BPM

[Business Process Management]

- Process의 이해
- 기업 경영과 IT
- Enterprise Architecture
- Business Architecture
- Application Architecture
- Data Architecture
- Technical Architecture

Process의 이해

■ Process란

여러 투입요소(Input)를 받아 들여, 고객에게 가치 있은 결과(Output)를 산출하는 활동들의 집합

- → Input을 사용하여 부가가치가 부여된 Output (제품, 서비스)을 만들어내기 위한 단계(Steps), 활동(Activities), 과업(Tasks)들의 집합
- → 반복적인 활동으로 구체적으로 정의할 수 있어야 하며, 투입 및 산출요소는 측정 가능해야 함



■ Process의 구성 요소

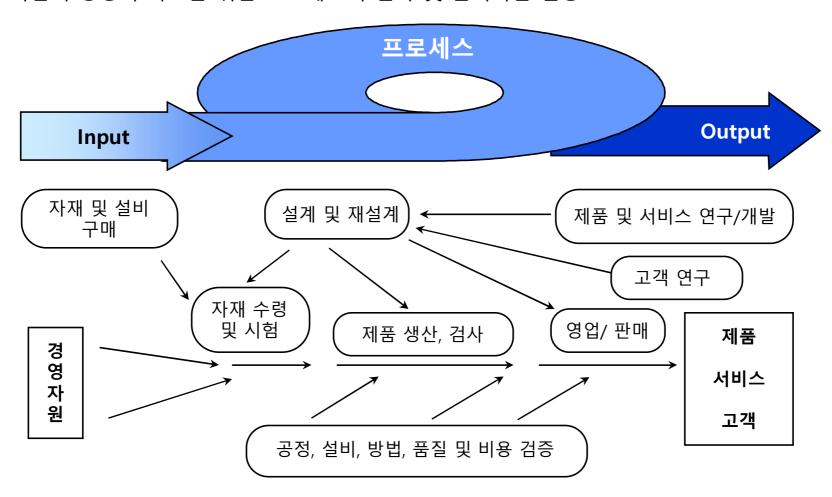
- → 정형화된 구조 : 반복적으로 진행되는 측정 가능한 일련의 작업으로 특정한 산출물을 생성하거나 서비스 함
- → 비전 및 운영 체계 : 대상 프로세스가 발휘하는 기능과 가치 및 목표가 있어야 하며, 이를 실행하고 달성하기 위한 방법, 책임 주체 등 일련의 종합적인 관리 방안

Process의 이해

■ 기업경영과 Process

경영은 기업의 자원과 프로세스를 관리하는 활동

→ 자원(Input)을 투입, 활용하여 최적의 제품과 서비스(Output)를 고객에게 제공하여 기업의 경쟁력 확보를 위한 프로세스의 연속 및 관리하는 활동

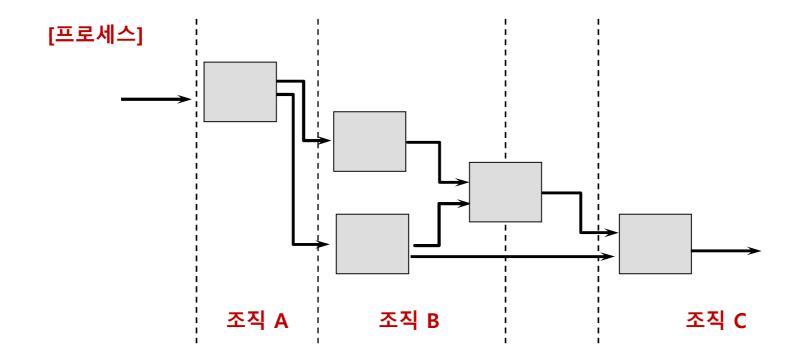


Process의 이해

■ 기업 경영 프로세스의 속성

프로세스는 기능적/조직적인 경계를 넘나들 수 있음 (프로세스 ≠ 조직의 업무)

- → 비공식적으로 정의되어 진화함
- → 조직원, 조직구조, 암묵지, 정보, 시스템이 산재되어 있음
- → 동적으로 변화함(살아 있음)
- → 조직 내/외부, 협력업체간 Cross Functional한 프로세스가 증가함
- → 프로세스를 내재화하고 있는 조직과 업무 시스템은 기능 중심으로 조직화 하고 있음

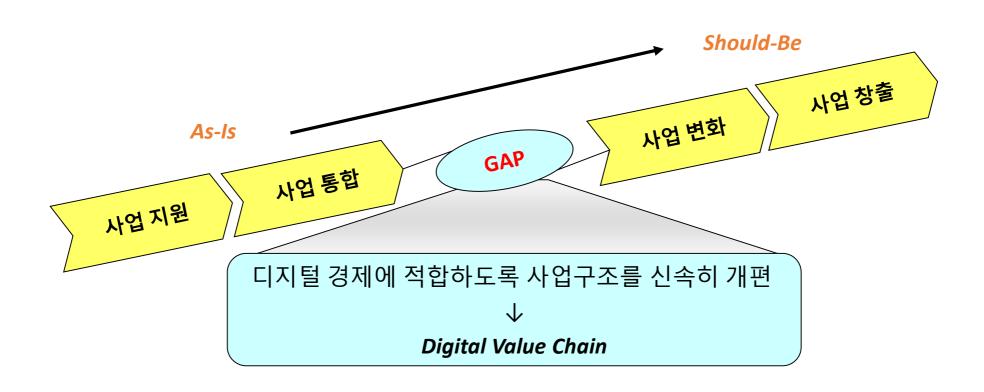


기업 경영과 IT

■ IT의 역할

기업의 경영 활동을 통해 발생되는 정보를 가시화하여 시스템을 구축하고, 이를 바탕으로 경영 활동을 체계적으로 지원하여, 업무 생산성 향상과 관리 효율화를 추구

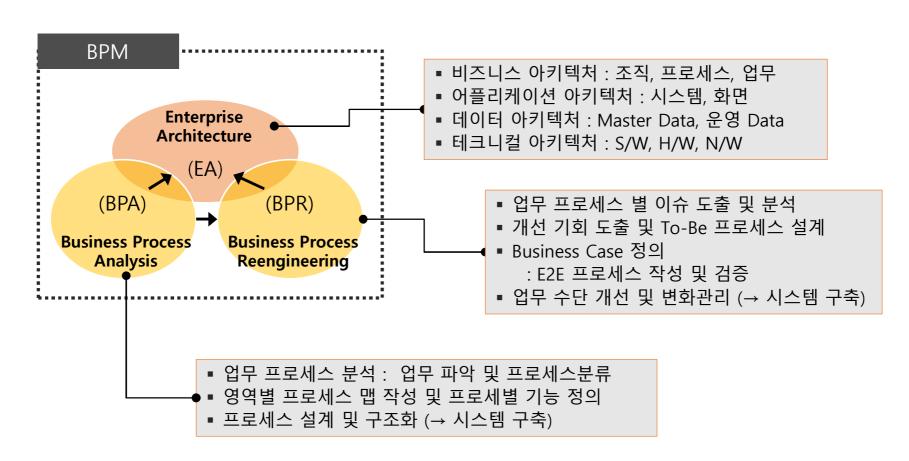
→ 디지털 환경에서 경영활동의 변화에 대비, 프로세스 중심의 경영체계로 신속한 전환을 지원



기업 경영과 IT

BPM (Business Process Management)

기업의 업무 프로세스를 구조화하고 정보 시스템을 구축, 최적의 관점에서 업무나 시스템 개선 활동을 지속적으로 하기 위한 관리 기법

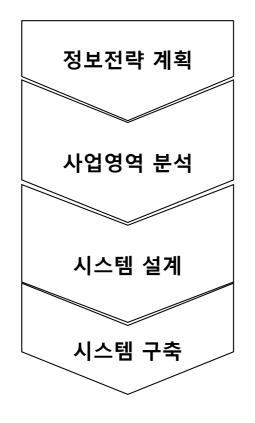


Enterprise Architecture

Enterprise Architecture(EA)

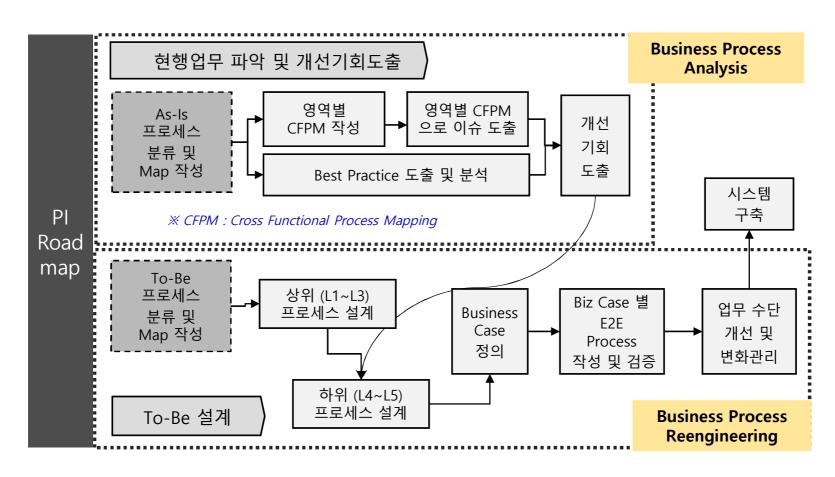
기업의 비즈니스 전략과 업무 프로세스를 가시화하여 최적의 시스템 구조를 구상하여, 설계에 반영하고 구축하는 과정을 감리하여, 사용자의 요구를 충족하는 시스템이 구축되도록 하는 경영 프로세스 정보화 종합설계도

→ 기업의 경영 정보전략을 바탕으로 사업 영역을 분석, 업무 프로세스를 모델링하고, 이에 따른 시스템의 설계와 구축을 실행



- •기업전략, 프로세스 분석 및 현행 정보 시스템 분석
- •기업 프로세스 운영 모델 개발 및 정보 구조 개발
- 업무 프로세스 모델링 및 프로세스 혁신 : 비즈니스 아키텍처 (조직, 프로세스, 업무)
- •프로세스 설계 및 구조화
- •시스템 구조 개발 및 데이터 모델링
- •시스템 구조 확정
 - : 어플리케이션 아키텍처 (시스템, 화면), 데이터 아키텍처 (Master Data, 운영 Data)
- •시스템 운영 Procedure 및 Test 설계
- •어플리케이션 개발 및 데이터 변환 테스트
- •가동 시스템 설치 및 인수 테스트
 - : 테크니컬 아키텍처 (S/W, H/W, N/W)

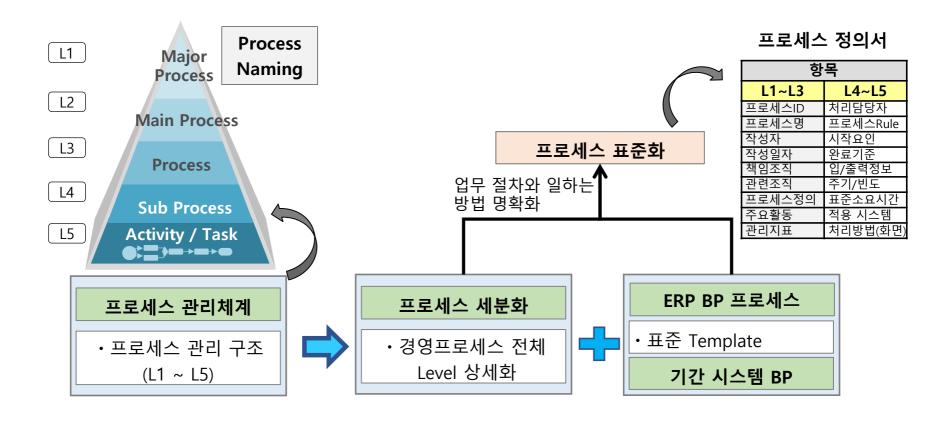
- 프로세스 혁신(Process Innovation)
 - 업무 수행을 기능중심에서 Process 중심으로 전환하여 최적의 Business Process를 구축 함으로써 낭비를 제거하고 조직의 효율성을 높이는 활동
 - → IT를 사용하여 간단하고, 빠르고, 자율적으로 일하는 프로세스를 만드는 것으로, BPA(Business Process Analysis) 과정을 통해 BPR(Business Process Reengineering)을 완성



■ 프로세스 관리 체계 정립

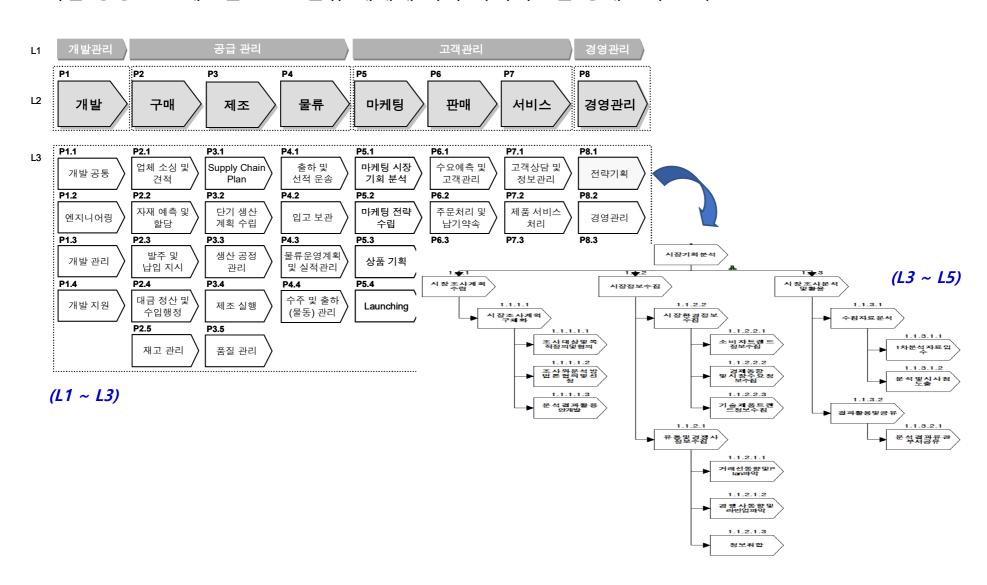
프로세스의 체계적인 분석 및 설계를 위하여 Hierarchical Layer (계층구조)를 사용하여 프로세스 Inventory(목록)과 단위 프로세스 별로 모델링

→ 프로세스 체계를 표준화하여 기업 경영 프로세스에 대한 통일된 관점을 유지하며, 프로세스 중심의 일하는 방식 및 지속적 개선 활동의 선 순환 체계 운영함



■ 프로세스 계층 구조 설계(1)

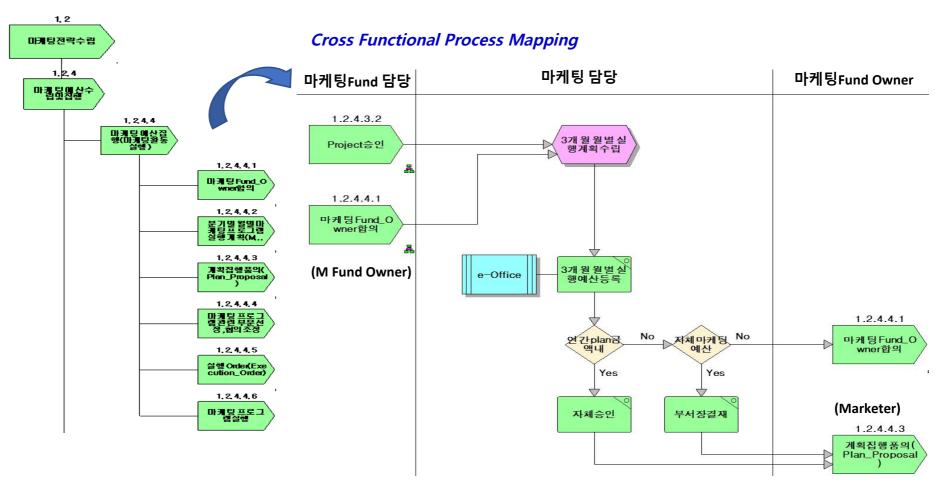
기업 경영 프로세스를 Level 분류 체계에 따라 다이어그램 형태로 구조화



■ 프로세스 계층 구조 설계 (2)

하위 Level 프로세스에서 Process Mapping

[1.2.4.4.2 : 분기/월 별 마케팅프로그램 실행 계획 승인 및 확정]

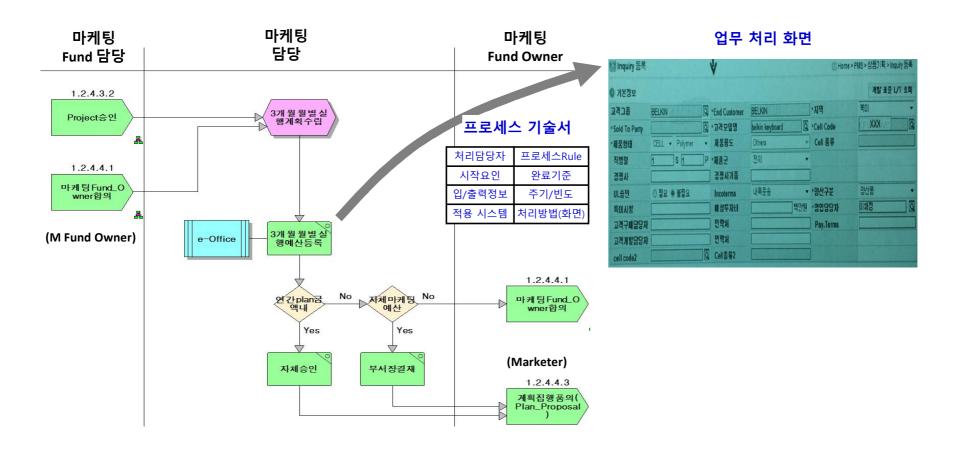


Application Architecture

Application Architecture (AA)

Application은 Process에 종속되어 일체화 관리가 필수적이며, 프로세스가 변경되면 그에 따라 업무처리 화면도 동시에 변경.

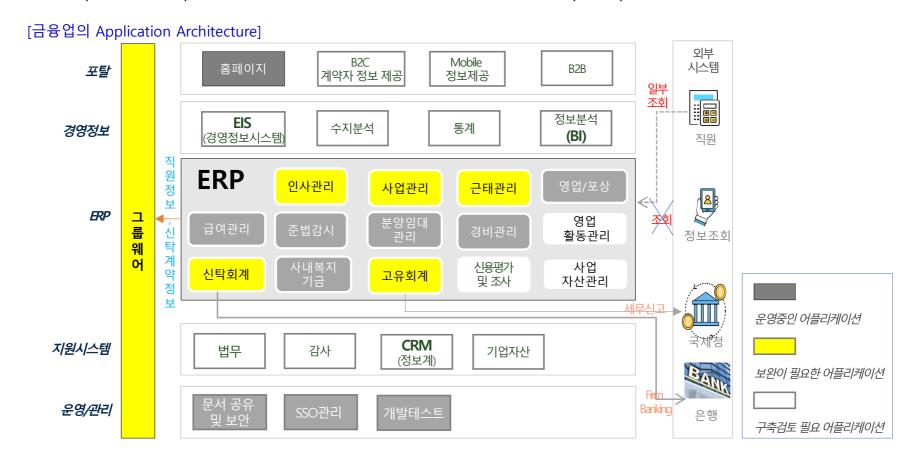
- → 운영 시스템에서 Process와 Application은 한 몸 (Activity/Task: 업무처리화면 = 1:1<n)
- → 시스템이 많고 복잡할수록 변경 관리 곤란 : 영향 받는 Field 색출 및 영향도 파악 시간 지연



Application Architecture

▶ 시스템의 종류

- 운영계 (Operational) : 업무 처리를 위한 시스템 (Transactional 이라고도 함)
 - ERP, CRM, SRM, PLM, ...
- 분석계 (Analytical) : DB, DW, DL 등에 수집된 Data를 분석하는 시스템
 - Standalone: Minitab, OLAP: Spotfire, Server: SAS,... SaaS: Alteryx, Heart count, ...
- 기능계 (Functional) : 타 시스템과 연계 없이 단위 기능 수행 (SaaS)



Data Architecture

■ Data의 특성

Transaction의 결과로 수집된 Data의 가치는 낮다

→ 업무 수행(Transaction)의 결과로 발생, 어떤 Data가 필요한지 미리 정해두지 않으면 활용도 저하
☞ Top down으로 필요한 Data를 정하는 방법 : E2E 최적화 Approach

■ Data Architecture의 중요성

현업 요구사항이 확정되지 않은 상태에서 시스템 구축은 DB구축과 프로그램 개발을 동시에 진행하게 됨

- 수백, 수천의 프로그램이 이 데이터를 이용
- 데이터의 구조 변경은 이 수천 프로그램의 변경을 초래하여 다른 테이블과의 정합성이 깨짐
- 한번 구축된 Data Base는 변경하기 어려움

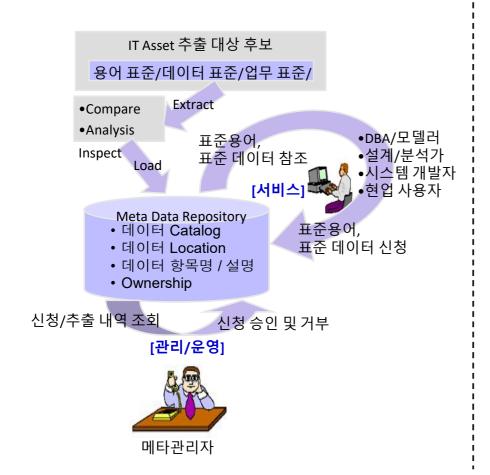
수시로 변경 가끔 변경 프로세스 데이터 변경곤란 :연관되는 항목이 많을수록

■ 전사 통합 데이터 표준 수립

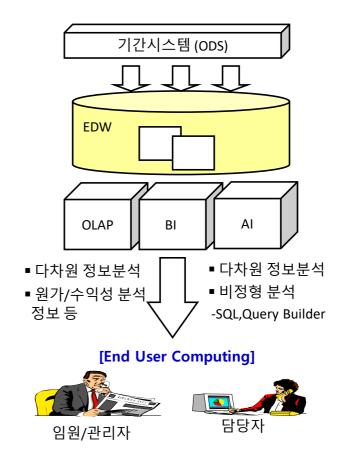
Data Architecture

■ 메타 데이타 관리체계 수립 및 EUC 환경 구축

- 메타 데이타 관리체계 수립



- EUC 환경 구축



Technical Architecture

■ H/W, N/W 중심 아키텍처 (舊) → Cloud Transformation

