



ERP (전사적자원관리) 를 알자 ①

1. ERP시스템의 정의

ERP(Enterprise Resource Planning : 전사적 자원 관리)는 말 그대로 기업내의 모든 자원에 대한 정보를 통합적으로 관리하는 정보시스템으로서, 인사정보에서부터 생산, 자재, 영업, 개발까지 전 업무부서의 정보가 거미줄처럼 연결된 기업내 컴퓨터 네트워크망을 실시간으로 흐른다.

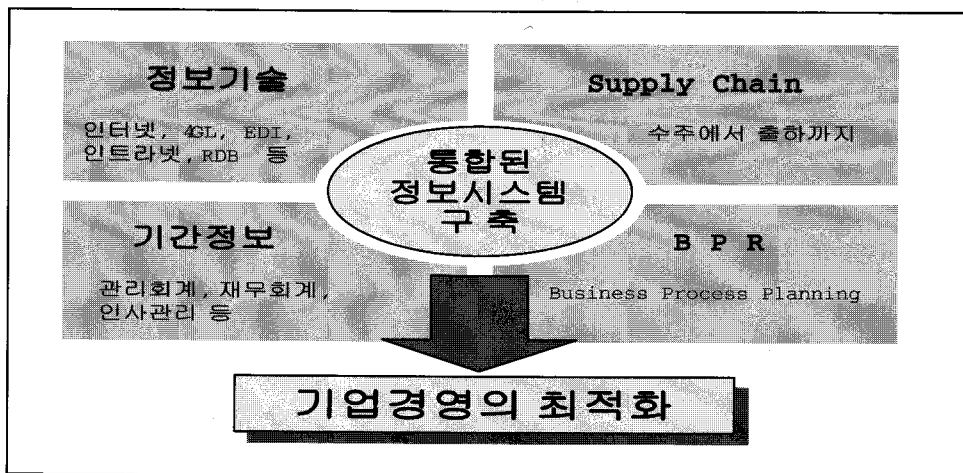
미국 생산·재고관리협회인 APICS가 내린 정의에 따르면 "ERP시스템은 최신 IT기술을 활용한 수주에서 출하까지의 일련의 Supply Chain (물류 공급 체인)과 관리회계, 재무회계, 인사관리를 포함한 기업의 기간 업무를 지원하는 통합 정보시스템" 이라고 언급하였으며, 미국의 가트너 그룹에서는 "ERP란 기업내의 업무 기능들이

조화롭게 제대로 발휘할 수 있도록 지원하는 애플리케이션들의 집합으로 차세대의 업무시스템" 이라고 정의했다.

2. ERP시스템의 특징

ERP는 생산, 자재, 영업, 인사, 회계를 기업 전 부분에 걸쳐있는 인력, 자금 등 각종 자원을 하나의 체계로 통합함으로써 기업의 생산성을 극대화시키고 경영의 질과 스피드를 증진시키는 대표적 기업 엔지니어링 운동의 수단이다. 따라서 ERP를 단순한 소프트웨어 패키지로 보기보다는 회사의 프로세스 혁신(리엔지니어링)을 위한 실천적인 도구로 인식하는 것이 바람직하다.

ERP시스템 패키지들이 지니는 공통적인 특징





을 살펴보면 아래와 같다.

첫째, 전사적으로 확대되면서 확장성을 보유하고 있다. 즉, 업무단위가 모듈로 구성되어 있어서 자사의 환경에 맞는 모듈들만 먼저 선택하여 시스템을 구축한 후 나중에 다른 모듈들을 추가하여 확장할 수도 있다. 반면 전사적인 최적화를 통하여 혁신이 가능한 만큼 최고경영자의 전폭적인 관심과 지지하에 전사적인 참여가 없이는 성공적으로 도입할 수 없다.

둘째, ERP는 다양한 프로세스에 운용되는 유연성을 갖추고 있어서 리엔지니어링과 병행하여 도입할 수 있다.

셋째, GUI 환경의 제공으로 사용이 용이하고, 고유의 워크플로우를 보유하고 있어 프로세스를 자동으로 처리하는 기능이 있다.

넷째, ERP는 외부 시스템과 데이터를 호환하는 인터페이스의 제공으로 개방성이 뛰어나고, 특정 업무 조건을 충족하도록 패키지의 수정이 가능하여 구현이 용이하다.

다섯째, 다수의 ERP는 다국적, 다통화, 다언어에 대응하고 있다. 각 나라의 법률과 대표적인 상거래습관, 생산방식이 먼저 시스템에 입력되어 있어서 사용자는 이 가운데서 선택하고 설정할 수 있는 특징이 있다.

3. ERP패키지 기본모듈

ERP 애플리케이션은 벤더별로 조금씩 차이가 있지만 기본모듈은 대체적으로 물류시스템모듈,

재무회계모듈, 인사모듈로 구분되며, 각각 재무회계, 관리회계, 영업, 구매, 생산, 인사로 세분화될 수 있다. 최근에는 SI산업이 발전하면서 프로젝트 관리 시스템 모듈이 추가 제공되고 있으며 고객만족을 위한 서비스 부분도 기능이 강화되고 있다. 모듈별 특징은 다음과 같다.

(1) 물류시스템 모듈

물류란 자재의 원활한 흐름을 지칭하는 용어로서 최근 물류공급체인(Supply Chain)이란 단어도 같은 의미로 볼 수 있다.

물류시스템은 수주에서 출하까지 최근에는 수주에서 고객의 손까지 통합계획 관리를 목표로 하고 있다. 예컨대 영업, 구매, 생산은 그야말로 물 흐르듯이 연계되어 끊임없이 돌아가는 고리를 형성해야 한다. 즉 영업의 판매계획은 생산계획으로 생산을 하기 위한 자재수급은 구매계획으로 즉각 연계되어 처리되어야 할 것이다.

① 영업시스템 모듈

일반적으로 영업기능은 모두 제공되는 것이 보통이다. 예컨대 경쟁사관리·고객관리·홍보물 및 우편물 발송 등의 판매지원기능, 문의·견적·판매주문서 작성·인도일정계획·다양한 가격정책운영 등 보편적인 판매기능, Picking·Packing·운송경로 등의 출하관리 기능, 대금청구서 작성 및 독촉장처리·리베이트 등 대금청구 기능, 각종 영업정보를 여러 가지 형태로 분석 가공하는 기능 및 향후 영업전망 시뮬레이션 등 영업정보시스템 기능 등이 제공된다.



② 구매 및 자재관리 모듈

구매 및 자재관리 모듈은 일반적으로 자재소
요계획, 구매, 재고관리, 송장검증, 재고자산 평
가 등의 기능을 제공한다. 특히 ERP 특성상 거
래발생시 자동으로 재무회계모듈 계정으로 전기
(Posting)된다. 구체적으로 보면 재고를 감시하
고 구매부서에 구매오더 제안을 자동으로 생성하
고 다양한 소요량 계획방법 등을 제공하는 자재
소요계획기능 (이때는 BOM을 전개하지 않는
MRP를 제공하여 공장이 없는 업종에서도 사용
가능하다), 구매요청에서 구매오더 생성에 이르
는 모든 일상적인 구매 기능, 재고 상황을 변화
시키는 모든 트랜잭션이 실시간으로 처리됨으로
서 언저라도 재고 현황을 파악할 수 있도록 하는
재고관리 기능, 재공거래처에서 구매오더로부터
입고 후에 송장을 통해 대금청구가 되었을 때 구
매오더금액과 송장 청구금액이 같은 지를 비교하
거나 입고금액과 송장청구금액이 같은지를 검증
하는 송장검증 기능이 제공된다.

③ 생산관리 모듈

생산관리 모듈은 일반적인 MRP-II를 지원하
는 것이 보통이며 최근 기능강화로 단순한 반복
생산을 벗어나 간반, JIT개념의 Lean
Production을 지원하고 있으며, Chemical,
Process Industry 등을 지원하는 기능도 강화되
고 있다.

생산관리 모듈은 크게 SOP(판매사업계획),
MP(기준생산계획), MRP(자재소요량계획) 등으

로 구분되며 중장기판매 계획을 여러단계의 세부
계획으로 생성하여 실제 생산량을 결정하고 이러
한 생산계획이 차질없이 생산되도록 자재수급계
획을 생성한다.

이때 작업지시서에 의하여 실생산에 들어가면
생산공정관리 부분과 연계가 되어야 하며 최근
급부상한 PDM(Production Data Managemen :
제품정보운영) 시스템과의 연계도 고려하여야 한
다.

(2) 재무회계 모듈

기존 재무회계시스템은 재무회계와 관리회계
가 결합되어 통칭 MIS로 구축되어졌다.

그러나 그 목적이나 산출내용은 엄격히 다르
기 때문에 최근 ERP패키지에서는 각각 재무회계
와 관리회계로 구분하여 분리된 모듈로 구성되어
있다.

① 재무회계 모듈

재무회계모듈은 회사가 독립법인으로서 정부,
은행, 혹은 주주에게 재무제표를 생성하기 위한
모듈이다. 이는 내부관리조직과는 무관하게 정확
하고 투명한 회계처리를 원칙으로 구현되어져 있
다. 모든 기업활동이 계정별로 분개되어 총계정
원장을 구성하고 대차대조표를 생성하며 손익계
산서를 만들어 내는 기능을 제공한다.

② 자산관리 모듈

고정자산을 관리하는 모듈로써 일부 패키지에는
재무회계모듈에 포함되어 있다. 주기능은 고
정자산을 등록관리하고 감가상각, 이연상각 등의



기능을 수행하여 재무회계모듈에 자산계정에 반영되고 처리되어진다.

③ 관리회계 모듈

관리회계모듈은 회사내의 경영실적을 평가하기 위한 수단으로 손익분석과 원가분석의 기능을 제공한다. 즉 부서별, 조직 계층별, 제품별, 거래처 등의 기준으로 손익분석 및 원가분석을 수행함으로써 경영실적을 재고하고 이익을 극대화하는데 그 목적이 있다.

이 모듈에서는 크게 코스트센터 분석, 손익부서 분석, 손익 분석, 제조원가 분석, 실원가 분석, ABC 분석 등의 기능을 제공한다.

④ 자금관리 모듈

ERP패키지에서 기능이 취약한 것으로 분석되는 모듈로서 단기 혹은 중장기 현금관리 기능, 대여금, 차입금, 유가증권 등의 관리기능을 제공한다.

(3) 인사관리 모듈

인사관리모듈은 지역적 문화의 차이를 많이 나타내는 모듈로서 현지화(Localization)가 많이 요구되는 모듈이다.

인사계획에서부터 신입사원 채용, 인사고과와 급여 및 임금관리, 시간관리, 여행경비 관리 등에 이르기까지 인사관리의 전측면을 처리할 수 있는 도구를 제공하는데 재무회계, 관리회계, 생산계획, 영업관리, 공장관리 등의 다른 모듈들과 통합되어 재무회계, 원가회계, 자원배분을 포괄하는 통합 기업솔루션을 제공한다.

4. ERP시스템구축 기대효과

ERP시스템을 도입함으로써 나타나는 효과는 다음과 같다.

첫째, ERP 도입효과 중 가장 크고 광범위한 효과는 중복입력, 자료간의 차이조정 등과 같은 비효율을 제거하여 같은 업무를 더 효율적으로 수행하는 결과로 인한 인건비와 경비의 절감이다.

둘째, ERP 도입은 기업의 현업 및 경영자에게 기존의 시스템보다 양질의 정보를 적시에 제공하는 것이 가능하기 때문에 의사결정을 보다 신속하고 정확하게 내리는 것이 가능하다.

셋째, ERP를 도입하면 자체 개발하는 경우보다 사후 유지관리비용의 절감이 가능하고 전산실 인원의 축소가 가능하다는 것이 일반적인 의견이다.

넷째, ERP는 기존의 자체개발시스템에서 제공하지 못하는 많은 좋은 기능을 제공하기 때문에 기업의 고객에게 이를 이용하여 보다 좋은 서비스를 제공하여 고객만족을 증대시키는 것이 가능하다. 예를 들면 ERP는 고객의 주문을 받은 후 출고를 하고 대금을 청구하는 과정에서 고객이 자신의 주문이 어떻게 진행이 되고 있는지를 인터넷을 통해 조회를 하는 것이 가능하게 하고 기업은 재고관리를 리얼타임으로 더 정확하게 수행하는 것이 가능하기 때문에 고객에 대한 납기일을 줄일 수 있고 납기준수율을 높일 수 있다.