

# R&D 전략/기획 관리 시스템

2025년 4월 10일

ER&S, Inc.    김 창 범

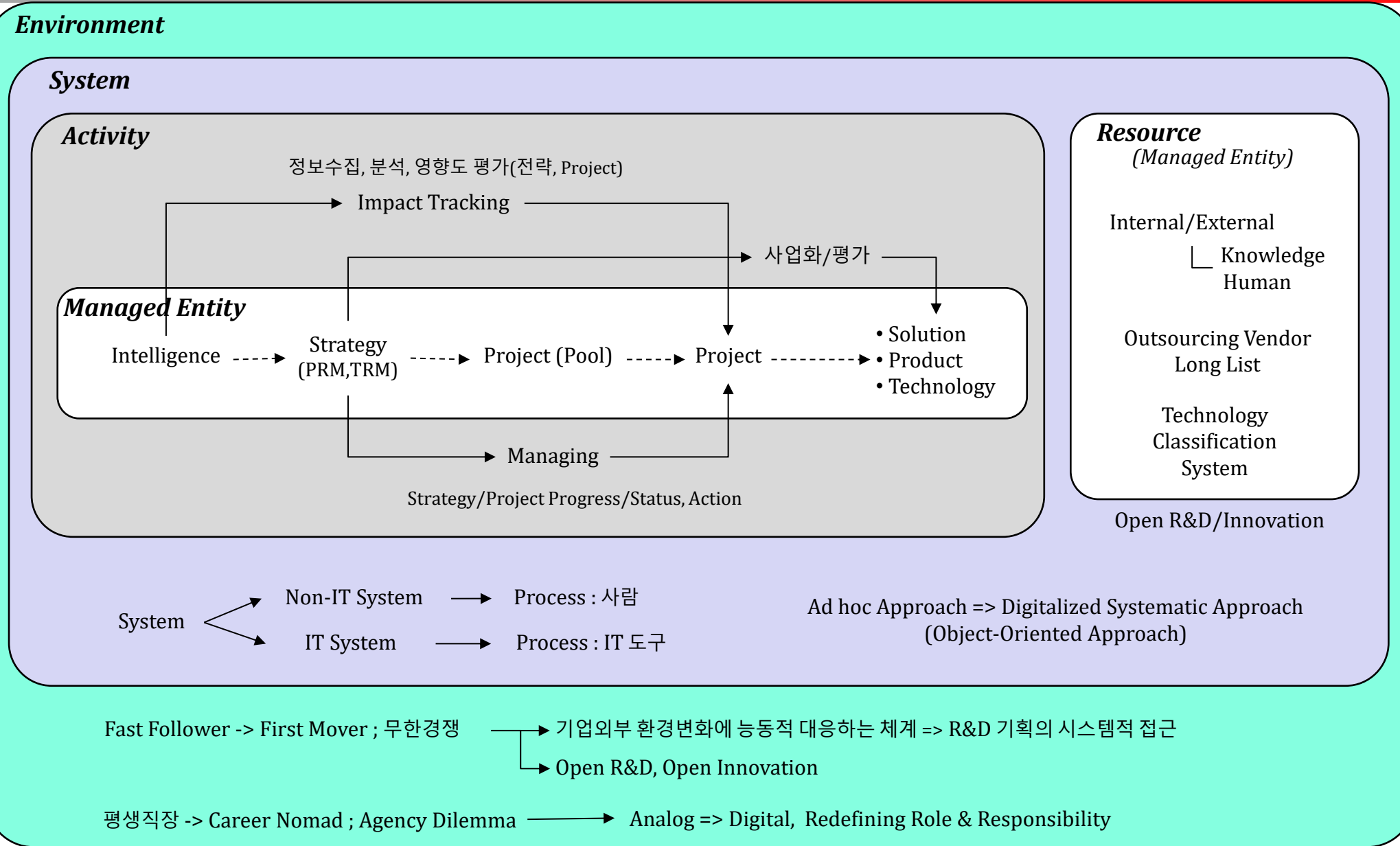
1. '25년도 MOT(R&D) 운영시스템 과정
2. 25년 2월(1차) 교육내용 Review  
(R&D 관리 및 운영 시스템 Overview)
3. R&D 전략/기획 관리 시스템
4. 1차 교재

## MOT 과정 - Track #2 ; MOT 시스템(운영체제)

기업이나 연구소등 조직 Level에서 기술경영(MOT) 체계를 안정적으로 갖추기 위한  
기본지식과 구축/운영 과정에서 발생하는 Issue들에 대한 다양한 해결안 공유

강의 주제	세부 내용
R&D 관리 및 운영에 대한 시스템적 이해	<ul style="list-style-type: none"><li>• 산업형태(규모별, 산업군별, 발전단계별, 사업모델별 등)와 개별 기업의 특성을 고려한 맞춤형 관리체계에 대한 이해</li><li>• AIX, DX 등 최신 흐름에 대한 시스템적 측면에서의 이해</li><li>• 기타 MOT 관련 시스템에 대한 이해</li></ul>
<b><i>R&amp;D 전략/기획 관리에 대한 시스템적 이해 (Intelligence, PRM, TRM, Project Pool)</i></b>	
R&D 자원 관리에 대한 시스템적 이해 (KMS, HR, TT, WBS, Knowledge Graph, )	
R&D 시스템 구축 사례	
R&D 관리시스템 구축/운영상 주요 Issue	<ul style="list-style-type: none"><li>• 각 기업에서 R&amp;D 시스템 구축 또는 운영 과정에서 발생하는 문제점에 대한 내용</li></ul>

# MOT(R&D Project Mgmt) System Overview



### ❖ 글로벌 무한 경쟁; **First Mover- 시장과 기술에 대한 전략적 Insight**

전통 산업구조 와해 - 기존 산업간 경계가 없어지고, 글로벌 무한경쟁  
변화의 속도가 임계점을 지나 매우 빠르게 진행

### ❖ R&D Transformation; **기술개발 -> 기술획득 -> 기술투자**

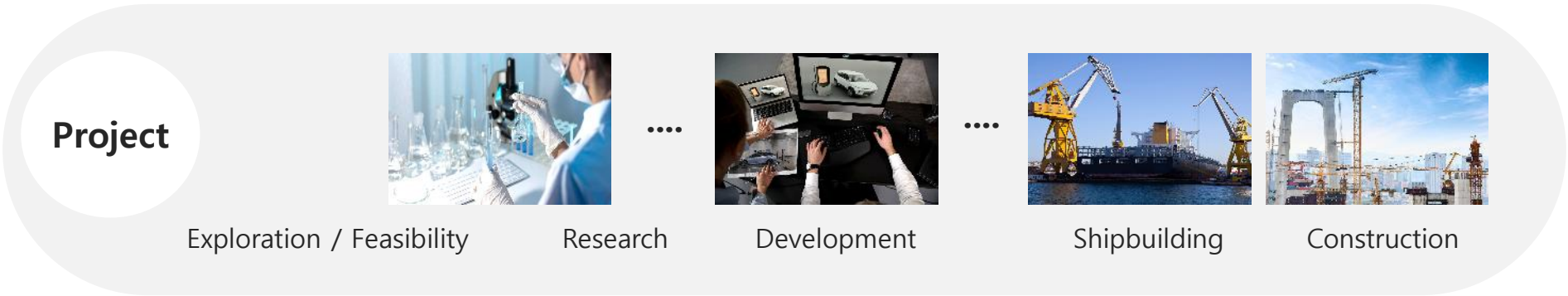
In House R&D -> Open R&D/Innovation -> Investment-Driven R&D

### ❖ 고용문화의 변화; **사람중심에서 시스템 중심으로**

MZ세대를 중심으로 평생직장 및 오너쉽 개념의 변화  
사회기반문화; Gig Economy, Career Nomad

### ❖ 연구기획 역할 ; **기획의 전문성, 체계적 접근**

R&D 기획업무에 대한 인식 변화 및 전문성 제고  
사람/조직 중심에서 Function 중심으로, 전략/Project의 객체화

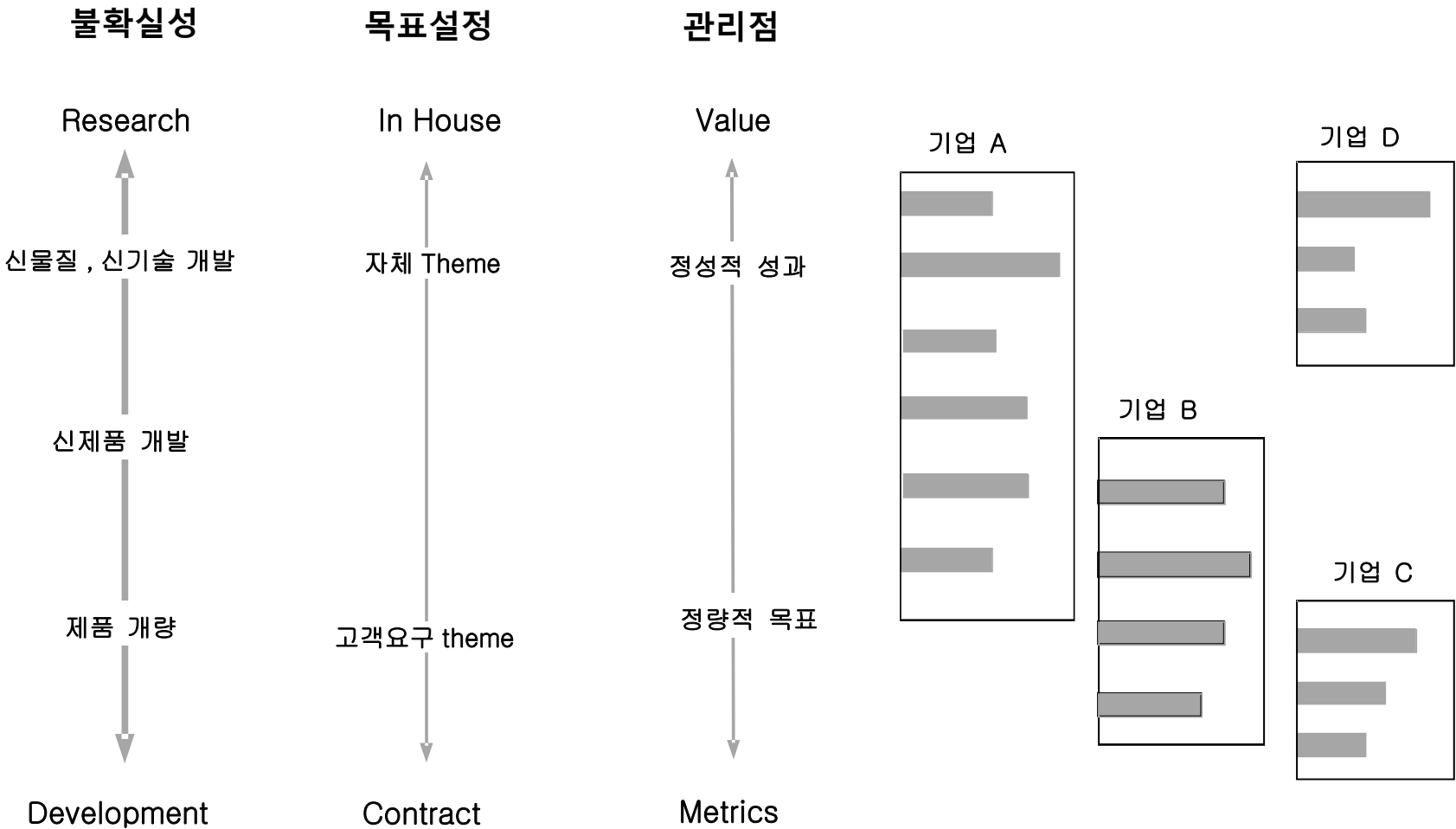


❖ Project Attributes

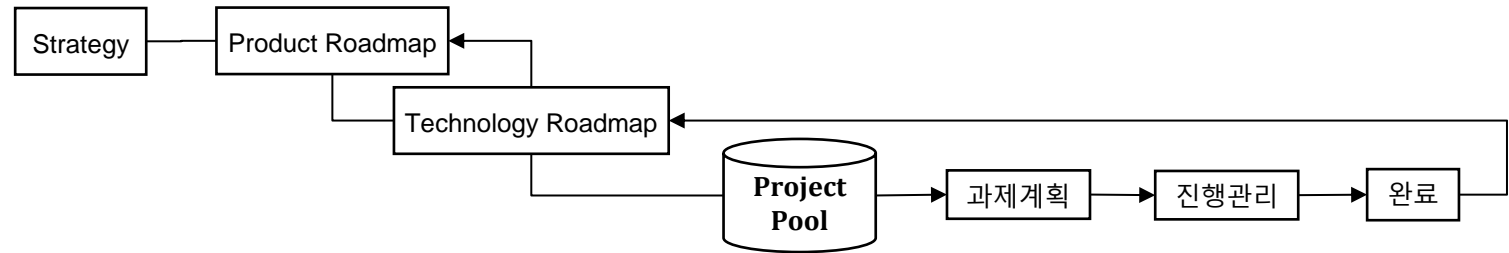
- ✓ Definition – Unique & Temporary, Routine Work(Target) vs Project(Plan/Schedule)
- ✓ Profit Center - 수주형(건설, 조선 ; QCD) Project vs Cost Center - R&D(Outcome; Product/Technology/Service) Project
- ✓ 불확실성 - Research Project vs Development Project
- ✓ 규모(참여인력/기간, Full/Part Time, PMO, PCM)

❖ R&D Project

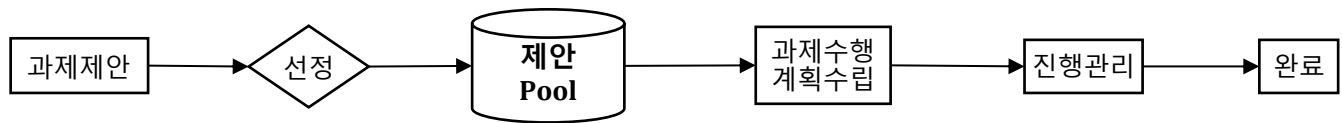
- ✓ 유형 ; Research, Development, Feasibility, Outsourcing, M&A, X&D ...
- ✓ Strategy, PRM, TRM과의 Alignment , Project Hierarchy (Level, 년차, etc), ...
- ✓ 산업군(제약, 중화학, 조선, 정보통신 등)별, 성장 단계(창업, 성장, 확장, 성숙 등)별, Biz 모델(B2C, B2B, B2C 등)별, 규모, 연구전문 기업 등 다양한 속성



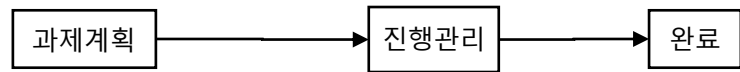
전략과제



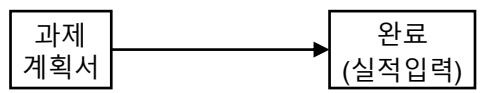
제안과제



수주, 지시형  
과제



탐색, F/S  
과제





관리 항목 \ PJT Type	중.대형 과제	소규모과제	수탁, 정부과제	■■■■■	Task형 과제
	장기간 다수 연구원	비교적 단기 소수 연구원	중.장기 소수 연구원		단기 소수 연구원
일정	마일스톤 일정 Bar-chart일정 PERT/CPM	마일스톤 일정 Task관리	Bar-chart 일정 (Hierarchy)		착수일, 종료일
예산	비목별, 기간별		비목별	■■■■■	
연구원 (이력)	참여기간, 투입MH 담당업무 by Activity	참여여부	참여기간, 참여율		담당자
정성적 정보	Issue & Risk				
산출물	연구성과, 보고서, 연구문서, 논문, 저작권, .. by Project, Milestone, Activity, Task				

관리항목	항목별 관리 기법
Time (일정)	Milestone, Activity; Gantt Chart, Task/Check list, Precedence
Budget (연구비)	Not Managed, Input only, Lump-sum, 연구비목(계정)별, 기간(년, 월)별
참여연구원	참여여부, 참여기간, 참여율, 투입 MM, MH, 담당 Activity
Knowledge (문서)	전사 기술분류체계, Project / Milestone / Activity / Task별 산출문서
Issue & Risk	Project/Activity, 공유범위, 중요도, 긴급도
Others	Strategy Alignment, PRM, TRM, Project Hierarchy, ..

Milestone

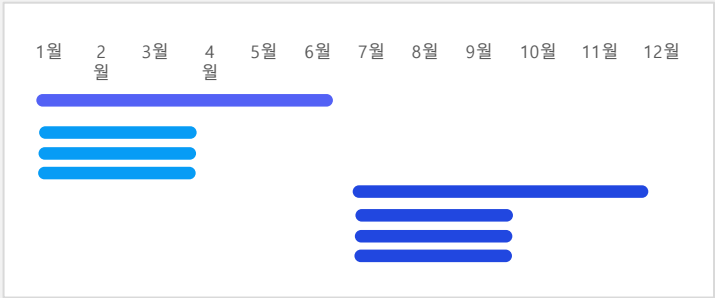
Due Date



Activity

Bar/Gantt From ~ To

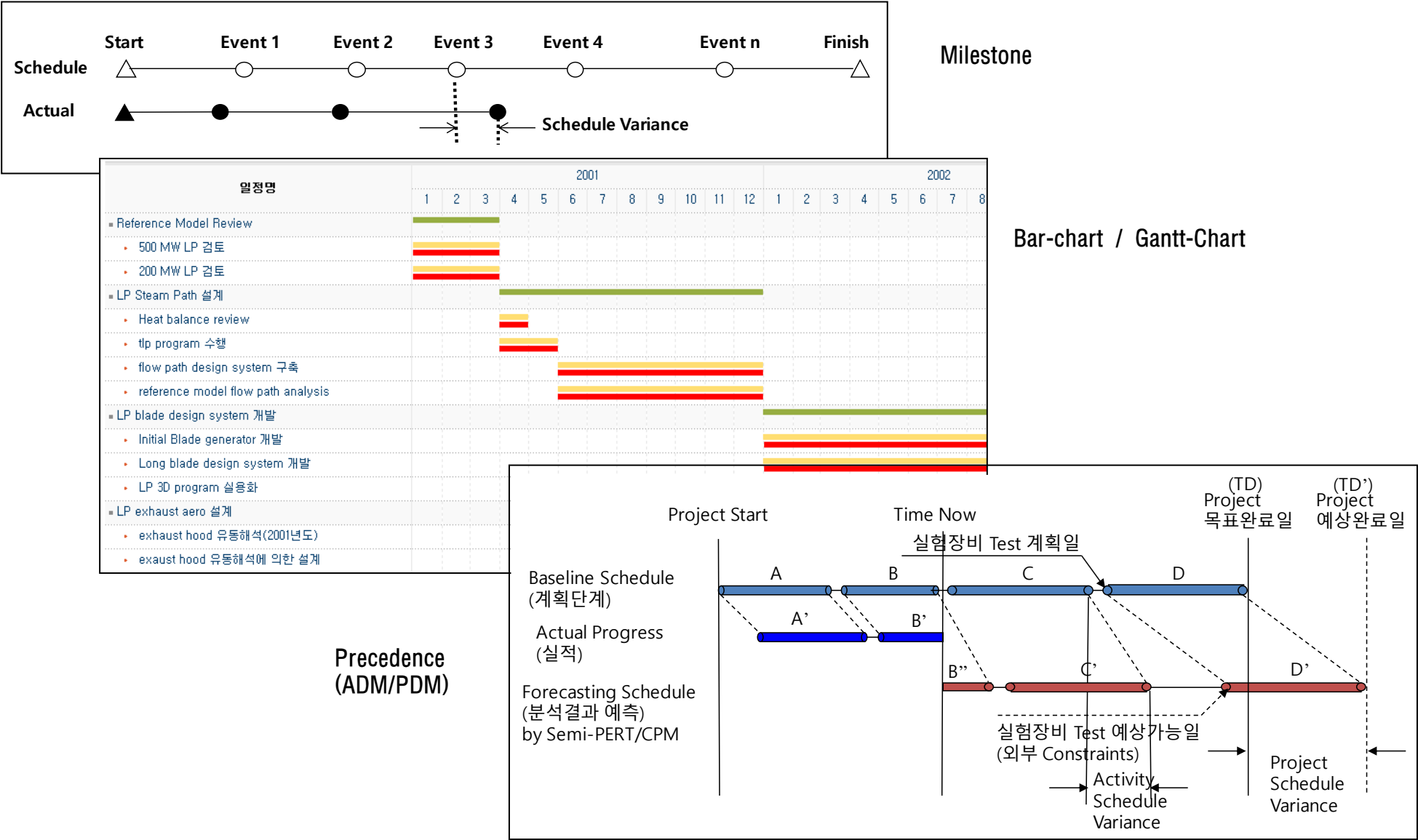
Task Done



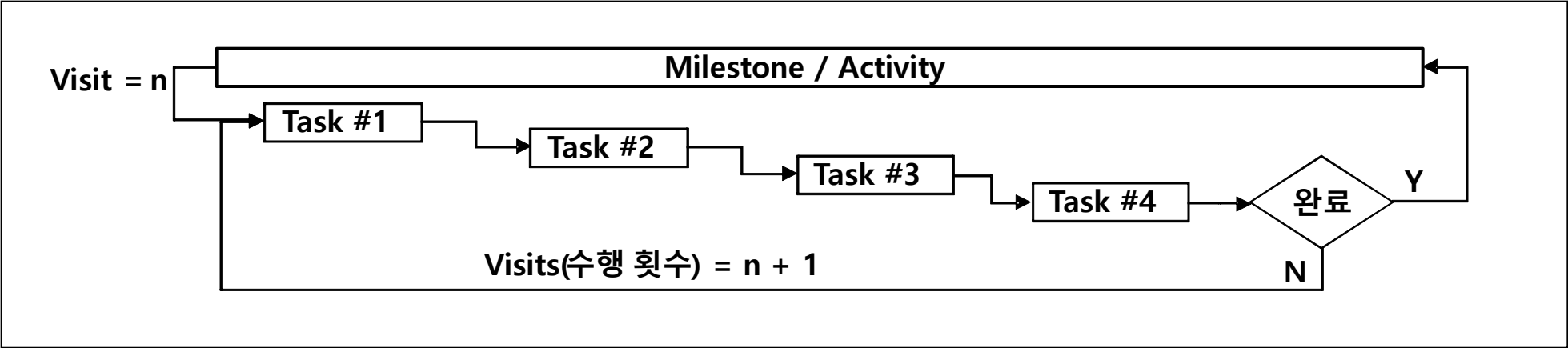
Application

- Milestone / Activity / Task
- Milestone+Task
- Activity+Task
- Milestone + Activity + Task
- Milestone+Sub-Milestone+Task
- Etc.

# Project Mgmt Time

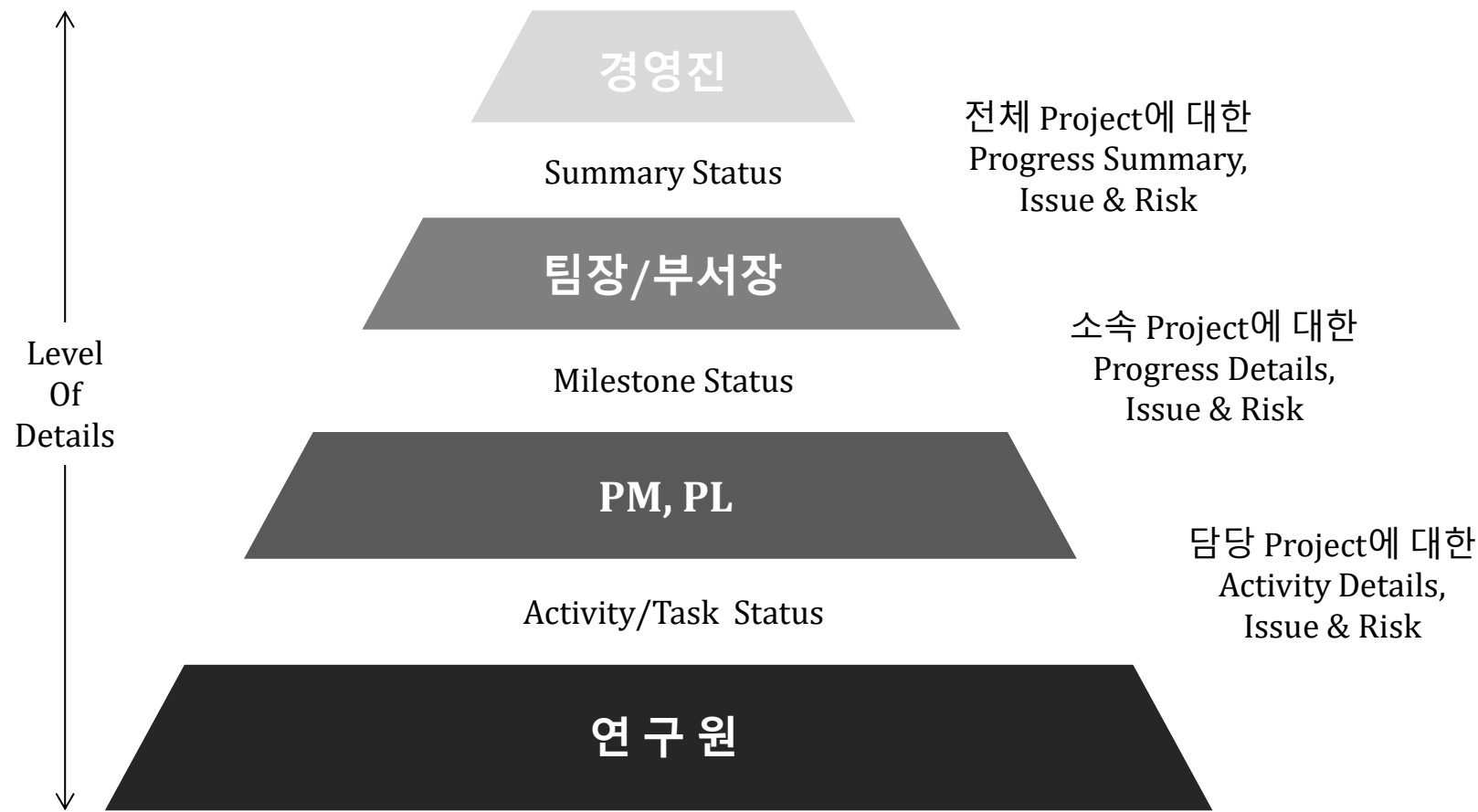


# Project Mgmt Time

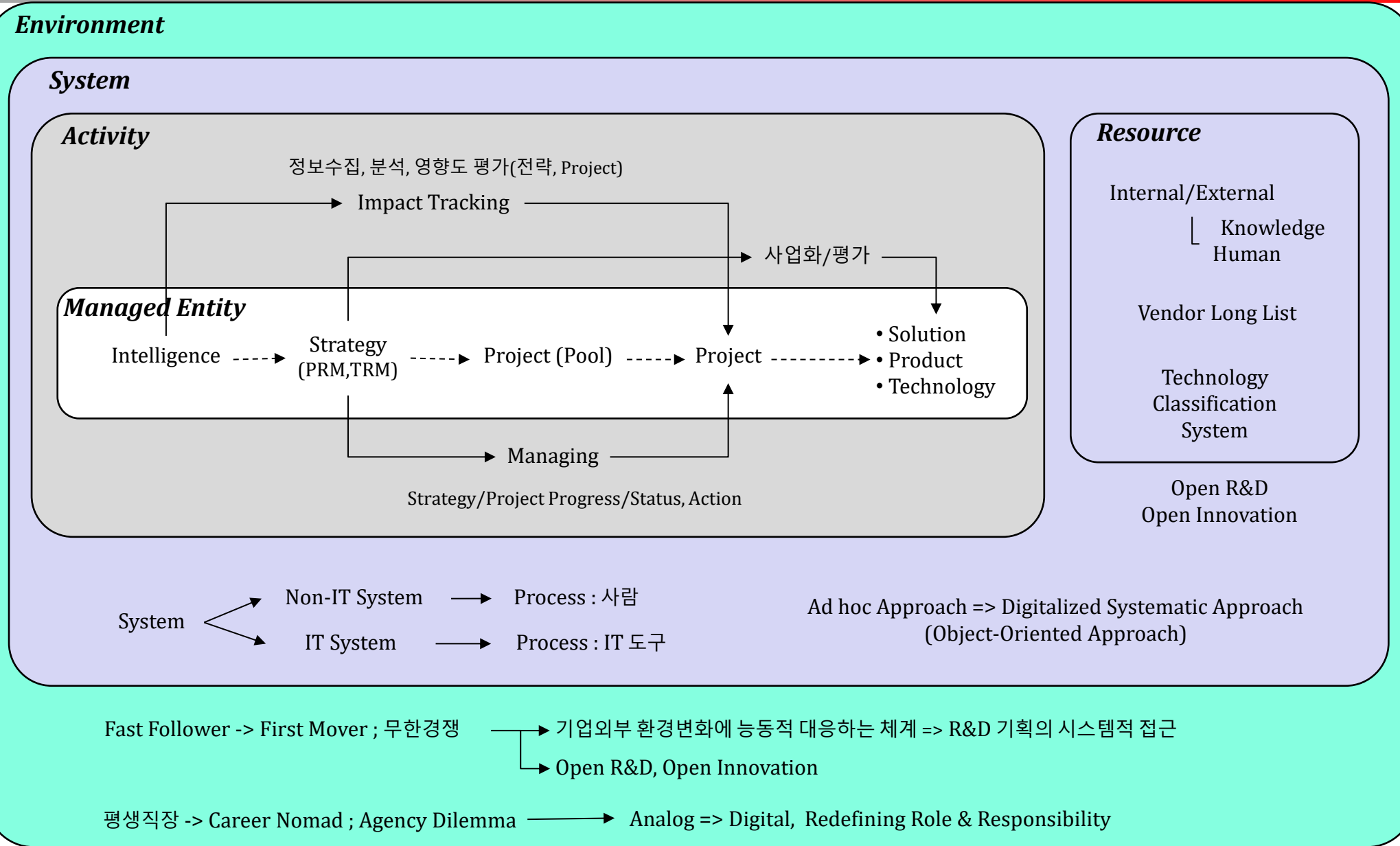


계획				실행						
일정명		시작일	종료일	시작일	종료일	수행횟수	진도를	참여연구원	완료	내용
▶	Thermowells are installed in process	2002-01-21	2002-02-18	2002-01-21	2002-02-20		100,0	전성덕		Activ
	protect fluid temperature measuring	2002-01-21	2002-02-09	2002-01-25	2002-02-28		100,0			Activ
	the fluid flow					3			Y	
	vortex-induced vibrations by the					3			Y	
	eamurements of thermowell vibration	2002-02-10	2002-02-18	2002-02-13	2002-08-30		100,0			Activ
	damping were made and used to					2			Y	

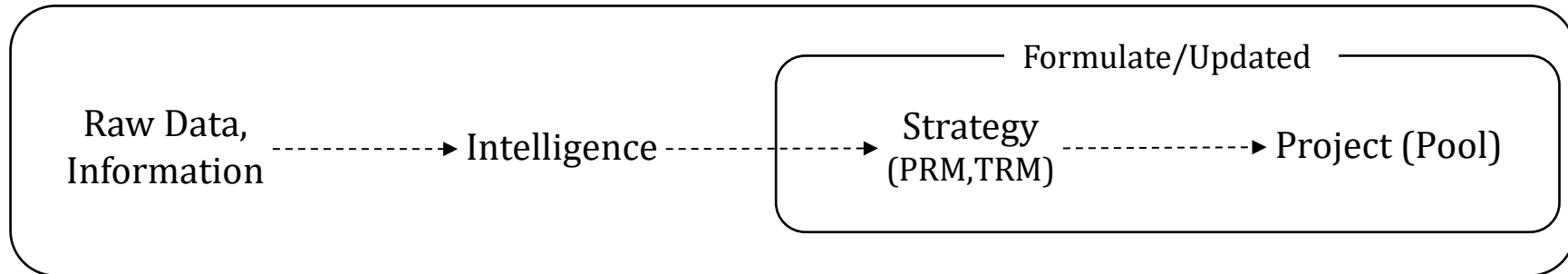
# Project Status 공유



# MOT(R&D Project Mgmt) System Overview



## Scope



## Dynamic & Up-to-date

정보 수집/분석부터 전략/과제에 대한 Impact 평가/Update 절차를 System화

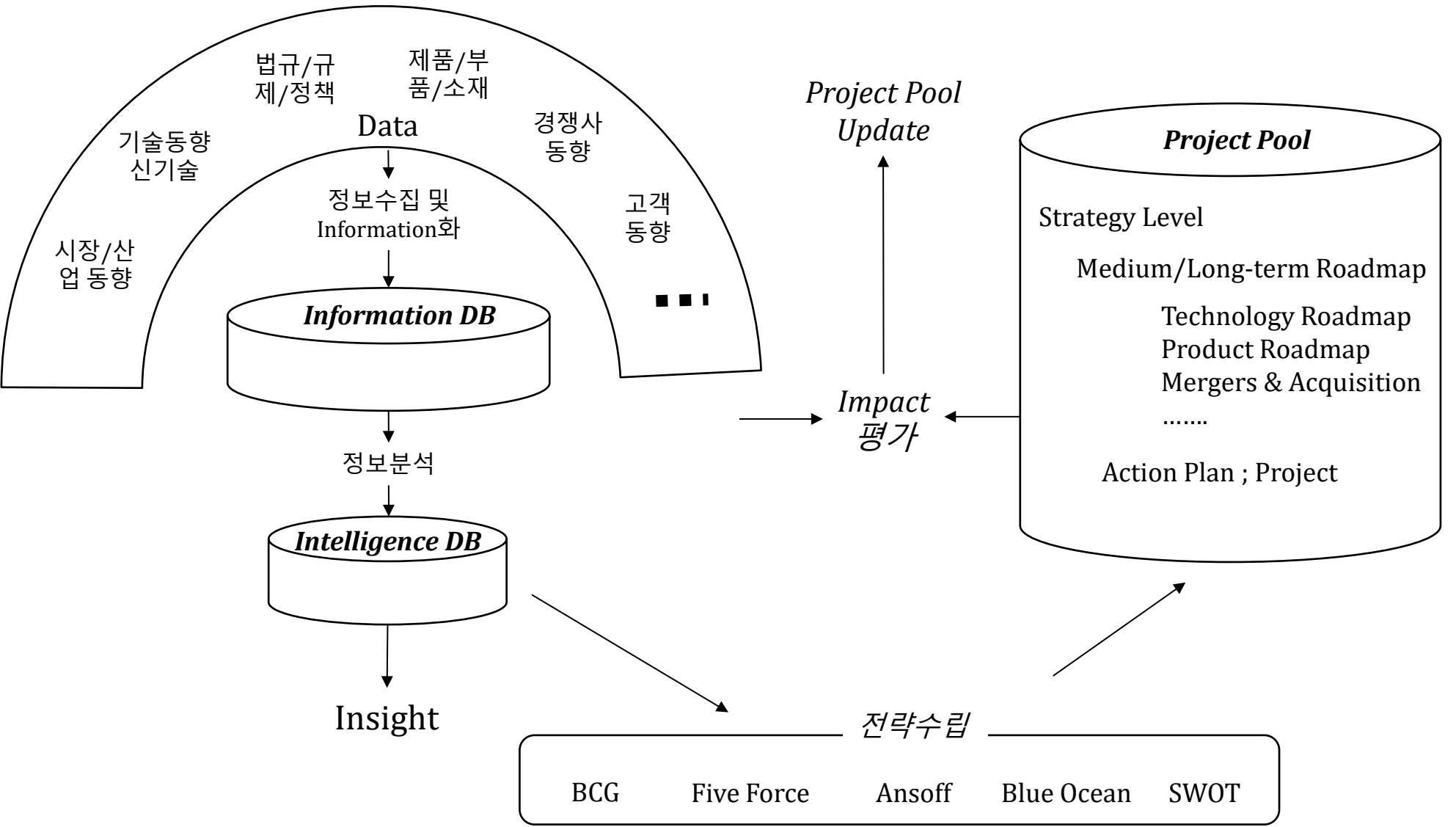
=> Strategy, Project가 내.외부 동향을 반영하여 최신의 상태가 유지되도록..

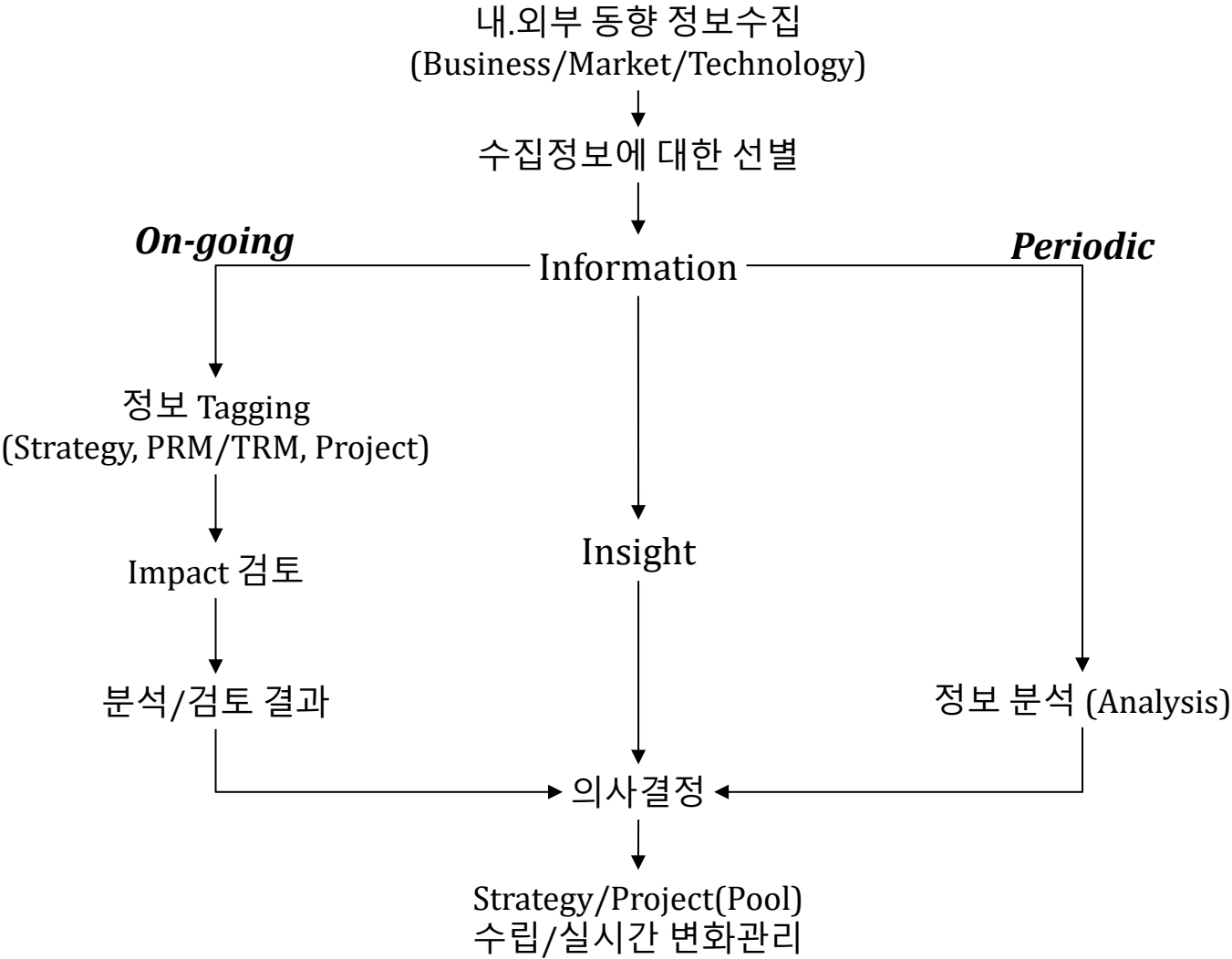
## Automation

정보를 수집, 분석하고 전략 및 Project에 연결하는 업무에 대한 수행자 편차 최소화

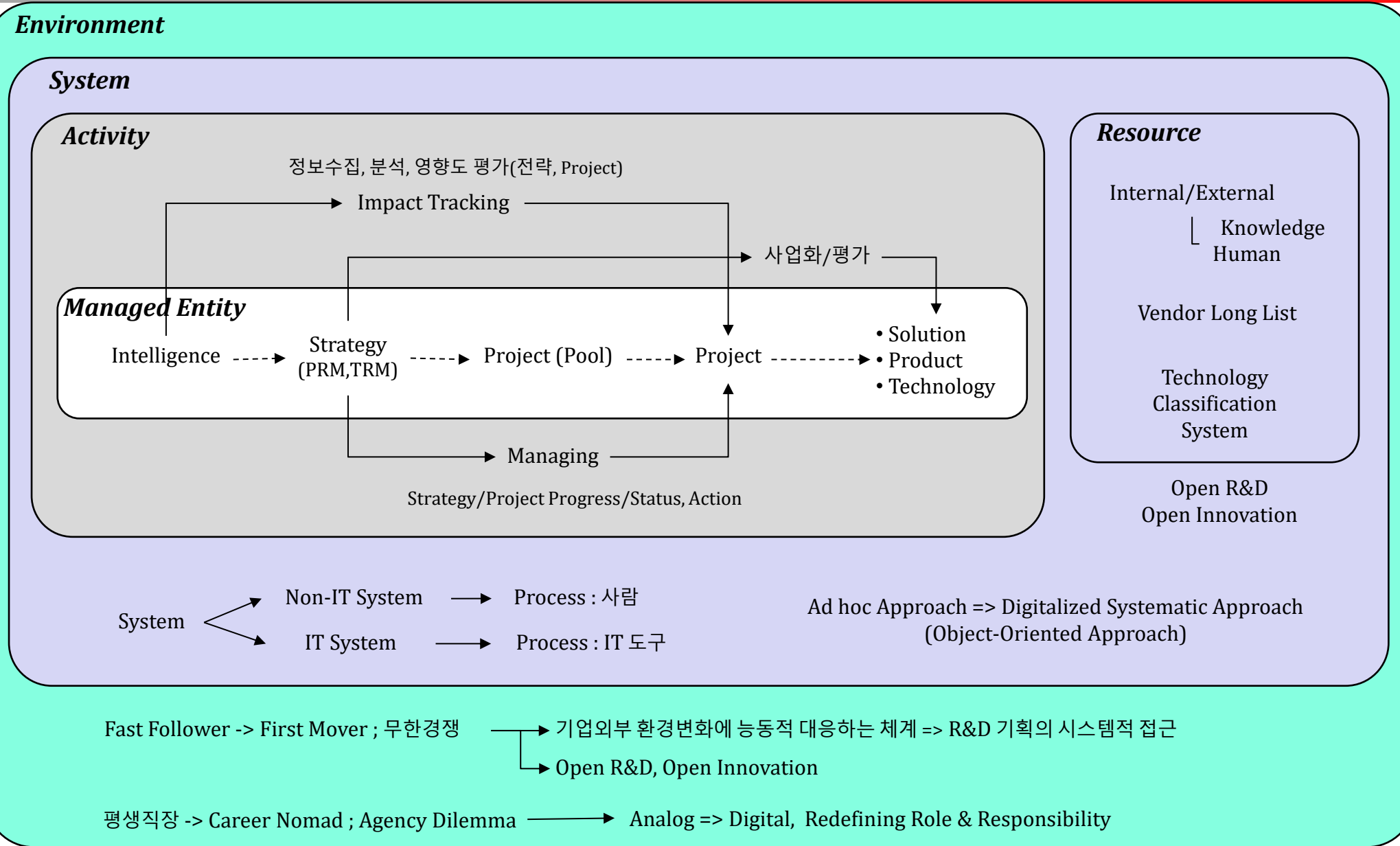
정보수집 등 업무의 전문 Role 확보, 업무수행을 통해 수행능력이 Upgrade 되도록



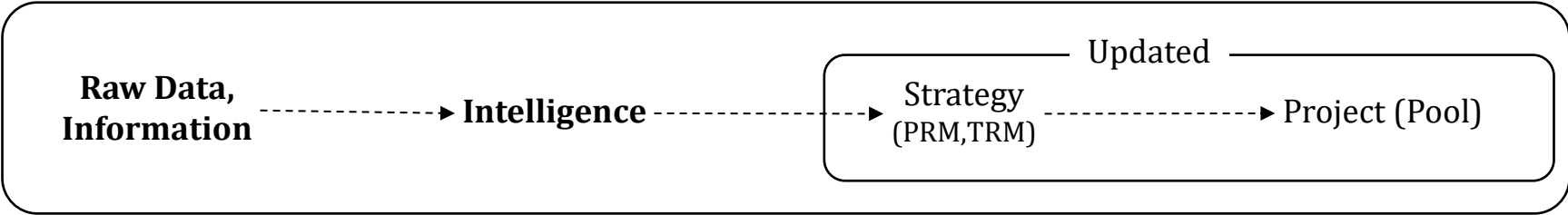




# MOT(R&D Project Mgmt) System Overview

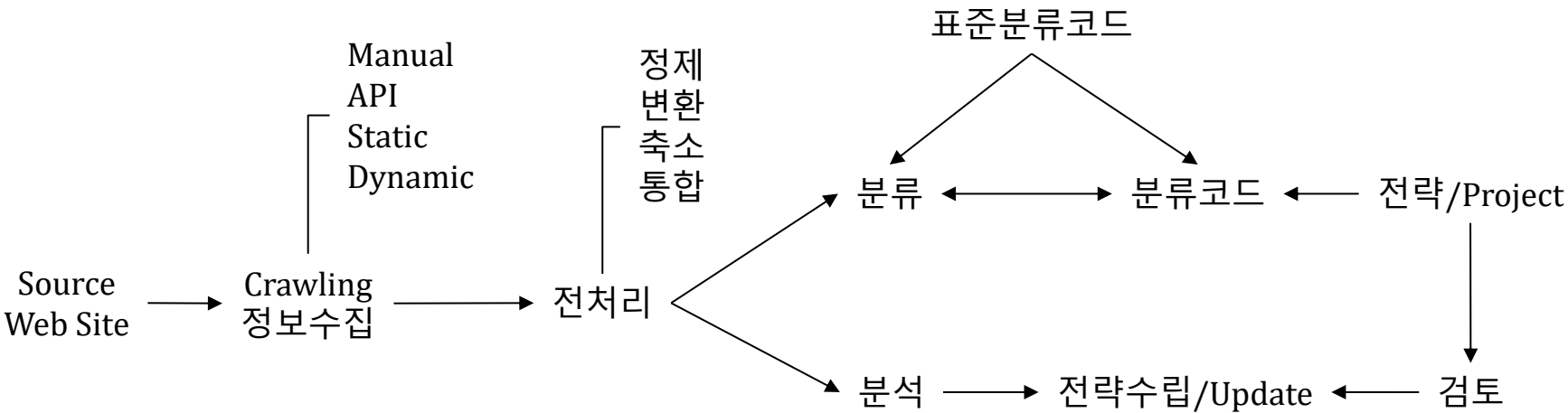


[적용범위]

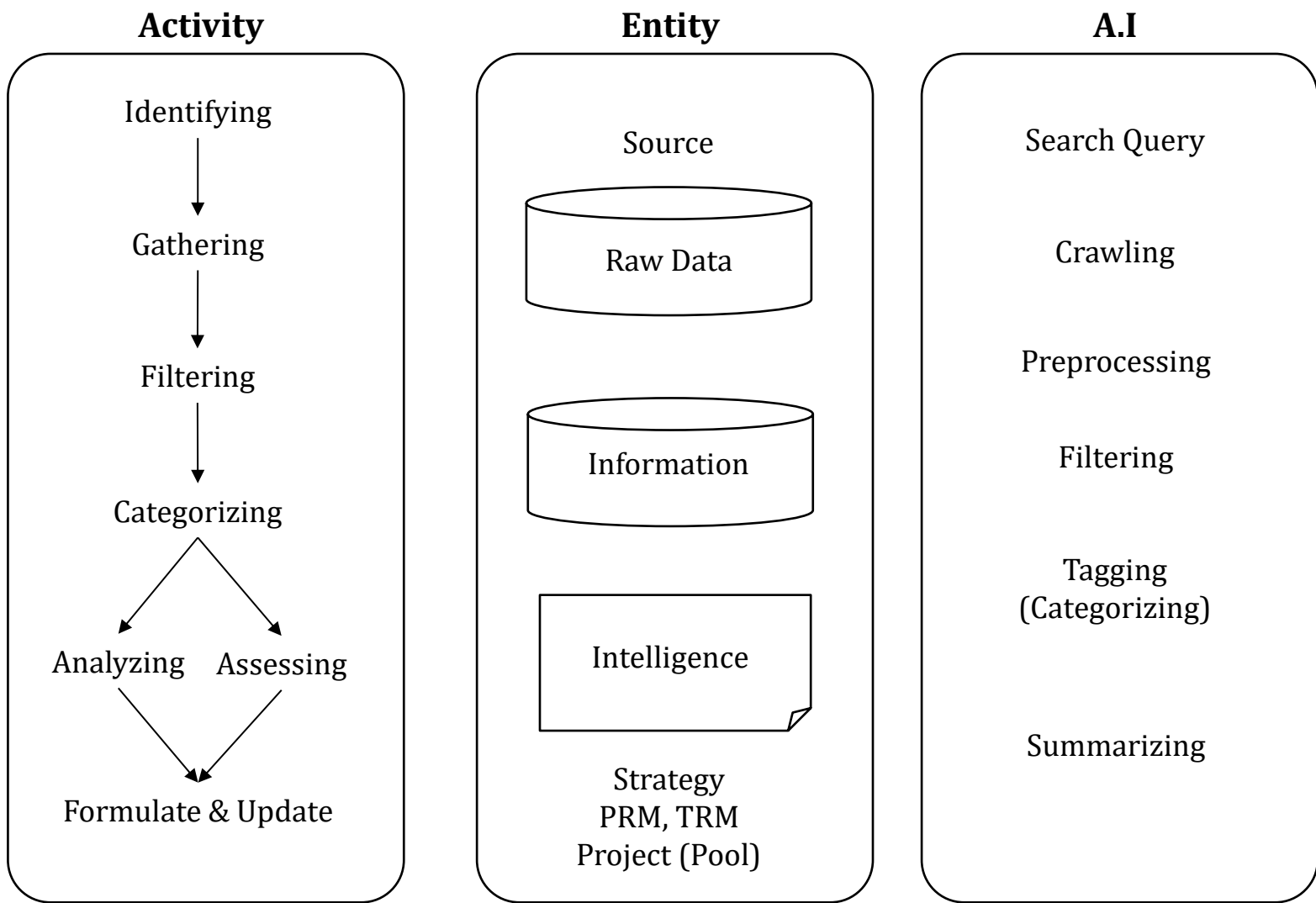


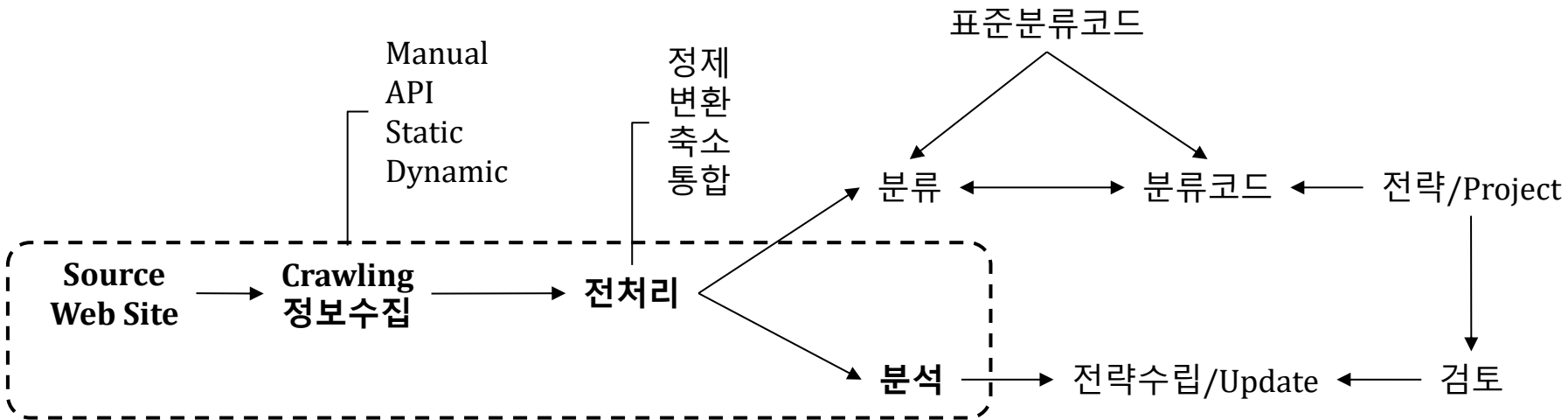
반복적 활동, 수행자 능력에 대한 편차 최소화, 전문성 및 Upgrade 체계 구축  
적용분야 ; 전략수립 및 Update를 위한 내부 및 외부 환경 정보 수집 및 분석

[Process]



인공지능 기술을 적용하여 개인 편차를 없애고, 업무 수행능력에 대한 체계적, 지속적 향상





화장품 Trend 분석

