

## ERP 발전과정

1970년대	1980년대	1990년대	2000년대
MRP I	MRP II	ERP	E-ERP
자재수급관리	제조자원관리	전사적자원관리	기업간 최적화
재고최소화	원가절감	경영혁신	Win-Win-Win

## ERP의 특징

### 1. 기능적 특징

- 1) 다국적, 다통화, 다언어 지원
- 2) 중복업무의 배제 및 실시간 정보처리체계 구축
- 3) 표준을 지향하는 선진화된 최고의 실용성 수용
- 4) BPR 지원
- 5) 파라미터 지정에 의한 프로세스의 정의
- 6) 경영정보제공 및 경영조기정보체계 구축
- 7) 투명 경영의 수단으로 활용
- 8) 오픈 멀티벤더

### 2. 기술적 특성

- 1) 4세대 언어 사용
- 2) 관계형 데이터베이스 채택
- 3) 객체지향 기술 사용
- 4) 인터넷 환경의 E-Biz 수용

## ERP 선택 기준

1. 자사에 맞는 패키지 선정
2. TFT은 최고의 엘리트 사원으로 구성
3. 경영자의 확고한 의지
4. 현업중심의 프로젝트 진행
5. 유능한 컨설턴트 활용
6. 구축방법론에 의한 체계적인 프로젝트 진행

7. 커스터마이징 최소화
8. 전사적인 참여를 유도
9. 가시적 성과를 거둘 수 있는 부분에 집중
10. 변화 관리기법 도입
11. 지속적인 교육 및 워크숍
12. 자료의 정확성을 위한 관리 철저

### ERP 도입 효과

1. 통합 업무 시스템 구축
2. 재고물류비용 감소
3. 고객서비스 개선
4. 수익성 개선
5. 생산성 향상 및 매출증대
6. 비즈니스 프로세스 혁신
7. 생산계획의 소요기간 단축
8. 리드타임 감소
9. 결산작업의 단축
10. 원가절감
11. 투명경영
12. 표준화, 단순화, 코드화
13. Cycle Time 단축
14. 최신 정보기술 도입

### ERP 구축절차 및 방법

분석 (Analysis)	설계 (Design)	구축 (Construction)	구현 (Implementation)
<ul style="list-style-type: none"> <li>-As-Is 파악</li> <li>-TFT 결성</li> <li>-현재시스템 문제 파악</li> <li>-주요성공요인 도출</li> <li>-목표 및 범위설정</li> <li>-경영전략 및 비전 도출</li> <li>-현업요구분석</li> <li>-교육</li> <li>-세부추진일정 계획 수립</li> <li>-시스템 설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-To-Be 프로세스도출</li> <li>-패키지 기능과 To-Be 시스템 차이 분석</li> <li>-패키지 설치</li> <li>-파라미터 설정</li> <li>-추가개발 및 수정 보완</li> <li>-인터페이스 문제 논의</li> <li>-사용자 요구대상 선정</li> <li>-customizing</li> <li>-교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-모듈조합화 (Configuration)</li> <li>-TEST</li> <li>-추가개발 또는 수정 기능확장</li> <li>-인터페이스 프로그램 연계</li> <li>-출력물 제시</li> <li>-교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-시스템 운영</li> <li>-시험가동</li> <li>-데이터전환</li> <li>-시스템 평가</li> <li>-교육</li> <li>-유지보수</li> <li>-향후 일정 수립</li> </ul>

## 품질 비용(Cost of quality)이란?

품질비용이란 요구되는 품질수준을 실현하기 위하여 필요한 (투입되는) 비용을 뜻하며, 달리 제품의 가치를 높이기 위하여 필요한 비용이라고도 말할 수 있다.

품질비용은 일반적으로 준수비용(Cost of conformance)과 비준수비용(Cost of nonconformance)으로 구분되는데, 준수비용은 다시 예방비용(Prevention cost), 평가비용(Appraisal cost)으로, 비준수비용은 실패비용(Failure cost)으로 분류할 수 있다.

이때 준수비용이란 품질을 지키기 위하여 투입되는 비용을 의미하며, 비준수비용은 품질을 지키지 못하여 투입되는 비용을 말한다 .

또한 세부적으로 예방비용이란 불량품질이 발생하지 않도록 예방활동을 수행하기 위해 발생하는 비용을 말한다 . 예를 들어 품질관리를 위한 교육훈련 등이 대표적인 예방비용이다.

평가비용은 제품이나 중간 산출물이 품질표준 및 품질규격에 적합한지를 측정하는 데 발생하는 비용을 말한다. 감리나 평가 또는 검사 등의 형태로 행해지는 활동들은 평가비용으로 볼 수 있다.

마지막으로 실패비용은 제품이나 산출물의 품질이 일정한 규격에 미달함으로써 불합격품 , 등외품 등이 유발되어 발생하는 비용을 말한다. 이때 제품이나 산출물이 고객 (최종소비자)에게 전달되는 시점을 기준으로 고객에게 전달 전 발생한 비용은 내부 실패비용, 전달 후 발생은 외부 실패비용으로 구분할 수 있다. 간단한 예로 내부 실패비용은 공장 출하 전 검사에서 불합격되어 재작업 하는 비용을 들 수 있으며, 고객에게 배송되었으나 제품불량으로 반송되었다면 반품비용 등이 외부 실패비용으로 볼 수 있는 것이다 .

1. ERP시스템을 도입하여 기업 경쟁력을 극대화 하려 한다. 성공적으로 ERP를 도입하기 위한 요소가 아닌 것은?

- ① 우수한 ERP 패키지 선정    ② 경영진의 확고한 의지    ③ 기업구성원 전원이 참여하는 분위기 조성
- ④ 업무 단위별 독립적 추진

2. ERP시스템의 특징을 기능적 특징과 기술적 특징으로 구분할 수 있는데 그 중 기술적 특징에 해당되는 것은?

- ① 경영정보제공 및 경영조기경비체계를 구축    ② 팩체지향기술 사용
- ③ 표준을 지향하는 선진화된 최고의 실용성을 수용    ④ 투명경영의 수단으로 활용

3. 다음 중 'Best Practice' 도입을 목적으로 ERP 패키지를 도입하여 시스템을 구축하고자 할 경우 가장 바람직하지 않은 방법은?

- ① 기존 업무처리에 따라 ERP 패키지를 수정하는 방법    ② BPR을 실시한 후에 이에 맞도록 ERP 시스템을 구축하는 방법
- ③ BPR과 ERP 시스템 구축을 병행하는 방법    ④ ERP 패키지에 맞추어 BPR을 추진하는 방법

4. 전략적 기업경영(SEM) 시스템은 기업운영을 위한 전략적인 부분을 지원하고, 경영에 필요한 정보를 제공해 주는 것으로 아래와 같은 단위시스템들로 구성될 수 있다. 이 중 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 성과측정관리(BSC, Balanced Score Card)    ② 부가가치경영(VBM, Valued-Based Management)
- ③ 활동기준경영(ABM, Activity-Based Management)    ④ 제조자원계획(MRP II, Manufacturing Resource Planning)

5. 다음은 ERP의 특징을 설명한 것이다. 특징과 설명을 잘못 연결한 것은?

- ① 다국적, 다통화, 다언어: 각 나라의 법률과 대표적인 상거래 습관, 생산방식이 시스템에 입력되어 있어서 선택이 가능하다.
- ② 통합업무시스템: 세계 우수기업이 채용하고 있는 Best Practice Business Process를 공통화, 표준화 시킨다.
- ③ Open Multi-vendor: 특정 H/W 업체에 의존하는 open 형태를 채용, C/S형의 시스템 구축이 가능하다.
- ④ Parameter 설정에 의한 단기간의 도입과 개발이 가능: Parameter 설정에 의해 각 기업과 부문의 특수성을 고려할 수 있다.

1. 다음 중 ERP 도입의 예상 효과로 적절하지 않은 것은?

- ① 통합 업무 시스템 구축    ② 고객 서비스 개선    ③ 비즈니스 프로세스 혁신    ④ 사이클 타임(Cycle Time) 증가

2. 상용화 패키지에 의한 ERP시스템 구축 시, 성공과 실패를 좌우하는 요인으로 보기 어려운 것은?

- ① 시스템 공급자와 기업 양쪽에서 참여하는 인력의 자질
- ② 기업환경을 최대한 고려하여 개발할 수 있는 자체개발인력 보유 여부
- ③ 제품이 보유한 기능을 기업의 업무환경에 얼마만큼 잘 적용하는지에 대한 요인
- ④ 사용자 입장에서 ERP시스템을 충분히 이해하고 사용할 수 있는 반복적인 교육훈련

3. 다음 설명 중 가장 적합하지 않은 것은?

- ① ERP에 내장되어 있는 Best Practice를 자사의 업무 프로세스에 맞추어 가는 것 자체가 기업이 추구하는 프로세스 혁신(PI: Process Innovation)이기 때문에 기업업무 전반에 걸친 Business Process Model을 제대로 검토하는 것이 매우 중요하다.
- ② ERP 시스템 도입 전 PI를 실행함으로써 ERP 시스템에 대한 적용기간을 단축하는 효과를 가져올 수 있다.
- ③ BPR은 경쟁우위 확보를 위해 기업의 핵심 부문에 대한 비용, 품질, 서비스, 속도와 같은 요인을 획기적으로 향상시킬 수 있도록 업무프로세스를 근간으로 경영시스템을 근본적으로 재설계하여 극적인 성과를 추구하는 것이다.
- ④ ERP 시스템을 도입하여 업무에 적용함으로써 BPR이 저절로 수행되는 효과를 기대할 수 있다.

4. 다음 중 e-Business 지원 시스템의 구성요소가 아닌 것은?

- ① EC (Electronic Commerce: 전자상거래)    ② KMS (Knowledge Management System: 지식관리시스템)
- ③ CRM (Custom Relationship Management: 고객관계관리)    ④ BSC (Balanced Score Card: 균형성과표)

5. ERP의 구축단계를 순서대로 바르게 나타낸 것은?

- ① 분석 ->설계 ->구현 ->구축 ② 설계 ->구현 ->분석 ->구축 ③ 분석 ->설계 ->구축 ->구현 ④ 설계 ->분석 ->구축->구현

1. 다음 중 ERP 혹은 ERP 시스템에 대한 설명으로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① Enterprise Resource Planning의 약자로서 전사적 자원관리 또는 그 시스템을 말하며, 기업에 분산되어 있는 각 부서의 정보 또는 자원 등을 통합적으로 관리하는 시스템이다.  
② ERP 시스템 구축으로 기업의 업무프로세스를 통합적으로 관리할 수 있게 되어, 실시간으로 경영상태의 파악이 가능해질 뿐만 아니라, 전사적으로 정보가 서로 공유되어 중요한 의사결정이나 시장대응을 신속하게 할 수 있다.  
③ 기업들은 급격히 변화하는 기업환경에 적응해서 생존하기 위하여 기업의 업무프로세스를 급속도로 전환할 수 있어야 하며, ERP 패키지를 활용하여 구축된 ERP 시스템은 짧은 시간 내에 파라미터 등을 변경하여 이러한 기업환경 변화를 시스템에 즉시 반영시킬 수 있는 장점을 지니고 있다.  
④ 과거의 시스템은 부문이나 사업부의 업무만을 지향하는 단위시스템으로 구축되었기 때문에 시스템 전체의 유연성은 뛰어났으나, ERP 시스템은 데이터 관리 및 기업 업무프로세스의 통합을 가능하게 함으로써 효율적인 기업 경영활동을 지원하는 장점이 있다.

2. 다음 [보기] 내용은 ERP 발전과정에 대한 설명이다. 이 때 ( )안에 들어갈 가장 적합한 용어가 차례대로 배열된 것은?

[보기] ㄱ. ( )은/는 중속적인 수요를 가지는 품목의 재고관리 시스템으로, 구성 품목의 수요를 산출하고 필요한 시기를 추적하며, 품목의 생산 혹은 구매에 사용되는 리드타임을 고려하여 작업주문 혹은 구매주문을 내기 위한 컴퓨터재고 통제 시스템으로 개발된 것이다.

ㄴ. ( )은/는 생산에 필요한 모든 자원을 효율적으로 관리하기 위하여 이전 단계의 개념이 확대된 개념으로서 이전 개념에 대한 시스템이 보다 확장되어 생산능력이나 마케팅, 재무 등의 영역과 다양한 모듈과 특징들이 추가된 새로운 개념이다.

- ① ERP, MRP ② MRP II, ERP ③ MRP, MRP II ④ SCM, 확장형 ERP

3. 다음은 ERP의 기능적 특성이자 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 중복업무의 배제 및 실시간 정보처리 체계를 구축할 수 있다. ② 패키지이기 때문에 교육이 필요할 뿐 컨설팅이 불필요  
③ 표준을 지향하는 선진화된 최고의 실용성을 수용한 시스템이다. ④ 경영자정보제공 및 경영조기정보체계를 구축할 수 있다.

4. 최근 다양한 산업의 이상적인 기업구조를 고려해서 개발하여 완성된 패키지 형태의 다양한 ERP시스템이 개발되어 보급되고 기업들은 자사에 맞는 ERP시스템을 도입하여 사용하고자 한다. 다음 중 ERP시스템 도입 시 선택기준으로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 경영진의 확고한 의지가 있어야 한다. ② 전사적으로 전 임직원의 참여를 유도하여야 한다.  
③ 타 기업에서 가장 많이 사용하는 패키지이어야 한다. ④ 경험 있는 유능한 컨설턴트를 활용하여야 한다.

5. 다음 중 경영혁신도구로서의 BPR(Business Process Reengineering)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 업무의 개선활동은 하향접근(top-down)방식이고, BPR은 상향접근(bottom-up)방식이다.  
② BPR은 경영혁신운동 또는 업무프로세스리엔지니어링이라고 한다.  
③ BPR의 개념은 고객지향적인 경영, ZERO BASE의 발상 또는 근본적인 재설계, 프로세스를 대상으로 한다는 내용을 포함하고 있다.  
④ Michael Hammer는 BPR을 비용, 품질, 서비스, 속도와 같은 핵심적 성과에서 극적인 향상을 이루기 위해 기업의 업무 프로세스를 기본적으로 다시 생각하고 근본적으로 설계하는 것이라 정의한다.

1. 다음 중 'Best Practice' 도입을 목적으로 ERP 패키지를 도입하여 시스템을 구축하고자 할 경우 가장 바람직하지 않은 방법은?

- ① 기존 업무처리에 따라 ERP 패키지를 수정하는 방법 ② BPR을 실시한 후에 이에 맞도록 ERP 시



공해 주는 것으로 아래와 같은 단위시스템들로 구성될 수 있다. 이 중 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 성과측정관리(BSC, Balanced Score Card)      ② 부가가치경영(VBM, Valued-Based Management)
- ③ 활동기준경영(ABM, Activity-Based Management)      ④ 제조자원계획(MRP II, Manufacturing Resource Planning)

[경영혁신과 ERP]

1. 다음 중 ERP의 기능적 특징으로 볼 수 없는 것은?

- ① 투명경영의 수단으로 활용      ② 단일국적, 단일통화, 단일언어 지원
- ③ 경영정보제공 및 경영조기경보 체계 구축      ④ 중복 업무의 배제 및 실시간 정보처리체계

2. 다음 중 ERP를 성공적으로 도입하기 위해서 필요한 것으로 적당한 것은?

- ① 기업의 업무 프로세스를 표준화할 필요는 없다.      ② IT중심의 프로젝트로 추진한다.
- ③ 최고경영진의 참여를 최소화한다.      ④ 지속적인 교육, 훈련을 실시한다.

3. ERP 시스템 구축 절차 중 구현(Implementation) 단계에서 수행할 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 시험가동(Prototyping)      ② 데이터 전환(Data Conversion)      ③ 시스템 평가      ④ 커스터마이징(customizing)

4. ERP 도입의 효과로 가장 바람직한 것은?

- ① 비즈니스 프로세스 혁신      ② 자동화      ③ 매출증대 및 인원절감      ④ 불량품 감소

5. 다음 중 ERP에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① “전사적 자원관리시스템”이라고 불린다.      ② 전산시스템은 회계, 인사, 자재관리 등의 각 시스템이 분야별로 개발, 운영된다.
- ③ 투명경영의 수단으로 쓰인다.      ④ 모든 자원의 흐름을 기업 전체의 흐름에서 최적관리를 가능하게 하는 통합시스템이다.

1. 다음 내용 중 ERP의 특징으로 가장 적합한 것은?

- ① 조직구성원의 업무수준의 평준화      ② 투명경영수단으로 활용
- ③ 담당 부서 업무의 전문성 및 정보의 비공개      ④ 중복업무의 허용 및 실시간 정보처리 체계 구축

2. 다음은 조직의 효율성을 제고하기 위한 업무흐름 뿐만 아니라 전체 조직을 재구축하려는 혁신전략기법이다. 주로 정보기술을 통해 기업경영의 핵심과 과정을 전면 개편함으로써 경영성과를 향상시키려는 경영기법인데 매우 신속하고 극단적인 그리고 전면적인 혁신을 강조하는 이 기법은 무엇을 말하는가?

- 1. 지식경영    2. 벤치마킹    3. 리스트럭처링    4. 리엔지니어링

3. 다음 중 ERP 도입의 예상 효과로 적절하지 않은 것은?

- ① 통합 업무 시스템 구축      ② 고객 서비스 개선      ③ 사이클 타임(Cycle Time) 증가      ④ 표준화, 단순화, 코드화

4. 확장형 ERP시스템에 포함되어야 할 내용이 아닌 것은?

- ① 고유기능의 추가      ② BPR의 일반화      ③ 산업유형 지원확대      ④ 경영혁신 지원

5. ERP 시스템 구축 절차 중 구현(Implementation) 단계에서 수행할 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 시험가동(Prototyping)      ② 데이터 전환(Data Conversion)      ③ 시스템 평가      ④ 커스터마이징(customizing)

1. ERP의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 다국적, 다통화, 다언어 지원      ② 파라미터 지정에 의한 프로세스 정의      ③ 기능형 데이터베이스 채택
- ④ 실시간 정보처리 체계 구축

2. A회사는 ERP시스템을 도입하여 기업의 경쟁력을 극대화 하려 한다. 성공적으로 ERP를 도입하기 위한 요소가 아닌 것은?

- ① 우수한 ERP 패키지 선정    ② 경영진의 확고한 의지    ③ 기업 구성원 전원이 참여하는 분위기 조성
- ④ 업무 단위별 독립적 추진

3. 다음 중 정보시스템의 역할이라고 볼 수 없는 것은?

- 1. 기업의 다양한 업무지원    2. 조직원의 관리/감독기능 강화    3. 고객만족 및 서비스 증진효과    4. 효율적 의사결정을 위한 지원기능

4. 다음은 조직의 효율성을 제고하기 위한 업무흐름 뿐만 아니라 전체 조직을 재구축하려는 혁신전략기법이다. 주로 정보기술을 통해 기업경영의 핵심과 과정을 전면 개편함으로써 경영성과를 향상시키려는 경영기법인데 매우 신속하고 극단적인 그리고 전면적인 혁신을 강조하는 이 기법은 무엇을 말하는가?

- 1. 지식경영    2. 리엔지니어링    3. 리스트럭처링    4. 벤치마킹

5. 다음 중 'Best Practice' 도입을 목적으로 ERP 패키지를 도입하여 시스템을 구축하고자 할 경우 가장 바람직하지 않은 방법은?

- ① 기존 업무처리에 따라 ERP 패키지를 수정하는 방법    ② BPR을 실시한 후에 이에 맞도록 ERP 시스템을 구축하는 방법
- ③ BPR과 ERP 시스템 구축을 병행하는 방법    ④ ERP 패키지에 맞추어 BPR을 추진하는 방법

1. 상용화 패키지에 의한 ERP시스템 구축 시, 성공과 실패를 좌우하는 요인으로 보기 어려운 것은?

- ① 시스템 공급자와 기업 양쪽에서 참여하는 인력의 자질
- ② 기업환경을 최대한 고려하여 개발할 수 있는 자체개발인력 보유 여부
- ③ 제품이 보유한 기능을 기업의 업무환경에 얼마만큼 잘 적용하는지에 대한 요인
- ④ 사용자 입장에서 ERP시스템을 충분히 이해하고 사용할 수 있는 반복적인 교육훈련

3. 다음 [보기] 내용은 ERP 발전과정에 대한 설명이다. 이 때 (    )안에 들어갈 가장 적합한 용어가 차례대로 배열된 것은?

[보기] ㄱ. (    )은/는 중속적인 수요를 가지는 품목의 재고관리 시스템으로, 구성 품목의 수요를 산출하고 필요한 시기를 추적하며, 품목의 생산 혹은 구매에 사용되는 리드타임을 고려하여 작업주문 혹은 구매주문을 내기 위한 컴퓨터재고 통제 시스템으로 개발된 것이다.

ㄴ. (    )은/는 생산에 필요한 모든 자원을 효율적으로 관리하기 위하여 이전 단계의 개념이 확대된 개념으로서 이전 개념에 대한 시스템이 보다 확장되어 생산능력이나 마케팅, 재무 등의 영역과 다양한 모듈과 특징들이 추가된 새로운 개념이다.

- ① ERP, MRP    ② MRP II, ERP    ③ MRP, MRP II    ④ SCM, 확장형 ERP

4. 다음 중 경영혁신도구로서의 BPR(Business Process Reengineering)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 업무의 개선활동은 하향접근(top-down)방식이고, BPR은 상향접근(bottom-up)방식이다.
- ② BPR은 경영혁신운동 또는 업무프로세스리엔지니어링이라고 한다.
- ③ BPR의 개념은 고객지향적인 경영, ZERO BASE의 발상 또는 근본적인 재설계, 프로세스를 대상으로 한다는 내용을 포함하고 있다.
- ④ Michael Hammer는 BPR을 비용, 품질, 서비스, 속도와 같은 핵심적 성과에서 극적인 향상을 이루기 위해 기업의 업무 프로세스를 기본적으로 다시 생각하고 근본적으로 설계하는 것이라 정의한다.

5. ERP 시스템 구축 절차 중 구현(Implementation) 단계에서 수행할 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 시험가동(Prototyping)    ② 데이터 전환(Data Conversion)    ③ 시스템 평가    ④ 커스터마이징(customizing)

1. 다음 중 ERP 도입의 예상효과와 거리가 가장 먼 것은?

- ① 비즈니스 프로세스 혁신    ② 리드타임 감소    ③ 품질향상 및 업무감소    ④ 통합 업무 시스템 구축

2. 다음은 ERP 도입 의의를 설명한 것이다, 가장 옳바르지 않은 것은?

- ① 기업의 프로세스를 재검토하여 비즈니스 프로세스를 변형시킨다.
- ② ERP 도입의 가장 큰 목표는 업무효율화를 통해 새로운 비즈니스 모델을 창출하며, 이를 통해 사업을

