

## □특집□

## ERP 시장동향

최 성 † 오 영 수 †\*

## ◆ 목 차 ◆

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1 서 론  | 5 화장 ERP 솔루션 영역       |
| 2 국내외 ERP 시장규모                                   | 6 ERP 도입효과            |
| 3 왜 선진 초우량 기업들이 ERP를 도입하는가?                      | 7 ERP 선정시 고려사항        |
| 4 초우량 기업의 업무성과 지표<br>(Best-in-Class Performance) | 8 성공적 ERP 구축을 위한 핵심요소 |
|  | 9 결 론                 |

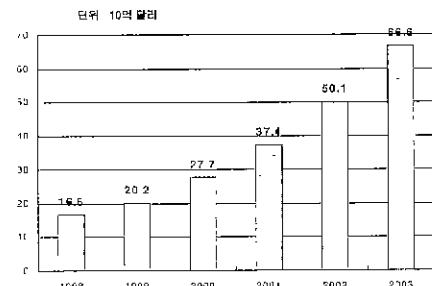
## 1. 서 론

급변하는 경제 환경과 국경 없는 글로벌 경쟁 하에서 다양해진 고객의 요구를 만족시킬 수 있는 양질의 제품과 서비스를 지속적 경쟁 우위를 가지고 제공할 수 있는 경영 시스템과 이를 가능케 하는 IT시스템을 구축하려는 부단한 노력이 끊임없이 계속되고 있다. 비즈니스 리엔지니어링(BPR)으로 대변되는 경영혁신과 이를 지원하는 적합한 IT시스템 구축을 통하여 지속적인 변화관리(Continuous Engineering)를 추구할 때 기업의 성장과 발전이 가능하다는 것을 선진 사례는 증명하고 있다. 이런 IT시스템 구축을 위해 마이크로 소프트, GM, IBM, 컴팩, 엑슨, AT&T, 지멘스, 미쓰비시, 히타찌, GE등 약 50,000여개 선진 유수 기업들은 ERP를 도입하였으며, 이를 통해 기업의 경영자원을 효율적으로 계획, 운영, 관리함으로써 세계적 경쟁력을 유지하고 미래의 변화에 대응하고 있다. 국내에서도 94년 후반부터 삼성전자를 필두로 도입된 ERP시스템은 삼성전기, 한국중공업, LG전자, LG정유, 대우, 현대전자, 현대건설,

대웅제약, 카코 등 약 150여 개사에서 성공적으로 구축 운영 중에 있다. 특히 ERP공급 회사들이 일 반적인 범용시스템 위주에서 산업별고유의 특성을 지원하는 산업별 솔루션(Industry Solution), 중견 중소기업들이 쉽게 구축운영 할 수 있는 각종 방법론과 참조모델 등을 제공하고 있으며, 객체기술을 수용하여 새로운 기능들을 용이하게 추가 구축할 수 있는 ERP의 콤포우년트화(化), 인터넷 전자상거래를 지원할 수 있는 강력하고 효율적인 기간업무처리 시스템의 필요성 증대 등 여러 요인들에 의해 ERP시장은 더욱 확대될 것으로 예측되고 있다.

## ◆ 세계 ERP 시장 전망(1998-2003)

- 한국 대비 평균 32%씩 성장하고 있는 2003년이 전 세계 시장에 걸친 것으로 예상

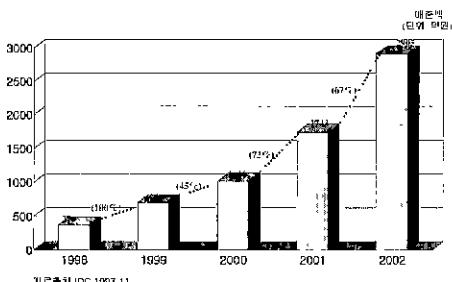


(※ 자료 출처 AMR 리서치, 'ERP 소프트웨어 리포트 1998-2003'

(그림 1) 세계 ERP 시장 전망(1998-2003)

\* 종신회원 : 남서울대학교 컴퓨터학과 교수  
\*\* 정회원 : SAP Korea 이사

(그림 2) 국내 ERP 시장 규모예측(1998-2002)



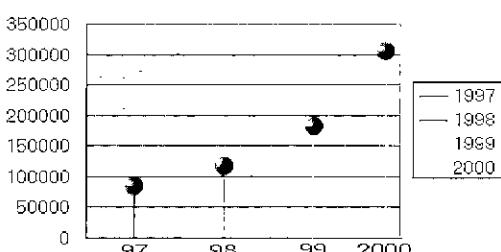
(그림 2) 국내 ERP 시장 규모예측(1998-2002)

그러나 ERP에 대한 이해와 평가가 다양하며, ERP 효능에 대한 많은 의문이 제기되고 있다. 현재 세계 초우량 기업들이 ERP를 통하여 실현한 효과, 새로운 업무 영역과 이를 지원하기 위한 차세대 ERP솔루션, ERP 선정시 고려사항, 성공적 구축을 위한 핵심요소 등을 살펴 봄으로써 국내의 ERP도입 예정 회사들에게 도움을 주고자 한다.

## 2. 국내외 ERP 시장규모

### 2.1 국내 ERP 산업에 있어서의 비중

국내 ERP산업은 97년 777억원의 시장을 형성한 이후 98년의 IMF경제 상황하에서도 매년 50% 이상의 시장규모 성장을 보이며 급성장하고 있다. 또한 전체 S/W산업에 있어서 차지하는 비율로 97년 1.55%에서 99년 3.15%로 점차 확대되고 있어서 그 중요성이 증대되고 있다.



(그림 3) ERP 산업의 매출액 추이

(표 1) 국내 S/W 산업중 ERP 산업비중

(단위: 백만원, %)

	1997	1998	1999	2000
ERP산업 총 매출액	77,717	118,803	186,495	302,377
ERP산업 성장을	N/S	52.9	57.0	62.1
국내 S/W 산업총매출액	5,004,755	5,337,070	5,919,344	N/S
국내 S/W 산업성장을	35.5	6.6	10.9	N/S
국내 S/W 매출액증비중	1.55	2.23	3.15	N/S

국내 ERP산업을 라이센스매출액과 컨설팅 및 서비스매출액으로 구분하면 다음과 같으며 국내 있어서는 아직 컨설팅 및 서비스의 매출액보다는 라이센스매출액의 매출액규모도 크고 성장을 도 높게 나타났다.

(표 2) 국내 ERP 산업의 부문별 매출액 구성

(단위:백만원, %)

	라이센스	컨설팅및 서비스		합 계	
		성장율		성장율	
1997	41,350	N/A	36,367	N/A	77,717
1998	67,540	63	51,263	41	118,803
1999	104,517	55	81,978	60	186,495
2000	173,455	66	128,922	57	302,377

국내에서 구축된 ERP사이트수는 97년 119개에서 2000년에는 1000개를 넘어 설 것으로 전망된다.

(표 3) 연도별 ERP 구축사이트수

(단위: 개사.%)

	1997	1998	1999	2000
구축사이트수	119	235	608	1149
증가율	N/A	97	159	89

## 2.2 세계 ERP 산업(ERP Licence매출 Only) 과의 비교 및 전망

세계적으로도 ERP시장(라이센스매출)은 30%이상의 시장성장을 보이고 있으며 이는 연평균 10%대의 세계S/W산업성장을과 비교했을 때 ERP 시장의 확대가 급속하게 이루어지고 있음을 알 수 있다. 또한 국내 ERP라이센스 매출액을 USD로 환산하여 세계시장과 비교해보면 97년 0.9%에서 2000년 1.3%로 세계시장에서의 비중도 높아지고 있다.

(표 4) 세계 ERP산업(ERP Licence매출 Only)  
과의 비교 및 전망

(단위: 천USD,%)

	1997	1998	1999	2000
ERP License 총매출액	4,862,000	6,758,000	9,056,000	11,954,000
ERP License 성장을	43	49	34	32
국내ERP License 매출액	43,475	50,029	87,097	157,686
국내ERP License 성장을	N/S	15	57	55
세계 매출 액대비 비중	0.9	0.7	1.0	1.3

## 2.3 산업분야별 ERP 구축현황

국내 ERP구축 사이트를 산업분야별로 나누어 보면 98년의 경우 제조업이 전체의 76.9%를 차지하여 ERP의 구축이 제조업분야를 중심으로 활발히 적용되고 있음을 알 수 있다. 다음으로 무역유

(표 5) 산업분야별 ERP 구축현황

(단위: %)

	건설	공공 교통	행정	국 방	교 육	금융 보험	제 약	무역 오락	유통	관 광	제 조	서비 스	전력 기 자	기 타
97	0.2	0.6	0.0	0.2	0.2	0.0	10.0	0.0	72.5	9.6	0.2	6.4		
98	0.4	0.8	0.0	0.1	0.1	0.0	7.6	0.0	76.9	5.0	0.3	4.6		
증감	0.2	0.2	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-2.4	0.0	4.4	-4.6	0.1	-1.8		

통업 분야가 7.6%, 서비스업이 5.0%를 차지하였다.

## 3. 왜 선진 초우량 기업들이 ERP를 도입 하는가?

저효율 고비용 구조 타파, 외형 위주에서 수익 성 중심으로 경영, 부문 업무별 성격화에서 전사 차원의 통합 및 최적화 지향, 자사 중심 관리 시스템에서 협력사와 고객까지 총괄하는 공급망 관리 시스템구축 등 국내 기업들은 새로운 경영 패러다임을 도입하고 이를 뒷받침 할 수 있는 새로운 IT시스템을 조기 구축하여야 하는 도전에 직면하고 있다. 지난 수년간 선진 기업들의 ERP도입이유를 살펴봄으로써, 우리의 기업들 ERP를 도입하면 어떤 효과를 얻을 수 있는지 알아보자 한다.

첫째, 새로운 IT시스템의 빠른 구축 (Faster Speed to Implementation) : 급변하는 대내 경제환경과 정보통신기술을 수용 정보 시스템을 자체 개발 한다는 것을 거의 불가능에 가깝다. 이미 선진 기업에서 증명된 기술과 프로세스를 탑재한 ERP를 도입하는 것이 현재로서는 유일한 대안이라 할 수 있다.

둘째, 변화에 대한 원활한 대처(Flexibility for Changes) : ERP는 세계 유수 기업들에서 운영하고 있는 여러 비즈니스 형태를 모델링한 생산, 조달, 영업, 재무, 인사, 등 실제 업무에 바로 적용 가능한 약 1,200여 가지의 최적 비즈니스 운영 모델(Best Business Practice)을 제공하고 있다. 고객은 이것을 활용하여 자사의 업무를 용이하게 변화 시켜 갈 수 있으며, 이 변화를 수용하고 지원할 수 있는 새로운 정보 시스템을 파라미터를 조정 함으로써 단기간에 구축 할 수 있다.

셋째, 확장 공급망관리(Extended Supply Chain Management) : 치열한 경쟁하의 기업은 자사의 협력사, 고객사를 하나로 끓어 관리할 수 있는 최적의 동시경영(Concurrent Management)을 요구하고 있다. 글로벌 베이스의 확장 공급망 관리의 경우

계획 시스템, 운영 시스템, 의사결정 시스템이 하나로 통합되어 운영될 때 업무처리 시간 및 비용의 최소화, 재고의 획기적 절감, 고객요구에 신속 대응 등 효과를 극대화 할 수 있다.

넷째, 새로운 기회 수용(New Opportunity : Internet) : 정보통신의 발전은 세계 각국의 모든 사람을 고객화 할 수 있는 기회를 제공할 수 있으며, 고객 협력사들과의 전자적 거래를 통해 시간과 비용의 대폭적 절감을 가능케하고 있다. 대부분의 ERP는 전자 상거래 기능을 기본적으로 제공하고 있다.

다섯째, 전사적 지식 공유(Knowledge Sharing) : 능력과 권한이 강화된 임직원들이 빠른 시간 내에 올바른 의사 결정을 내리고 행동하는 것이 경쟁력이라고 말해진다. 사내외에서 얻는 지식을 축적, 분석, 공유하여 한 차원 높은 기업경영을 가능케 하는 지식관리를 위해 Knowledge Warehouse와 같은 독립 컴포넌트가 제공된다.

여섯째, 새로운 창조(Creativity Focus) : 최적 비즈니스 운영모델(Best Business Practices)에 기초하여 신규 사업 진출, 기업간 합병, 새로운 차원의 기업문화, 기업간의 새로운 가치사슬(Value Chain)을 구축할 수 있다.

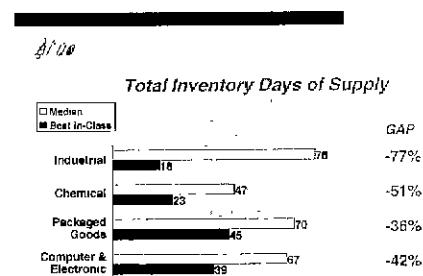
일곱번째, 글로벌 경영지원(Global Basis) : 시간과 국경의 장애가 없는 무한경쟁시대를 맞이하고 있다. 글로벌 스탠다드에 기초하여 다언어 디통화를 지원하며, 24시간 지원체계를 구축하여 세계 어느 곳에서 언제라도 지원을 받을 수 있다. 특히, 글로벌 공급망 관리 컴포넌트는 글로벌 베이스로 계획과 실행을 통합하여 실시간에 최적의 비용으로 고객 만족을 극대화 할 수 있도록 공급망을 관리 할 수 있도록 지원한다.

위와 같은 일곱가지의 목적달성뿐만 아니라 선진 초우량 기업들은 한 단계 더 나아가 수익성 중심에서 기업 가치 중심 경영(From Profit-Based to Value-Based Management), 주주 가치에서 이해 당사자 가치 경영(From Shareholder Value to Stake-

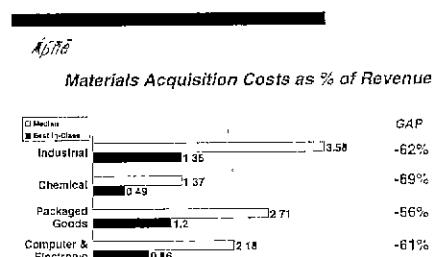
holder Management), 기업 전체에 가치 경영을 확산 시킬 수 있는 지식 관리 경영 등을 지원할 수 있는 기능들을 ERP를 통해서 관리하고 있다.

#### 4. 초우량 기업의 업무성과 지표(Best-in-Class Performance)

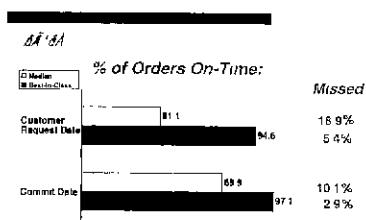
세계 초우량 기업들의 주요 성과 지표를 조사하여 발표한 Pittiglio Rabin Todd & McGrath의 최신 보고서에 의하면, 일반적인 회사들의 성과 지표와 비교하여 현격한 차이가 있음을 알 수 있다. 몇 가지 주요 지표를 비교한 아래의 표를 보면, 기업이 경영혁신과 이를 지원 할 수 있는 적합한 IT시스템이 구축된다면 현재의 운영과 비교하여 믿기지 않을 정도의 개선을 이룩할 수 있으며, 그 결과 수익성과 경쟁력은 크게 향상될 것이다.



(그림 4) 재고관리

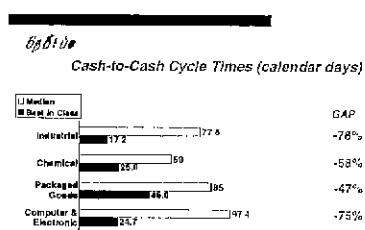


(그림 5) 조달비용



(그림 6) 적시납기율

위의 표가 제기하는 시사점에는 몇가지가 있다. 첫째, 과연 우리 회사/부문의 각각의 성과는 어떠한가? 현재 관리하고 있는 성과지표는 과연 믿을 수 있는가?



(그림 7) 현금회전율

둘째, 우리 회사/부문은 이런 주요 지표를 어떻게 관리해야 하는가를 알고 있는가? 있다면 객관적이고 누구나 이해할 수 있는 관리프로세스를 가지고 있는가?

셋째, 주요 지표의 계획대비 실적에 이상이 발생 했을 때, 경영층이 바로 문제를 인식하고 해결 할 수 있는 의사결정 지원 시스템을 가지고 있는가?

위의 질문에 확실하게 예라고 대답 할 수 없는 기업들은 ERP시스템 도입을 적극적으로 고려하여야 할 것이다.

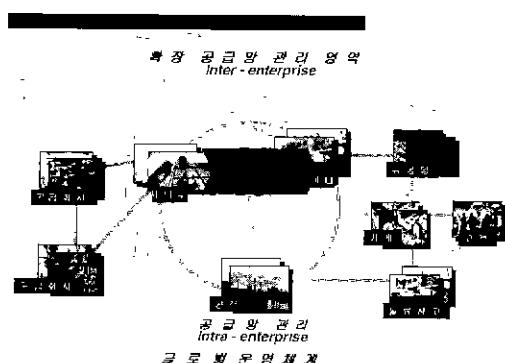
## 5. 확장 ERP 솔루션 영역

급변하는 기업 환경은 새로운 IT시스템을 요구

하고 있다. 따라서 기존의 ERP시스템 공급 회사들은 확장 공급망 관리기능, 고객 관리 기능, 전략적 기업 관리 기능, 통합 데이터 웨어하우징 기능 등을 추가한 차세대(Next Generation) 또는 확장(Extended) ERP를 속속 발표하고 있다.

### 1) 확장 공급망 관리(Extended Supply Chain Management)수요 예측을 정확하게 하여

재고 비용을 획기적으로 절감하고, 주문으로부터 납기까지의 시간을 최소화하고, 주문 시점에서 고객에게 납기를 확약할 수 있고 제품이 고객에게 인도될 때까지의 모든 정보를 제공하여 고객 만족을 극대화 할 수 있는 공급망 관리 시스템의 필요성이 점증되고 있다.



(그림 8) 확장공급망관리 영역

표에서 보듯이 기존의 회사 내 공급망 관리에서 협력사와 고객사까지 포함한 확장 공급망 관리, 즉 수요예측 및 협력계획, 자재조달, 생산, 판매, 분배서비스 일련의 흐름을 전세계적으로 통합 관리 하려는 글로벌 확장 공급망 관리가 중요 이슈로 등장 하였다.

실제 이를 위하여 ERP공급회사들은 확장 공급망의 최적화된 계획을 세우고 실제업무를 지원하는 기간업무실행 시스템 즉 ERP와 실시간 통합되어 운영될 수 있는 새로운 차원의 공급망 관리

솔루션을 제공하거나 할 예정으로 있다.

APO(Advanced Planning & Optimizer)와 같은 솔루션은 수요 예측, 수명주기 관리, 판촉계획, 신제품 예측 등을 가능하게 해주는 수요계획 기능(Demand Planning), 공급망을 계획하고 관리할 수 있는 공급망 관리 조종석 기능(Supply Chain Cockpit), 자재수급, 생산능력 계획, 다단계 포워드/백워드 일정수립 가정형(what-if analysis) 시나리오 등을 작성할 수 있는 생산계획/상세 일정 수립 기능(Production Planning & Detail Scheduling), 공급망 전반에 걸친 가용성을 확인하여 주문 시점에서 바로 고객에게 납기를 약정할 수 있는 글로벌 가용성 확약 기능(Global Available-to-Promise) 등을 Web을 통하여 제공하는 기능을 제공한다.

## 2) 통합 고객 관리(Customer Relationship Management)

CRM은 현재 모든 기업들이 직면하고 있는 고객관리를 수행할 수 있게 해주는 통합 솔루션이다. 즉 시장 분석 및 기획, 고객 만족 증대 및 신규 고객 확보, 주문 처리, 고객 서비스 지원을 원활하게 관리 할 수 있게 해주는 통합된 솔루션으로 마케팅, 세일즈, 서비스로 구성되어 있다. 이를 통해 기업은 고객 만족도의 획기적 증대를 이룰 수 있다.

① 마케팅(Marketing) : 마케팅은 기업에게 가장 유익한 고객군을 발굴하여 고객화하며, 그들에게 적합한 제품과 가격을 제안하며, 제품과 브랜드 관리, 시장과 고객 발굴, 캠페인 관리 등을 통하여 효율적이고 좀더 특화된 마케팅 활동을 영위토록 한다. 주요 기능으로는 시장 분석 데이터 베이스, 경쟁사 및 경쟁제품 분석, 수요 예측, 캠페인 관리, 마케팅 백과사전, 마케팅 활동 추적 및 보고 관리, 원투원 웹 베이스 마케팅(One to-One

Web Base Marketing) 등이 제공되고 있다.

② 세일즈( Sales) : 세일즈는 업무를 단순화하고 자동화하여 영업사원이 고객관리 개선 활동과 고객 만족도 증진에 좀더 집중하도록 해준다. 주요 기능은 고객 접촉, 영업 방문, 가격조회 및 견적 등의 사전 영업(Presales)활동, 주문 처리 활동, 주문 추적 및 불만 처리 등의 일련의 영업활동을 인터넷 상에서 지원한다.

③ 서비스(Service) : 서비스는 콜센터를 통한 서비스와 지원, 부품 및 서비스 공급, 정확하고 신속한 세금 계산서 발행 등의 모든 서비스 업무를 통합적으로 관리할 수 있다. 주요 기능으로 콜센터, 설치 관리, 반송품 관리(RMA: Return Material Authorization), 고장 수리 및 반송, 서비스 요원의 스케줄링, 파견 및 알선 서비스, 서비스 계약서 작성 및 관리, 일선 서비스의 자동화 등이 제공된다.

## 3) 전략적 기업 관리 (Strategic Enterprise Management)

대기업의 고위 경영자와 임원이 원가 및 이윤 중심의 경영을 한단계 넘어 전략적 의사 결정을 지원하는 솔루션이다. 즉 기존의 경영 방식의 경우, 기획 목표와 예산 목표, 월별 및 분기별 재무 성과, 성과 목표 등에서 파생되는 여러 혼란이 통일된 의사 결정 및 원활한 실행을 어렵게 한다. SEM은 관련 외부 정보와 기업 스크린 카드, 전략 시뮬레이션 등과 연계된 핵심 실적 지표를 통합하여 전체 기업 관리에 필요한 정보와 우선 순위를 제공함으로써 가치 중심 경영을 가능케 하며, 네 가지 주요 컴포넌트로 구성되어 있다.

① 경영 기획 및 시뮬레이션(BPS : Business Planning and Simulation) : 선진 시뮬레이션 및 시

나리오 모델링 기능을 통하여 여러 가지 가능한 활동이 전체 전략에 미치는 영향을 파악할 수 있게 해준다. 기업은 가정형(what-if analysis) 시나리오를 평가하여 의사결정을 내릴 수 있도록 지원한다.

- ② 경영 통합 및 소싱(BCS : Business Consolidation and Sourcing) : 사업부별, 지역별로 분산된 모든 경영 정보를 실시간으로 통합하여 관리 할 수 있게 해준다. 특히 자회사 및 해외의 여러 법인들을 하나로 둑어 기업의 핵심 지표를 관리해 주며 결합 재무제표를 쉽게 작성 할 수 있다. 특히 경영 정책 결정에 필요한 외부 정보도 월드 와이드 웹(WWW)을 통해 쉽게 취득하여 사내 정보와 연결되어 지식 경영을 실현할 수 있게 한다.
- ③ 기업 실적 모니터(CPM : Corporate Performance Monitor) : 전략 목표에 견주어 주요 업무에서 실적 성과를 지속적으로 추적 파악하여, 업종별 핵심 성과 지표(KPI) 및 밸런스 스코어 카드를 제공한다. 따라서 경영 층은 실시간으로 기업성과를 모니터링하면서 필요한 조치를 취할 수 있다.
- ④ 이해 당사자 관계 관리 (SRM : Stakeholder Relationship Management) : 가치 중심 경영의 중요원칙은 사원, 투자자, 분석가, 고객, 공급업체, 사회 및 국가 등 이해 당사자와 기업간의 원활한 의사 소통이다. SRM은 다양한 방식으로 이해 당사자에게 필요한 정보를 제공할 수 있도록 해준다.

#### 4) 데이터 웨어 하우징 (Business Information Warehouse)

기업의 정책 결정자들은 생산, 영업, 마케팅, 재무, 인사 등 수많은 정보를 가지고 의사 결정을 내린다. 하지만 이런 정보는 기업 안팎에 널리 퍼져있고, 수많은 적용 업무와 서로 다른 이기종 간에 널려있기 때문에, 필요한 정보를 한데 모으고 분석하기가 매우 어렵다. 따라서 산업별 주요성과 지표, 각종 벤치마킹자료, Web을 통한 각종 보고서 작성, 관리를 등 단순한 데이터가 아닌 의사결정을 위한 정보를 바로 이용할 수 있는 기능을 제공한다.

## 6. ERP 도입효과

ERP 도입효과는 이미 국내외 선전 도입 사례를 통하여 이미 검증 되었다.(표 참조)

따라서 Web을 도입할 것이냐 말 것이냐의 비 생산적인 논의보다는, ERP를 어떻게 효과적으로 구현하여 초기에 기업의 경쟁력 확보의 기반으로 활용할 것이냐에 초점을 맞추어야 할 것이다.

(표 6) 전세계 1,480개 회사 ERP 효과 분석자료

평균 이익률 개선	29%
재고 감소	10~40%
구매비용 절감	5~10%
제품의 적시 출하	95% +
Process Cycle Time 감소	50%
시간의 근무감소	50%

(표 7) 삼성전관의 ERP 도입효과

항목	96년	97년 말	99년 5월 말	년 비교 (96년 대비)
신제품 개발/양산	22개월	18개월	9개월	13개월 단축
제품재고 보유현황	40일	30일	3일	37일 단축
월차결산 일정	매월 10일	매월 10일	매월 5일	5일 단축
수주-출하 리드타임	60일	40일	10일	50일 단축
신설라인 품질인정화	약 4~5개월	3~4개월	1주일 이내	4개월 단축

## 7. ERP 선정시 고려사항

진정한 의미의 전사적 자원관리 시스템이 되기 위해서는 아래와 같은 조건을 충족시켜야 한다.

- 1) 통합성 : ERP 자체의 통합 뿐만 아니라 기존 업무 또는 CAD GIS등 특화 업무시스템과의 원활한 운영을 위해 최근의 애플리케이션간 통합은 데이터 중심 또는 SQL기반이 아닌 메시지 기반통합으로 발전되고 있다. 제한적인 인터페이스가 아닌 전정한 통합속에 프로세스의 신속한 처리, 용이한 신기능 추가 데이터 중복관리에 따른 비효율성 제거 등 기존 자체 개발 시스템의 한계를 극복할 수 있다.
- 2) 다양한 기능과 베스트 업무 프랙티스 (Best Business Practices)제공 : 전사업무를 처리 할 수 있는 다양한 기능 제공 뿐만 아니라 이것을 효과적으로 활용할 수 있는 선진의 베스트 업무모델을 제공하여 ERP를 구현한 회사의 업무수준을 쉽게 높일 수 있어야 한다.
- 3) 변화에 대한 유연성 : 기업의内外적 경영 환경변화를 쉽게 수용 할 수 있어야 한다. 예를 들어 법적 요구사항이 바뀌어 재무시스템, 인사관리 시스템 등을 변경해야 할 때 ERP공급회사에 의해 새로운 버전이 제공되어야 한다.
- 4) 개방성 : ERP는 특정 OS, DBMS,개발 Tool 만은 지원해서는 다양한 기업의 요구사항, 새로운 변화를 수용 할 수 없다. 특히 인터넷 환경에서는 표준화된 다양한 제품을 활용할 수 있어야 한다.
- 5) 확장성 : 회사의 성장, M& A등을 통해 새로운 업무를 추가,글로벌 경영등 의 변화에 따른 업무확장을 그대로 지원할 수 있어야 한다.

- 6) 총운영 비용의 최소화(TCO : Total Cost of Ownership) : 좀더 쉽게, 적은 비용으로 빠른 시간에 성공적으로 구축할 수 있는 산업별로 미리 선정된모형(Pre-Configured Industry Template), 모델링 Tool, 증명된 구축방법론, 교육프로그램, 지원컨설턴트의 수준과 가용성 등을 살펴야 한다. 한편 일시적 구축비용 뿐만 아니라, 업그레이드 비용, 추가 기능확장비용, 유지보수비용, 다른 시스템과의 통합비용 등을 고려해야 한다.
- 7) 인터넷 상거래 지원 : 단순한 Web기능 제공이 아니라 기업간거래 (공동계획수립, 공동구매, 공동서비스, 공동수배송 등)를 지원할 수 있는 인터넷 기능이 제공되어야 한다. 최근 OECD발표에 의하면, 2003년 약 1조억불 규모로 전자상거래 시장이 급성장 하며, 이중 약 80~90%이상이 기업간 거래(B2B: Business to Business)에서 발생한다고 한다.

## 8. 성공적 ERP 구축을 위한 핵심요소

성공적으로 ERP를 구축 하면서 위하여 기업의 경쟁력 우위를 공고히한 기업들의 사례조사에 의하면 ERP의 성공적 구축을 위한 핵심 요소는 아래와 같다.

### 1) 최고경영층의 지원

ERP를 단순히 업무 프로세스를 자동화하는 것이 아니라 기존 프로세스를 새로운 프로세스로 변화하는 것을 의미한다. 변화에 대한 적극적인 수용은 최고경영층의 확고한 신념과 지지 없이는 불가능 하다.

### 2) 유능한 협업의 참여

현업의 기존 프로세스와 문제점을 정확히 파악하여 새로운 프로세스를 정의하고 이를 ERP를

통해 구현하는 일련의 과정에서 역량있는 협업의 대표가 참가해야 한다.

3) 정확한 도입 목적 및 구체적인 성과측정지표  
경쟁사가 도입했기 때문에, 선진 기업들이 도입하여 효과를 보았기 때문이 아니라, 재고감축, 물류비용 절감, 수주생산 처리시간의 단축 등 구체적인 도입목표와 구축후 성과를 측정할 수 있는 단계적 목표지수를 갖고 진행하여야 한다.

#### 4) 적합한 ERP제품 및 구축 파트너 선정

통합성 기능, 산업별 특화 기능, 변화에 대한 유연성, 개방성, 확장성, TCO, 기업간 인터넷 상거래 지원 등의 ERP 특성과 자사의 구체적인 도입목적을 고려하여, 적합한 ERP제품과 구축을 지원할 수 있는 경험있는 파트너를 선정하여야 한다.

## 9. 결 론

ERP도 기업과 같이 살아있는 유기체와 같다. 정보통신기술의 발달과 경영환경 변화에 맞춰 계속적인 진화를 거쳐야 한다. 따라서 공급회사의 재무상태, R&D 투자비용 및 신제품 개발, 능력, 향후 제품개발 전략, 기존 고객의 만족도, 구현지원 방안 및 글로벌 지원체계 등 단순제품이 아닌 전략적 파트너로서의 적합성에 근거하여 ERP제품을 선정 도입한다면 소기의 성과를 달성할 수 있을 것이다.

IMF 경제위기를 성공리에 극복하고 진정 21세기의 세계적 기업으로 성장 발전하기 위한 기반

구축으로 한국 기업들은 좀더 적극적으로 ERP를 도입해야 할 것이다. ERP 도입을 통해 얻은 선진 관리기법과 효율적인 업무처리를 통해 차별화 된 경쟁력이 체질화 될 때 21세기의 인터넷 경제는 우리의 미래가 될 것이다.

## 참고문헌

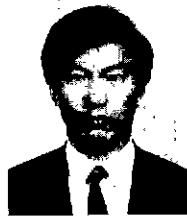
- [1] 조창현, ERP없이 혁신없다, 컴퓨터월드, 1997.2
- [2] 김광식, ERP패키지, 현지화 어렵다, 컴퓨터 월드, 1997.2
- [3] 임춘성, 신기택, 한국형 ERP개념정립과 개발 방향, ERP연구지간, 1997.1.
- [4] 유종봉, 중소기업형의 ERP개념, ERP연구지간, 1997.1.
- [5] 김설호, 중소기업 ERP도입방법 ERP연구지간, 1997.1.
- [6] 박분도, ERP 연구사례, ERP연구지간, 1997.2.
- [7] 김형오, ERP와 EC/EDI, ERP연구지간, 1997.2.
- [8] 홍갑희, BPR의 핵심요소인 ERP의 일본동향, 정보산업협회보, 1997.2.
- [9] 황성영, Intranet 기반의 ERP방안, ERP연구지간, 1997.2.
- [10] 최 성, ERP 모델연구, 강의노트, 한국생산성본부간, 1996.12.
- [11] 최 성, 리엔지니어링 핵심, 한국생산성본부간, 1994.1.
- [12] 최 성, ERP특집, 한국정보처리학회학회지, 1999.5월 특집, p77-p90,



최 성

1976년-1993년 한국생산성본부 OA  
추진사무국장  
1994년-현재 남서울대학교 컴퓨터학과 교수

저서 : 비즈니스 리엔지니어링핵심, 기술경영, 종합생산  
시스템총론, 컴퓨터사이언스, 경영정보학길라  
잡이, 21세기 실천경영, 소프트웨어공학 등  
관심분야 : EC/ERP, 멀티미디어데이터베이스, 영상계임.  
VR, S/W품질감리, 정보통신



오 영 수

서울대학교 사회학과 졸업  
1983년-1994년 한국 IBM 제조 솔  
류션 담당 부장  
1995년-1996년 LG-EDS 제조 영업  
부장  
1997-현재 SAP코리아 영업담당  
이사

### 제14회 산·학·연 멀티미디어 신입기술 학술대회

1. 일시 : 1999년 11월 19일(금) ~ 20(토)
2. 장소 : 대전대학교 국제회의실
3. 발표논문 모집
4. 제목 및 초록 : 1999. 11. 2(화)(1페이지 이내로 팩스 또는 메일 이용)
5. Camera ready 출력물 : '99. 11. 12(금)(A4용지 양단 편집 5페이지 내외 1  
부 우편발송)
6. 제품전시 안내(희망 업체 접수중)
7. 문의 및 접수처
  - 조직위원장 : 하수철 교수  
전화 : 042-280-2542 팩스 : 042-284-0109  
E-mail : soocha@dragon.taejon.ac.kr
  - 학술위원장 : 이 강수 교수  
전화 : 042-629-7549 팩스 : 042-629-7658  
E-mail : gslee@eve.hannam.ac.kr