종료하는 프로세스		
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)프로젝트 헌장Project charter</li> <li>2. 프로젝트관리 계획서Project management plan</li> <li>3. (+)프로젝트 문서Project documents <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가정사항 기록부Assumption log</li> <li>• 산정 기준서Basis of estimates</li> <li>• 변경 기록부Change log</li> <li>• 이슈 기록부Issue log</li> <li>• 교훈 관리대장Lessons learned register</li> <li>• 마일스톤 목록Milestone list</li> <li>• 프로젝트 의사소통Project communications</li> <li>• 품질 통제 측정지Quality control measurements</li> <li>• 품질 보고서Quality reports</li> <li>• 요구사항 문서Requirements documentation</li> <li>• 리스크 관리대장Risk register</li> <li>• 리스크 보고서Risk report</li> </ul> </li> <li>4. 인수된 인도물Accepted deliverables</li> <li>5. (+)비즈니스 문서Business documents</li> <li>6. (+)협약서Agreements</li> <li>7. (+)조달 문서Procurement documentation</li> <li>8. 조직 프로세스 자산Organizational process assets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단Expert judgment</li> <li>2. (+)데이터 분석Data analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>• 문서 분석Document analysis</li> <li>• 회귀 분석Regression analysis</li> <li>• 추세 분석Trend analysis</li> <li>• 차이 분석Variance analysis</li> </ul> </li> <li>3. 회의Meetings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)프로젝트 문서 업데이트Project documents updates</li> <li>2. 최종 제품, 서비스 또는 결과물 이전Final product, service, or result transition</li> <li>3. (+)최종 보고서Final report</li> <li>4. 조직 프로세스 자산 업데이트Organizational process assets updates</li> </ol>

## 5장. 프로젝트 범위관리(Project Scope Management)

(+): PMBOK 6판 추가 or 변경

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
기획	5.1 범위관리 계획수립 Plan Scope Management	프로젝트 범위가 어떻게 정의되고 확인되고 통제되어야 하는지에 대한 방법을 문서화한 범위관리 계획서를 작성하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단Expert judgment</li> <li>2. 데이터 분석Data analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대안 분석Alternatives analysis</li> </ul> </li> <li>3. 회의Meetings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 범위관리 계획서Scope management plan</li> <li>2. 요구사항관리 계획서Requirements management plan</li> </ol>
	5.2 요구사항 수집 Collect Requirements	프로젝트 목표를 충족하기 위해 필요한 프로젝트 요구사항과 이해관계자의 요구사항을 결정하고, 문서화하고, 관리하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)전문가 판단Expert judgment</li> <li>2. (+)데이터 수집Data gathering <ul style="list-style-type: none"> <li>• 브레인스토밍Brainstorming</li> <li>• 인터뷰Interviews</li> <li>• 포커스 그룹Focus groups</li> <li>• 설문지 및 설문조사Questionnaires and surveys</li> <li>• 벤치마킹Benchmarking</li> </ul> </li> <li>3. (+)데이터 분석Data analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>• 문서 분석Document analysis</li> </ul> </li> <li>4. 의사 결정Decision making <ul style="list-style-type: none"> <li>• 투표Voting</li> <li>• 다기준 의사결정 분석Multicriteria decision analysis</li> </ul> </li> <li>5. (+)데이터 표현Data representation <ul style="list-style-type: none"> <li>• 친화도 Affinity diagrams</li> <li>• 마인드 매핑Mind mapping</li> </ul> </li> <li>6. (+)대인관계 및 팀 기술Interpersonal and team skills <ul style="list-style-type: none"> <li>• 명목집단기법Nominal group technique</li> <li>• 관찰/대화Observation/conversation</li> <li>• 촉진Facilitation</li> </ul> </li> <li>7. (+)컨텍스트 다이어그램Context diagrams</li> <li>8. 프로토타입Prototypes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 요구사항 문서Requirements documentation</li> <li>2. 요구사항 추적 매트릭스Requirements traceability matrix</li> </ol>

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
기획	5.3 범위 정의 Define Scope	<p>프로젝트와 제품에 대한 상세한 설명을 개발하는 프로세스</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 프로젝트 헌장 Project charter</li> <li>2. (+)프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>3. (+)프로젝트 문서 Project documents <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가정사항 기록부 Assumption log</li> <li>• 요구사항 문서 Requirements documentation</li> <li>• 리스크 관리대장 Risk register</li> </ul> </li> <li>4. (+)기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>5. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. (+)데이터 분석 Data analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대안 분석 Alternatives analysis</li> </ul> </li> <li>3. (+)의사 결정 Decision making <ul style="list-style-type: none"> <li>• 다기준 의사결정 분석 Multicriteria decision analysis</li> </ul> </li> <li>4. (+)대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills <ul style="list-style-type: none"> <li>• 촉진 Facilitation</li> </ul> </li> <li>5. 제품 분석 Product analysis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 프로젝트 범위 기술서 Project scope statement</li> <li>2. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>
	5.4 작업분류체계 작성 Create WBS	<p>프로젝트 인도물과 프로젝트 작업을 더 작고 관리 가능한 요소들로 세분화하는 프로세스</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>2. (+)프로젝트 문서 Project documents <ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝트 범위 기술서 Project scope statement</li> <li>• 요구사항 문서 Requirements documentation</li> </ul> </li> <li>3. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>4. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. 분할 Decomposition</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 범위 기준선 Scope baseline</li> <li>2. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>
감시 및 통제	5.5 범위 확인 Validate Scope	<p>완료된 프로젝트 인도물의 인수를 공식화하는 프로세스</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>2. (+)프로젝트 문서 Project documents <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교훈 관리대장 Lessons learned register</li> <li>• 품질 보고서 Quality reports</li> <li>• 요구사항 문서 Requirements documentation</li> <li>• 요구사항 추적 매트릭스 Requirements traceability matrix</li> </ul> </li> <li>3. 검증된 인도물 Verified deliverables</li> <li>4. 작업성과 데이터 Work performance data</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 인스펙션 Inspection</li> <li>2. 의사 결정 Decision making <ul style="list-style-type: none"> <li>• 투표 Voting</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 승인된 인도물 Accepted deliverables</li> <li>2. 작업성과 정보 Work performance information</li> <li>3. 변경요청 Change requests</li> <li>4. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>
	5.6 범위 통제 Control Scope	<p>프로젝트 및 제품 범위의 상태를 감시하고 범위 기준선에 대한 변경을 관리하는 프로세스</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>2. (+)프로젝트 문서 Project documents <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교훈 관리대장 Lessons learned register</li> <li>• 요구사항 문서 Requirements documentation</li> <li>• 요구사항 추적 매트릭스 Requirements traceability matrix</li> </ul> </li> <li>3. 작업성과 데이터 Work performance data</li> <li>4. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)데이터 분석 Data analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>• 차이 분석 Variance analysis</li> <li>• 추세 분석 Trend analysis</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 작업성과 정보 Work performance information</li> <li>2. 변경요청 Change requests</li> <li>3. 프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>4. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>

6장. 프로젝트 일정관리(Project Schedule Management)

(+): PMBOK 6판 추가 or 변경

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
기획	<b>6.1 일정관리 계획수입</b> Plan Schedule Management	프로젝트 일정에 대한 계획, 개발, 관리, 통제에 대한 정책, 절차를 수립하여 문서화하는 프로세스  1. 프로젝트 헌장 Project charter 2. 프로젝트관리 계획서 Project management plan 3. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors 4. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets	1. 전문가 판단 Expert judgment 2. (+)데이터 분석 Data analysis 3. 회의 Meetings	1. 일정관리 계획서 Schedule management plan
	<b>6.2 활동 정의</b> Define Activities	프로젝트 작업이나 인도물을 생성하기 위해 필요한 활동들을 식별하고 문서화하는 프로세스  1. (+)프로젝트관리 계획서 Project management plan 2. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors 3. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets	1. 전문가 판단 Expert judgment 2. 분할 Decomposition 3. 연동 기획 Rolling wave planning 4. (+)회의 Meetings	1. 활동 목록 Activity list 2. 활동 속성 Activity attributes 3. 마일스톤 목록 Milestone list 4. (+)변경요청 Change requests 5. (+)프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates
	<b>6.3 활동 순서배열</b> Sequence Activities	프로젝트 활동 사이의 관계를 식별하여 그래프화하고 문서화하는 프로세스  1. (+)프로젝트관리 계획서 Project management plan 2. (+)프로젝트 문서 Project documents • 활동 속성 Activity attributes • 활동 목록 Activity list • 가정사항 기록부 Assumption log • 마일스톤 목록 Milestone list 3. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors 4. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets	1. 선행행 도형법 Precedence diagramming method 2. 의존관계 결정 및 통합 Dependency determination and integration 3. 선도와 지연 Leads and Lags 4. (+)프로젝트관리 정보시스템 Project management information system	1. 프로젝트 일정 네트워크 다이어그램 Project schedule network diagrams 2. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates
	<b>6.4 활동 기간산정</b> Estimate Activity Durations	산정된 자원으로 개별 활동을 완료하는 데 필요한 총 작업 기간 수를 개략적으로 산정하고 산정에 대한 기준을 문서화하는 프로세스  1. (+)프로젝트관리 계획서 Project management plan 2. (+)프로젝트 문서 Project documents • 활동 속성 Activity attributes • 활동 목록 Activity list • 마일스톤 목록 Milestone list • 교훈 관리대장 Lessons learned register • 가정사항 기록부 Assumption log • 프로젝트 팀 배정표 Project team assignments • 자원분류체계 Resource breakdown structure • 자원 달력 Resource calendars • 자원 요구사항 Resource requirements • 리스크 관리대장 Risk register 3. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors 4. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets	1. 전문가 판단 Expert judgment 2. 유사 산정 Analogous estimating 3. 모수 산정 Parametric estimating 4. 3점 산정 Three-point estimating 5. (+)상향식 산정 Bottom-up estimating 6. (+)데이터 분석 Data analysis • 대안 분석 Alternatives analysis • 예비 분석 Reserve analysis 7. (+)의사 결정 Decision making 8. (+)회의 Meetings	1. 기간 산정치 Duration estimate 2. (+)산정 기준서 Basis of estimates 3. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
기획	6.5 일정 개발 Develop Schedule	<p>활동 순서, 기간, 자원 요구사항 및 일정 제약을 분석하여 일정 기준선과 프로젝트 일정 모델을 작성하는 프로세스</p>		
		<p><b>1. (+)프로젝트관리 계획서</b> Project management plan</p> <p><b>2. (+)프로젝트 문서</b> Project documents</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 활동 속성 Activity attributes</li> <li>• 활동 목록 Activity list</li> <li>• 마일스톤 목록 Milestone list</li> <li>• 교훈 관리대장 Lessons learned register</li> <li>• 가정사항 기록부 Assumption log</li> <li>• 프로젝트 팀 배정표 Project team assignments</li> <li>• 자원 달력 Resource calendars</li> <li>• 자원 요구사항 Resource requirements</li> <li>• 리스크 관리대장 Risk register</li> <li>• 산정 기준서 Basis of estimates</li> <li>• 기간 산정치 Duration estimates</li> <li>• 프로젝트 일정 네트워크 다이어그램 Project schedule network diagrams</li> </ul> <p><b>3. (+)협약서</b> Agreements</p> <p><b>4. 기업 환경 요인</b> Enterprise environmental factors</p> <p><b>5. 조직 프로세스 자산</b> Organizational process assets</p>	<p><b>1. 일정 네트워크 분석</b> Schedule network analysis</p> <p><b>2. 주 공정법</b> Critical path method</p> <p><b>3. 자원 최적화</b> Resource optimization</p> <p><b>4. (+)데이터 분석</b> Data analysis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가정 시나리오 분석 What-if scenario analysis</li> <li>• 시뮬레이션 Simulation</li> </ul> <p><b>5. 선도와 지연</b> Leads and Lags</p> <p><b>6. 일정 단축</b> Schedule compression</p> <p><b>7. (+)프로젝트관리 정보시스템</b> Project management information system</p> <p><b>8. (+)애자일 릴리즈 기획</b> Agile release planning</p>	<p><b>1. 일정 기준선</b> Schedule baseline</p> <p><b>2. 프로젝트 일정</b> Project schedule</p> <p><b>3. 일정 데이터</b> Schedule data</p> <p><b>4. 프로젝트 달력</b> Project calendars</p> <p><b>5. (+)변경요청</b> Change requests</p> <p><b>6. 프로젝트관리 계획서 업데이트</b> Project management plan updates</p> <p><b>7. 프로젝트 문서 업데이트</b> Project documents updates</p>
감시 및 통제	6.6 일정 통제 Control Schedule	<p>프로젝트 상태를 감시하면서 프로젝트 일정 계획을 업데이트하고, 일정 기준선에 대한 변경을 관리하는 프로세스</p>		
		<p><b>1. 프로젝트관리 계획서</b> Project management plan</p> <p><b>2. 프로젝트 문서</b> Project documents</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교훈 관리대장 Lessons learned register</li> <li>• 프로젝트 달력 Project calendars</li> <li>• 프로젝트 일정 Project schedule</li> <li>• 자원 달력 Resource calendars</li> <li>• 일정 데이터 Schedule data</li> </ul> <p><b>3. 작업성과 데이터</b> Work performance data</p> <p><b>4. 조직 프로세스 자산</b> Organizational process assets</p>	<p><b>1. (+)데이터 분석</b> Data analysis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 획득가치 분석 Earned value analysis</li> <li>• 반복 번다운 차트 Iteration burndown chart</li> <li>• 성과 검토 Performance reviews</li> <li>• 추세 분석 Trend analysis</li> <li>• 차이 분석 Variance analysis</li> <li>• 가정 시나리오 분석 What-if scenario analysis</li> </ul> <p><b>2. (+)주 공정법</b> Critical path method</p> <p><b>3. (+)프로젝트관리 정보시스템</b> Project management information system</p> <p><b>4. 자원 최적화</b> Resource optimization</p> <p><b>5. 선도와 지연</b> Leads and lags</p> <p><b>6. 일정 단축</b> Schedule compression</p>	<p><b>1. 작업성과 정보</b> Work performance information</p> <p><b>2. 일정 예측치</b> Schedule forecasts</p> <p><b>3. 변경요청</b> Change requests</p> <p><b>4. 프로젝트관리 계획서 업데이트</b> Project management plan updates</p> <p><b>5. 프로젝트 문서 업데이트</b> Project documents updates</p>



7장. 프로젝트 원가관리(Project Cost Management)

(+): PMBOK 6판 추가 or 변경

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
기획	<b>7.1 원가관리 계획수립</b> Plan Cost Management	프로젝트 원가를 기획, 관리, 지출 및 통제하는 데 필요한 정책과 절차를 문서화한 원가관리 계획서를 작성하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. (+)데이터 분석 Data analysis</li> <li>3. 회의 Meetings</li> </ol>	1. 원가관리 계획서 Cost management plan
	<b>7.2 원가 산정</b> Estimate Costs	프로젝트 작업을 완료하는 데 필요한 자원 비용의 근사치를 개발하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. 유사 산정 Analogous estimating</li> <li>3. 모수 산정 Parametric estimating</li> <li>4. 상황식 산정 Bottom-up estimating</li> <li>5. 3점 산정 Three-point estimating</li> <li>6. (+)데이터 분석 Data analysis                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대안 분석 Alternatives analysis</li> <li>• 예비 분석 Reserve analysis</li> <li>• 품질 비용 Cost of quality</li> </ul> </li> <li>7. (+)프로젝트관리 정보시스템 Project management information system</li> <li>8. (+)의사 결정 Decision making</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 원가 산정치 Cost estimates</li> <li>2. 산정 기준서 Basis of estimates</li> <li>3. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>
	<b>7.3 예산 결정</b> Determine Budget	개별 활동이나 작업 패키지별로 산정된 원가를 합산하여 승인된 원가 기준선을 설정하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>2. (+)프로젝트 문서 Project documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 산정 기준서 Basis of estimates</li> <li>• 원가 산정치 Cost estimates</li> <li>• 프로젝트 일정 Project schedule</li> <li>• 리스크 관리대장 Risk register</li> </ul> </li> <li>3. (+)비즈니스 문서 Business documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비즈니스 케이스 Business case</li> <li>• 편익관리 계획서 Benefits management plan</li> </ul> </li> <li>4. 협약서 Agreements</li> <li>5. (+)기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>6. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. 원가 합산 Cost aggregation</li> <li>3. (+)데이터 분석 Data analysis                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 예비 분석 Reserve analysis</li> </ul> </li> <li>4. (+)선례정보 검토 Historical information review</li> <li>5. 자금한도 조정 Funding limit reconciliation</li> <li>6. (+)자금조달 Financing</li> </ol>
감시 및 통제	<b>7.4 원가 통제</b> Control Costs	프로젝트의 상태를 감시하면서 프로젝트 원가를 업데이트하고 원가 기준선에 대한 변경을 관리하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. (+)데이터 분석 Data analysis                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 획득가치 분석 Earned value analysis</li> <li>• 차이 분석 Variance analysis</li> <li>• 추세 분석 Trend analysis</li> <li>• 예비 분석 Reserve analysis</li> </ul> </li> <li>3. 완료성과지수 To-complete performance index</li> <li>4. (+)프로젝트관리 정보시스템 Project management information system</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 작업성과 정보 Work performance information</li> <li>2. 원가 예측치 Cost forecasts</li> <li>3. 변경요청 Change requests</li> <li>4. 프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>5. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>2. (+)프로젝트 문서 Project documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교환 관리대장 Lessons learned register</li> </ul> </li> <li>3. 프로젝트 자금 요구사항 Project funding requirements</li> <li>4. 작업성과 데이터 Work performance data</li> <li>5. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>		

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
기획	8.1 품질관리 계획수립 Plan Quality Management	프로젝트 및 제품에 대한 품질 요구사항 및 표준을 식별하고, 프로젝트가 품질 요구사항과 관련된 준수를 입증하는 방법을 문서화하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>(+)전문가 판단Expert judgment</li> <li>(+)데이터 수집Data gathering                             <ul style="list-style-type: none"> <li>벤치마킹Benchmarking</li> <li>브레인스토밍Brainstorming</li> <li>인터뷰Interviews</li> </ul> </li> <li>(+)데이터 분석Data analysis                             <ul style="list-style-type: none"> <li>비용-편익 분석Cost-benefit analysis</li> <li>품질 비용Cost of quality</li> </ul> </li> <li>(+)의사 결정Decision making                             <ul style="list-style-type: none"> <li>다기준 의사결정 분석Multicriteria decision analysis</li> </ul> </li> <li>(+)데이터 표현Data representation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>흐름도Flowcharts</li> <li>논리 데이터 모델Logical data model</li> <li>매트릭스 다이어그램Matrix diagrams</li> <li>마인드 맵핑Mind mapping</li> </ul> </li> <li>테스트 및 인스펙션 기획Test and inspection planning</li> <li>회의Meetings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>품질관리 계획서Quality management plan</li> <li>품질 지표Quality metrics</li> <li>(+)프로젝트관리 계획서 업데이트Project management plan updates</li> <li>프로젝트 문서 업데이트Project documents updates</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>(+)프로젝트 헌장Project charter</li> <li>프로젝트관리 계획서Project management plan</li> <li>(+)프로젝트 문서Project documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>가정사항 기록부Assumption log</li> <li>요구사항 문서Requirements documentation</li> <li>요구사항 추적 매트릭스Requirements traceability matrix</li> <li>리스크 관리대장Risk register</li> <li>이해관계자 관리대장Stakeholder register</li> </ul> </li> <li>기업 환경 요인Enterprise environmental factors</li> <li>조직 프로세스 자산Organizational process assets</li> </ol>		
실행	8.2 품질 관리 Manage Quality	품질관리 계획서를 조직의 품질 정책을 프로젝트에 구체화하는 실행 가능한 품질 활동으로 변환하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>(+)데이터 수집Data gathering                             <ul style="list-style-type: none"> <li>체크리스트Checklists</li> </ul> </li> <li>(+)데이터 분석Data analysis                             <ul style="list-style-type: none"> <li>대안 분석Alternatives analysis</li> <li>문서 분석Document analysis</li> <li>프로세스 분석Process analysis</li> <li>근본원인 분석Root cause analysis</li> </ul> </li> <li>(+)의사 결정Decision making                             <ul style="list-style-type: none"> <li>다기준 의사결정 분석Multicriteria decision analysis</li> </ul> </li> <li>(+)데이터 표현Data representation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>친화도Affinity diagrams</li> <li>인과관계도Cause-and-effect diagrams</li> <li>흐름도Flowcharts</li> <li>히스토그램Histograms</li> <li>매트릭스 다이어그램Matrix diagrams</li> <li>산점도Scatter diagrams</li> </ul> </li> <li>감사Audits</li> <li>(+)Design for X</li> <li>(+)문제 해결Problem solving</li> <li>(+)품질 개선 방법Quality improvement methods</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(+)품질 보고서Quality reports</li> <li>(+)테스트 및 평가 문서Test and evaluation documents</li> <li>변경요청Change requests</li> <li>프로젝트관리 계획서 업데이트Project management plan updates</li> <li>프로젝트 문서 업데이트Project documents updates</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>프로젝트관리 계획서Project management plan</li> <li>프로젝트 문서Project documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>교훈 관리대장Lessons learned register</li> <li>품질통제 측정치Quality control measurements</li> <li>품질 지표Quality metrics</li> <li>리스크 보고서Risk report</li> </ul> </li> <li>(+)조직 프로세스 자산Organizational process assets</li> </ol>		
감시 및 통제	8.3 품질 통제 Control Quality	품질 활동의 실행 결과를 감시하고 기록하면서 성과를 평가하고 필요한 변경 권고안을 제시하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>(+)데이터 수집Data gathering                             <ul style="list-style-type: none"> <li>체크리스트Checklists</li> <li>체크시트Check sheets</li> <li>통계적 표본추출Statistical sampling</li> <li>설문지 및 설문조사Questionnaires and surveys</li> </ul> </li> <li>(+)데이터 분석Data analysis                             <ul style="list-style-type: none"> <li>성과 검토Performance reviews</li> <li>근본원인 분석Root cause analysis</li> </ul> </li> <li>인스펙션Inspection</li> <li>(+)테스트/제품 평가Testing/product evaluations</li> <li>(+)데이터 표현Data representation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>인과관계도Cause-and-effect diagrams</li> <li>관리도Control charts</li> <li>히스토그램Histogram</li> <li>산점도Scatter diagrams</li> </ul> </li> <li>(+)회의Meetings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>품질통제 측정치Quality control measurements</li> <li>검증된 인도물Verified deliverables</li> <li>작업성과 정보Work performance information</li> <li>변경요청Change requests</li> <li>프로젝트관리 계획서 업데이트Project management plan updates</li> <li>프로젝트 문서 업데이트Project documents updates</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>프로젝트관리 계획서Project management plan</li> <li>프로젝트 문서Project documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>교훈 관리대장Lessons learned register</li> <li>품질 지표Quality metrics</li> <li>테스트 및 평가 문서Test and evaluation documents</li> </ul> </li> <li>승인된 변경요청Approved change requests</li> <li>인도물Deliverables</li> <li>작업성과 데이터Work performance data</li> <li>(+)기업 환경 요인Enterprise environmental factors</li> <li>조직 프로세스 자산Organizational process assets</li> </ol>		

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
기획	<b>9.1 (+)자원관리 계획수립</b> Plan Resource Management	물적 자원과 팀 자원을 선정, 확보 및 관리하고 활용하는 방법을 정의하는 프로세스  1. (+)프로젝트 헌장Project charter 2. 프로젝트관리 계획서Project management plan 3. (+)프로젝트 문서Project documents • 프로젝트 일정Project schedule • 요구사항 문서Requirements documentation • 리스크 관리대장Risk register • 이해관계자 관리대장Stakeholder register 4. 기업 환경 요인Enterprise environmental factors 5. 조직 프로세스 자산Organizational process assets	1. 전문가 판단Expert judgment 2. (+)데이터 표현Data representation • 계층구조형 도표Hierarchical charts • 책임배정 매트릭스Responsibility assignment matrix • 텍스트형 도표Text-oriented formats 3. 조직 이론Organizational theory 4. 회의Meetings	1. (+)자원관리 계획서Resource management plan 2. (+)팀 헌장Team charter 3. (+)프로젝트 문서 업데이트Project documents updates
	<b>9.2 (+)활동 자원산정</b> Estimate Activity Resources	프로젝트 작업을 수행하는 데 필요한 자재, 장비 또는 공급품의 유형 및 수량과 팀 자원을 산정하는 프로세스  1. 프로젝트관리 계획서Project management plan 2. 프로젝트 문서Project documents • 활동 속성Activity attributes • 활동 목록Activity list • 가정사항 기록부Assumption log • 원가 산정치Cost estimates • 자원 달력Resource calendars • 리스크 관리대장Risk register 3. 기업 환경 요인Enterprise environmental factors 4. 조직 프로세스 자산Organizational process assets	1. 전문가 판단Expert judgment 2. 상향식 산정Bottom-up estimating 3. 유사 산정Analogous estimating 4. 모수 산정Parametric estimating 5. 데이터 분석Data analysis • 대안 분석Alternatives analysis 6. 프로젝트관리 정보시스템Project management information system 7. 회의Meetings	1. 자원 요구사항Resource requirements 2. 산정 기준서Basis of estimates 3. 자원분류체계Resource breakdown structure 4. 프로젝트 문서 업데이트Project documents updates
실행	<b>9.3 (+)자원 확보</b> Acquire Resources	프로젝트 작업을 완료하는 데 필요한 팀원, 시설, 장비, 자재, 공급품 및 기타 자원을 확보하는 프로세스  1. (+)프로젝트관리 계획서Project management plan 2. (+)프로젝트 문서Project documents • 프로젝트 일정Project schedule • 자원 달력Resource calendars • 자원 요구사항Resource requirements • 이해관계자 관리대장Stakeholder register 3. 기업 환경 요인Enterprise environmental factors 4. 조직 프로세스 자산Organizational process assets	1. (+)의사 결정Decision making • 다기준 의사결정 분석Multicriteria decision analysis 2. (+)대인관계 및 팀 기술Interpersonal and team skills • 협상Negotiation 3. 사전 배정Pre-assignment 4. 가상 팀Virtual teams	1. (+)물적 자원 배정표Physical resource assignments 2. 프로젝트 팀 배정표Project team assignments 3. 자원 달력Resource calendars 4. (+)변경요청Change requests 5. 프로젝트관리 계획서 업데이트Project management plan updates 6. (+)프로젝트 문서 업데이트Project documents updates 7. (+)기업 환경 요인 업데이트Enterprise environmental factors updates 8. (+)조직 프로세스 자산 업데이트Organizational process assets updates
	<b>9.4 (+)팀 개발</b> Develop Team	프로젝트 성과 향상을 위해 팀원의 역량, 팀원 간의 상호작용, 그리고 전반적인 팀 환경을 개선하는 프로세스  1. (+)프로젝트관리 계획서Project management plan 2. (+)프로젝트 문서Project documents • 교훈 관리대장Lessons learned register • 프로젝트 일정Project schedule • 프로젝트 팀 배정표Project team assignments • 자원 달력Resource calendars • 팀 헌장Team charter 3. (+)기업 환경 요인Enterprise environmental factors 4. (+)조직 프로세스 자산Organizational process assets	1. 동일장소 배치Colocation 2. (+)가상 팀Virtual teams 3. (+)의사소통 기술Communication technology 4. (+)대인관계 및 팀 기술Interpersonal and team skills • 갈등 관리Conflict management • 영향력 행사Influencing • 동기부여Motivation • 협상Negotiation • 팀 빌딩Team building 5. 인정과 보상Recognition and rewards 6. 훈련Training 7. (+)개인 및 팀 평가Individual and team assessments 8. (+)회의Meetings	1. 팀 성과 평가치Team performance assessments 2. (+)변경요청Change requests 3. (+)프로젝트관리 계획서 업데이트Project management plan updates 4. (+)프로젝트 문서 업데이트Project documents updates 5. 기업 환경 요인 업데이트Enterprise environmental factors updates 6. (+)조직 프로세스 자산 업데이트Organizational process assets updates

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
실행	9.5 (+)팀 관리 Manage Team	프로젝트 성과를 최적화하기 위하여 팀원 성과를 추적하고 피드백을 제공하며, 이슈를 해결하고 팀 변경사항을 관리하는 프로세스		
		<ol style="list-style-type: none"> <li>(+)프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>(+)프로젝트 문서 Project documents <ul style="list-style-type: none"> <li>이슈 기록부 Issue log</li> <li>교훈 관리대장 Lessons learned register</li> <li>프로젝트 팀 배정표 Project team assignments</li> <li>팀 헌장 Team charter</li> </ul> </li> <li>작업성과 보고서 Work performance reports</li> <li>팀 성과 평가치 Team performance assessments</li> <li>(+)기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(+)대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills <ul style="list-style-type: none"> <li>갈등관리 Conflict management</li> <li>의사결정 Decision making</li> <li>감성 지능 Emotional intelligence</li> <li>영향력 행사 Influencing</li> <li>리더십 Leadership</li> </ul> </li> <li>(+)프로젝트관리 정보시스템 Project management information system</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>변경요청 Change requests</li> <li>프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> <li>기업 환경 요인 업데이트 Enterprise environmental factors updates</li> </ol>
감시 및 통제	9.6 (+)자원 통제 Control Resources	프로젝트에 할당되고 배정된 물적 자원을 계획대로 사용할 수 있도록 보장하고, 계획 대비 실제 사용을 모니터링하며 필요에 따라 시정 조치를 수행하는 프로세스		
		<ol style="list-style-type: none"> <li>프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>프로젝트 문서 Project documents <ul style="list-style-type: none"> <li>이슈 기록부 Issue log</li> <li>교훈 관리대장 Lessons learned register</li> <li>물적 자원 배정표 Physical resource assignments</li> <li>프로젝트 일정 Project schedule</li> <li>자원분류체계 Resource breakdown structure</li> <li>자원 요구사항 Resource requirements</li> <li>리스크 관리대장 Risk register</li> </ul> </li> <li>작업성과 데이터 Work performance data</li> <li>협약서 Agreements</li> <li>조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>데이터 분석 Data analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>대안 분석 Alternatives analysis</li> <li>비용-편익 분석 Cost-benefit analysis</li> <li>성과 검토 Performance reviews</li> <li>추세 분석 Trend analysis</li> </ul> </li> <li>문제 해결 Problem solving</li> <li>대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills <ul style="list-style-type: none"> <li>협상 Negotiation</li> <li>영향력 행사 Influencing</li> </ul> </li> <li>프로젝트관리 정보시스템 Project management information system</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>작업성과 정보 Work performance information</li> <li>변경요청 Change requests</li> <li>프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>

10장. 프로젝트 의사소통관리(Project Communications Management)

(+): PMBOK 6판 추가 or 변경

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
기획	10.1 의사소통관리 계획수립 Plan Communications Management	이해관계자 개인 또는 그룹의 정보 요구, 가능한 조직 자산 및 프로젝트 요구에 따라 프로젝트 의사소통 활동을 위한 적절한 접근법 및 계획을 개발하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>(+)전문가 판단Expert judgment</li> <li>의사소통 요구사항 분석 Communication requirements analysis</li> <li>의사소통 기술 Communication technology</li> <li>의사소통 모델 Communication models</li> <li>의사소통 방법 Communication methods</li> <li>(+)대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills                             <ul style="list-style-type: none"> <li>의사소통 스타일 평가 Communication styles assessment</li> </ul> </li> <li>(+)데이터 표현 Data representation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>이해관계자 참여평가 매트릭스 Stakeholder engagement assessment matrix</li> </ul> </li> <li>회의Meetings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>의사소통관리 계획서 Communications management plan</li> <li>(+)프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>(+)프로젝트 헌장 Project charter</li> <li>프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>(+)프로젝트 문서 Project documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>요구사항 문서 Requirements documentation</li> <li>이해관계자 관리대장 Stakeholder register</li> </ul> </li> <li>기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>		
실행	10.2 의사소통 관리 Manage Communications	프로젝트 정보를 시기적절하게 수집, 생성, 배포, 저장, 검색, 관리 및 감시하고 최종적으로 처분(파기 또는 이관)하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>의사소통 기술 Communication technology</li> <li>의사소통 방법 Communication methods</li> <li>(+)의사소통 스킬 Communication skills                             <ul style="list-style-type: none"> <li>의사소통 역량 Communication competence</li> </ul> </li> <li>(+)프로젝트관리 정보시스템 Project management information system</li> <li>(+)프로젝트 보고 Project reporting</li> <li>(+)대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills                             <ul style="list-style-type: none"> <li>적극적인 청취Active listening</li> <li>갈등 관리Conflict management</li> <li>문화적 인식Cultural awareness</li> <li>회의 관리Meeting management</li> <li>네트워킹Networking</li> <li>정치적 인식Political awareness</li> </ul> </li> <li>(+)회의Meetings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>프로젝트 의사소통 Project communications</li> <li>프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> <li>조직 프로세스 자산 업데이트 Organizational process assets updates</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>(+)프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>(+)프로젝트 문서 Project documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>변경 기록부Change log</li> <li>이슈 기록부Issue log</li> <li>교훈 관리대장 Lessons learned register</li> <li>품질 보고서Quality report</li> <li>리스크 보고서Risk report</li> <li>이해관계자 관리대장 Stakeholder register</li> </ul> </li> <li>작업성과 보고서 Work performance reports</li> <li>기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>		
감시 및 통제	10.3 의사소통 감시 Monitor Communications	프로젝트와 이해관계자들의 정보 요구가 충족되고 있는지를 확인하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>전문가 판단 Expert judgment</li> <li>(+)프로젝트관리 정보시스템 Project management information system</li> <li>(+)데이터 분석 Data analysis                             <ul style="list-style-type: none"> <li>이해관계자 참여평가 매트릭스 Stakeholder engagement assessment matrix</li> </ul> </li> <li>(+)대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills                             <ul style="list-style-type: none"> <li>관찰/대화Observation/conversation</li> </ul> </li> <li>회의 Meetings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>작업성과 정보 Work performance information</li> <li>변경요청 Change requests</li> <li>프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>(+)프로젝트 문서 Project documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>이슈 기록부Issue log</li> <li>교훈 관리대장 Lessons learned register</li> <li>프로젝트 의사소통 Project communications</li> </ul> </li> <li>작업성과 데이터 Work performance data</li> <li>(+)기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>		

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
기획	<b>11.1 리스크관리 계획수립</b> Plan Risk Management	프로젝트에 대한 리스크관리 활동의 수행 방법을 정의하는 프로세스  1. 프로젝트 헌장 Project charter 2. 프로젝트관리 계획서 Project management plan 3. (+)프로젝트 문서 Project documents • 이해관계자 관리대장 Stakeholder register 4. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors 5. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets	1. 전문가 판단 Expert judgment 2. (+)데이터 분석 Data analysis • 이해관계자 분석 Stakeholder analysis 3. 회의 Meetings	1. 리스크관리 계획서 Risk management plan
	<b>11.2 리스크 식별</b> Identify Risks	전체 프로젝트 리스크의 원천뿐만 아니라 개별 프로젝트 리스크를 식별하고, 특성을 문서화하는 프로세스  1. (+)프로젝트관리 계획서 Project management plan 2. 프로젝트 문서 Project documents • 가정사항 기록부 Assumption log • 원가 산정치 Cost estimates • 기간 산정치 Duration estimates • 이슈 기록부 Issue log • 교훈 관리대장 Lessons learned register • 요구사항 문서 Requirements documentation • 자원 요구사항 Resource requirements • 이해관계자 관리대장 Stakeholder register 3. (+)협약서 Agreements 4. 조달 문서 Procurement documentation 5. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors 6. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets	1. 전문가 판단 Expert judgment 2. (+)데이터 수집 Data gathering • 브레인스토밍 Brainstorming • 체크리스트 Checklists • 인터뷰 Interviews 3. (+)데이터 분석 Data analysis • 근본원인 분석 Root cause analysis • 가정 및 제약사항 분석 Assumption and constraint analysis • SWOT 분석 SWOT analysis • 문서 분석 Document analysis 4. (+)대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills • 촉진 Facilitation 5. (+)프롬프트 리스트 Prompt lists 6. 회의 Meetings	1. 리스크 관리대장 Risk register 2. (+)리스크 보고서 Risk report 3. (+)프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates
	<b>11.3 정성적 리스크 분석 수행</b> Perform Qualitative Risk Analysis	리스크의 발생 확률과 영향을 평가하고 통합함으로써, 추가적인 분석이나 조치에 유용하도록 리스크의 우선순위를 지정하는 프로세스  1. (+)프로젝트관리 계획서 Project management plan 2. (+)프로젝트 문서 Project documents • 가정사항 기록부 Assumption log • 리스크 관리대장 Risk register • 이해관계자 관리대장 Stakeholder register 3. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors 4. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets	1. 전문가 판단 Expert judgment 2. (+)데이터 수집 Data gathering • 인터뷰 Interviews 3. (+)데이터 분석 Data analysis • 리스크 데이터 품질 평가 Risk data quality assessment • 리스크 확률-영향 평가 Risk probability and impact assessment • 기타 리스크 변수 평가 Assessment of other risk parameters 4. (+)대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills • 촉진 Facilitation 5. 리스크 범주 Risk categorization 6. (+)데이터 표현 Data representation • 확률-영향 평가 매트릭스 Probability and impact matrix • 계층적 차트 Hierarchical charts 7. (+)회의 Meetings	1. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
기획	11.4 정량적 리스크 분석 수행 Perform Quantitative Risk Analysis	식별된 개별 프로젝트 리스크와 기타 불확실성 원인의 조합이 전체 프로젝트 목표에 미치는 영향을 수치로 분석하는 프로세스	1. 전문가 판단 Expert judgment 2. (+)데이터 수집 Data gathering • 인터뷰 Interviews 3. (+)대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills • 촉진 Facilitation 4. (+)불확실성의 표현 Representations of uncertainty 5. (+)데이터 분석 Data analysis • 시뮬레이션 Simulations • 민감도 분석 Sensitivity analysis • 의사결정나무 분석 Decision tree analysis • 영향도 Influence diagrams	1. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates
	11.5 리스크 대응 계획 수립 Plan Risk Responses	개별 프로젝트 리스크의 처리뿐 아니라 전체 프로젝트 리스크의 노출을 처리하기 위한 선택 사항을 개발하고, 전략을 선택하며, 해결 조치에 합의하는 프로세스	1. 전문가 판단 Expert judgment 2. (+)데이터 수집 Data gathering • 인터뷰 Interviews 3. (+)대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills • 촉진 Facilitation 4. 위협에 대한 대응전략 Strategies for threats 5. 기회에 대한 대응전략 Strategies for opportunities 6. 우발사태 대응전략 Contingent response strategies 7. (+)전체 프로젝트 리스크에 대한 대응전략 Strategies for overall project risk 8. (+)데이터 분석 Data analysis • 대안 분석 Alternatives analysis • 비용-편익 분석 Cost-benefit analysis 9. (+)의사 결정 Decision making • 다기준 의사결정 분석 Multicriteria decision analysis	1. (+)변경요청 Change requests 2. 프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates 3. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates
실행	11.6 (+)리스크 대응 실행 Implement Risk Responses	합의된 리스크 대응 계획을 구현하는 프로세스	1. 전문가 판단 Expert judgment 2. 대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills • 영향력 행사 Influencing 3. 프로젝트관리 정보시스템 Project management information system	1. 변경요청 Change requests 2. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates
	11.7 (+)리스크 감시 Monitor risks	프로젝트 전반에서 리스크 대응 계획의 구현 여부를 감시하고, 식별된 리스크를 추적하고, 신규 리스크를 식별 및 분석하며, 리스크 프로세스의 효과를 평가하는 프로세스	1. (+)데이터 분석 Data analysis • 기술적 성과 분석 Technical performance analysis • 예비 분석 Reserve analysis 2. 감사 Audits 3. 회의 Meetings	1. 작업성과 정보 Work performance information 2. 변경요청 Change requests 3. 프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates 4. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates 5. 조직 프로세스 자산 업데이트 Organizational process assets updates

Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
기획	12.1 조달관리 계획수립 Plan Procurement Management	프로젝트 조달 결정사항을 문서화하고, 조달 방식을 구체화하고, 유력한 판매자를 식별하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. (+)데이터 수집 Data gathering</li> <li>3. (+)데이터 분석 Data analysis</li> <li>4. (+)판매자 선정 분석 Source selection analysis</li> <li>5. 회의 Meetings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 조달관리 계획서 Procurement management plan</li> <li>2. (+)조달 전략 Procurement strategy</li> <li>3. (+)입찰 문서 Bid documents</li> <li>4. 조달 작업 기술서 Procurement statement of work</li> <li>5. 판매자 선정 기준 Source selection criteria</li> <li>6. 제작-구매 의사결정 Make-or-buy decisions</li> <li>7. (+)독립 산정치 Independent cost estimates</li> <li>8. 변경요청 Change requests</li> <li>9. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> <li>10. 조직 프로세스 자산 업데이트 Organizational process assets updates</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)프로젝트 헌장 Project charter</li> <li>2. (+)비즈니스 문서 Business documents</li> <li>3. 프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>4. (+)프로젝트 문서 Project documents</li> <li>• 마일스톤 목록 Milestone list</li> <li>• 프로젝트 팀 배정표 Project team assignments</li> <li>• 요구사항 문서 Requirements documentation</li> <li>• 요구사항 추적 매트릭스 Requirements traceability matrix</li> <li>• 자원 요구사항 Resource requirements</li> <li>• 리스크 관리대장 Risk register</li> <li>• 이해관계자 관리대장 Stakeholder register</li> <li>5. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>6. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>		
실행	12.2 조달 수행 Conduct Procurements	판매자(공급자)를 모집하고 선정하며, 계약을 체결하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. 광고 Advertising</li> <li>3. 입찰자 회의 Bidder conferences</li> <li>4. (+)데이터 분석 Data analysis</li> <li>5. 제안서 평가 Proposal evaluation</li> <li>6. (+)대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills</li> <li>• 협상 Negotiation</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 선정된 판매자 Selected sellers</li> <li>2. 협약서 Agreements</li> <li>3. 변경요청 Change requests</li> <li>4. 프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>5. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> <li>6. (+)조직 프로세스 자산 업데이트 Organizational process assets updates</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>2. 프로젝트 문서 Project documents</li> <li>• 교환 관리대장 Lessons learned register</li> <li>• 프로젝트 일정 Project schedule</li> <li>• 요구사항 문서 Requirements documentation</li> <li>• 리스크 관리대장 Risk register</li> <li>• 이해관계자 관리대장 Stakeholder register</li> <li>3. 조달 문서 Procurement documentation</li> <li>4. 판매자 제안서 Seller proposals</li> <li>5. (+)기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>6. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>		
감시 및 통제	12.3 조달 통제 Control Procurements	조달 관계를 관리하고, 계약 성과를 감시하며, 적절한 변경 및 시정 조치를 수행하고, 계약을 종료하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. 클레임 관리 Claims administration</li> <li>3. 데이터 분석 Data analysis</li> <li>• 성과 검토 Performance reviews</li> <li>• 획득가치 분석 Earned value analysis</li> <li>• 추세 분석 Trend analysis</li> <li>4. 인스펙션 Inspection</li> <li>5. 감사 Audits</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 종료된 조달 Closed procurements</li> <li>2. 작업성과 정보 Work performance information</li> <li>3. (+)조달 문서 업데이트 Procurement documentation updates</li> <li>4. 변경요청 Change requests</li> <li>5. 프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>6. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> <li>7. 조직 프로세스 자산 업데이트 Organizational process assets updates</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>2. 프로젝트 문서 Project documents</li> <li>• 가정사항 기록부 Assumption log</li> <li>• 교환 관리대장 Lessons learned register</li> <li>• 마일스톤 목록 Milestone list</li> <li>• 품질 보고서 Quality reports</li> <li>• 요구사항 문서 Requirements documentation</li> <li>• 요구사항 추적 매트릭스 Requirements traceability matrix</li> <li>• 리스크 관리대장 Risk register</li> <li>• 이해관계자 관리대장 Stakeholder register</li> <li>3. 협약서 Agreements</li> <li>4. 조달 문서 Procurement documentation</li> <li>5. 승인된 변경요청 Approved change requests</li> <li>6. 작업성과 데이터 Work performance data</li> <li>7. (+)기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>8. (+)조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>		



Group	Process	Inputs	Tools & Techniques	Outputs
착수	13.1 이해관계자 식별 Identify Stakeholders	프로젝트의 의사결정, 활동이나 결과물에 의해 영향을 받거나 영향을 줄 수 있는 모든 사람, 그룹 혹은 조직을 식별하고, 이해관계자들이 프로젝트의 성공에 미치는 이해사항, 관여도, 상호의존, 영향력에 관한 정보를 분석하여 이해관계자 관리대장에 문서화하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. (+)데이터 수집 Data gathering                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 설문지 및 설문조사 Questionnaires and surveys</li> <li>• 브레인스토밍 Brainstorming</li> </ul> </li> <li>3. (+)데이터 분석 Data analysis                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 이해관계자 분석(Stakeholder analysis)</li> <li>• 문서 분석(Document analysis)</li> </ul> </li> <li>4. (+)데이터 표현 Data representation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 이해관계자 매핑 / 표현(Stakeholder mapping / representation)</li> </ul> </li> <li>5. 회의 Meetings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 이해관계자 관리대장 Stakeholder Register</li> <li>2. (+)변경요청 Change requests</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 프로젝트 헌장 Project charter</li> <li>2. (+)비즈니스 문서 Business documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비즈니스 케이스(Business case)</li> <li>• 편익관리 계획서 Benefits management plan</li> </ul> </li> <li>3. (+)프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>4. (+)프로젝트 문서 Project documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 변경 기록부(Change log)</li> <li>• 이슈 기록부(Issue log)</li> <li>• 요구사항 문서 Requirements documentation</li> </ul> </li> <li>5. (+)협약서 Agreements</li> <li>6. 기업 환경 요인 Enterprise environmental factors</li> <li>7. 조직 프로세스 자산 Organizational process assets</li> </ol>		
기획	13.2 (+)이해관계자 참여 계획수립 Plan Stakeholder Engagement	프로젝트 성공에 미칠 수 있는 이해관계자의 요구사항, 관심도, 잠재적인 영향력 분석을 기반으로 해서, 프로젝트 생명주기 전반에 걸쳐 이해관계자들을 효과적으로 참여시키기 위한 적절한 관리 전략을 개발하는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. (+)데이터 수집 Data gathering                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 벤치마킹(Benchmarking)</li> </ul> </li> <li>3. (+)데이터 분석 Data analysis                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가정 및 제약사항 분석 Assumption and constraint analysis</li> <li>• 근본원인 분석(Root cause analysis)</li> </ul> </li> <li>4. (+)의사 결정 Decision making                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 우선순위/등급부여 Prioritization/ranking</li> </ul> </li> <li>5. (+)데이터 표현 Data representation                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 마인드 매핑(Mind mapping)</li> <li>• 이해관계자 참여평가 매트릭스 Stakeholder engagement assessment matrix</li> </ul> </li> <li>6. 회의(Meetings)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)이해관계자 참여 계획서 Stakeholder Engagement Plan</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)프로젝트 헌장 Project charter</li> <li>2. 프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>3. (+)프로젝트 문서 Project documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가정사항 기록부 Assumption log</li> <li>• 변경 기록부(Change log)</li> <li>• 이슈 기록부(Issue log)</li> <li>• 프로젝트 일정(Project schedule)</li> <li>• 리스크 관리대장(Risk register)</li> <li>• 이해관계자 관리대장 Stakeholder register</li> </ul> </li> <li>4. (+)협약서 Agreements</li> </ol>		
실행	13.3 이해관계자 참여 관리 Manage Stakeholder Engagement	프로젝트 생애주기 동안에 이해관계자들의 요구사항과 기대사항을 충족시키기 위해 이해관계자들과 함께 의사소통하고 이슈를 처리하면서, 프로젝트 활동에 적절한 이해관계자 참여를 촉진시키는 프로세스	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)전문가 판단 Expert judgment</li> <li>2. (+)의사소통 기술 Communication Skill                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 피드백(Feedback)</li> </ul> </li> <li>3. (+)대인관계 및 팀 기술 Interpersonal and team skills                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 갈등관리(Conflict management)</li> <li>• 문화적 인식(Cultural awareness)</li> <li>• 협상(Negotiation)</li> <li>• 관찰/대화(Observation/conversation)</li> <li>• 정치적 인식(Political awareness)</li> </ul> </li> <li>4. (+)기본 규칙(Grund Rules)</li> <li>5. (+)회의(Meetings)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 변경요청 Change requests</li> <li>2. 프로젝트관리 계획서 업데이트 Project management plan updates</li> <li>3. 프로젝트 문서 업데이트 Project documents updates</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (+)프로젝트관리 계획서 Project management plan</li> <li>2. (+)프로젝트 문서 Project documents                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 변경 기록부(Change log)</li> <li>• 이슈 기록부(Issue log)</li> <li>• 교훈 관리대장 Lessons learned register</li> </ul> </li> <li>• 이해관계자 관리대장 Stakeholder register</li> </ol>		

감시 및 통제	<b>13.4</b> (+)이해관계자 참여 감시 Monitor Stakeholder Engagement	모든 프로젝트 이해관계자 관계를 감시하고 이해관계자를 참여시키기 위한 전략과 계획을 조정하는 프로세스		
	<b>1. 프로젝트관리 계획서</b> Project management plan <b>2. 프로젝트 문서</b> Project documents • 이슈 기록부 Issue log • 교훈 관리대장 Lessons learned register • 프로젝트 의사소통 Project communications • 리스크 관리대장 Risk register • 이해관계자 관리대장 Stakeholder register <b>3. 작업성과 데이터</b> Work performance data	<b>1. (+)데이터 분석</b> Data analysis • 대안 분석 Alternatives analysis • 근본원인 분석 Root cause analysis • 이해관계자 분석 Stakeholder analysis <b>2. (+)의사 결정</b> Decision making • 다기준 의사결정 분석 Multicriteria decision analysis • 투표 Voting <b>3. (+)데이터 표현</b> Data representation • 이해관계자 참여평가 매트릭스 Stakeholder engagement assessment matrix <b>4. (+)의사소통 기술</b> Communication Skill • 피드백 Feedback • 프레젠테이션 Presentations <b>5. 대인관계 및 팀 기술</b> Interpersonal and team skills • 적극적 청취 Active listening • 문화적 인식 Cultural awareness • 리더십 Leadership • 네트워킹 Networking • 정치적 인식 Political awareness <b>6. 회의</b> Meetings	<b>1. 작업성과 정보</b> Work performance information <b>2. 변경요청</b> Change requests <b>3. 프로젝트관리 계획서 업데이트</b> Project management plan updates <b>4. 프로젝트 문서 업데이트</b> Project documents updates	

# High Frequency Calculation Formula

## 4장. 프로젝트 통합관리(Project Integration Management)

프로세스	용어	공식
<p style="text-align: center;">4.1 프로젝트 현장 개발 Develop Project Charter</p>	<p>프로젝트 투자 타당성 분석 Investment Feasibility Analysis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>투자수익률(ROI: Return On Investment):</b> 자본 투자에 따른 수익을 의미하는 일반적인 용어로서 프로젝트 투자비용을 프로젝트 효과나 성과와 비교하는 기법</li> <li>▪ 공식: (누적 순이익 / 총투자비용) × 100</li> <li>▪ 해석: ROI는 백분율(%)로 계산되며, ROI=150%인 프로젝트라면 1달러를 투자할 때, 1.5달러의 순이익을 얻을 수 있다는 의미(ROI 값이 높을수록 우선 선택)</li> </ul> <p>※ 투자 타당성 분석(ROI, NPV, IRR, PP 등)은 출제 비중도 높지 않으며, 계산하는 문제는 출제되지 않음(각각의 기법을 해석하는 방법만 이해하면 됨)</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>순현재가치(NPV: Net Present Value):</b> 프로젝트 투자로 인해 매년 발생하는 이익을 현재가치 기준으로 조정해 곱(화폐의 현금흐름을 고려)으로서, 현금유입의 현재가치와 현금유출의 현재가치의 차이를 구해 투자기준을 판단하는 기법</li> <li>▪ 공식: (현금유입의 현재가치 - 현금유출의 현재가치)</li> </ul> $NPV = -CF_0 + \frac{CF_1}{(1 + IRR)} + \frac{CF_2}{(1 + IRR)^2} + L + \frac{CF_n}{(1 + IRR)^n}$ <p>※ CF<sub>0</sub>: 현재 시점 투자비용, CF<sub>1</sub>: 1년 뒤 수익, CF<sub>n</sub>: n년 뒤 수익, IRR: 이자율</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 해석: NPV 결괏값은 0을 기준으로 구분되며 투자 평가를 위한 기준은 다음과 같음             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) NPV &gt; 0: 투자비용을 초과할 만큼 투자수익 창출</li> <li>(2) NPV = 0: 투자비용을 손해 보지는 않을 만큼 투자수익 창출</li> <li>(3) NPV &lt; 0: 투자비용만큼 투자수익을 창출하지 못함(이 프로젝트는 진행해서는 안 됨)</li> </ol> </li> <li>▪ NPV 값으로 투자안을 비교할 때 독립적인 투자안과 상호 배타적인 투자안을 선택 가능             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 독립적 투자안: NPV &gt; 0이면 모두 채택하고 NPV &lt; 0이면 기각</li> <li>- 상호 배타적 투자안: NPV &gt; 0이면서 NPV가 가장 큰 투자안 채택</li> </ul> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>내부수익률(IRR: Internal Rate of Return):</b> 프로젝트에 소요되는 투자비용의 현재가치와 해당 투자로 유입되는 미래에 발생할 수익의 현재가치가 같게 되는 수익률(Discount Rate)이라는 의미(IRR은 NPV를 '0'으로 만드는 값)</li> <li>▪ 공식: (현금유입의 현재가치 = 현금유출의 현재가치)를 성립하게 하는 수익률</li> </ul> $-CF_0 + \frac{CF_1}{(1 + IRR)} + \frac{CF_2}{(1 + IRR)^2} + L + \frac{CF_n}{(1 + IRR)^n} = 0(NPV) \text{ 일 때의 } IRR$ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 해석: IRR이 높을수록 좋으며, IRR이 조직의 요구수익률보다 크거나 같으면 투자 결정             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 독립적 투자안: 'IRR &gt; 요구수익률'이면 채택하고 'IRR &lt; 요구수익률'이면 기각</li> <li>- 상호 배타적 투자안: 'IRR &gt; 요구수익률'이면서 IRR이 가장 큰 투자안 채택</li> </ul> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>회수기간(PP: Payback Period 또는 BEP: Break Even Point):</b> 프로젝트 투자에 든 비용을 투자로부터 발생하는 투자 수익에 기반을 두어 모두 회수하는 데 걸리는 시간을 의미</li> <li>▪ 공식: 투자에 소요되는 자금 = 현금흐름으로부터 회수하는 기간</li> <li>▪ 해석: PP가 짧을수록 좋으며, 계산된 회수기간을 기업의 목표 회수기간과 비교해서 목표 회수기간보다 길다면 기각될 것이고, 목표 회수기간보다 짧으면 투자를 결정</li> </ul>

6장. 프로젝트 일정관리(Project Schedule Management)

프로세스	용어	공식
6.4 활동 기간산정 Estimate Activity Durations	모수 산정 Parametric Estimating	<ul style="list-style-type: none"> <li>정의: 선례 자료 및 프로젝트 매개변수에 기초를 두고 활동 기간을 계산하는 알고리즘이 사용되는 산정 기법</li> <li>공식: 작업 단위 수 × 작업 단위당 근로시간</li> <li>예제: 작업자가 1시간에 25m의 케이블을 가설할 수 있다면 1,000m를 가설하는 데 40시간(1,000m/25m = 40hr)이 소요됨</li> </ul> <p>※ 모수 산정은 [7.2 원가산정], [9.2 활동 자원산정]에서도 동일하게 사용됨</p>
	3점 산정 Three-point Estimating	<ul style="list-style-type: none"> <li>정의: 산정 불확실성(uncertainty)과 리스크(risk)를 고려하여 활동 기간산정치의 정확도를 높이기 위한 기법으로 3가지 측정값(최빈치, 낙관치, 비관치)을 이용하는 산정 기법</li> <li>공식: 삼각분포(Triangular Distribution)와 베타분포(Beta Distribution) 방식이 존재함               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 삼각분포: 평균(기대치, tE) = [tP(비관치) + tM(최빈치) + tO(낙관치)] / 3</li> <li>(2) 베타분포: 평균(기대치, tE) = [tP(비관치) + 4tM(최빈치) + tO(낙관치)] / 6</li> </ul> </li> </ul> <p>※ 표준편차(σ) 구하는 공식(분포 유형과 무관): [tP(비관치) - tO(낙관치)] / 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>변수: 3점 산정에 사용되는 변수의 의미는 다음과 같음               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 최빈치(Most Likely, tM): 확률적으로 가장 높다고 생각하는 기간값(1점 추정값)</li> <li>(2) 낙관치(Optimistic, tO): 가장 좋은 활동 시나리오에 근거해서 추정된 값</li> <li>(3) 비관치(Pessimistic, tP): 가장 나쁜 활동 시나리오에 근거해서 추정된 값</li> </ul> </li> </ul> <p>※ 3점 산정은 [7.2 원가산정]에서도 동일하게 사용되며, 매 시험 출제되고 있음</p>
6.5 일정 개발 Develop Schedule	주 공정법 CPM: Critical Path Method	<ul style="list-style-type: none"> <li>정의: 다양한 경로 중에서 가장 오랜 시간이 소요되는 경로(핵심 경로)를 표현하는 기법 (주 경로는 '핵심 경로' 또는 '임계 경로'라고도 함)</li> <li>공식: 다음과 같은 4단계를 통해서 계산               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 전진 계산(forward pass): 프로젝트 시작 활동부터 종료 활동 방향으로 진행하며, 각 활동의 ES, EF를 계산                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- ES(Early Start date): 활동을 가장 빨리 시작할 수 있는 날짜</li> <li>- EF(Early Finish date): 활동을 가장 빨리 종료할 수 있는 날짜(EF = ES + Duration - 1)</li> </ul> </li> <li>(2) 후진 계산(backward pass): 프로젝트 종료 활동부터 시작 활동 방향으로 진행하며, 각 활동의 LS, LF를 계산                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- LS(Late Start date): 종료일에 영향을 주지 않으면서 가장 늦게 시작해도 되는 날짜</li> <li>- LF(Late Finish date): 종료일에 영향을 주지 않으면서 가장 늦게 종료해도 되는 날짜</li> </ul> </li> <li>(3) 여유 시간(total float) 계산: 여유 시간이란 특정 활동이 늦게 시작해도 되는 날짜 빨리 시작하는 날짜의 차이를 의미하며, 'LS - ES' 또는 'LF - EF'로 계산</li> <li>(4) 핵심 경로(Critical Path) 계산: 여유 시간(total float)이 '0'인 활동들의 집합</li> </ul> </li> </ul> <p>※ 자유 여유(Free Float): 비핵심 경로상에만 존재하며, 바로 다음 후행 활동의 빠른 개시일(ES)을 지연시키지 않거나 일정 제약 조건을 위반하지 않고 선행 활동이 가질 수 있는 여유 시간</p> <p>※ 주 공정법(핵심 경로법)은 매 시험 출제되고 있으며, 출제되는 문제는 다음과 같음</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 전체 일정, 핵심 경로, 여유 시간, 자유 여유</li> </ul>

## 7장. 프로젝트 원가관리(Project Cost Management)

프로세스	용어	공식
7.3 예산 결정 Determine Budget	원가 합산 Cost Aggregation	<ul style="list-style-type: none"> <li>작업분류체계(WBS)의 작업 패키지(work package)별로 산정된 원가 산정치를 상향식으로 전개해 나가면서 최종적으로 전체 프로젝트의 예산을 산출하는 기법</li> <li>프로젝트 예산(Project Budget) = 원가 기준선(Cost Baseline) + 관리 예비비(Management Reserve)               <ul style="list-style-type: none"> <li>원가 기준선(Cost Baseline) = <math>\Sigma</math>통제 단위(Control Accounts)</li> <li>통제 단위(Control Accounts) = <math>\Sigma</math>(작업 패키지 원가 산정치 + 작업 패키지 유발사태 예비비)</li> <li>작업 패키지(Work Package) = <math>\Sigma</math>(활동원가 산정치 + 활동 유발사태 예비비)</li> </ul> </li> </ul>
	PV BCWS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planned Value(계획가치)</li> <li>계획상에 현재 시점까지 소비 예정이었던 예상 비용</li> </ul>
7.4 원가 통제 Control Costs	BAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Budget At Completion(완료예산)</li> <li>전체 프로젝트에 할당된 예산(PV를 전체적으로 누적한 예산)</li> </ul>
	EV BCWP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Earned Value(획득가치)</li> <li>현재 실제로 달성된 작업까지 계획상의 예상 비용</li> </ul>
	AC ACWP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actual Cost(실제비용)</li> <li>현재 실제로 달성한 작업까지 실제 사용한 비용</li> </ul>
	SV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schedule Variance(일정차이) = <math>EV - PV</math></li> <li><math>SV &gt; 0</math>(일정 선행), <math>SV &lt; 0</math>(일정 지연), <math>SV = 0</math>(일정 준수)</li> </ul>
	CV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cost Variance(비용차이) = <math>EV - AC</math></li> <li><math>CV &gt; 0</math>(비용 절감), <math>CV &lt; 0</math>(비용 초과), <math>CV = 0</math>(비용 준수)</li> </ul>
	SPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schedule Performance Index(일정성과지수) = <math>EV / PV</math></li> <li><math>SPI &gt; 1</math>(일정 선행), <math>SPI &lt; 1</math>(일정 지연), <math>SPI = 1</math>(일정 준수)</li> <li>※ (SV, CV) 또는 (SPI, CPI)가 주어지고 프로젝트 상태(일정 또는 원가 상태)를 묻는 질문은 매 시험 등장하고 있음</li> </ul>
	CPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cost Performance Index(비용성과지수) = <math>EV / AC</math></li> <li><math>CPI &gt; 1</math>(비용 절감), <math>CPI &lt; 1</math>(비용 초과), <math>CPI = 1</math>(비용 준수)</li> </ul>
	ETC BCWR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimating To Completion(남은 작업을 완료하기 위해 예상되는 추가 비용)</li> <li>3가지 방법으로 산정               <ol style="list-style-type: none"> <li>남은 작업을 기반으로 산정 = <math>(BAC - EV)</math></li> <li>현재까지 사용된 비용성과지수(CPI)가 향후에도 지속될 것이라는 가정 = <math>(BAC - EV) / CPI</math></li> <li>CPI 이외에 일정성과지수(SPI)를 반영하여 산정 = <math>(BAC - EV) / (CPI \times SPI)</math></li> </ol> </li> </ul>
	EAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimating At Completion(완료시점산정치, 프로젝트를 완료하기 위해 예상되는 전체 원가)</li> <li>3가지 방법이 존재하며 일반적으로 2번이 주로 사용됨               <ol style="list-style-type: none"> <li>예산 기준으로 완료할 것이라는 가정하의 EAC 예측 = <math>AC + (BAC - EV)</math></li> <li>현재 시점에서 측정된 CPI 기반으로 ETC 작업에 대한 EAC 예측 = <math>BAC / \text{누적 CPI}</math>, <math>EAC = AC + (BAC - EV) / CPI = BAC / CPI</math></li> <li>CPI 요인 이외에 SPI 요인도 고려한 ETC 작업에 대한 EAC 예측 = <math>AC + [(BAC - EV) / (\text{누적 CPI} \times \text{누적 SPI})]</math></li> </ol> <li>※ ETC 단독으로 출제되기보다는 EAC를 앞의 3가지 경우로 묻는 질문이 등장하고, EAC를 구하기 위해서는 ETC를 구하는 공식을 이해하고 있어야 함</li> </li></ul>

7.4 원가 통제 Control Costs	VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝트 완료시점의 비용 편차 = BAC - EAC</li> </ul>
	TCPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>To-complete Performance Index(완료성과지수): 계획가치(Planned Value)를 맞추기 위해서 현재 시점부터 완료시점까지 프로젝트에서 가지고 가야 할 CPI 지수</li> <li>완료시점의 산정치에 따라 2가지가 존재               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) BAC 기준: TCPI = 남은 작업(BAC - EV) / 남은 자금(BAC - AC)</li> <li>(2) EAC 기준: TCPI = 남은 작업(BAC - EV) / 남은 자금(EAC - AC)</li> </ul> </li> </ul>

## 10장. 프로젝트 의사소통관리(Project Communications Management)

프로세스	용어	공식
10.1 의사소통관리 계획수립 Plan Communications Management	의사소통 채널 Communication channel	<ul style="list-style-type: none"> <li>정의: 계산된 의사소통 채널 수로 프로젝트 의사소통의 복잡성을 판단</li> <li>공식: <math>n \times (n-1) / 2</math> (<math>n=0</math>이해관계자 수)</li> <li>※ 6판에서는 출제 비중이 낮음(<math>n</math>을 구할 때 문제에서 PM의 포함 여부 확인 필요)</li> </ul>

## 12장. 프로젝트 조달관리(Project Procurement Management)

프로세스	용어	공식
12.1 조달관리 계획수립 Plan Procurement Management	고정가 계약 FP	<ul style="list-style-type: none"> <li>확정 고정가(FFP: Firm Fixed Price) 계약</li> <li>지급액 = [구매 원가(제조 원가) + 고정 수수료(Fixed Fee)]</li> <li>※ 계약 유형(Contract Types)은 문제에서 계약 유형을 파악하고, 계약 유형의 지급액에 해당하는 변수를 찾아서 대입하여 해결하는 간단한 계산 문제가 출제됨</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>성과급 가산 고정가(FPIF: Fixed Price Incentive Fee) 계약</li> <li>지급액 = [확정 고정가(FFP: Firm Fixed Price) + 성과급(Incentive Fee)]</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>가격조정 조건부 고정가(FP-EPA: Fixed Price with Economic Price Adjustment) 계약</li> <li>지급액 = [확정 고정가(FFP) + 변동금액(Fluctuation Amount)]</li> </ul>
	원가정산 계약 CR	<ul style="list-style-type: none"> <li>고정수수료 가산 원가(CPFF: Cost Plus Fixed Fee) 계약</li> <li>지급액 = [실제 원가(Actual Cost) + 고정 수수료(Fixed Fee)]</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>성과급 가산 원가(CPIF: Cost Plus Incentive Fee) 계약</li> <li>지급액 = [실제 원가(Actual Cost) + 고정 수수료(Fixed Fee) + 성과급(Incentive Fee)]</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>보상금 가산 원가(CPAF: Cost Plus Award Fee) 계약</li> <li>지급액 = [실제 원가(Actual Cost) + 고정 수수료(Fixed Fee)]</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>원가비율 수수료 가산원가(CPPC: Cost Plus Percentage of Cost) 계약</li> <li>지급액 = [실제 원가(Actual Cost) + 수수료(<math>AC \times</math>보장이율%)]</li> </ul>
	시간·자재 계약 (T&M)	<ul style="list-style-type: none"> <li>시간·자재(T&amp;M: Time &amp; Material) 계약</li> <li>지급액 = [컨설턴트 인건비(고정가 계약) × 투입 기간(원가정산 계약)]</li> </ul>

## High Frequency Glossary

### Acceptance Criteria(인수기준)

A set of conditions that is required to be met before deliverables are accepted.

인도물이 수락되기 전에 충족되어야 하는 일련의 조건

### Accepted Deliverables(승인된 인도물)

Products, results, or capabilities produced by a project and validated by the project customer or sponsors as meeting their specified acceptance criteria.

프로젝트에 의해 생산되고 프로젝트 고객 또는 스폰서가 지정한 인수기준을 충족하는 것으로 입증된 제품, 결과 또는 역량

### Activity Duration Estimates(활동기간 산정치)

The quantitative assessments of the likely number of time periods that are required to complete an activity.

활동을 완료하는 데 필요한 예상 기간 수에 대한 정량적 평가

### Activity List(활동목록)

A documented tabulation of schedule activities that shows the activity description, activity identifier, and a sufficiently detailed scope of work description so project team members understand what work is to be performed.

프로젝트 팀 멤버들이 수행할 작업을 이해할 수 있도록 활동 설명, 활동 식별자 및 작업 설명에 대해서 충분한 만큼의 상세한 범위를 보여주는 일정 활동의 문서화된 표

### Actual Cost(AC, 실제원가)

The realized cost incurred for the work performed on an activity during a specific time period.

특정 기간 동안 어떤 활동에 대해 수행된 작업에 소요된 실제 비용

### Adaptive Life Cycle(적응형 생애주기)

A project life cycle that is iterative or incremental.

반복적 또는 점증적인 프로젝트 생애주기

### Affinity Diagrams(친화도)

A technique that allows large numbers of ideas to be classified into groups for review and analysis.

많은 수의 아이디어를 그룹별로 분류해서 검토 및 분석할 수 있는 기법

### Agreements(협약서)

Any document or communication that defines the initial intentions of a project. This can take the form of a contract, memorandum of understanding (MOU), letters of agreement, verbal agreements, email, etc.

프로젝트의 초기 의도를 정의하는 문서 또는 의사소통 협약서는 계약서, 양해각서, 합의서, 구두 합의서, 이메일 등의 형식을 취할 수 있음

### Analogous Estimating(유사산정)

A technique for estimating the duration or cost of an activity or a project using historical data from a similar activity or project.

유사한 활동 또는 프로젝트의 기록 데이터를 사용하여 활동 또는 프로젝트의 기간이나 비용을 산정하는 기법

### Basis of Estimates(산정 기준서)

Supporting documentation outlining the details used in establishing project estimates such as assumptions, constraints, level of detail, ranges, and confidence levels.

가정, 제약사항, 상세도, 범위 및 신뢰수준과 같은 프로젝트 산정치를 수립하는 데 사용된 세부사항을 요약한 지원문서

### Benchmarking(벤치마킹)

Benchmarking is the comparison of actual or planned products, processes, and practices to those of comparable organizations to identify best practices, generate ideas for improvement, and provide a basis for measuring performance.

벤치마킹은 모범사례를 식별하고, 개선을 위한 아이디어를 생성하며, 성과를 측정하기 위한 기초를 제공하기 위해서 실제 또는 계획된 제품, 프로세스, 관행 등을 비교 대상 조직과 비교하는 것

### Benefits Management Plan(편익관리 계획서)

The documented explanation defining the processes for creating, maximizing, and sustaining the benefits provided by a project or program.

프로젝트 또는 프로그램에 의해 제공되는 편익(benefit)을 창출하고, 최대화하고, 유지하는 프로세스를 정의한 문서

### Bidder Conference(입찰자 회의)

The meetings with prospective sellers prior to the preparation of a bid or proposal to ensure all prospective vendors have a clear and common understanding of the procurement. Also known as contractor conferences, vendor conferences, or pre-bid conferences.

입찰 또는 제안을 준비하기 전에 모든 유력한 판매자들이 조달에 대한 명백하고 공통된 이해를 보장하기 위해서 유력한 판매자들과 진행하는 회의 계약자 회의, 판매자 회의 또는 선 입찰 회의라고도 함

### Bottom-Up Estimating(상향식 산정법)

A method of estimating project duration or cost by aggregating the estimates of the lower-level components of the work breakdown structure (WBS).

작업분류체계의 하위 수준 구성 요소의 산정치를 합산하여 프로젝트 기간 또는 비용을 산정하는 방법

### Budget at Completion(BAC, 완료시점예산)

The sum of all budgets established for the work to be performed.

수행할 작업에 대해 설정된 모든 예산의 합계

### Business Case(비즈니스 케이스)

A documented economic feasibility study used to establish validity of the benefits of a selected component lacking sufficient definition and that is used as a basis for the authorization of further project management activities.

충분하게 정의되지 않은 선택된 구성요소의 편익의 타당성을 입증하기 위해 사용되고, 추가 프로젝트 관리 활동의 승인을 위한 기초로 사용되는 문서화된 경제적 타당성 연구



### Cause and Effect Diagram(인과관계도)

A decomposition technique that helps trace an undesirable effect back to its root cause.

바람직하지 않은 영향을 근본 원인까지 추적하는데 도움이 되는 분해 기법

### Change Control Board(CCB, 변경통제위원회)

A formally chartered group responsible for reviewing, evaluating, approving, delaying, or rejecting changes to the project, and for recording and communicating such decisions.

프로젝트의 변경사항을 검토, 평가, 승인, 지연 또는 거부하고 그러한 결정을 기록하고 전달하는 책임을 지는 공식적으로 공인된 그룹

### Change Log(변경 기록부)

A comprehensive list of changes submitted during the project and their current status.

프로젝트 기간 동안 제출된 변경 사항의 전체 목록과 현재 상태

### Change Request(변경요청)

A formal proposal to modify a document, deliverable, or baseline.

문서, 인도물 또는 기준선을 수정하기 위한 공식적인 제안

### Claim(클레임)

A request, demand, or assertion of rights by a seller against a buyer, or vice versa, for consideration, compensation, or payment under the terms of a legally binding contract, such as for a disputed change.

분쟁 중인 변경 사항과 같이 법적 구속력이 있는 계약 조건에 따라 구매자를 대상으로 판매자가(또는 판매자를 대상으로 구매자가) 행사할 수 있는 요청, 요구 또는 권리 주장(또는 대가, 보상 또는 지불)

### Contingency Reserve(우발사태 예비비)

Time or money allocated in the schedule or cost baseline for known risks with active response strategies.

능동적인 대응 전략으로 알려진 리스크를 처리하기 위해 일정 또는 원가 기준선에 할당된 시간 또는 비용

### Control Chart(관리도)

A graphic display of process data over time and against established control limits, which has a centerline that assists in detecting a trend of plotted values toward either control limit.

시간 경과 및 설정된 통제 한계에 대한 프로세스 데이터의 그래픽 디스플레이가 통제 한계에 대해 표시된 값의 추세를 감지하는 데 도움이 되는 중심선이 있음

### Cost Aggregation(원가합산)

Summing the lower-level cost estimates associated with the various work packages for a given level within the project's WBS or for a given cost control account.

프로젝트 WBS 내의 주어진 레벨 또는 주어진 원가 통제 단위에 대한 다양한 작업 패키지과 관련된 하위 수준 원가 추정치를 합산

### Cost-Benefit Analysis(비용-편익 분석)

A financial analysis tool used to determine the benefits provided by a project against its costs.

비용 대비 프로젝트에 의해서 제공되는 편익을 결정하는 데 사용되는 재무 분석 도구

### **Cost of Quality(CoQ, 품질비용)**

All costs incurred over the life of the product by investment in preventing nonconformance to requirements, appraisal of the product or service for conformance to requirements, and failure to meet requirements.

요구사항에 대한 부적합한 결과를 예방하기 위한 투자, 요구사항에 대한 제품 또는 서비스의 적합성 평가, 요구사항 준수 미달로 인해 제품 생애주기 전반에 발생한 모든 비용

### **Cost Performance Index(CPI, 원가성과지수)**

A measure of the cost efficiency of budgeted resources expressed as the ratio of earned value to actual cost.

실제 원가(AC) 대비 획득 가치(EV)의 비율로 표현된 예산 자원의 원가 효율 측정 지수

### **Cost Plus Award Fee Contract(CPAF, 보상금 가산 원가 계약)**

A category of contract that involves payments to the seller for all legitimate actual costs incurred for completed work, plus an award fee representing seller profit.

완성된 작업에 대해서 발생한 모든 합법적인 실제 비용과 판매자 이익을 나타내는 보너스 수수료에 대해 판매자에게 지불하는 계약 유형

### **Cost Plus Fixed Fee Contract(CPFF, 고정수수료 가산 원가 계약)**

A type of cost-reimbursable contract where the buyer reimburses the seller for the seller's allowable costs (allowable costs are defined by the contract) plus a fixed amount of profit (fee).

구매자가 판매자의 허용 가능한 비용(계약서에 정의되어 있음)에 고정된 금액의 이익(수수료)을 판매자에게 보상하는 원가 상환 계약

### **Cost Plus Incentive Fee Contract(CPIF, 성과급 가산 원가 계약)**

A type of cost-reimbursable contract where the buyer reimburses the seller for the seller's allowable costs (allowable costs are defined by the contract), and the seller earns its profit if it meets defined performance criteria.

원가정산 계약구매자가 판매자의 허용 가능한 비용(계약서에 정의되어 있음)에 대해 판매자에게 보상하고 판매자가 정의된 성과 기준을 충족하면 판매자는 수익을 얻는 방식의 비용 상환 계약

### **Cost-Reimbursable Contract(원가정산 계약)**

A type of contract involving payment to the seller for the seller's actual costs, plus a fee typically representing the seller's profit.

판매자의 실제 원가와 일반적으로 판매자의 이익을 나타내는 수수료를 포함하여 판매자에게 지불하는 계약 유형

### **Cost Variance(CV, 원가차이)**

The amount of budget deficit or surplus at a given point in time, expressed as the difference between the earned value and the actual cost.

주어진 시점의 예산 적자 또는 잉여 금액으로, 획득 가치(EV)와 실제 원가(AC) 간의 차이로 표시됨

### **Crashing(공정압축법)**

A technique used to shorten the schedule duration for the least incremental cost by adding resources.

자원을 보충하여 최소한의 추가 비용으로 일정 기간을 단축하기 위해서 사용되는 기법

### **Critical Path Method(CPM, 주 공정법)**

A method used to estimate the minimum project duration and determine the amount of schedule flexibility on the logical network paths within the schedule model.

최소 프로젝트 기간을 예측하고 일정 모델 내의 논리적 네트워크 경로에서 일정 유연성의 기간을 결정하는 데 사용되는 방법

### Decision Tree Analysis(의사결정나무 분석)

A diagramming and calculation technique for evaluating the implications of a chain of multiple options in the presence of uncertainty.

불확실성이 존재할 때 가능한 옵션들에 함축된 의미를 평가하는 데 사용되는 도식화 및 계산기법

### Decomposition(분할)

A technique used for dividing and subdividing the project scope and project deliverables into smaller, more manageable parts.

프로젝트 범위와 프로젝트 인도물을 더 작고 관리하기 편한 파트로 세분화하는 기법

### Development Approach(개발 접근방법)

The method used to create and evolve the product, service, or result during the project life cycle, such as predictive, iterative, incremental, agile, or a hybrid method.

프로젝트 생애주기 동안에 제품(product), 서비스(service) 또는 결과물(result)을 생성하고 발전시켜나가는 데 사용하는 방법(예: 예측, 반복, 점진, 애자일 또는 복합 방식)

### Earned Value(EV, 획득 가치)

The measure of work performed expressed in terms of the budget authorized for that work.

수행한 작업의 측정 가치로서 작업에 대해 승인된 예산의 관점으로 표현함

### Earned Value Management(EVM, 획득가치관리)

A methodology that combines scope, schedule, and resource measurements to assess project performance and progress.

프로젝트 성과 및 진척률을 평가하기 위해서 범위, 일정, 자원 측정치를 모두 결합하는 방법론

### Estimate at Completion(EAC, 완료시점산정치)

The expected total cost of completing all work expressed as the sum of the actual cost to date and the estimate to complete.

모든 작업을 완료하기 위해 예상되는 총 원가로서 현재까지 실제 원가와 잔여분산정치를 합산하여 표현됨

### Estimate to Complete(ETC, 잔여분산정치)

The expected cost to finish all the remaining project work.

남아 있는 모든 프로젝트 작업을 완료하기 위해서 예상되는 원가

### Fast Tracking(공정중첩단축법)

A schedule compression technique in which activities or phases normally done in sequence are performed in parallel for at least a portion of their duration.

일반적으로 순차적으로 수행되는 활동이나 단계가 적어도 기간의 특정한 구간에서는 동시에 수행되는 일정 단축 기법

### Firm Fixed Price Contract(FFP, 확정 고정가 계약)

A type of fixed price contract where the buyer pays the seller a set amount (as defined by the contract), regardless of the seller's costs.

구매자가 판매자의 원가에 관계없이 계약서에 명시된 고정 금액을 판매자에게 지불하는 형태의 고정가격 계약

### Fixed Price Incentive Fee Contract(FPIF, 성과급 가산 고정가 계약)

A type of contract where the buyer pays the seller a set amount (as defined by the contract), and the seller can earn an additional amount if the seller meets defined performance criteria.

구매자가 계약서에 명시된 고정 금액을 지불하고, 판매자가 정의된 성과 기준을 충족할 때 추가 금액을 가산하는 형태의 계약

### Fixed Price with Economic Price Adjustment Contract(FPEPA, 가격조정-조건부 고정가 계약)

A fixed-price contract, but with a special provision allowing for predefined final adjustments to the contract price due to changed conditions, such as inflation changes, or cost increases (or decreases) for specific commodities.

고정 가격 계약이지만 인플레이션 변화 또는 특정 상품에 대한 비용 증가(또는 감소)와 같은 조건 변경으로 인해 계약 가격에 대한 사전 정의된 최종 조정을 허용하는 특별 조항이 있음

### Free Float(자유 여유)

The amount of time that a schedule activity can be delayed without delaying the early start date of any successor or violating a schedule constraint.

후행 활동의 빠른 시작일을 늦추거나 일정 제약사항을 위반하지 않고 일정 활동을 지연시킬 수 있는 시간

### Functional Organization(기능조직)

An organizational structure in which staff is grouped by areas of specialization and the project manager has limited authority to assign work and apply resources.

직원이 전문 분야별로 그룹화된 조직 구조이며, 프로젝트 관리자는 업무 할당 및 자원 적용에 있어서 권한이 제한되어 있음

### Historical Information(선례정보)

Documents and data on prior projects including project files, records, correspondence, closed contracts, and closed projects.

프로젝트 파일, 기록, 서신, 종료된 계약, 종료된 프로젝트가 포함되어 있는 이전 프로젝트의 문서 및 데이터

### Independent Estimates(독립산정)

A process of using a third party to obtain and analyze information to support prediction of cost, schedule, or other items.

원가, 일정 또는 기타 사항의 예측을 지원하기 위한 정보를 획득하고 분석하기 위해서 제3자를 이용하는 프로세스

### Inspection(검사)

Examination of a work product to determine whether it conforms to documented standards.

작업 결과물이 문서화된 표준을 따르는지 여부를 결정하기 위한 검사

### Issue(이슈)

A current condition or situation that may have an impact on the project objectives.

프로젝트 목적에 영향을 줄 수 있는 사건이나 상황

### Issue Log(이슈 기록부)

A project document where information about issues is recorded and monitor.

이슈에 관한 정보가 기록되고 감시되는 프로젝트 문서

## Lag(지연)

The amount of time whereby a successor activity will be delayed with respect to a predecessor activity.

선행 활동을 기준으로 후행 활동을 연기할 수 있는 시간의 양

## Lead(선도)

The amount of time whereby a successor activity can be advanced with respect to a predecessor activity.

선행 활동을 기준으로 후행 활동을 앞당길 수 있는 시간의 양

## Lessons Learned(교훈)

The knowledge gained during a project which shows how project events were addressed or should be addressed in the future for the purpose of improving future performance.

향후 성과 개선을 목적으로 프로젝트 이벤트가 어떻게 처리되었거나 미래에 어떻게 처리되어야 하는지를 보여주는 프로젝트를 수행하는 과정에서 습득한 지식

## Lessons Learned Register(교훈 관리대장)

A project document used to record knowledge gained during a project so that it can be used in the current project and entered into the lessons learned repository.

현재 프로젝트에서 활용하고 교훈 저장소에 저장할 수 있도록 프로젝트 수행 도중에 얻은 지식을 기록하는 데 사용되는 프로젝트 문서

## Lessons Learned Repository(교훈 저장소)

A store of historical information about lessons learned in projects.

프로젝트에서 획득한 교훈에 관한 선례 정보의 저장소

## Management Reserve(관리예비비)

An amount of the project budget or project schedule held outside of the performance measurement baseline (PMB) for management control purposes, that is reserved for unforeseen work that is within scope of the project.

관리 통제를 목적으로 프로젝트 범위 안에서의 예상치 못한 작업을 위해 예비로 보유하는 성과측정기준선(PMB)에 포함되지 않는 프로젝트 예산 또는 프로젝트 일정의 양

## Matrix Organization(매트릭스 조직)

Any organizational structure in which the project manager shares responsibility with the functional managers for assigning priorities and for directing the work of persons assigned to the project.

작업의 우선순위를 지정하고 프로젝트에 배정된 인원의 작업을 지시하는 책임을 프로젝트 관리자와 기능 관리자가 공유하는 모든 조직 구조

## Methodology(방법론)

A system of practices, techniques, procedures, and rules used by those who work in a discipline.

규율 안에서 일하는 사람들이 사용하는 실무 사례, 기법, 절차 및 규칙 체계

## Milestone(마일스톤)

A significant point or event in a project, program, or portfolio.

프로젝트, 프로그램 또는 포트폴리오에서의 중요한 시점이나 이벤트

### Monte Carlo Simulation(몬테카를로 시뮬레이션)

An analysis technique where a computer model is iterated many times, with the input values chosen at random for each iteration driven by the input data, including probability distributions and probabilistic branches. Outputs are generated to represent the range of possible outcomes for the project.

확률 분포와 확률론적 가치를 포함하여 입력 데이터에 의해 구동되는 각각의 반복마다 입력값이 무작위로 선택되는 컴퓨터 모델을 여러 번 반복하는 분석 기법 산출물은 프로젝트의 가능한 결과 범위를 나타내기 위해서 생성됨

### Parametric Estimating(모수산정)

An estimating technique in which an algorithm is used to calculate cost or duration based on historical data and project parameters.

선례 데이터와 프로젝트 모수를 기준으로 원가 또는 기간을 산정하기 위해서 알고리즘이 이용되는 산정 기법

### Perform Integrated Change Control(통합 변경통제 수행)

The process of reviewing all change requests; approving changes and managing changes to deliverables, organizational process assets, project documents, and the project management plan; and communicating the decisions.

인도물, 조직 프로세스 자산, 프로젝트 문서 및 프로젝트관리 계획서에 대한 모든 변경을 관리(검토, 승인, 기각 등)하고 의사결정 사항에 대해서 전달하는 프로세스

### Planned Value(PV, 계획 가치)

The authorized budget assigned to scheduled work.

예정된 작업에 대해서 할당된 승인된 예산

### Planning Package(분할 예정 패키지)

A work breakdown structure component below the control account with known work content but without detailed schedule activities.

상세한 일정 활동은 없지만 작업 내용은 파악된, 작업분류체계의 통제 단위 아래에 위치한 상세한 구성요소

### Predictive Life Cycle(예측형 생애주기)

A form of project life cycle in which the project scope, time, and cost are determined in the early phases of the life cycle.

프로젝트 범위, 시간 및 원가가 생애주기의 초반에 결정되는 프로젝트 생애주기 유형

### Preventive Action(예방조치)

An intentional activity that ensures the future performance of the project work is aligned with the project management plan.

프로젝트 작업의 미래 성과를 프로젝트관리 계획서에 일치화시키는 것을 목적으로 하는 의도적인 활동

### Probability and Impact Matrix(확률-영향 매트릭스)

A grid for mapping the probability of occurrence of each risk and its impact on project objectives if that risk occurs.

리스크가 발생할 경우에 각각의 리스크 발생 확률과 프로젝트 목표에 미치는 영향을 매핑하는 표

### Procurement Statement of Work(조달 작업 기술서)

Describes the procurement item in sufficient detail to allow prospective sellers to determine if they are capable of providing the products, services, or results.

유명한 판매자가 제품, 서비스 또는 결과를 제공할 수 있는지 여부를 결정할 수 있도록 조달 품목을 충분히 자세히 설명한 문서

### Product Life Cycle(제품 생애주기)

The series of phases that represent the evolution of a product, from concept through delivery, growth, maturity, and to retirement.

개념 수립부터 인도(delivery), 성장(growth), 성숙(maturity) 및 폐기(retirement)에 이르기까지 제품의 진화를 나타내는 일련의 단계

### Progressive Elaboration(점진적 구체화)

The iterative process of increasing the level of detail in a project management plan as greater amounts of information and more accurate estimates become available.

더 많은 양의 정보와 보다 정확한 산정치를 얻을 수 있게 됨에 따라 프로젝트관리 계획서의 정확도를 높이는 반복적인 프로세스

### Project Charter(프로젝트헌장)

A document issued by the project initiator or sponsor that formally authorizes the existence of a project and provides the project manager with the authority to apply organizational resources to project activities.

프로젝트의 존재를 공식적으로 승인하고 프로젝트 관리자에게 프로젝트 활동에 조직의 자원을 적용할 수 있는 권한을 부여하기 위해서 프로젝트 착수자나 스폰서가 발행하는 문서

### Project Life Cycle(프로젝트 생애주기)

The series of phases that a project passes through from its start to its completion.

프로젝트가 시작부터 종료에까지 통과하는 일련의 단계

### Project Management Office(PMO, 프로젝트관리 오피스)

A management structure that standardizes the project-related governance processes and facilitates the sharing of resources, methodologies, tools, and techniques.

프로젝트 관련 거버넌스 프로세스를 표준화하고 자원, 방법론, 도구 및 기법의 공유를 촉진하는 관리 구조

### Project Scope Statement(프로젝트 범위 기술서)

The description of the project scope, major deliverables, assumptions, and constraints.

프로젝트 범위, 주요 인도물, 가정 및 제약사항을 기술한 문서

### Prototypes(프로토타입)

A method of obtaining early feedback on requirements by providing a working model of the expected product before actually building it.

제품의 실제 제작에 앞서 예상되는 제품의 작동 모델을 제공하여 요구사항에 대한 조기 피드백을 얻는 방법

### Quality Audits(품질 감사)

A quality audit is a structured, independent process to determine if project activities comply with organizational and project policies, processes, and procedures.

프로젝트 활동이 조직 및 프로젝트의 정책, 프로세스 및 절차를 따르는지 결정하기 위해서 수행하는 체계적이며 독립적인 프로세스

### Quality Checklists(품질 체크리스트)

A structured tool used to verify that a set of required steps has been performed.

일련의 필수 단계가 수행되었는지 확인하는 데 사용되는 구조화된 도구

### Quality Control Measurements(품질 통제 측정치)

The documented results of control quality activities.

품질 통제 활동의 결과를 기록한 문서

### RACI Chart(RACI 차트)

A common type of responsibility assignment matrix that uses responsible, accountable, consult, and inform statuses to define the involvement of stakeholders in project activities.

프로젝트 활동에 이해관계자의 참여를 정의하기 위해 수행담당(R), 총괄책임(A), 자문담당(C) 그리고 정보통지(I) 상태를 사용하는 책임 배정 매트릭스의 일반적인 유형

### Request for Quotation(RFQ, 견적요청서)

A type of procurement document used to request price quotations from prospective sellers of common or standard products or services. Sometimes used in place of request for proposal and, in some application areas, it may have a narrower or more specific meaning.

일반 또는 표준 제품이나 서비스의 유력한 판매자에게 가격 견적서를 요청하는 데 사용하는 조달문서의 유형 때때로 제안요청서(RFP)를 대신 하여 사용되며, 일부 응용분야에서는 더 좁거나 구체적인 의미를 갖기도 함

### Resource Calendar(자원달력)

A calendar that identifies the working days and shifts upon which each specific resource is available.

특정 자원을 사용할 수 있는 근무일과 교대 시간을 나타내는 달력

### Resource Leveling(자원 평준화)

A resource optimization technique in which adjustments are made to the project schedule to optimize the allocation of resources and which may affect critical path.

자원 배분을 최적화하고 주 경로에 영향을 미칠 수 있는 프로젝트 일정을 조정하는 자원 최적화 기법

### Resource Optimization Technique(자원 최적화 기법)

A technique in which activity start and finish dates are adjusted to balance demand for resources with the available supply.

자원에 대한 수요와 가용한 공급 간의 균형을 맞추기 위해서 활동 시작일 및 종료일을 조정하는 기법

### Responsibility Assignment Matrix(RAM, 책임배정매트릭스)

A grid that shows the project resources assigned to each work package.

각 작업 패키지에 할당된 프로젝트 자원을 보여주는 그리드(표)

### Risk Appetite(리스크 선호도)

The degree of uncertainty an organization or individual is willing to accept in anticipation of a reward.

조직이나 개인이 보상을 기대하면서 가까이 받아들일 수 있는 불확실성의 정도



### **Risk Categorization(RBS, 리스크 분류)**

Organization by sources of risk (e.g., using the RBS), the area of the project affected (e.g., using the WBS), or other useful category (e.g., project phase) to determine the areas of the project most exposed to the effects of uncertainty.

리스크 유발 조직(RBS 사용), 영향을 받은 프로젝트의 영역(WBS 사용) 또는 기타 유용한 카테고리(프로젝트 단계)로 불확실성의 영향에 가장 많이 노출되는 프로젝트 영역을 결정할 수 있음

### **Risk Mitigation(리스크 완화)**

A risk response strategy whereby the project team acts to decrease the probability of occurrence or impact of a threat.

프로젝트 팀에서 리스크의 발생 확률이나 영향력을 줄이기 위해 취하는 리스크 대응 전략

### **Risk Transference(리스크 전가)**

A risk response strategy whereby the project team shifts the impact of a threat to a third party, together with ownership of the response.

프로젝트 팀이 대응의 소유권과 함께 리스크의 영향을 제3자에게 이전하는 리스크 대응 전략

### **Rolling Wave Planning(연동기획)**

An iterative planning technique in which the work to be accomplished in the near term is planned in detail, while the work in the future is planned at a higher level.

단기간에 완수해야 할 작업은 상세하게 계획하는 한편, 미래의 작업은 상위 수준 정도로만 계획하는 반복 기획 기법

### **Root Cause Analysis(원인분석)**

An analytical technique used to determine the basic underlying reason that causes a variance or a defect or a risk. A root cause may underlie more than one variance or defect or risk.

차이, 결함 또는 리스크를 유발하는 근본적인 원인을 파악하는 데 사용되는 분석 기법 근본 원인은 하나 이상의 차이, 결함 또는 리스크를 유발할 수 있음

### **Schedule Compression(일정단축)**

A technique used to shorten the schedule duration without reducing the project scope.

프로젝트 범위를 축소하지 않고 일정 기간을 단축하는 데 사용되는 기법

### **Schedule Performance Index(SPI, 일정성가지수)**

A measure of schedule efficiency expressed as the ratio of earned value to planned value.

획득 가치(EV) 대비 계획 가치(PV)의 비율로 표현되는 일정 효율의 척도

### **Schedule Variance(SV, 일정차이)**

A measure of schedule performance expressed as the difference between the earned value and the planned value.

획득 가치(EV)와 계획 가치(PV)의 차이로 표현되는 일정 성과의 척도

### Scope Baseline(범위 기준선)

The approved version of a scope statement, work breakdown structure (WBS), and its associated WBS dictionary, that can be changed using formal change control procedures and is used as a basis for comparison to actual results.

승인된 버전의 범위기술서, 작업분류체계(WBS) 및 관련된 WBS 사전으로, 공식적인 변경통제 절차를 통해서만 변경할 수 있고 실제 결과와 비교의 기준으로 사용됨

### Scope Creep(범위 추가)

The uncontrolled expansion to product or project scope without adjustments to time, cost, and resources.

시간, 원가, 자원의 조정 없이 제품 또는 프로젝트 범위에 대한 제어되지 않은 확장

### Sensitivity Analysis(민감도 분석)

An analysis technique to determine which individual project risks or other sources of uncertainty have the most potential impact on project outcomes, by correlating variations in project outcomes with variations in elements of a quantitative risk analysis model.

프로젝트 결과의 변동과 정량적 리스크분석 모델의 요소 차이를 연관시켜, 개별 프로젝트 리스크 또는 기타 불확실성의 원천이 프로젝트 결과에 가장 큰 잠재적인 영향을 미치는지 결정하는 분석 기법

### Source Selection Criteria(공급자 선정기준)

A set of attributes desired by the buyer which a seller is required to meet or exceed to be selected for a contract.

구매자가 계약자로 선택되기 위해서 충족하거나 초과해야 하는 구매자가 원하는 속성 집합

### Sponsor(스폰서)

A person or group who provides resources and support for the project, program, or portfolio and is accountable for enabling success.

프로젝트, 프로그램 또는 포트폴리오에 필요한 자원과 지원을 제공하고, 성공을 위해 책임이 있는 개인 또는 집단

### Stakeholder(이해관계자)

An individual, group, or organization that may affect, be affected by, or perceive itself to be affected by a decision, activity, or outcome of a project, program, or portfolio.

프로젝트, 프로그램 또는 포트폴리오에 대한 의사결정, 활동 또는 결과에 영향을 미치거나 영향을 받을 수 있는 개인, 그룹 또는 조직

### Stakeholder Engagement Assessment Matrix(이해관계자 참여 평가 매트릭스)

A matrix that compares current and desired stakeholder engagement levels.

이해관계자 참여도의 현재 수준과 요구되는 수준을 비교하는 매트릭스

### Stakeholder Register(이해관계자 관리대장)

A project document including the identification, assessment, and classification of project stakeholders.

프로젝트 이해관계자의 식별, 평가 및 분류 정보가 포함된 프로젝트 문서

### Statement of Work(SOW, 작업 기술서)

A narrative description of products, services, or results to be delivered by the project.

프로젝트에 의해 제공될 제품, 서비스 또는 결과를 자세히 기술한 문서

### SWOT Analysis(SWOT 분석)

Analysis of strengths, weaknesses, opportunities, and threats of an organization, project, or option.

조직, 프로젝트 또는 옵션의 강점, 약점, 기회, 위협을 분석하는 기법

### Three-Point Estimating(3점 산정)

A technique used to estimate cost or duration by applying an average or weighted average of optimistic, pessimistic, and most likely estimates when there is uncertainty with the individual activity estimates.

개별 활동 추정치에 불확실성이 있는 경우에 낙관적, 비관적 및 가장 가능성이 높은 추정치의 평균 또는 가중치 평균을 적용하여 원가 또는 기간을 추정하는 데 사용되는 기법

### Time and Material Contract(T&M, 시간자재 계약)

A type of contract that is a hybrid contractual arrangement containing aspects of both cost-reimbursable and fixed-price contracts.

원가보상 계약과 고정가 계약의 측면을 모두 포함하는 복합 계약의 유형

### To-Complete Performance Index(TCPI, 완료성과지수)

A measure of the cost performance that is required to be achieved with the remaining resources in order to meet a specified management goal, expressed as the ratio of the cost to finish the outstanding work to the remaining budget.

지정된 관리 목표를 달성하기 위해서 남은 자원으로 달성해야 하는 비용 성과를 측정하는 것으로, 남은 예산에 대한 미결 작업 완료 비용의 비율로 표현함

### Tornado Diagram(토네이도 다이어그램)

A special type of bar chart used in sensitivity analysis for comparing the relative importance of the variables.

변수의 상대적 중요성을 비교하기 위해 민감도 분석에 사용되는 바 차트의 특수한 유형

### Total Float(총 여유)

The amount of time that a schedule activity can be delayed or extended from its early start date without delaying the project finish date or violating a schedule constraint.

프로젝트 종료일을 지연시키거나 일정 제약을 위반하지 않고, 빠른 시작일로부터 일정 활동을 지연 또는 연장할 수 있는 기간

### Trend Analysis(추세 분석)

An analytical technique that uses mathematical models to forecast future outcomes based on historical results.

선례 결과를 기반으로 미래 결과를 예측하기 위해서 수학적 모델을 사용하는 분석 기법

### Validate Scope(범위 확인)

The process of formalizing acceptance of the completed project deliverables.

완성된 프로젝트 인도물의 인수를 공식화하는 프로세스

### Variance At Completion(VAC, 완료시점차이)

A projection of the amount of budget deficit or surplus, expressed as the difference between the budget at completion and the estimate at completion.

예산 적자 또는 흑자 금액에 대한 예측으로, 완료 시점의 예산과 완료 시점의 추정치의 차이로 표현됨

### **Verified Deliverables(검증된 인도물)**

Completed project deliverables that have been checked and confirmed for correctness through the Control Quality process.

품질 통제 프로세스를 통해 정확도가 검사되고 확인된 완성된 프로젝트 인도물

### **Virtual Teams(가상 팀)**

Groups of people with a shared goal who fulfill their roles with little or no time spent meeting face to face.

대면하는 일이 극히 적거나 전혀 없이 역할을 완수하는 공동의 목표를 가진 사람들의 그룹

### **Work Breakdown Structure(WBS, 작업분류체계)**

A hierarchical decomposition of the total scope of work to be carried out by the project team to accomplish the project objectives and create the required deliverables.

프로젝트 목표를 달성하고 필요한 산출물을 작성하기 위해 프로젝트 팀이 수행할 총 작업 범위의 계층적인 분해

### **Work Performance Reports(작업성과 보고서)**

The physical or electronic representation of work performance information compiled in project documents, intended to generate decisions, actions, or awareness.

의사 결정, 조치 또는 인지를 창출하기 위해서 프로젝트 문서에 수록된 업무 성과 정보의 물리적 또는 전자적 표현

# Shortcut to Pass PMP

## ❶ CBT(Computer Based Testing) 시험 화면에 익숙해지기

CBT 시험이기 때문에 시험장에서 4시간 동안 마주하게 될 화면 구성, 버튼 및 마우스의 기능에 대해서는 사전에 익숙해지길 권장한다. 다음과 같이 개별 문제 화면과 최종 리뷰 화면을 정리해 보았다.

→PMI에서 제공하는 상세 지침서(tutorial)는 <https://www.prometric.com/demos/irs/cdemo/tutpg1.htm> 참조.

### ▪ 개별 문제 화면

### ▪ 전체 리뷰 화면

Questions	Marked	Incomplete	Complete
<input checked="" type="checkbox"/> Question 1			Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Question 2			Yes
<input type="checkbox"/> Question 3		Yes	
<input type="checkbox"/> Question 4	Yes	Yes	
<input type="checkbox"/> Question 5	Yes		Yes
.			
.			
.			
.			

## ② 투 트랙(Two Track)으로 PMP 시험 3개월 안에 합격하기

학습을 오래 한다고 합격이 보장되거나 ITTO를 모두 외울 수 있는 시험이 아니다. 3개월 안에 합격한다는 목표가 도전적이긴 하지만 가장 이상적인 학습 기간이기도 하다. 그러기 위해서는 다음처럼 ‘학습’과 ‘시험 신청’ 프로세스 간에 어느 정도 연관성을 가져가면서 학습하길 권장한다.

→독학이나 온라인을 통한 학습이라면 6개월~12개월이 합격자들의 평균적인 학습 기간이다.

### ▪ PMP 합격을 위한 Two Track

