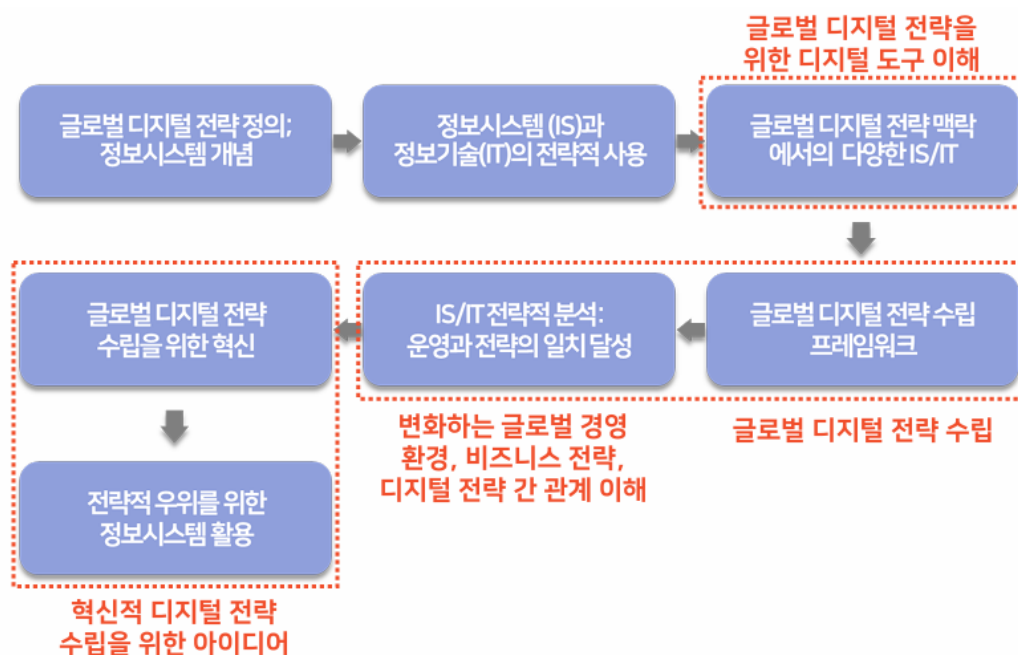


글로벌디지털전략-5주차

👤 생성자	👤 재환 김
☰ 태그	

글로벌 디지털 전략



1. 글로벌 디지털 전략의 개념

- **목적:** 디지털 기술을 활용하여 변화하는 글로벌 경영 환경에서 국제적 경영 목표를 달성하고, 성장과 혁신을 주도하기 위한 포괄적 계획입니다.

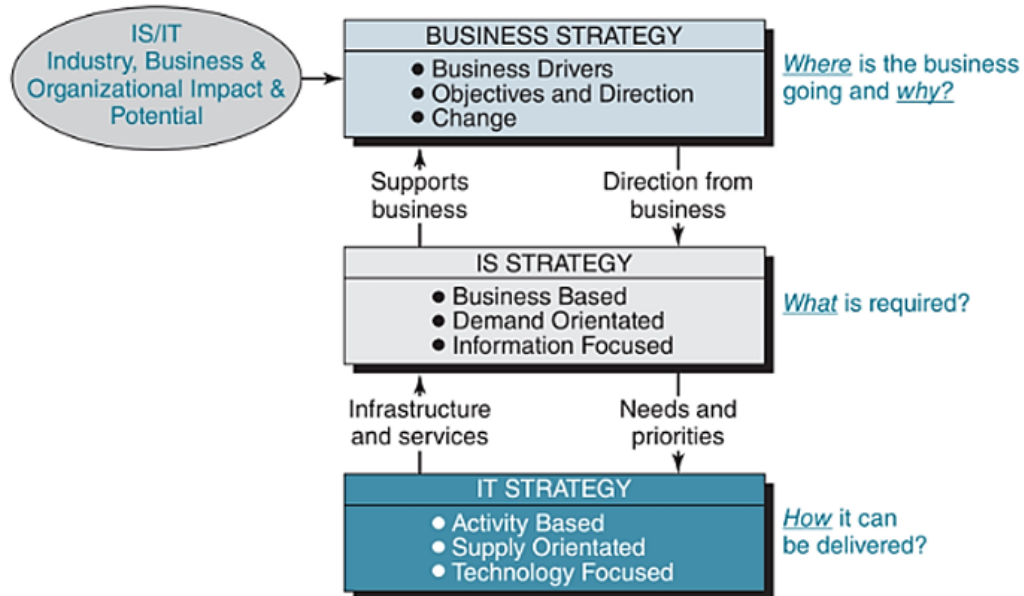
2. 정보시스템(IS)과 IT의 전략적 사용

- **정보시스템(IS):** 조직의 정보를 수집, 저장, 처리 및 전파하는 시스템입니다.
- **정보기술(IT):** 정보시스템을 지원하는 기술로, 전략적 목표 달성을 위해 사용됩니다.

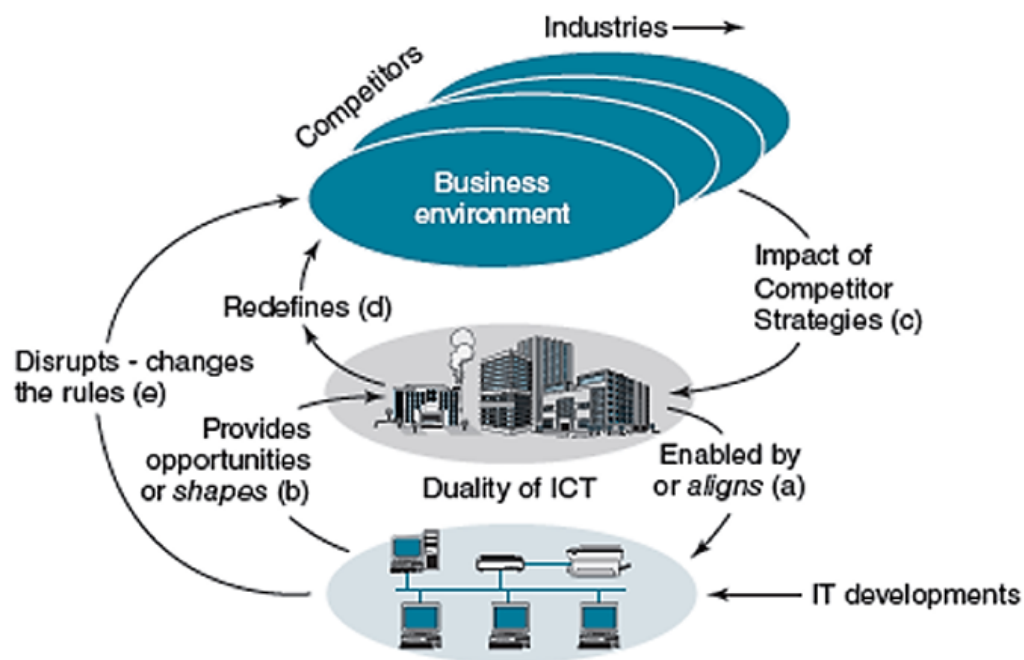
3. 글로벌 디지털 전략 수립

- **프레임워크:** 글로벌 디지털 전략을 수립하기 위한 체계적인 접근 방식입니다.
- **혁신:** 전략 수립 과정에서 혁신을 통해 경쟁 우위를 확보합니다.

글로벌 정보시스템 개발



1. 비즈니스, IS, IT 전략의 관계

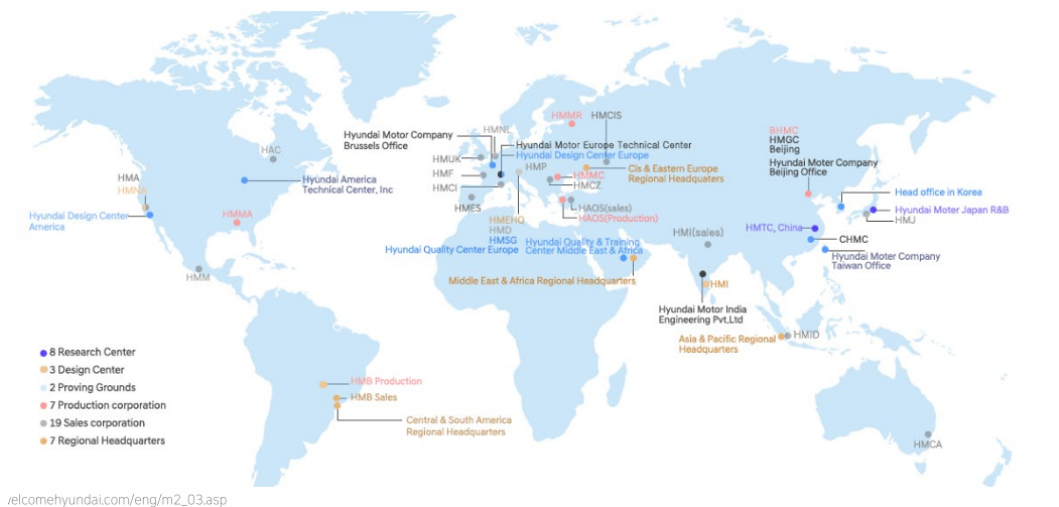


- **비즈니스 전략:** 기업의 방향성과 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 계획입니다.
- **IS 전략:** 비즈니스 전략을 지원하기 위해 필요한 정보 시스템 측면에서의 요구 사항을 정의합니다.
- **IT 전략:** IS 전략을 기술적으로 어떻게 구현할 것인지 명시합니다.

2. 비즈니스 환경 변화와 IS/IT

- **경쟁자와 산업의 영향:** 비즈니스 환경 변화는 경영 전략과 프로세스에 영향을 미치며, 새로운 정보 시스템 개발로 이어집니다.
- **ICT의 이중성:** 정보통신기술(ICT)은 비즈니스 기회를 제공하고, 기존 규칙을 변화시킵니다.

3. 현대자동차 사례



- **글로벌 네트워크:** 현대자동차는 200개가 넘는 국가에 생산 및 판매 네트워크를 구축하고 있습니다.
- **정보 시스템 개발 필요성:** 글로벌 기업은 정보 시스템 노후화로 인해 새로운 시스템 개발이 필요합니다.

글로벌 정보시스템 개발

정보시스템 개발 방향성

1. 글로벌 전략과의 정렬

- 기업의 글로벌 전략에 맞춰 정보시스템을 개발합니다.
- 현재 상태(as-is)와 목표 상태(to-be)를 비교 분석(gap analysis)하여 방향을 설정합니다.

2. 데이터 생산 및 제공

- 글로벌 전략 수립 및 실행에 필요한 데이터를 정보시스템에서 생산하고 제공합니다.

3. 실시간 정보 공유

- 전 세계 지사와 법인에서 생성되는 정보를 시간 차이 없이 실시간으로 접근하고 공유합니다.
- 예: 생산, 재무, 재고, 고객, 영업 관련 정보

4. 정보 불균형 해소

- 본사, 법인, 지사 간의 정보 불균형을 해소합니다.

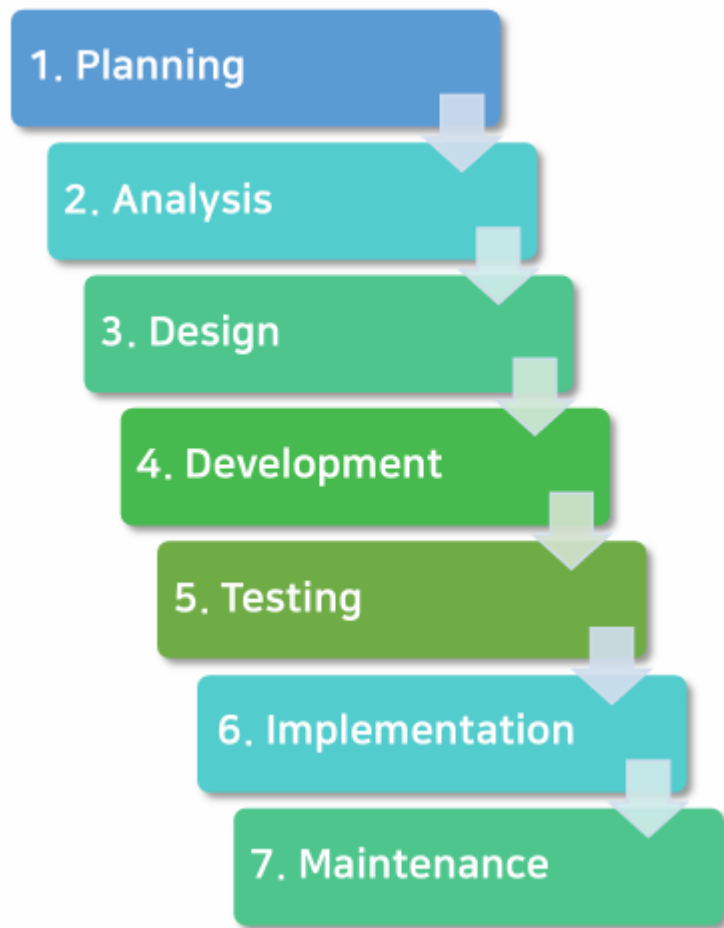
5. 표준화된 데이터 관리

- 전 세계 지사와 법인 간에 표준화된 마스터 데이터를 기반으로 고객, 제품, 공급업체 등에 대한 일관성 있고 정확한 데이터를 관리합니다.

정보시스템 개발 실패 사례

- 미국 연방 수사국은 문서 파일 시스템을 가상 사건 파일로 대체하기 위해 1억 7천만 달러를 투자했지만, 사용자 요구 사항 변화와 계약 관리 부실로 인해 전체 시스템이 폐기되었습니다.
- 미국 기업의 ERP 도입 실패율은 약 50%에서 75% 사이입니다.

시스템 개발 생명 주기 (SDLC)



1. 계획 (Planning)

- 프로젝트 승인 신청을 위한 단계입니다.
- 비즈니스 요구 사항 중요성 평가, 투자수익률(ROI) 검토, 경쟁우위나 리스크 측면 검토 등을 포함합니다.
- 기술적, 법적, 재정적 관점에서의 타당성 조사를 수행합니다.

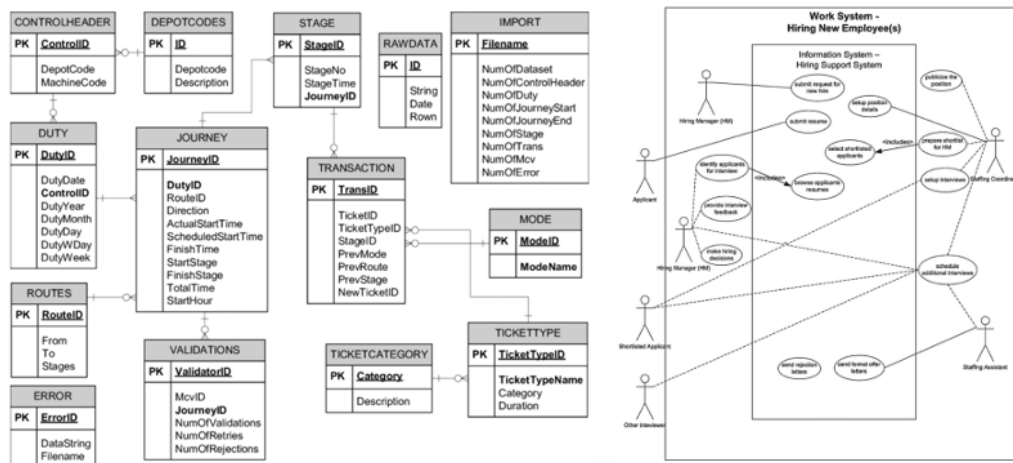
2. 분석 (Analysis)

- 시스템이 비즈니스 과정에서 수행해야 하는 작업을 분석하고 문서화하는 단계입니다.
- 프로세스 다이어그램 작성, 요구 사항 수집 및 정의, 우선순위 지정 등을 포함합니다.
- 새로운 시스템 개발보다 기존 소프트웨어 구매가 유리한지 평가(Build or Buy).

시스템 개발 생명 주기 (SDLC)

설계 (Design)

- **설명, 모델 및 다이어그램 사용:** 시스템 구성 요소가 목표 달성을 위해 함께 작동하는 방법을 묘사합니다.
- **주요 도구:**
 - **ERD (Entity Relationship Diagram):** 데이터베이스의 구조를 시각적으로 표현하여 엔티티 간의 관계를 보여줍니다.
 - **유스 케이스 다이어그램:** 다양한 유형의 사용자가 시스템과 상호작용하는 방식을 보여줍니다.



개발 (Development)

- 설계를 실제 정보 시스템으로 변환하는 단계입니다.

테스트 (Testing)

- 개발 단계에 따라 모듈 테스트와 전체 시스템 테스트를 수행하며, 테스트 사례를 문서화합니다.

구현 (Implementation)

- **병렬 구현:** 기존 시스템이 실행되는 상황에서 새로운 시스템을 함께 실행합니다.
- **단계적 구현:** 모든 시스템을 한 번에 구현하지 않고 단계별로 모듈을 실행합니다.
- **직접 구현:** 기존 시스템을 중단하고 새로운 시스템을 한 번에 실행하는 방식으로, "빅뱅"이라고도 합니다.

유지관리 (Maintenance)

- **버그 수정:** 시스템의 오류를 수정합니다.
- **비즈니스 요구 사항 변화 대응:** 새로운 기능 추가 및 개선 사항 반영.
- 시간이 지나면서 정보시스템은 노후화되어 유지 관리 비용이 증가하고, 변화하는 비즈니스 요구 사항에 대응하기 어려워지므로 교체가 필요할 수 있습니다.

적응 및 맞춤화 (Adaptation and Customization)

적응 (Adaptation)

- 조직 프로세스를 소프트웨어가 지원하도록 조정합니다. 예를 들어, ERP 시스템은 업계의 표준 프로세스를 지원하도록 구축됩니다.

맞춤화 (Customization)

- 소프트웨어를 조직의 프로세스에 맞춰 변경합니다. 주요 소프트웨어 제품에 맞춤화된 코드를 추가하면 실제 시스템 가동 후 오류가 발생할 수 있습니다.

정보시스템 개발과 프로젝트 관리

소프트웨어 개발 전략

1. 폭포수(Waterfall) 모델

- **특징:** SDLC(Software Development Life Cycle) 순서에 따라 단계별로 진행하며, 하나의 단계가 완료된 후 다음 단계로 이동합니다.
 - **장점:** 매니저들이 익숙한 형태로, 시간과 예산에 맞춰 소프트웨어를 제공하는 데 중점을 둡니다.
 - **계약:** 개발 아웃소싱 시 요구 사항 단계에서 비용이 결정되어 계약이 진행됩니다.

2. 애자일(Agile) 모델

- **특징:** 미리 정해진 순서대로 개발하는 폭포수 방식과 달리, 각자의 목적을 가진 팀들이 일정 주기를 갖고 지속적으로 계획, 설계, 개발, 테스트, 피드백을 반복하며 필요한 경우 수정합니다.
 - **장점:** 고객과의 소통을 통해 요구사항을 신속하게 수용하고, 팀의 의견을 우선시합니다.
 - **피드백:** 지속적으로 프로그램을 실행하며 고객으로부터 피드백을 받아 개선합니다.

정보시스템 개발 프로젝트 관리의 중요성

Characteristics of effective project managers.

- ▶ Strong leadership skills
- ▶ Excellent communication abilities
- ▶ Outstanding "people" skills
- ▶ Technical competence in project area
- ▶ Good listening skills
- ▶ Strong team-building skills
- ▶ Excellent presentation skills
- ▶ Good problem-solving and critical-thinking skills
- ▶ Ability to balance priorities, stay organized, and keep the team on track

. Introduction to Information Systems, 4th Edition, Pearson

- **프로젝트 관리:** 시스템의 품질과 성공 여부에 큰 영향을 미칩니다.
- **프로젝트 매니저의 역할:**
 - 강력한 리더십
 - 뛰어난 의사소통 능력
 - 사람 관리 능력
 - 기술적 역량
 - 문제 해결 및 비판적 사고 능력

프로젝트 vs. 프로세스

Projects	Processes
<ul style="list-style-type: none"> • Temporary • Own budgets and timelines • Unique • Uncertain 	<ul style="list-style-type: none"> • Repeated • Efficient and cost effective • Streamlined and predictable

Projects (프로젝트)	Processes (프로세스)
일시적	반복적

독립된 예산 및 일정	효율적이고 비용 효과적
고유함	간소화되고 예측 가능

- **프로젝트의 특성:** 새로운 일에 투입되므로 불확실성이 존재하며, 예측이 어렵습니다.

정보시스템 개발과 프로젝트 관리

프로젝트 관리의 핵심 요소

1. 삼중 제약 (Triple Constraint)

Time, cost, and scope: The triple constraint.

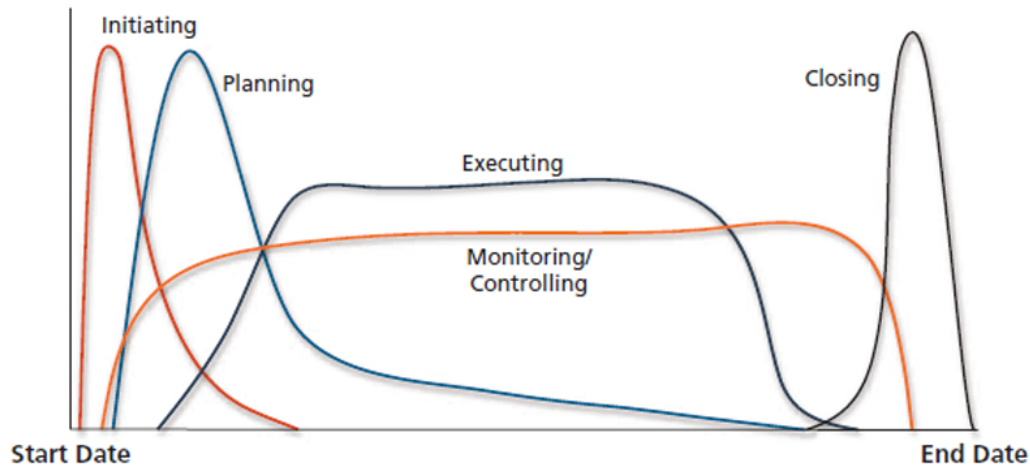


- **시간(Time), 비용(Cost), 범위(Scope):** 모든 IS 프로젝트는 이 세 가지 요소에 의해 제약을 받습니다.
- **상호 연관성:** 하나가 변경되면 나머지 두 가지도 영향을 받습니다.

2. 프로젝트 관리 프로세스

- **계획 및 통제:** 특정 시간과 비용 내에서 새로운 정보 시스템(IS)을 개발하는 과정입니다.
- **조직 전략과의 정렬:** 비즈니스 프로세스 및 전략에 맞춰야 합니다.

프로젝트 관리 단계



1. 시작(Initiating)

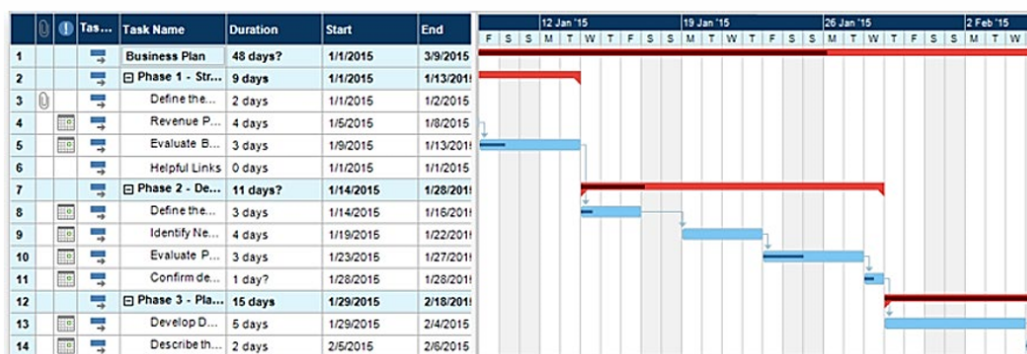
- **목표 설정:** 프로젝트의 가치, 목표, 기간, 범위 및 비용을 추정합니다.
- **Kickoff Meeting:** 공식적으로 프로젝트 시작을 알리는 회의입니다.

2. 계획(Planning)

- **세부 계획 수립:** 조직도, 수행할 작업에 대한 설명, 성공 지표 등을 확정합니다.
- **자원 관리:** 시간, 품질, 인적 자원 및 커뮤니케이션 전략 등을 포함합니다.

3. 실행(Executing)

- **작업 분류 구조(WBS):** 작업이 제대로 수행되고 있는지 확인하고 조정합니다.



프로젝트 성공을 위한 이해

- 프로젝트 관리에 대한 명확한 이해가 필요하며, 체계적인 접근 방식을 통해 계획, 구성 및 리소스를 효과적으로 관리해야 합니다.

프로젝트 관리 프로세스

1. 모니터링(Monitoring)

- 프로젝트의 진행 상황을 처음부터 끝까지 추적하여 계획에서 벗어난 부분을 찾아냅니다.
- 지속적인 상태 점검과 조정이 필요합니다.

2. 종료(Closing)

- 프로젝트 완료 후, 얻은 교훈을 문서화하는 것이 중요합니다.
- 프로젝트 결과를 평가하고, 향후 개선점을 도출합니다.

정보시스템 개발 프로젝트의 성공 요인

Does the project have...	
People factors	Executive support and sufficient resources allocated? Talented and motivated personnel assigned to the project? Leaders with project management expertise? A strategy to manage conflicts among stakeholders?
Organizational factors	Involvement and buy-in from a broad range of end users? An objective that is perceived to be aligned with business goals?
Project factors	A clear objective and a well-defined scope? A design that will allow any new systems to interact with existing systems?
Project management factors	A well-defined system development methodology that is appropriate for the project? Appropriate project management software and other tools? A clear change control process for managing scope creep? A strategy for assessing quality? A clear process for monitoring and tracking progress?
External factors	Well-understood and binding agreements with vendors and consultants?

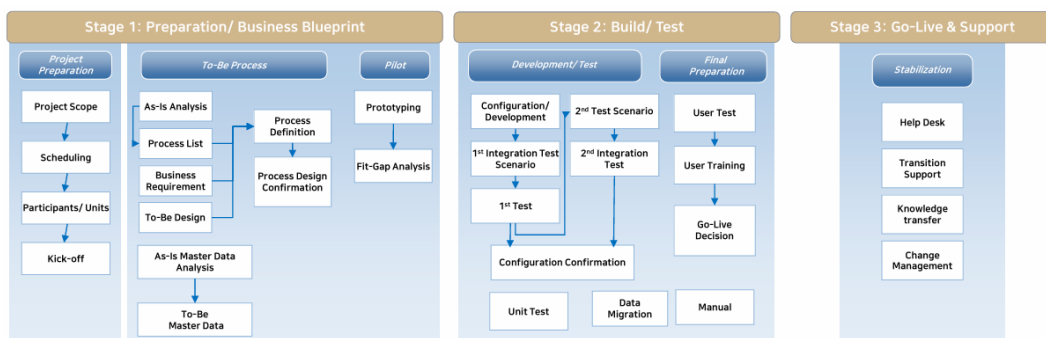
- **사람 요소(People factors):**
 - 경영진의 지원과 충분한 자원 할당
 - 재능 있고 동기 부여된 인력 배치
 - 이해관계자 간 갈등 관리 전략
- **조직 요소(Organizational factors):**
 - 다양한 최종 사용자 참여
 - 비즈니스 목표와의 정렬
- **프로젝트 요소(Project factors):**
 - 명확한 목표와 범위

- 기존 시스템과의 상호작용을 고려한 설계
- **프로젝트 관리 요소(Project management factors):**
 - 적절한 시스템 개발 방법론
 - 변경 관리 및 품질 평가 전략
- **외부 요소(External factors):**
 - 공급업체 및 컨설턴트와의 명확한 계약

글로벌 정보시스템 개발 프로젝트 실패의 주요 원인

- **사용자 참여 부족:** 전 세계 법인 및 지사별로 담당자가 지정되어 의견 개진이 필요합니다.
- **문화적 차이 고려 부족:** 각 국가별 지역적 문화적 차이를 고려해야 합니다.
- **교육 부족:** 새로운 업무에 대한 충분한 교육이 필요합니다.
- **데이터 변환 및 테스트 실패:** 적절한 데이터 이주 및 테스트 수행 실패로 인한 오류 발생
- **경영진 지원 부족**
- **불분명한 요구사항**
- **Planning fallacy:** 계획 과소평가
- **Scope creep:** 범위 확장
- **Escalation of commitment:** 잘못된 방향으로의 지속적인 자원 투입

글로벌 ERP 프로젝트 사례: 한국 P사의 사례



프로젝트 배경

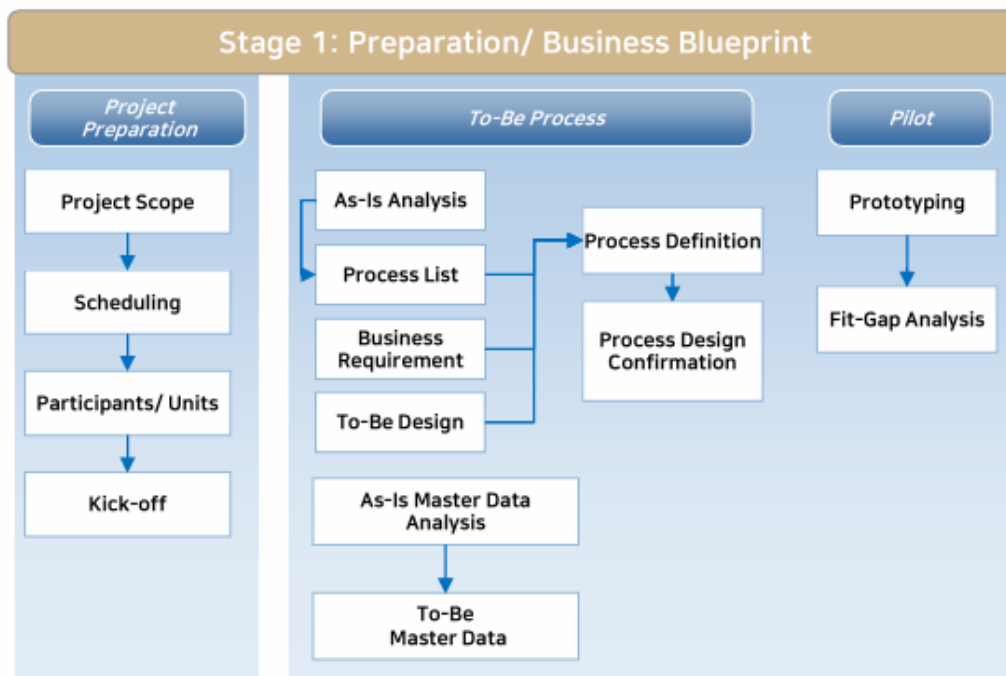
- **운영 국가:** P사는 전 세계 40여 개국에서 에너지, 철강, 식량, 친환경 소재, 자동차 부품, 공공 인프라 등의 사업을 운영합니다.
- **기존 문제점:** 한국 본사와 해외 법인들이 각기 다른 ERP 시스템을 사용하여 비효율적 운영, 정보의 일관성 및 정확성 부족, 정보 불균형 문제가 발생했습니다.

프로젝트 목표

- **ERP 통합:** 본사와 13개 해외 법인의 ERP를 통합하여 하나의 글로벌 ERP 시스템을 구축함으로써 운영 효율성을 높이고 정보의 일관성을 확보합니다.
- **프로젝트 기간 및 비용:** 약 18개월 동안 진행되었으며, 비용은 약 100억 원, 투입 인원은 100여 명입니다.

프로젝트 단계

1단계: 준비 및 비즈니스 청사진 (Preparation/Business Blueprint)



- **프로젝트 준비:** 프로젝트 범위 설정, 일정 계획, 참여자 및 단위 선정, 킥오프 미팅
- **현재 상태 분석(As-Is Analysis):** 기존 프로세스와 마스터 데이터 분석
- **미래 상태 설계(To-Be Design):** 새로운 프로세스 정의 및 설계 확인

- **프로토타입 및 적합도 분석(Fit-Gap Analysis):** 새로운 시스템이 요구 사항에 얼마나 맞는지 평가

2단계: 구축 및 테스트 (Build/Test)

- **구성 및 개발(Configuration/Development):** 시스템 구성 및 첫 번째 테스트 수행
- **통합 테스트(Integration Test):** 다양한 시나리오를 통해 시스템 통합 테스트
- **최종 준비(Final Preparation):** 사용자 테스트와 교육 후 실제 사용 결정

3단계: 가동 및 지원 (Go-Live & Support)

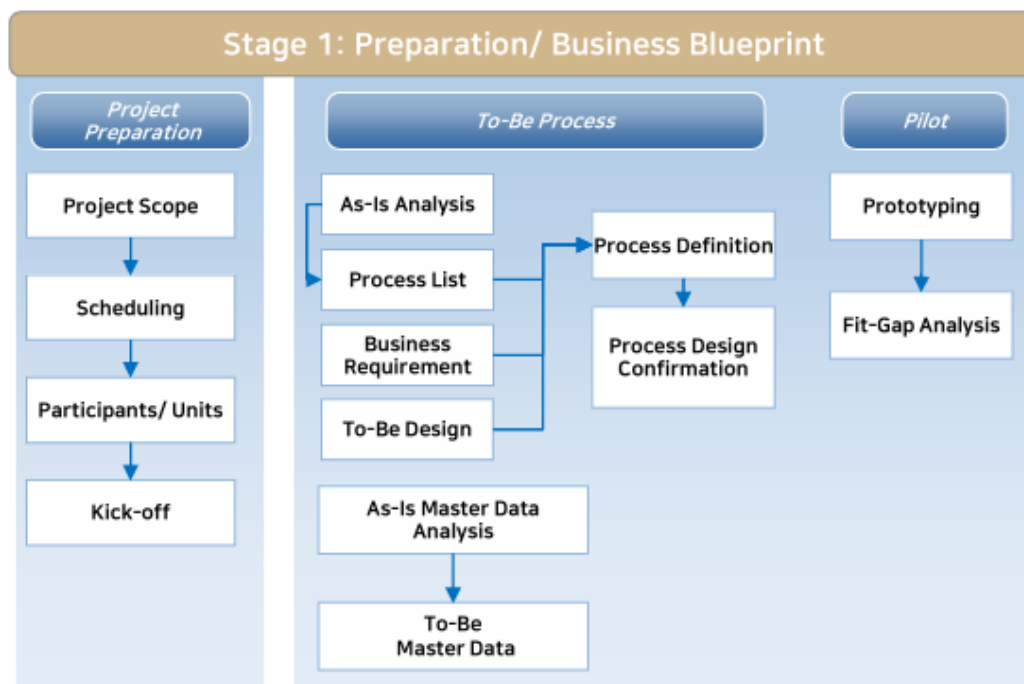
- **안정화(Stabilization):** 헬프 데스크 운영, 전환 지원, 지식 이전, 변화 관리

주요 이슈

전략적 정렬 (Strategically aligned to-be design)

- 기존 시스템을 새로운 시스템으로 변환하는 과정에서 글로벌 전략과의 정렬이 중요합니다.

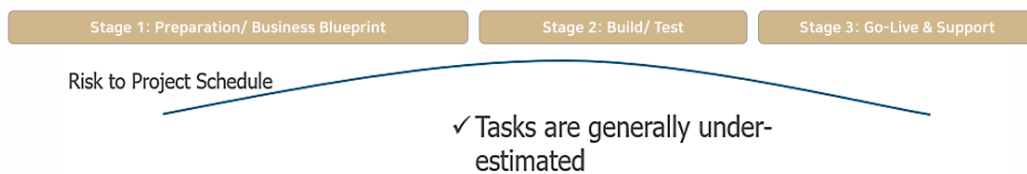
일정 계획 (Scheduling)



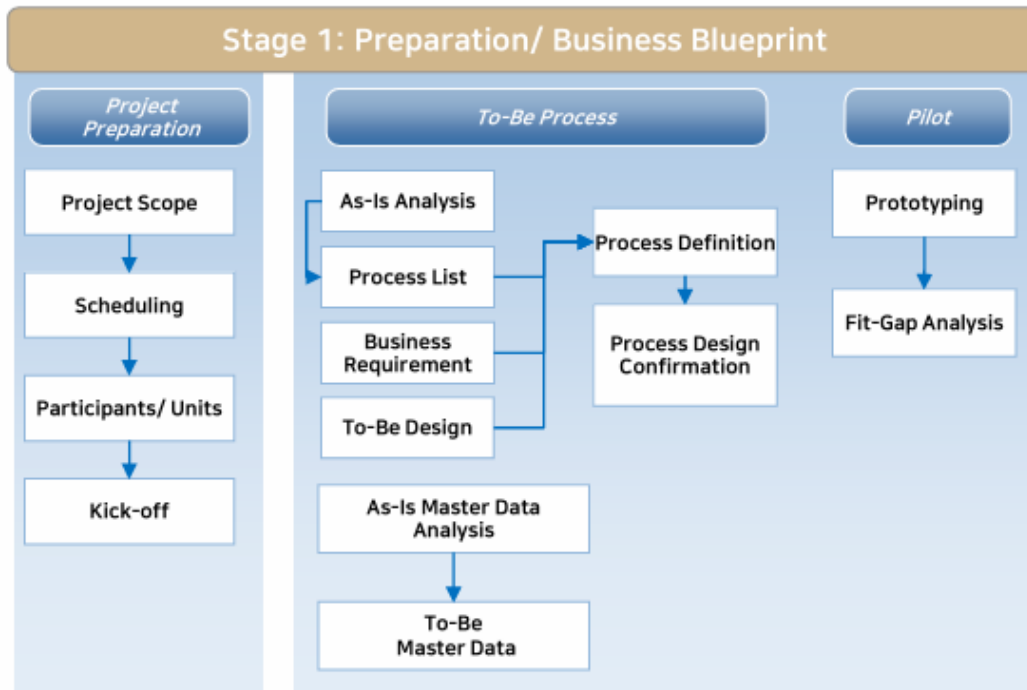
- **Planning Fallacy:** 작업 완료에 필요한 시간을 과소평가하는 경향이 있으며, 낙관적인 일정이 프로젝트 지연으로 이어질 수 있습니다.

글로벌 정보시스템 개발 사례

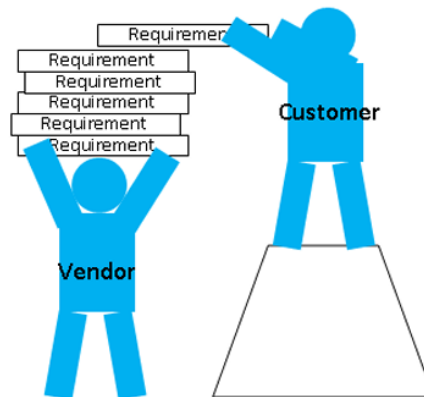
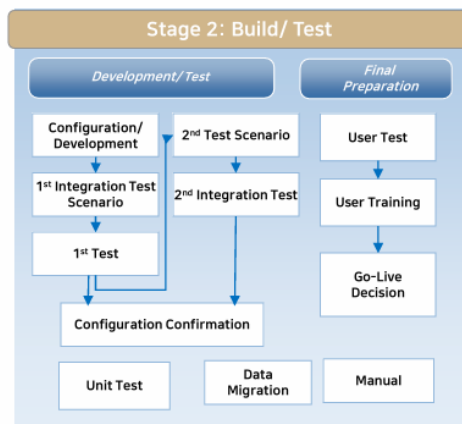
1단계: 준비 및 비즈니스 청사진 (Preparation/Business Blueprint)



- **프로젝트 준비:**
 - **범위 설정:** 프로젝트의 범위를 명확히 정의합니다.
 - **일정 계획:** 각 단계의 일정을 세우고, 잠재적 위험을 미리 인지하여 대비합니다.
 - **참여자 및 단위 선정:** 프로젝트에 참여할 팀과 단위를 결정합니다.
 - **킵오프 미팅:** 공식적으로 프로젝트 시작을 알리는 회의를 진행합니다.
- **비즈니스 프로세스 설계:**
 - **As-Is 분석:** 현재 시스템과 프로세스를 분석합니다.
 - **To-Be 설계:** 목표로 하는 새로운 프로세스를 정의하고 설계합니다.
 - **프로토타입 및 적합도 분석(Fit-Gap Analysis):** 새로운 시스템이 요구 사항에 얼마나 맞는지를 평가합니다.
- **요구 사항 분석:**
 - 요구 사항 분석은 ERP 프로젝트에서 가장 중요한 단계 중 하나입니다.
 - 일부 요구 사항은 처음에 명확하지 않을 수 있으며, 이는 시스템 구현 실패의 원인이 될 수 있습니다.



2단계: 구축 및 테스트 (Build/Test)



- **개발 및 테스트:**
 - 시스템 구성 및 첫 번째 테스트를 수행합니다.
 - 통합 테스트를 통해 다양한 시나리오를 검증합니다.
- **최종 준비:**
 - 사용자 테스트와 교육을 실시하고, 실제 사용 여부를 결정합니다.
- **범위 관리:**
 - 프로젝트 범위가 지속적으로 늘어나는 것을 방지하기 위해 모든 요구 사항을 명확히 식별하고, 절대적으로 필요한 새로운 요구 사항만 허용합니다.

- ## 문제점: Escalation of Commitment



- ## 문제점: 분산 ERP 시스템 개발

- ### 3단계: 가동 및 지원 (Go-Live & Support)



안정화 단계

- **Help Desk:** 사용자 지원을 위한 헬프 데스크 운영
- **Transition Support:** 새로운 시스템으로의 전환 지원
- **Knowledge Transfer:** 지식 이전을 통해 매뉴얼 작성 및 보관
- **Change Management:** 변화 관리 전략을 통해 사용자 저항을 최소화합니다.

지식 이전

- **Knowledge Transfer:** 정보시스템 관련 지식을 문서화하여 여러 사람에게 전달해야 합니다. 새로운 시스템에 대한 지식을 가진 사람이 이직할 경우를 대비해 매뉴얼을 만들어야 합니다.

주요 이슈

- **Escalation of Commitment:** 잘못된 결정을 고집하여 부정적인 결과를 초래할 수 있습니다. 이미 투자한 시간과 자원 때문에 결정을 번복하지 않는 현상입니다.
- **Distributed ERP Systems Development:** 의사결정이 분산되어 있어 문화적 차이를 극복하기 위한 교육과 가상 회의가 필요합니다.

