



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

經營學碩士 學位請求論文

중국 기업의 ERP도입 현황과 전망
Actuality and outlook about ERP in China

指導教授 張明熙



2009年 2月

韓國海洋大學校 大學院

海運經營學科

楊 巍

< 목 차 >

Abstract	IV
제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
제2절 연구방법 및 구성	3
제2장 ERP 개요 및 시장현황	5
제1절 ERP 개요	5
1. ERP의 정의	5
2. ERP의 발전과정	6
3. ERP의 특징	8
4. ERP가 갖추어야 할 필수 요소	10
5. ERP시스템의 도입효과	15
제2절 중국 ERP시장현황	17
제3절 한국 ERP시장현황	20
제3장 중국 기업의 ERP 도입현황	24
제1절 중국 기업의 ERP도입현황 분석	24
제2절 한국과 중국 기업의 ERP 도입 사례 분석	25
1. 한국 기업의 ERP 시스템 구축 사례	26
2. 중국 기업의 ERP 시스템 구축 사례	31
제3절 중국 기업의 ERP도입 문제점 분석	35
1. 도입 초기 문제점	35
2. 도입 후기 문제점	36
제4장 한·중국 기업 간 ERP도입 대비와 활성화 방안 ..	39
제1절 한국 기업과 중국 기업 간 ERP도입 현황의 비교	39
1. 한국 기업과 중국기업의 의사결정 방식 비교	39
2. 한국 기업과 중국기업의 내부 관리방식 비교	41

3. IT에 대한 전문지식과 활용도 비교	42
4. 위험관리의 방식 비교	45
제2절 중국 기업의 ERP 도입 효과 및 발전방향 전망	48
1. 중국 기업의 ERP 도입의 효과	48
2. 중국 기업 대한 ERP 도입의 활성화 방안	51
3. 중국 기업의 발전방향 전망	55
제5장 결 론	60
제1절 연구의 요약 및 시사점	60
제2절 연구의 한계 및 향후과제	61
참 고 문 헌	63



<표 목차>

<표 IV-1> 한국과 중국 기업의 의사결정 방식 비교	40
<표 IV-2> 한·중국 기업의 IT에 대한 전문지식과 활용도 비교	45
<표 IV-3> 한·중국 기업의 위험관리 방식 비교	48

< 그림 목차 >

<그림 II-1> ERP 발전과정	7
<그림 II-2> 2005년-2006년 중국 관리S/W 상세제품의 판매액 비교 현황	19
<그림 II-3> 2005년 중국 재무 관리 소프트웨어와 ERP 소프트웨어 수직시장 응용 상황 대비	20
<그림 II-4> 한국 ERP시장의 전망 및 성장률	21
<그림 II-5> 2008년 ERP 도입 계획(규모별)	22
<그림 II-6> 2008년 ERP 도입 계획(업종별)	23
<그림 III-1> 중국 ERP시스템 도입모듈 분포	25
<그림 III-2> 중국 업종별 ERP시스템 도입률	25

Abstract

Actuality and outlook about ERP in China

Yang, Wei

Department of Shipping Management

The Graduate School, Korea Maritime University

(Directed by Professor Chang, MyungHee)

This term paper was take the introduction of ERP System in China as the background, and concentrate on the analysis of the advantages and disadvantages during the process of using ERP System by Chinese enterprises. At the same time, effects and appearing problems were also known and compared with those conditions in Korean enterprises currently. Finally, the distanse, as a result, between Chinese and Foreignadvanced enterprises comes out.

In Chinese enterprises, there are many problems not only in management but also in practice, such as limited understanding of managers, too high input costs, monotonous mode and the figures update slow and inaccurate during the using of ERP Systems.

The paper, especially for certain examples, do some analysis on how to improve the ways and methods of the using of ERP in Chinese enterprises.

In the end, an improvement program is given out to solve the different kinds of problems in Chinese enterprises, and supply the reasonable suggestions on the development direction in the future.

제1장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

최근 들어 기업을 둘러싼 환경은 국경과 시간을 초월한 무한 경쟁의 시대가 되고 있다. 이러한 환경변화는 기업들에게 신속·정확한 의사결정과 조직의 유연성 확보는 물론, 전략적인 경영기능의 강화, 그리고 선진기업의 비즈니스 프로세스 도입 등의 도전을 요구하고 있는 실정이다. 이와 같은 변화의 흐름 속에서 많은 기업들은 경쟁우위 확보를 위한 수단으로 정보기술(Information Technology)의 활용을 적극적으로 모색하게 되었다.¹⁾

정보기술 가운데 특히 90년대 중반에 등장한 전사적 자원관리(Enterprise Resource Planning: ERP) 정보시스템은 물자와 인력부담을 줄이고 업무 효율화를 추구하기 위한 시스템으로 경영활동에 중요한 역할을 수행하고 있다. 그러나 많은 기업들이 급변하는 환경과 다양화되는 시장변화에 대처하기 위하여 경영전략적 차원에서 ERP 시스템을 이용하고 있지만, ERP 도입을 통해 기업이 얻게 되는 효익(benefits)에 대해서는 상반된 견해들이 제기되고 있다.

전통적으로 중국의 많은 기업들은 MRP 2를 선호해 왔으나, 최근부터는 ERP 선호도가 높게 나타나기 시작했다. Lenovo, Haier, 중국석유화학 등 중국의 대표적인 기업들은 선진적인 ERP개념을 받아들이기 시작하여 이를 통해 수익을 얻어내고 있는 것으로 알려졌다. 그러나 중국 시장에서 많은 기업이 경쟁하고 있고 또한 각 기업의 발전 수준의 차이가 크게 벌어지고 있어서 기업 ERP의 완전한 보급은 시간이 더 필요할 것으로 보인다.

ERP는 기업 활동을 위해 쓰여지고 있는 기업 내의 모든 인적/물적 자원을 효율적으로 관리하여 궁극적으로 기업의 경쟁력을 강화시켜 주는

1) 이재범(2005), 「ERP 도입과 기업가치 분석」 한국학술정보

역할을 하게 되는 통합정보시스템이라고 정의 할 수 있다.

기업은 경영활동의 수행을 위해 생산, 판매, 인사, 회계, 원가, 고정자산 등의 운영시스템을 갖고 있는데 ERP는 이처럼 전 부문에 걸쳐있는 경영자원을 하나의 체계로 통합적 시스템을 재구축함으로써 생산성을 극대화 하려는 대표적인 기업 리엔지니어링 기법이다.

과거의 경영지원을 위한 각 Sub System들은 해당 분야의 업무를 처리하고 정보를 가공하여 의사결정을 지원하기도 하지만 별개의 System으로 운영되어 정보가 타 부문에 동시에 연결되지 않아 불편과 낭비를 초래하게 되었다.

ERP는 소프트웨어를 통해 기업 공급사슬상의 인력, 재력, 물력, 생산, 공급, 마케팅과 대응한 물류, 정보류, 자금류, 관리류, 부가가치류 등을 긴밀하게 집적하여 자원 최적화와 공유를 실현하는 시스템이다.

ERP는 컴퓨터 시스템뿐만 아니라 현대화된 기업 경영마인드이다. ERP는 기업업무를 전산화하고 프로그램기능을 이용해 일상 업무를 처리함으로써 궁극적으로 업무 데이터화를 실현할 수 있다. 기층(하부구조)의 원시 데이터를 기존의 ERP플랫폼에 저장해두어 정보의 투명도를 강화하고 각 부처마다 공유하게 할 수 있다. 따라서 기업은 컴퓨터의 강대한 프로세스기능을 바탕으로 하여 업무효율과 전략결정의 과학성을 크게 높일 수 있을 뿐만 아니라 데이터 고정화를 통해 데이터 조작을 방지하고 재무 비리의 발생을 감소시키는 목적을 실현할 수 있다.

본 연구는 ERP 한국 및 중국의 ERP시스템 도입 기업을 대상으로 비교를 통하여 양국 기업의 ERP 도입현황 및 중국 기업의 ERP 활성화방안을 제시하고자 한다.

중국정부는 ERP가 정보화에서의 적극적 역할과 외국산 ERP제품의 중국시장독과점추세에 주목하여, ERP독자개발을 국가 863계획의 프로젝트로 선정하여 본격적으로 추진했다.

지금까지 ERP와 관련된 연구들은 대부분 중국기업의 ERP 도입방안 및 도입효과 등에 대한 분야로 집중되었고 생산거점이 다변화되고 있는

시점에 다른 국가들을 연결하는 ERP 도입 방안에 대한 연구는 아직 부족한 편이다.

본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 중국기업의 ERP시스템 도입현황을 제시하고 한국과 중국의 ERP 도입 구축사례를 분석하였다.

둘째, 사례분석을 통하여 중국기업에서 기업 전체의 경영자원을 효과적으로 통합 관리하여 경영효율화를 도모할 수 있도록 ERP의 효율적인 도입방안을 제안하고자 한다.

셋째, 중국기업의 ERP 도입현황과 한국기업의 ERP 도입현황을 비교하여 중국기업의 ERP 도입 발전방향을 제시하고자 한다.

제2절 연구방법 및 구성

본 연구는 중국과 한국의 ERP도입 기업의 사례를 비교 연구하여 중국 ERP 기업의 도입현황 및 중국 기업에 대한 개선방안을 제안하고자 한다.

본 연구에서 채택하고 있는 연구방법은 다음과 같다.

첫째, 선행연구 및 각종 연구보고서를 참조하여 한국과 중국의 ERP 도입의 사례를 비교·분석하였다.

둘째, 한국과 중국의 ERP 도입기업의 현황을 파악하기 위하여, 각종 통계자료 및 관련기관의 홈페이지 등을 통해서 본 논문과 관련된 자료를 수집하였다.

셋째, 선행연구와 한국과 중국의 ERP 도입기업의 현황 비교연구를 하여 중국 기업의 ERP도입 문제점 및 활성화 방안을 제시하였다.

본 연구는 다음과 같이 총 5개의 장으로 구성되어 있다.

제1장은 서론은 연구의 배경 및 목적, 연구의 방법 및 구성으로 이루어져 있으며, 논문의 개요와 방향을 제시하였다.

제2장은 ERP 정의 및 시장현황과 중국 ERP시장의 현황을 제시하였

다.

제3장에서는 중국 기업의 ERP도입현황 분석, 중국 기업의 ERP도입사례 분석 및 중국 기업의 ERP도입현황 문제점 등 제시하다.

제4장에서는 한국 기업과 중국 기업 간 ERP 도입 현황을 비교하고 중국기업의 ERP 도입 효과를 분석하고 중국기업ERP의 활성화 방안을 제안하다.

제5장에서는 중국 기업이 ERP도입 후에 문제점과 시사점 및 연구한계와 향후과제를 결론 부분을 제시하였다.



제2장 ERP 개요 및 시장현황

제1절 ERP 개요

1. ERP의 정의

현재 ERP에 대한 정의는 정보시스템 컨설팅회사, 연구회, 학회 그리고 개인들에 의해 각자의 관점에서 정의되고 있으며, 그 사용범위 또한 구체적인 소프트웨어 패키지를 지칭하는 것에서부터 새로운 경영관리의 개념에 이르기까지 폭 넓게 사용되고 있다. 이러한 개념적인 불확실성의 근원은 MIS나 SIS와는 달리 개념이 아닌 상용 애플리케이션 소프트웨어의 보급이 확산됨에 따라 ERP란 용어가 일반화 되고 확산되어 현재에 이르고 있기 때문이며, 이에 반해 ERP에 대한 체계적인 연구가 진행된 것이 없다는 사실이 그 원인이라 할 수 있다.

ERP의 개념을 처음으로 제시한 가트너그룹(Gartner Group)은 1994년 보고서에서 ERP를 "기업 내 각 업무 기능들이 조화롭게 제대로 발휘할 수 있도록 지원하는 응용 시스템들로 구성된 차세대 업무시스템"으로 정의하고 있으며, 이후 1995년 보고서에서는 ERP를 "제조, 회계, 물류 및 기타 업무 기능들이 조화롭게 발휘될 수 있도록 지원하는 응용시스템 소프트웨어들의 집합"으로 더욱 구체화하여, ERP를 "기업 내 각 업무 기능들이 조화롭게 제대로 발휘할 수 있도록 지원하는 애플리케이션(application) 집합으로 차세대 업무 시스템"이라 하였다.

오라클(Oracle)사는 ERP를 "재무, 인사, 회계를 포함해 구매, 생산, 물류 등 기업의 전 업무를 포괄하며, 시스템 설치 및 실행 기간을 단축시키고 설치과정 중 기업의 프로세스를 재설계할 수 있는 능력을 가지는 대형 소프트웨어"라고 정의하였다.

최무진(1999)은 ERP에 대한 정의를 정보시스템 컨설팅 회사, 학회, 연구회, 그리고 개인 연구자들에 의해 각자의 관점으로 정의하고 있으며,

그 사용범의 또한 구체적인 소프트웨어 패키지를 지칭하는 것에서부터 새로운 경영관리 개념에 이르기까지 폭넓게 사용하고 있다.

The Weekly Economist는 생산, 자재, 영업, 인사, 회계 등 기업 전 부분에 걸친 인력, 자금 등 각종 경영자원을 하나의 체계로 통합적으로 재구축함으로써 생산성을 극대화한 기업 리엔지니어링이라고 정의하였다.

이와 같이 ERP는 기업의 내부자원을 통합적, 효율적, 효과적으로 관리하여 기업의 경쟁우위를 확보하게 함으로써 타 경쟁기업이 제공하지 못하는 고객만족을 줄 수 있는 일련의 활동을 가능하게 하는데 있다. 이를 종합하면 기업이익을 극대화하기 위해 기업 활동에서 사용되고 있는 모든 경영자원, 즉 사람(Man), 설비(Machine), 자재(Material), 정보(Information), 시간(Time), 서비스(Service) 등의 활용을 최적화하는 계획과 관리를 위한 경영 개념과 기술적으로 관계형 또는 객체지향형 DBMS, GUI, Open System, C/S 4GL Web기술, EDI, Work Flow, Date Warehouse의 최신기술로 무장된 시스템을 통하여 ERP는 “기업이나 단체의 업무 다각화 전략에 따를 분야별 기능의 지역적 분리 상황에 맞추어 물리적으로 떨어져 있는 조직체간의 업무기능과 지역적인 한계를 넘어 기능의 연계, 더 나아가 통합적인 관리를 할 수 있도록 지원하는 종합적 자원관리 시스템”이라고 정의 할 수 있다.²⁾

2. ERP의 발전과정

ERP의 발전 단계는 '70년대의 자재소요량관리(Material Requirement Planning, MRP)와 '80년대의 생산자원관리 (Manufacturing Resource Planning, MRP II) 정보시스템에서 발전하여 '90년대부터 활발히 구축되기 시작했다. '90년대 후반에 접어들면서 고객관계관리(Customer Relationship Management, CRM), 공급망관리(Supply Chain Management, SCM), 제품관리(Product Data Management, PDM), 지식관리(Knowledge

2) 조철호(2006), “문화적 차이가 ERP 시스템의 구축과정에 미치는 영향에 대한 연구.” 한양대학교대학원 석사학위 논문, p. 9.

Management System, KMS)기능까지 구현하는 확장형 ERP로 발전하고 있다.³⁾ <그림 II-1>은 ERP 발전과정을 나타낸 것이다.



자료 : 신철(2003), 「알기 쉬운 ERPplus, 미래와 경영」, p. 43.

<그림 II-1> ERP 발전과정

먼저 자재소요량관리(Material Requirement Planning, MRP)는 제품을 구성하는 모든 요소들에 대해서 자재 수급 계획과 생산관리를 통합시킨 최초의 체계적인 자재관리 시스템으로 기준정보에 근거하여 부품 소요량을 예측하고 모든 제조활동과 관리활동을 계획에 따라 진행했다. 자재소요량관리(MRP) 시스템 도입으로 기업자원의 비능률적인 활용이 종전에 비해 많이 개선되었으나 컴퓨터와 통신기술의 부족, 데이터베이스 기술의 미흡 등 정보 통신기술이 낙후하여 이를 실제로 완벽하게 구현하지는 못했다.

다음으로 생산자원관리(Manufacturing Resource Planning, MRPII)는 '80년대 다품종 소량 생산 체제로 접어들면서 생산에 필요한 모든 자원을 효율적으로 관리할 필요성이 대두됨에 따라 등장한 시스템으로 종전에 개별적으로 수행되었던 수주, 생산, 판매, 재무 관리 등을 통합해 자재뿐만 아니라 생산에 필요한 모든 자원을 효율적으로 관리하게 되었다.

'90년대에 들어서는 정보통신 기술이 더욱 발전하면서 하청회사의 공

3) 정보통신정책연구원(2001), 「IT관련 발표 자료」.

급체계를 기업 업무와 연결시키는 것이 가능해지자 생산자원관리(MRP II)에서 한 걸음 더 나아가 생산관리 기능에 재무, 회계, 영업, 인사 등의 경영자원을 포함하는 전사적 자원관리(ERP)가 등장하였다.

이후 '90년대 후반부터는 인터넷 확산으로 인해 기업 활동영역이 외부로 더욱 확장됨에 따라 내부 업무 통합과 아울러 외부 여러 관계를 관리하는 영역까지 확대한 확장형 ERP(Extended ERP)가 선보이기 시작했으며 확장형 ERP는 업무 통합에만 초점을 맞춘 기존 ERP에 외부 협력사 및 고객과의 관계를 관리하는 공급망관리(SCM), 고객관계관리(CRM), 파트너관계관리(PRM), 제품관리(PDM)등의 기능이 부분적으로 추가된 것이다.⁴⁾

한편 2000년도 후반에 시장 조사 전문 기관인 가트너그룹은 “확장형 ERP에서 논의되었던 기업의 외부활동과 내부 활동 통합기능을 더욱 확대한 ERP II 개념을 주장하면서 ERPII가 기존 ERP와 패러다임을 달리하는 차세대 ERP로 발전하고 있다.” 고 진단하고 있다.⁵⁾

3. ERP의 특징



앞에서 기술한 ERP의 발전 형태에 따르면, ERP를 MRP의 개념으로부터 발전한 기업의 기간업무를 지원하는 통합정보 시스템이라고 말할 수 있는데, 그 특징을 열거하면 다음과 같이 6가지로 요약될 수 있다.⁶⁾

① 다국적, 다통화, 다언어(GLOBSAL 대응)

다수의 ERP는 다국적, 다통화, 다언어에 대응하고 있다. 각 나라의 법률과 대표적인 상거래 습관, 생산방식이 먼저 시스템에 입력되어 있어서

4) 오정숙(2001), 「소프트웨어편:ERP, 정보통신 산업동향」, 2001-02호, pp. 24-26,

5) 이주영(2005), “중국 시장에서의 ERP 마케팅 사례연구,” 한양대학교대학원 석사학위논문, pp. 14~16.

6) 이동길(2000), 「ERP 전략과 실천」, 대청미디어, pp.30~31.

사용자는 이 가운데서 선택하고 설정할 수 있다.

② 통합업무시스템

ERP 는 기업활동 전반에 걸친 업무 기능이 “베스트 비즈니스 실행용”으로 제공된다. 베스트 비즈니스 실행용은 세계에서 우수 기업이 채용하고 있는 프로세스에서 공통화시킨 프로세스이고 세계에서 통용되는 글로벌한 비즈니스 프로세스의 표준이다.

③ 비즈니스 프로세스 모델에 위한 리엔지니어링(BPR)의 지원

ERP를 도입하는 기업은 “최적 비즈니스 실행용”에 의해 제공된 “비즈니스 프로세스모델”을 이용해서 자사의 업무를 볼 수 있다. 이와 같이 자사의 업무 프로세스의 최적 비즈니스 실행용의 전환은 비즈니스 프로세스 리엔지니어링(BPR: Business Process Reengineering)을 실현한다.



④ 원장형 통합 데이터베이스

ERP 의 업무 프로세스는 원장형 통합 데이터베이스라고 하는 중앙의 데이터베이스를 중간매개로 기업 활동 전반에 걸쳐 통합되어 있다. 원장형 통합 데이터베이스는 하나의 정보는 한번만 입력하고 입력된 정보는 가공하지 않은 데이터로 어느 업무에서도 참조할 수 있도록 데이터베이스에 보관된다.

⑤ 파라미터 설정에 의한 단기간의 도입과 개발

ERP에서는 미리 장착된 업무기능을 파라미터 설정으로 자사에 맞게 선택하고 설정한다. 파라미터 설정을 이용하는 방법은 단기간에 시스템

을 도입할 수 있는 이유 중 하나이다.

⑥ 오픈, 멀티벤더

대다수 ERP시스템은 특정의 하드웨어 업체에 의존 하지 않는 오픈형 태를 채용하고 있다. 따라서 복수의 하드웨어 업체의 컴퓨터를 조합해서 멀티벤더 구성을 이룰 수 있다. 또한 C/S형의 시스템을 구축할 수 있고 확장성도 뛰어나다.

4. ERP가 갖추어야 할 필수 요소

ERP 도입의 성공을 위해서는 솔루션의 성능만 좋다고 해서 되는 것은 물론 아니지만 도입하고자 하는 ERP 솔루션이 성능이 우수하다면 그만큼 성공의 가능성은 높을 수밖에 없다. 그렇다고 수천 가지 기능들을 일일이 비교 검토해 본다는 것은 불가능하다. 하지만 몇 가지 기준이 되는 포인트는 있게 되는 데 이를 정리해 본다.

① 비즈니스 프로세스의 Model의 정합성

ERP 시스템의 비즈니스 프로세스 모델(Business Process Model)은 기업이 미래에 달성하고자 하는 최적의 업무 프로세스를 기업의 규모, 업종, 생산방식 등의 기준으로 세분화하고 IT로 구현하여 내장해 놓은 최사의 Best Practice를 지칭하는 것이다.⁷⁾ 따라서 이러한 Process Model들은 그 범주다 상당히 방대하고 다양할 수밖에 없다. 이 Process Model들이 얼마만큼 다양하고 범용성 있게 구비되어 있는가가 ERP 공급 업체의 산업지식(IK: Industry Knowledge)과 능력을 가늠해 보는 중요한 잣대가 되기도 하는데 좋은 솔루션을 선택할 수만 있다면 ERP에 내장

7) 박진우·박찬권·정한일(2001), 「 사례를 통한 ERP 도입전략과 비즈니스 개혁」, 박영사, pp .86~90.

되어 있는 Best Practice에 자사의 업무 프로세스를 맞추어 가는 것 자체가 기업이 추구하는 프로세스 혁신(PI: Process Innovation)이 될 수도 있기 때문에 업무 전반에 걸친 Process Model를 제대로 검토하는 것이 매우 중요하다.

② 프로세스의 횡적 통합성

ERP 시스템은 종래 부나 과 중심으로 분화되고 분업화되어 있던 업무 처리 구조를 의미 있는 하나의 프로세스 중심으로 통합하고 개선하는 것이 중요한 설계사상이다. 그러므로 ERP 시스템은 각각의 개별기능에 주안을 두고 있는 것이 아니라 이것들이 모여서 이루어지는 프로세스의 합리화에 초점을 맞추게 된다. 그렇게 함으로써 데이터의 중복 입력 및 부정확성을 배제하고 스테디한 의사결정 및 업무처리 구조를 확립하여 외부의 변화에 신속한 대응이 가능하게 하는 수단인 것이다. 따라서 자신의 업무처리와 관련된 모든 정보들이 얹은 자리에서 참조가 되고 연관된 업무와 견고한 데이터 연동을 실현하여 연속성 있는 일처리를 보장하여야 한다.



③ 실무적용성과 사용자 편의성

ERP 시스템을 최종적으로 사용하는 유저의 특성은 무엇인가? 한마디로 말하면 그들은 자신의 업무에 정통한 사함이지 전산 전문가가 아니다 라는 말이다. 시스템의 성능이 아무리 우수해도 사용하기가 어렵고 그동안 숙련되어 있는 업무지식과 축적된 경험 및 노하우를 하나도 활용할 수 없다면 ERP 시스템을 제대로 활용한다는 것은 불가능하다. 오히려 시스템을 사용한다는 것 자체가 업무를 개선하고 효율성은 높여주는 것이 아니라, 또 하나의 새로운 업무를 덩으로 추가해 주는 것 밖에 안되게 된다. 따라서 ERP와 같은 업무용 시스템이 이제까지의 모든 지식과

경험을 버리고 어렵게 배워야 겨우 업무에 활용할 수 있게 개발되어 있다면 좋은 시스템이라고 볼 수 없다.

④ Process Model의 변화에 대한 우수성

기업의 내·외부 환경은 수시로 변한다. 그리고 이러한 변화에 신속히 대응할 수 없는 기업은 도태될 수밖에 없는 시대가 도래하고 있다. 이러한 경영환경의 변화에 적응하기위해서 기업들은 기업 내부의 업무 프로세스의 변화를 추구할 수밖에 없게 된다. 따라서 도입된 ERP 시스템이 내장하고 있는 Process Model도 변화에 따라 갈 수밖에 없게 된다. 이때 ERP시스템이 이러한 변화에 유연하게 대응할 수 없다면 ERP시스템을 도입하기위한 기업 노력은 물거품이 될 수밖에 없다. 왜냐하면 도입 당시 ERP 시스템에 내장된 프로세스들은 더 이상 쓸모가 없게 되기 때문이다. 그렇게 때문에 ERP 시스템을 도입하는 시점에서 해당 시스템이 변화에 유연하게 대응할 수 있게 설계되어 있느냐는 그 무엇보다도 중요한 검토사항이 된다.



⑤ 확장성과 개방성

ERP가 특정 운영체제나 데이터베이스관리시스템만을 지원하거나 날로 발전하는 최첨단의 정보기술을 수용하지 못한다면 기업이 선택할 수 있는 폭은 그만큼 줄어들 수밖에 없게 된다. 또한 기업 업무환경의 변화에 따라 추가적인 시스템의 도입이 필요하게 되고 개별기업에 따라서는 특화되어 있는 전문시스템과의 연계와 효율성이 필요하게 되기도 한다. ERP 시스템은 그 영역이 고정되어 있는 것이 아니라 계속적으로 확장·심화되어가고 있다. CRM, SEM, PDM, POP등과 같은 확장 ERP(Extended ERP)의 연계나 통합도 점차적으로 고려의대상이 되기 때문에 도입하고자 하는 ERP솔루션의 확장성이 면밀히 검토되어 져야

한다.

더욱이 그룹웨어나 문서관리 시스템등과 같이 조직 내의 의사결정 및 정보 공유와 공동협업을 지원하는 시스템과 통합되어 진정한 의미의 작업흐름 자동화(Workflow Automation)를 구현할 수 있는가의 여부도 중요하게 점점해 보아야 한다.

⑥ ERP 기능 엔진의 견고성

이 부분은 일반적으로 전문적인 지식과 관심을 가지고 검토하지 않으면 놓치기 쉬운 부분인데, 사실 ERP의 정수는 그 재부를 받치고 있는 핵심 엔진들의 성능에 있다고 말해도 과언이 아니다. 이 부분은 가장 고난도의 정보기술과 산업현장에 대한 밀도 있는 지식체계가 총화 되어 있는 것으로 기존 업무 시스템과 ERP를 구분하는 중요한 잣대이기도 하다. 업무에서 발생하는 모든 데이터들은 바로 이 핵심 엔진들은 통해서 가공되어 진다. 단순히 데이터가 입력되어 저장되고 관리된다는 의미가 아니다. ERP의 내부에는 고도로 복잡한 각종 수리적 모델들과 산업 공학적 지식이 집적이 되어 있는 몇 가지 핵심 엔진들이 있게 되는데 수요 예측, MPS, MRP, CRP, Scheduler, DRP, 최적해법등과 관련된 부분들이 바로 그것이다. 특히 ERP 시스템은 그 이름에서도 알 수 있듯이 'Planning' 이 중요한 이슈이다.

단순히 장부기장이나 관리업무에 치중하는 시스템과는 달리 재고를 최소화하고 설비와 인력 등 생산자원의 활용을 극대화하기 위한 계획 기능, 원가계산등과 같이 사람이 하기 힘든 고도의 수리적 연산등이 필수적이며 그 정확도는 기업의 경영정책과도 연관되기 때문에 강조하지 않을 수가 없는 부분이다.

⑦ 개발도구의 문제

ERP는 하나의 단위 모듈만 하더라도 엄청나게 방대하고 섬세한 기능과 복잡성을 보이고 있다. 따라서 ERP 시스템을 개발하기 위해서는 체계적인 생산관리 및 경영관리 이론이나 방대한 산업지식과 노하우, 그리고 이를 고도의 기능으로 구현하기 위한 첨단 소프트웨어 기술이 총체적으로 요구되는 종합 예술이다. 과거와 같이 소프트웨어 코딩(Coding) 기술만 가지고 ERP와 같이 방대한 시스템을 만든다는 것은 거의 기대하기가 어렵다. 반면에 업무 전문가들은 전산 기술에는 일반적으로 역하다. 이러한 업무 전문가와 전산 전문가의 차이를 최소화해야 한다. 따라서 ERP 시스템을 개발하기 위해서는 과거의 개발이라는 개념도 획기적으로 바뀌어야 하고 새로운 개발 방법론이 요구되게 한다. 소프트웨어를 개발하는 도구에 있어서도 과거 4세대언어유현의 범용 개발 Tool만 가지고는 ERP는 ERP의 섬세함을 다 묘사하지도 못하는 것이 사실이다. 그래서 외국의 유명한 ERP 솔루션 벤더들은 ERP 시스템 개발에 적합한 자체의 저작도구들을 대부분 보유하고 있게 된다. 일반적인 개발 Tool은 범용성의 측면에서는 장점이 있을지 모르나 ERP와 같이 전문화되고 특화되는 기업의 업무 시스템에는 적합하지 않다. 또한 ERP는 산업별로 다양한 모델을 요구할 뿐 만 아니라 기업의 업무 프로세스 변화에 대응하여 쉽게 기능 추가나 조정을 필요로 한다.

이러한 특성상 쉬게 프로세스 모델을 정의하고 이를 빠르게 소프트웨어하기 위한 전용저작도구는 필수적이게 된다. 오늘날에는 현업을 분석하여 투비(To-Be)가 도출되면 이를 자동적으로 소프트웨어화해주는 다양한 도구들까지 별도의 제품으로 선보이고 있는 실정이다.⁸⁾ 따라서 ERP 공급업체가 이러한 ERP의 특성상 요구되는 다양한 요소들을 수용할 수 있는 개발 Tool을 보유하고 있는가도 검토해 보아야 한다.

5. ERP 시스템의 도입효과

8) 윤재봉·김명식·권태경(1998), 「ERP 경영혁신의 새로운 패러다임」, 대청, p. 379.

국내 기업들의 목표인 저효율 고비용 구조 타파, 외형 위주에서 수익성 중심으로 경영, 전사차원의 통합 및 최적화 지향, 자사 중심 관리 시스템에서 협력사와 고객까지 총괄하는 공급망 관리 시스템 구축 등 국내 기업들은 새로운 경영 패러다임을 도입하고 이를 뒷받침 할 수 있는 새로운 IT 시스템을 조기 구축하여야 하는 도전에 직면하고 있다.⁹⁾ 이런 의미에서 기업이 기업혁신을 추진하기 위해서는 정보기반의 혁신, 특히 기간업무의 정보시스템 혁신을 달성하는 것이 시급하다.

경영의 효율화로 조직혁신을 달성하고자 하는 기업들은 최근 ERP에 관심을 집중하고 있다. 이러한 ERP가 지향하는 것은 생산, 판매, 회계, 인사 등 기업의 기간업무 최적화를 조직 횡단적, 효율적으로 행하기 위한 기업모형을 제공하는 것이며 각각의 업종, 업태, 기업규모별로 Best Practice를 반영하는 것이다. ERP 도입으로 인한 기대효과를 정리하면 다음과 같다.¹⁰⁾

① 업무의 효율화



기업 내 또는 기업 간의 기간업무가 통합 데이터베이스를 매개로해서 통합되기 때문에 데이터 일원화가 가능해지고 업무간의 커뮤니케이션을 실시간으로 행할 수 있다.

② 업무혁신(BPR)의 실천

ERP 도입은 경영혁신과 동일한 시각에서 BPR 실현과 더불어 표리(表裏) 일체로 실시되는 것이 가장 효과적이다. BPR의 규모나 정도의차가 있다해도 현행 시스템을 재검토하지 않고 ERP를 도입하는 것은 무의미

9) 왕운철(2001), “중소기업의 ERP 성공 사례 연구 - 중소기업의 ERP 구현 사례 중심으로,” 연세대학교 석사학위논문, p. 40.

10) 이향숙(2002), “중소 기업의 ERP 시스템 구축전략,” 충북대학교대학원 석사학위논문, pp. 17~18.

할 뿐만 아니라 불가능하다.

③ 신속하고 정확한 경영지표 정보 취득

기간업무 전체에 걸친 정보의 일원화와 실시간에 의해 수주, 매상 정보나 재고상황 등 매일 변화하는 경영상황에 관한 정보와 데이터를 용이하게 파악할 수 있다.

④ 기업 경쟁력의 확대

기간업무 그 자체는 기업경영에 있어서 필수 불가결한 업무이지만 직접적으로 기업의 이익확대와는 결부되지 않는다. ERP 도입에 의해 업무의 효율화가 달성됨으로써 기업 본래의 업무, 예를 들어 제조활동이나 판매, 영업활동에 경영 자원을 집중할 수 있다.

⑤ 정보시스템의 비용절감



정보시스템 자체는 본래 간접업무이다. ERP에는 최신경영정보시스템의 Best Practice가 도입되어 있기 때문에 이것을 활용함으로써 시스템의 구축이나 운용에 필요한 비용을 삭감할 수 있다. 이러한 것이 ERP 도입을 정보시스템 부문의 외주처리 즉, 아웃소싱이라고도 부르는 이유이다.

⑥ 기간업무의 비용 절감

통합 데이터베이스에 의해 각 부문에서 발생한 데이터나 보관된 정보가 일원적으로 관리되고 공유될 수 있기 때문에 동일한 데이터의 중복이나 재입력, 타 부문에 대한 조회 등의 불필요한 작업을 배제할 수 있다.

⑦ 관리수준의 향상

조직 횡단적으로 기간업무에 관한 최신 데이터나 정보에 근거해 각종 의사결정이 가능하기 때문에 전체 최적화라는 관점에서도 계획주도의 관리가 가능해지고 관리 수준을 향상시킬 수 있다.

⑧ 최종 사용자의 자유로운 정보 활용

통합 데이터베이스에 의해 부문 간의 벽을 넘어 관련된 업무의 데이터나 정보에 쉽게 접근할 수 있도록 개별 업무 담당자가 정보를 효과적이고 효율적으로 인용할 수 있다.

⑨ 고객 만족도의 향상

수주처리부터 출하, 그리고 일련의 업무가 정보시스템으로 통합되어 있기 때문에 고객의 문의에 대한 신속하고 정확한 회답을 비롯해 각종 고객서비스를 비약적으로 향상시킬 수 있다.

⑩ 정보인프라의 정비와 고속화

최신 정보기술의 활용이나 장래의 정보기술의 진보에도 유연하게 대응할 수 있기 때문에 ERP 도입과 병행해 기업 내의 정보시스템을 항상 최신 상태로 유지할 수 있다.

제2절 중국 ERP시장현황

CCID자문회사(중국 최대의 컨설팅자문회사)에 의하면, 2007년 중국 ERP시장의 전체 매출액은 8억7,000만 위엔으로 전년과 비교할 때 무려 52.6%의 성장을 기록하였다. 중국 ERP시장이 이처럼 고속성장을 이룬

주요 원인은 2007년에 접어들어 시장의 공급과 수요가 모두 증가한 데 원인이 있다. 수요측면으로부터 보면, 국가의 '정보화가 공업화를 이끈다.'는 전략의 추진과 중국이 WTO에 가입한 등의 강점으로 인하여 기업의 솔루션에 대한 수요가 신속이 증가한데 있으며, 특히 ERP등 관리 소프트웨어에 대한 수요가 매우 높았던 것에서 기인한다고 볼 수 있다.¹¹⁾ 공급자의 측면으로부터, 중국 국내외 여러 소프트웨어 업체들이 중국의 ERP시장을 겨냥하고 있기 때문에 경쟁이 점점 더 치열해져 공급 수준을 향상시키고 있다.

2007년도 중국 ERP시장의 각분기별 매출액은 지속적인 발전추세를 보이고 있는데 그 중2/4분기의 성장이 가장 높은 것으로 나타났다.

중국의 관리 소프트웨어 시장은 줄곧 비교적 높은 성장 속도를 유지했다. 2007년 중국의 관리 소프트웨어 시장 판매 총액은 33억500만 위안으로 2006년보다 26.2% 성장했다. 성장 속도는 2005년의 28.4%보다 다소 하락했지만, 2007년 중국의 소프트웨어 시장 전체 성장률 21.0%보다 높다.¹²⁾

관리 소프트웨어 제품은 재무 관리 소프트웨어, ERP 소프트웨어, CRM 소프트웨어, SCM 소프트웨어, EAM 소프트웨어 및 기타 관리 소프트웨어로 나뉜다. 지난 2년 동안 재무 관리 소프트웨어가 관리 소프트웨어 시장의 절반을 차지하는 국면이 타개되고 ERP 소프트웨어가 시장의 최고 관심사가 되었다. 2007년 중국의 관리 소프트웨어 시장에서 ERP 소프트웨어는 시장의 주체가 되어 시장 점유율의 46.5%를 차지했다.

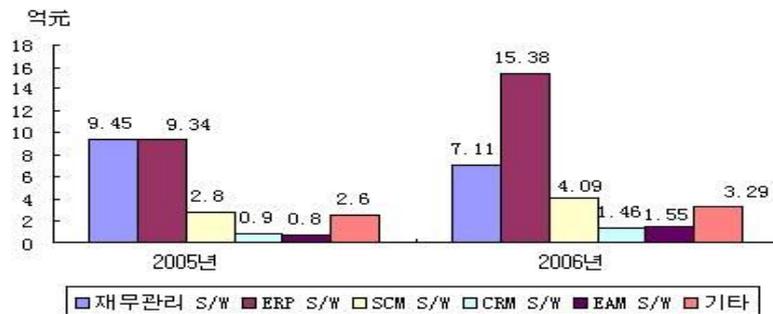
중국 관리 소프트웨어의 목표 시장은 주로 대형 기업, 중소형 기업 및 정부 4곳에 집중되어 있으며, 교육 기관 또한 일부 점유율을 차지한다. 관리 소프트웨어의 시장 판매는 제조업, 유통업이 차지하고 있는 시장 점유율이 관리 소프트웨어 전체 시장의 55%를 넘어서, 2006년과 비교했을 때 매우 큰 성장을 보였다. 금융, 전신, 정부 등 부문의 관리 소프트

11) 羅鴻(2005), 「ERP原理, 設計, 實施(第3版)--信息化經典叢書」電子工業出版社, Vol. 4, No. 1, pp. 270-303

12) 2001-2002 年中國軟件市場年度研究報告, CCID(塞迪網).

웨어 판매량도 어느 정도 증가했다.

2006년 중국의 관리 소프트웨어 시장에서는 UFOFT(用友), KINGDEE(金蝶)가 여전히 선두 자리를 차지하였고, SAP, GASOFT(東軟金算盤), NEWGRAND(新中大) 등의 시장 판매 상황도 양호했다. 선두 10위를 차지한 관리 소프트웨어 메이커가 전체 관리 소프트웨어 시장 점유율의 60% 이상을 차지했다.¹³⁾



자료 : CCID 2007, 03

<그림 II-2> 2005년-2006년 중국 관리S/W 상세제품의 판매액 비교 현황

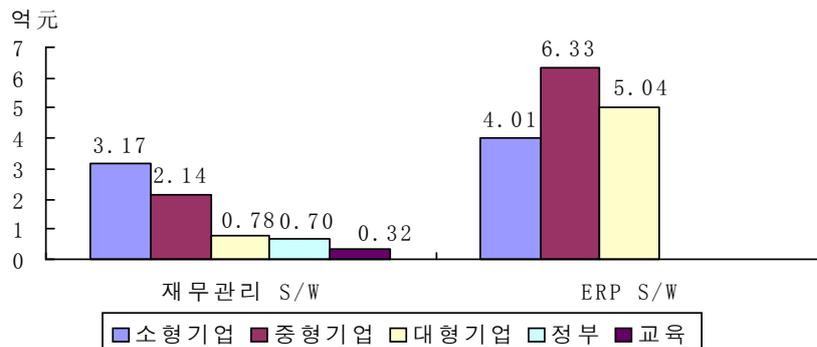
관리 소프트웨어 시장을 세부적으로 보면, 2006년 중국 재무 관리 소프트웨어 시장의 매출액은 7억 1100만 위안으로 2005년보다 24.8% 감소해 마이너스 성장을 기록했다. 성장이 감소한 주요 원인은 대형 회사들이 잇달아 기타 통용 관리 소프트웨어로 형태를 전환하였고, 기업의 응용 수요가 단일 재무 관리 소프트웨어에서 전면적인 기업 솔루션으로 방향을 전환하기 시작했기 때문이다.

한편 중국의 ERP 시장은 고속 성장 추세를 유지했다. 2006년 중국 ERP 소프트웨어 시장 매출액은 15억 3800만 위안에 달해 2005년보다 64.7% 성장했다. 이는 기업 수요가 다양화되어 ERP 소프트웨어 중 입출고 재고 관리, 프로젝트 관리, 생산 제조 관리 등의 모듈이 많이 응용되었기 때문이다.

재무 관리 소프트웨어와 ERP 소프트웨어의 수직 시장 응용 상황을 대

13) 2005-2006年中國軟件市場年度研究報告, CCID(塞迪網)

비해볼 때, ERP의 대·중형 기업의 응용 비율이 더욱 높다. 재무 관리 소프트웨어는 정부와 교육 기관에서 어느 정도의 응용이 이루어지고 있는 반면, ERP 소프트웨어는 모두 기업에서 응용되고 있다.¹⁴⁾



자료 : CCID 2006, 03

<그림 II-3> 2005년 중국 재무 관리 소프트웨어와 ERP 소프트웨어의 수직 시장 응용 상황 대비

ERP 소프트웨어 시장에서 UFSOFT(用友), KINGDEE(金蝶)가 전면적으로 ERP 소프트웨어 업무로 전환함에 따라 국내 브랜드가 ERP 시장에서 주도적인 지위를 차지했다. SCM, CRM 시장은 중국에서 아직 시작 단계에 놓여 있지만 시장 전망은 갈수록 확대되고 있다.

제3절 한국 ERP시장현황

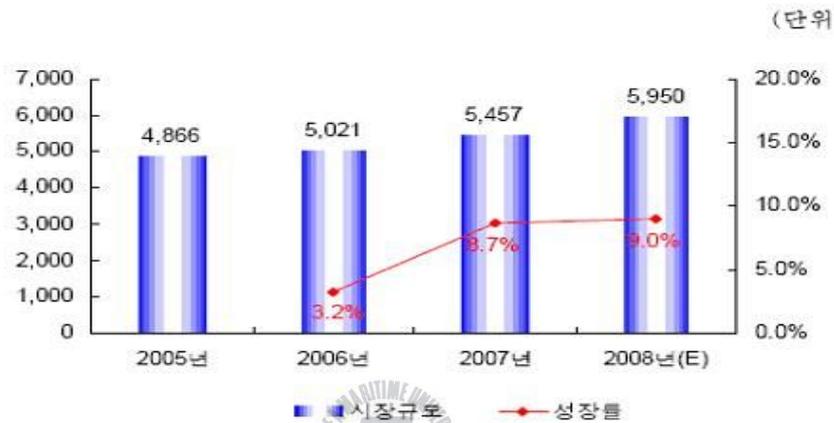
2007년 한국 국내 ERP 시장 규모는 2007년 5,457억 원으로 2006년 대비 8.7% 성장하였으며, 2008년에는 5,950억 원으로 8.0% 성장할 것으로 예상된다.

한국 ERP 시장이 지속적인 성장을 기록하고 있는 것은 대기업의 ERP 업그레이드 및 글로벌 ERP 프로젝트의 확산, 그리고 전기전자, 자동차,

14) 전자정보센터, www.eic.re.kr, 2002

금속·기계 등 새로운 업종의 중견·중소기업들의 ERP 도입 확대 등으로 요약할 수 있다.

2008년에도 중견·중소기업 시장은 지속적인 성장을 할 것으로 예상되며, 급변하는 비즈니스 환경 변화에 신속하고 유연하게 대응할 수 있는 대안으로서의 SOA의 적용, IFRS와 ERP의 연계, 공기업 민영화 추진 등이 ERP 시장 성장에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.<그림 II-4>는 한국 ERP시장의 전망 및 성장률을 나타낸 것이다.



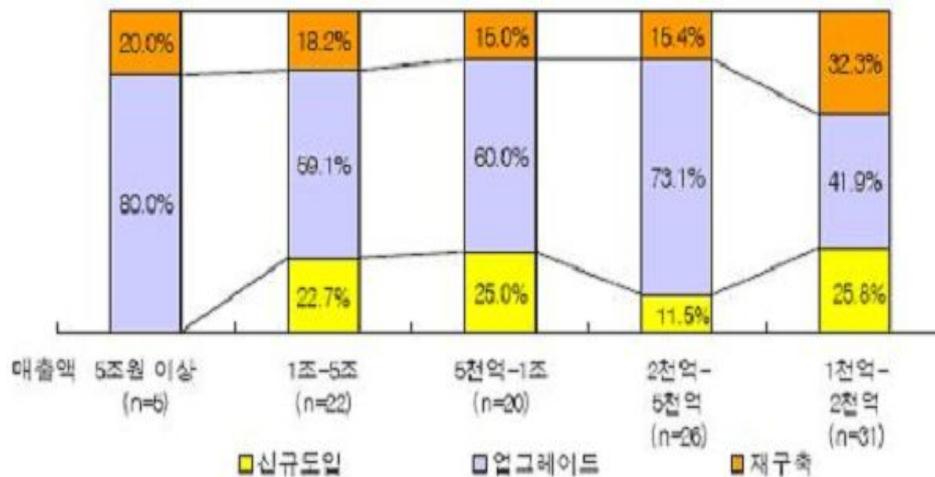
자료 : 한국소프트웨어진흥원(KRG), 2008.

<그림 II-4> 한국 ERP시장의 전망 및 성장률

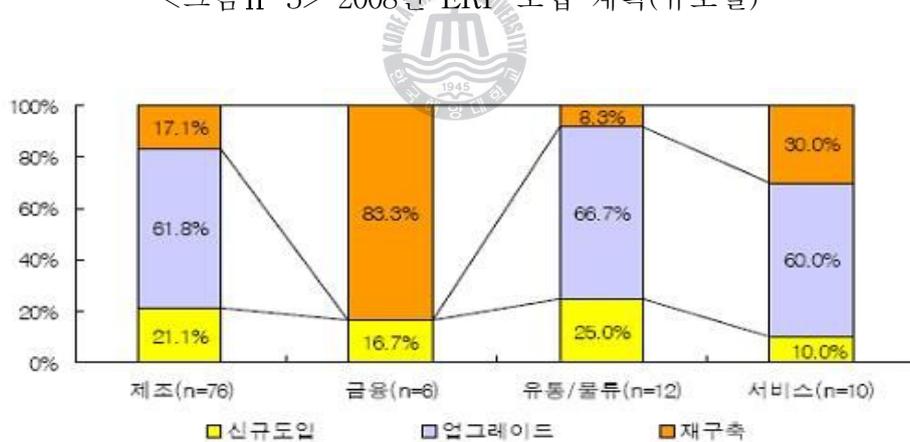
KRG가 매출액 1천억 원 이상 기업 241개 기업들을 대상으로 조사한 결과 104개 기업에서 ERP 도입 계획(신규도입, 업그레이드, 재구축 포함)이 있는 것으로 나타났다. 조사 대상 241개 기업 중 신규 도입 21개, 업그레이드 61개, 재구축 22개 등으로 도입 계획이 있는 것으로 나타났다. 중견·중소기업을 대상으로 살펴보면 매출액 2천억~5천억 사이의 업체들은 업그레이드 수요가, 매출액 1천억~2천억 사이의 업체들은 신규도입과 재구축 수요가 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

한편, 업종별로 살펴보면 제조와 유통 물류 업종의 신규도입 및 업그레이드 비중이 상대적으로 높게 나타났다. 국내 ERP 시장의 70% 가량을 차지하는 제조 업종의 경우 글로벌 시스템 통합 및 IT고도화, PLM,

RFID, MES 등 생산정보화 연계등이 ERP 도입을 이끌고 있는 것으로 분석된다. <그림 II-5>과 <그림 II-6>는 ERP 도입 계획이 있는 104개 기업을 대상으로 조사한 결과를 나타낸 것이다.



자료 : 한국소프트웨어진흥원(KGR), 2008
 <그림 II-5> 2008년 ERP 도입 계획(규모별)



자료 : 한국소프트웨어진흥원(KGR), 2008
 <그림 II-6> 2008년 ERP 도입 계획(업종별)

대기업-중견·중소기업 공동체 인식 확산이 ERP 도입으로 이어져 부품·소재 업체들의 ERP 도입이 증가하고 있는 것은 앞서 언급하였듯이, 대기업들이 협력사의 시스템에 대한 연동에 적극적으로 나서고 있기 때

문인데, 이는 협력사들의 경쟁력이 곧 대기업의 경쟁력으로 이어진다는 데 공감하고 있기 때문이며, 대기업과 협력사는 공동운명체란 인식이 자리 잡고 있기 때문인 것으로 분석된다.¹⁵⁾

특히, 글로벌 업체와의 품질 경쟁이 심화되고 중국 및 개발도상국 업체들과의 가격 경쟁이 치열해지는 상황에서 국내 대기업들이 살아남기 위해서는 협력 업체와의 상생·협력이 필수불가결한 요소가 되고 있다.

이에 따라 각 대기업들은 협력사의 경쟁력을 높이기 위해 ERP 시스템 구축을 지원하고 있으며, 전문 컨설턴트를 투입하여 ERP 시스템이 제대로 운영되고 연계될 수 있도록 지원하고 있다. 또한 자사의 ERP 및 SCM 시스템에 협력사의 ERP 시스템을 연계함으로써 자재 조달 부문의 공급망 구축을 완성해 나가고 있다. 이는 협력사와의 긴밀한 협업을 위한 비즈니스 네트워크 구축을 통해 글로벌 시장 경쟁 체제에서 경쟁력을 극대화하는 수단으로 활용되고 있다.



15) 한국소프트웨어진흥원(2008), 「2007 소프트웨어산업백서」.

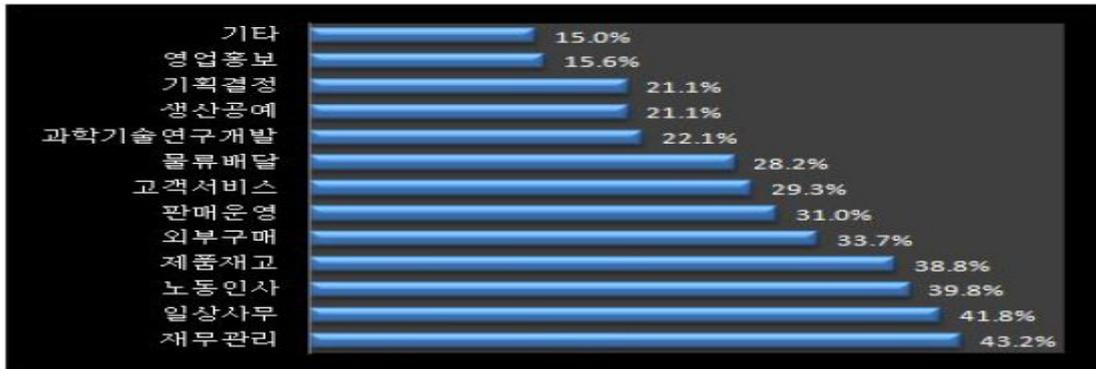
제3장 중국 기업의 ERP 도입현황

제1절 중국 기업의 ERP도입현황 분석

2007까지 중국 기업들은 ERP시스템을 주로 재무관리, 일상 사무, 노동 인사 및 제품재고에 응용하고 있는바 이러한 응용 비율은 38%~44% 사이에 집중되어 있으며, 외부 구매와 판매 운영은 각각33.7%와 31.0%를 차지하고, 고객 서비스와 물류 배달이 각각 29.3%, 28.2%, 과학기술 연구개발, 생산 공예 및 비획결정 비율이 약 21%, 영업홍보의 비율이 15.6%를 차지하고 있는 것으로 나타났다.¹⁶⁾

최근, 중국 기업들은 ERP시스템에 대한 인식이 날로 깊어지고 있으며 기업주들은 의심의 눈길을 바꾸어 전통적인 수동관리 모델을 버리고 ERP시스템의 정보화 무기로 기업 체질을 강화하고 있다. 2006년부터 ERP 소프트웨어 시장은 불경기 상태를 벗어나 2007년에 접어들면서 반영한 국변을 형성하였으며 또한 시장 경쟁도 날이 갈수록 치열해 지고 있다. SPA 등 국외 제조업체들은 중심을 낮추어 중 저급 시장을 점령하고 국내 제조업체들은 중·저급 시장을 고수하면서 고층 시장의 개발에 박차를 가하고 있다. <그림 III- 1>은 중국 ERP시스템 도입모듈 분포를 나타낸 것이다.

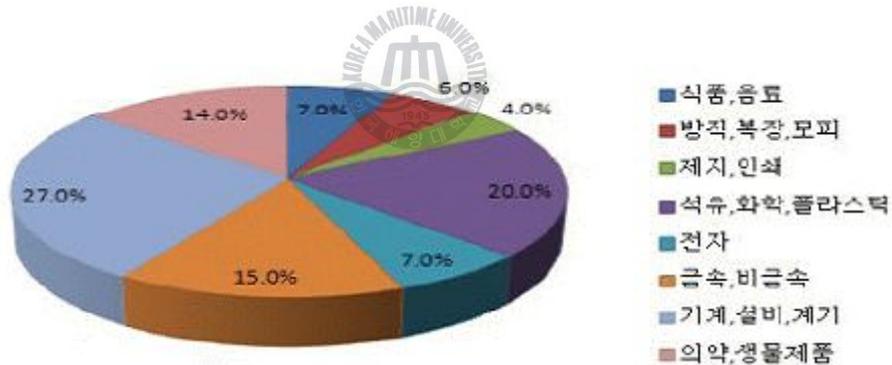
16) 赵恒(2007), 「企業ERP調查分析：國內廠商前景堪憂」, IT168.



자료 : 趙恒, 2007

<그림 III-1> 중국 ERP시스템 도입모듈 분포

易觀國際가 발표한 "2005年第三季度中國軟件市場監測"에 따르면 중국 ERP시스템의 도입은 업종별로는 기계·설비·계기업의 ERP시스템 도입률이 27.0%고 가장 높았으며, 석유·화학·플라스틱업 20.0%, 금속·비금속업 15.0%, 의약·생물제품 14.0% 순으로 ERP시스템 도입률이 높은 업종으로 나타났다. <그림 III-2>는 중국 업종별 ERP시스템 도입률을 나타낸 것이다.



자료 : 易觀國際, 2005

<그림 III-2> 중국 업종별 ERP시스템 도입률

제2절 한국과 중국 기업의 ERP 도입 사례 분석

경영환경의 변화로 기업은 경쟁력 강화와 생존을 위한 방안으로 새로운 기술 도입을 고려하게 되었으며, 이의 대표적인 경영기법으로서 ERP

의 중요성이 대두되기 시작했다. 이러한 ERP 시스템은 대기업을 위한 시스템으로만 여겨져 왔으나, 오늘날 그 중요성이 확대되면서 중소기업 또한 ERP 시스템의 필요성을 인식하게 되었다. 따라서 대기업을 겨냥해 ERP 패키지를 개발, 공급해 오던 업체들은 중소형 ERP 패키지 시장을 공략하기 시작했으며, 기존 중소형 ERP 패키지를 공급해오던 국내 공급 업체들과의 적지 않은 경쟁이 예상되고 있다.

이제 ERP는 하나의 새로운 이슈에 불과한 것이 아니라 오늘날 컴퓨터가 우리생활의 일부가 된 것처럼 기업에 자연스럽게 적용되고 있다. 이러한 환경의 변화에도 불구하고 여전히 ERP 시스템을 도입하지 않았거나 도입계획이 아예 없는 중소기업들도 있지만 ERP 시스템을 구축한 기업들의 가시적인 도입효과가 계속 나타난다면 ERP 시스템에 대한 새로운 시각을 가지게 될 것이다.

이러한 관점에서 이번 절에서는 한국과 중국기업의 ERP도입 사례 비교를 통해서 양국 기업의 ERP 도입배경 및 성과를 알아보고 이를 통하여 중국 기업의 ERP 활성화 방안을 제시하고자 한다.

1. 한국 기업의 ERP 시스템 구축 사례

1) D공업의 ERP 시스템 구축 사례

D공업은 전 직원이 80명 이하인 영세한 부품 제조업체로서 주로 자동차, 에어컨, 컴퓨터관련 부품을 생산하고 있다. 2001년 D공업의 총매출액은 80억이었으며, 올해는 100억을 상회할 것으로 예상하고 있다. 거래처별 매출현황을 보면, 총 매출의 30%는 KAMCO에 자동차 부품납품, 30%는 VDO한라에 에어컨 부품납품, 그리고 30%는 LG전자에 노트북관련 부품을 납품하고 있다. D공업의 납품처리는 주로 일일 배차를 통한 수 배송으로 이루어지고 있으며 포장 박스를 다시 회수하는 형태로 이루어지고 있다.

(1) 도입배경 및 목적

D공업의 기존업무는 기초정보시스템의 사용보다는 주로 서류작성의 수작업에 의해 이루어졌기 때문에 자료의 신속 정확한 처리 및 제공이 미흡한 실정이었다. 수작업에 의한 업무처리는 데이터의 이중입력을 발생시켜 불필요한 작업을 반복 수행하게 되는 인적자원 및 시간의 낭비를 가져오고, 심지어 꼭 필요한 데이터가 입력되어있지 않거나 분실되는 경우가 종종 발생하여 업무에 차질을 빚기도 하였다. 또한 월 마감을 통한 사후처리 짐계가 이루어지고 있어 회사의 흐름을 적시에 파악하기 힘든 문제점이 있었다.

따라서 D공업은 이러한 문제점을 해결하기 위한 대안으로 ERP 시스템을 도입하게 되었다. D공업은 ERP 시스템 도입을 통해 업무 내 자원을 통합하고, 기존 월마감을 일일마감으로 전환하는 한편, 건건이 발생하는 전표를 출력하여 보관하는 대신 시스템 상에 전표발생 처리 후 저장하는 방식을 적용하여 업무의 효율화 및 신속한 처리를 꾀하고자 하였다. 또한 ERP 시스템 도입으로 인한 기업업무 처리의 전반적 변화를 통해 비용절감 효과를 도출해내고자 하였다.

(2) 도입범위

D공업은 직원 80명 이하의 영세한 소규모기업이기 때문에 상용 ERP 패키지를 도입하기에는 무리가 있었으며, 또한 ERP 프로젝트를 수행한다 해도 이에 투입될 전문 인력이 없는 실정이었다. 따라서 D공업은 이러한 문제를 해결하기 위해 산 학 협력모델을 최선의 대안으로서 고려하게 되었다. 상공회의소가 무상으로 제공하는 ERP 패키지인 SMERP를 도입함으로써 새로운 기술도입에 따른 비용 문제를 해결하고, 이의 프로젝트를 대신 수행해줄 인력으로 대학의 인적자원을 이용함으로써 기업의

전문 인력 부족문제를 해결하고자 하였다.

D공업은 SMERP가 제공하는 모듈중 인사/급여 관리, 회계관리, 물류관리의 세 모듈을 적용하였다. 각 모듈이 제공하는 애플리케이션을 살펴보면 인사/급여 관리 모듈은 급여/상여/퇴직/연말정산을 위한 애플리케이션, 회계관리 모듈은 일반회계, 세무회계를 위한 애플리케이션, 그리고 물류관리 모듈은 판매/생산/자재를 위한 애플리케이션으로 구성되어있다.

(3) 구축전략 및 효과

D공업의 ERP 시스템 구축은 약 4개월에 걸쳐 진행되었다. 기존의 업무 처리에서 정보시스템을 거의 사용하고 있지 않았기 때문에 사용자로부터 새로운 시스템에 대한 두려움과 거부감을 최소화시켜주는 것이 주요 관건으로 작용하게 되었다. 따라서 사용자들에 대한 교육훈련에 프로젝트 기간 중 많은 시간을 할애하게 되었고, 아울러 산학 협동이라는 새로운 모델을 적용하는 최초의 시도이니 만큼 기업규모에 비해 적지 않은 시간이 소요되었다.

우선 ERP 시스템 도입 목표를 명확히 하고 최고경영자의 의지와 지원을 도출해냄으로써 ERP 시스템을 도입하고자 하는 의의를 분명히 하고, 전 직원의 ERP 프로젝트에 대한 관심과 적극적인 참여를 유도하기 위해 홍보와 교육을 수행하였다. D공업의 ERP 시스템 구현시기 부분에서는 SMERP의 도입 모듈에 자사의 업무 프로세스를 맞추는 형식으로 별도의 BPR 수행 없이 이루어졌다. 즉, 기존업무에 ERP 시스템 구현이라는 방식을 채택하였다. 또한 ERP 시스템 접근방법으로는 도입하고자 하는 모듈을 단계적으로 적용하지 않고 전사적으로 도입하는 Big-Bang 방식을 이용하여 프로젝트를 수행하였다.

이러한 ERP 시스템 구축을 통하여 D공업은 문서양식의 표준화와 더불어 각종 증빙서류 작성에 소요되는 시간을 단축시킬 수 있게 되었으며, 기존의 엑셀을 활용한 수동 작업에서 근태 관리 및 급여의 자동화가 가

능해짐에 따라 업무의 효율화를 달성할 수 있게 되었다. 또한 계정별 잔액 및 거래처별 미결 잔액 등의 관리가 수월하게 되었으며, 이로써 용이한 연말정산이 가능하게 되었다. 물류관리업무 부분에서는 제품, 자재의 재고에 대한 실시간 관리가 가능해 짐에 따라 정확한 입출고 시기를 파악할 수 있게 되었으며, 재고조사 작업이나 거래처별 매출 입 월마감 작업에 소요되는 업무시간을 단축할 수 있게 되었다.

2) H전자의 ERP 시스템 구축 사례

경기도 평택시에 위치한 H전자는 관리직 36명 생산직 84명으로 총 120명의 직원이 근무하고 있는 부품 제조업체로서 주로 자동차, 에어컨, 전자제품관련 부품을 생산 납품하고 있다. 2001년 H전자의 총매출액은 160억이었으며, 올해는 200억을 상회할 것으로 예상하고 있다. 거래처별 매출현황을 보면, 총 매출의 45%는 KAMCO에 덕트관련 부품납품, 45%는 HCC에 잠금장치 및 스위치관련 부품납품, 그리고 나머지 10%는 MEISTER에 공기정화기를 납품하고 있다. H전자의 납품처리는 앞의 D공업과 유사하게 주로 일일 배차를 통한 수 배송으로 이루어지고 있으며 포장 박스를 다시 회수하는 형태로 이루어지고 있다.

(1) 도입배경 및 목적

H전자의 기존 업무형태는 부서별, 관리자별로 나뉘어져 각각 데이터 관리를 수행하고 있어 데이터간의 일관성이 결여될 뿐만 아니라 데이터의 중복이나 오류가 발생할 수 있었다. 또한 생산품목이 다양하고 이를 관리하는 부서가 개별적인 업무처리를 수행하고 있어 조직간 원활한 의사소통이 제대로 이루어지지 못하는 실정이었다. 그러나 이러한 문제점을 해결하기 위해 새로운 방안이 요구됨에도 불구하고 선뜻 실행에 옮기지 못했던 이유는 기존에 업무관리 소프트웨어 도입실패의 경험이 있어, 새로운 기술도입에 대한 불신이 이미 조직 내에 확산되어 있었기 때문이

다. H전자는 이러한 상황을 극복하고 조직 내 체질 개선을 위해 새로운 기술도입을 고려하게 되었으며, 특히 반제품 생산 중에 발생하는 불량률을 파악하고 이를 감소시키기는 한편, 창고재고의 실시간 파악을 위해 ERP 시스템 도입을 결정하게 되었다.

(2) 도입범위

H전자가 다른 기업에 납품하는 제품에는 동일한 제품이 존재하지 않을 뿐만 아니라 각 제품을 생산하기 위해 소요되어지는 반제품이나 원자재 또한 동일하지 않다. 따라서 다른 기업에 납품되는 제품과 이를 생산하기 위해 필요한 자재관리는 기존의 소프트웨어를 그대로 사용하고, 다른 기업에 납품되는 제품과 이를 생산하기 위해 필요한 자재관리에 대해서만 SMERP를 적용하기로 하였다.

H전자는 SMERP가 제공하는 모듈중 물류관리 모듈과 회계관리 모듈을 적용하기로 하였다. 각 모듈이 제공하는 애플리케이션을 살펴보면, 물류관리 모듈에서는 판매관리, 자재관리, 생산관리를 위한 애플리케이션, 회계모듈에서는 고정자산관리를 위한 애플리케이션으로 구성되어져 있다. 또한 H전자는 추후에 미도입된 인사관리모듈 및 회계관리 모듈 중 고려대상에서 제외되었던 다른 기능의 애플리케이션을 확장, 도입하기로 하였다.

(3) 구축전략 및 효과

H전자의 ERP 시스템 구축은 약 2개월에 걸쳐 진행되었다. H전자는 전 모듈을 전사적으로 도입하는 Big-Bang방식이 아닌, 모듈을 순차적으로 도입해 나가는 단계적 구축절차 방식을 적용하였다. 우선 물류관리 모듈과 고정자산관리를 위한 회계관리모듈을 도입하고 추후에 미도입 모듈을 적용하기로 하였다.

구축과정에서 H전자의 업무 프로세스는 크게 정상처리 프로세스와 예외처리 프로세스로 분리되어 졌다. 정상처리 프로세스는 파트리스트 등록을 통한 소요량 산출, 거래처별 발주량 산출 등을 이용한 프로세스를 말하는 것이며, 예외처리 프로세스는 정상처리 프로세스가 아닌, 오프라인의 실제 물류이동에 따라 나타나는 프로세스를 의미한다. H전자는 ERP 시스템을 예외처리 프로세스에 따라 적용하기로 결정했는데, 이는 실제 업무흐름에 따라 ERP 시스템을 점목시킴으로써 현업사용자들이 ERP 시스템에 보다 쉽게 친숙해지고 아울러 시스템이 제공하는 기능을 효율적으로 사용할 수 있게 하기 위함이다. 정상처리 프로세스와 예외처리 프로세스 간에는 나뉠대로의 장·단점이 존재하기 때문에 ERP 시스템에 적용할 업무 형태는 차후 현업사용자들과 경영자의 상의를 통해 최종 결정하는 것으로 하고, 우선 예외처리 프로세스를 ERP 시스템에 적용시키기로 하였다. 또한 ERP 시스템 도입은 별도의 BPR을 수행하지 않고 ERP 패키지가 제공하는 기능에 업무를 적용하는 방식으로 이루어 졌다. 별도의 패키지 수정은 없었으며, 구축 후 현업사용자들의 요구사항이 있을 시에만 필요한 커스터마이징을 수행하기로 하였다.

이러한 ERP 시스템 구축으로 H전자는 재고 및 자재의 실시간 관리를 통해 일일 마감 및 일일 재고량 파악이 가능하게 되었으며, 정확한 발주일 산출로 구매리드타임과 공정리드타임의 단축효과를 얻을 수 있게 되었다. 또한 업무처리 시간에 있어서도 단축효과를 얻을 수 있었는데, 기존에 10분이 소요되던 전표발생은 1분 이내에 처리할 수 있게 됨에 따라 전반적으로 업무의 효율성을 증대시키게 되었다. 특히 물류관리 모듈 도입으로 제품생산에 소요되는 원단위량 산출이 가능하여, 이를 통해 BOM 관리를 할 수 있게 되었다. 또한 전반적으로는 사내 정보의 표준화와 조직 내 자산의 정확한 관리로 회계의 투명성에 기여할 수 있게 되었다.

2. 중국 기업의 ERP 시스템 구축 사례

1) 오크마(연대)실업유한공사 - AUCMA Group(澳柯瑪集團)의 ERP도

입 사례 분석

A사는 전자 통신 부품 소재를 생산하는 업체로 국내외 자유 경쟁체제의 전환이라는 경영환경 변화로 인하여 국내 및 국제 경쟁력 향상을 위해 현행 업무 프로세스의 대대적인 혁신과 정보화 부문의 혁신이 요구되었다. ERP 도입 전 A사는 1990년 시스템 구입비 800만 위엔, 월 유지비 2천 위엔이에 HP3000 Series를 도입하여 사용하여 왔다. 본사와 중국3곳에 떨어져 있는 공장을 HP 3000 Series로 연결하여, 회계, 구매, 영업, 인사, 무역 부문에서 전표입력을 통한 데이터저장과 장부출력 작업에 이용되었다.

ERP 도입 전 A사는 2000년에 HP 3000 Series를 도입 이용하였으나, 이밖에 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어 및 네트워크 등의 기본적인 인프라는 매우 취약한 상태에 있었다. 따라서 ERP 도입과 함께 서버, PC, 프린터, 스캐너 등 거의 모든 장비를 신규로 구입하게 되었고, 프로젝트팀도 새롭게 구성하게 되었다.

2000년 6월 ERP 구축 계약을 체결한 후, A사의 대표이사 및 기획이사와 다른 회사의 대표이사로 구성되는 프로젝트 추진 위원회가 구성되면서 프로젝트가 시작됐다. 이어서 각 공장의 업무팀 팀장, 생산팀 팀장, 본사의 각 팀장으로 프로젝트 팀이 구성되었고, 다른 회사의 컨설팅 팀이 구성되어 컨설팅과 프로그램 작성에 들어갔다.

계약 체결이후 2개월 동안 현행업무 조사 분석했으며, H/W 와 ERP Package 설치작업에 들어갔다. 또한 추가 요구사항을 접수하고, A사의 현황을 평가하고 요구사항을 정리했다.

2000년 8월, 9월에는 현행업무 및 현업 요구사항을 정리하여 ERP Package 와 현행업무의 차이 점인 GAP을 분석하여 신규 프로세스 모델을 정립했다.

2000년 10월에서 12월까지의 일반 업무인 인시/급여, 회계 시스템의 추가 요구 프로그램인 CBO(Customizing Bolt On)프로그램을 개발 완료

했으며 일반관리업무 프로그램을 현업에 도입했다.

2001년 1월에서 3월까지는 생산 및 자재영업에 대한 프로세스를 재 정의하여 생산, 자재 영업의 기준정보를 등록시키며 생산, 자재, 영업에 대한 CBO프로그램을 작성, 개발완료 하여 사용장에 대한 교육을 실시했다. 2001년4월, 5월까지는 최종적으로 추가요구 프로그램을 개발하여 총 78분에 대한 프로그램을 개발 완료했다. 이후 자재 생산 업체에 대한 교육을 추가로 실시하여 생산 자재를 현업에 도입했다.

2) USC 중국연합철강공사(Union Steel China中國鋼鐵有限公司)¹⁷⁾

USC (Union Steel China유한공사)는 새 천년의 시작과 함께 “세계 최고의 고기능 강판 전문회사”를 비전으로 제2창업을 선언하였다. 표면처리 선 선비 준공과 6시스마 등의 경영혁신을 통하여 최고의 경쟁력을 갖춘 세계적인 표면처리강판 전문기업으로 도약하고자, 중국 강소성 남쪽에 위치한 강음시에 인구115만 명의 상업도시로 항만, 수로, 연료 등 유틸리티 공급 여건을 갖춘 공업단지를 조성하고 있는 곳에 위치하고 Union Steel(주)(구연합철강)가 2002년6월에 설립한회사이다.

USC는 용융아연도금설비(CGL) 2기를 설치하여 아연도금강판과 갈바륨 상판을 연간 50만톤 생산하며, 20만톤 규모의 칼라도장설비(CCL), 그리고 이들 설비를 사공 처리하는 설비가 있고, 공장부지는 6만평 규모로 자본금 800만불의 이 회사는 중국에서 용융아연도강판(GL)과 칼라강판을 생산하는 표면처리 전문업체로 명실상부한 ‘세계최고의 고기능 철강 전문회사’ 로 거듭나고 있는 회사이다.

2006년3월10일 CCL Hot Run을 시작으로 공장이 가동되기 시작했으며4월8일에는 CCL라인의 Full Speed인 150mpm으로 Color제품을 생산하기 시작했다. 단일 컬러강판제조설비로는 세계 최대 규모인 연산 18만

17) 羅鴻(2005), 「ERP原理, 設計, 實施(第3版)——信息化經典叢書」電子工業出版社, Vol. 4, No. 1, pp. 270-303

톤 규모의 CCL라인은 두께 0.2~1.2mm, 폭 600~1,270mm까지의 제품을 생산한다. 또한 USC의 칼라제품은 제품의 첫 출하 이후 5개월 만에 수출할 수 있는 수준으로 품질을 인정받았으며 일본, 동남아, 캐나다, 미국 등 전 세계에 수출을 하고 있다. 또 2007년7월30일에 #2CGL리인 Hot Run을 시작으로 8월17일 #1CGL리인까지 가동하게 되었으며 10월에는 25만톤 규모의 갈바륨 강판과 30만톤 규모의 아연도 강판을 상업생산하기 시작했다.¹⁸⁾

한 개의 제품창고와 원자재 창고, 부자재 창고를 갖고 있으며 물류의 효율적인 이동을 위하여 공장 내 코일카를 이용하고 있다. 또한, 2007년 9월10일 #1돌핀을 완공하여 차량에 의존하던 운송을 수로를 통한 선박운송이 가능하게 되어 년 간 약 180만\$의 물류비용을 절감하는 등물류시스템을 효율적으로 관리하고 있는 회사이다.

USC의 조직은 QM부, CCL부, CGL부, 관리부, 설비부, 기술개발부 등 중국 현지직원과 한국직원을 합쳐 총 440여명이 되는 회사이고 현재 공장가공과 동시에 공장자동화시스템(Level-2)과 ERP시스템 (Level-3)을 구축하여 선진화된 생산관리 및 물류관리와 인사 회계관리가 가능한 회사이기도 하다.

USC사의 ERP시스템 구축 배경-USC는 21C 초일류기업으로의 성장을 주도하기 위한 USC 전략정보시스템 구축전략 계획에 따라. 기업에서 발생하는 모든 정보의 통합 및 향후 e-Business환경에 능동적으로 대응할 수 있는 정보 인프라 역할을 수행할 수 있도록 하기 위하여 ERP시스템을 도입하였다. 업무프로세스를 혁신하였고, 신속한 의사결정 시스템으로 간결/간소한 업무처리를 지원함으로써 투명한 정보흐름과 고객서비스 만족 이라는 비전과 전략을 구축하게 되었으며, 전사적 통합 경영체제 확립으로 수익성을 향상시키고, 업무표준화 실현 및 통합된 업무구조 시스템운영으로 신속한 의사결정체제, 월 결산체제로 글로벌 선진경영의 기반이 되고 있다. 또한 프로세스개선으로 생산성을 향상시키고 불필요한

18) 羅鴻(2005), 「ERP原理, 設計, 實施(第3版)--信息化經典叢書」電子工業出版社, Vol. 4, No. 1, pp. 270-303

업무를 감축하여 경비를 최소화 하고 현업중심의 프로세스 구현을 원칙으로 프로세스 품질을 향상시키고 고객가치에 신속하게 대응, 고객 기반의 확대 경쟁력우위를 확보하여 매출 및 수익성을 향상시켰다.

ERP를 토대로 조직 역량을 강화하기 위해 조직단위별 핵심역량 관리체계를 확립하고 통합된 평가 및 보상 체제를 운영하는 전사적 지식 경영체제로 발전시키며, 보다 나은 시스템 구축을 위해 도금 및 칼라강판 등 철강분야를 이해하는 개발전문가로 구축되었으며, 현지 전산 인력을 최대한 허용하고 부석공장과 판매법인을 연결하는 통합시스템으로 나아갔다.¹⁹⁾

기존의 ERP모듈에 생산시스템을 철강산업에 맞게 개발하여 Add on 하였으며 기존의 영업, 무역, 자재모듈도 철강회사의 특징을 고려하여 개발하였고, 특히 공장자동화(Level-2)와 ERP(Level-3)를 상호 연동시킨 설비로 소재작업지시, 소재설적보고가 자동으로 수행되므로 실무자가 편리하게 현황 확인 및 추이분석이 가능하게 구성되어 있다.



제3절 중국 기업의 ERP도입 문제점 분석

1. 도입 초기 문제점

(1) ERP 시스템에 대한 이해 부족

ERP에서는 시스템을 업무에 맞추는 것이 아니라 업무를 시스템에 맞추도록 요구하고 있다. 즉, 만일 ERP에 갖추어진 기능이 현장의 업무를 다 커버하지 못하더라도 이에 맞추기 위해ERP를 수정하거나 새롭게 추가 개발하지 말고 여기에 맞추어 업무 방식을 변경시키기를 요구하고 있다. 이는 단기간의 저 코스트에 의한 도입과 시스템의 버전 업에 쉽게

19) 이향숙(2002), 「중소 기업의 ERP 시스템 구축전략」 충북대학교대학원 석사학위논문

대응할 수 있게 하기 위해서 이다.

이러한 특징은 ERP를 리엔지니어링을 추진하고 실행하는 주체로 만들게 된다. 따라서 ERP는 조직과 사람을 변경시키고, 정보의 공유, 축적, 활용에 의한 정보 문화를 성립시키며, 기업의 변혁을 이끌어 낼 수 있다. 그러나, 이 때문에 ERP를 도입하는데 있어서 현장으로부터 저항을 받게 되었다. 기존의 업무 방식을 바꾸고, 조직을 변화 시켜야 하기 때문에, 조직원의 반발과 저항이 흘러 나왔고, 이를 조율하고 이해시키는데 상당한 시간을 소모하게 되었다.

(2) 새로운 시스템에 대한 부담

ERP의 도입이라는 새로운 시도는 관계된 모든 직원들에게 새로운 업무와 작업을 부여하였다. ERP에 비하면 단순 입력 작업과 출력 작업으로 업무가 가능했다고 할 수 있다. 그러나 ERP에서 처리하는 작업은 기존 시스템에서 처리하는 작업과는 비교가 되지 않는다. 다시 말해서 많은 것을 처리하기 위해 많은 자료를 필요로 하게 되었다. 이러한 자료는 기존에 일상적으로 이루어 졌던 업무와 병행하여 새로운 작업을 필요로 하였다. 중소기업의 성격상 한사람이 여러 가지 일을 겸하게 되어 있어, 도입초기의 추가로 요구되는 업무는 도입기업의 직원들에게 새로운 시스템에 대한 의욕과 함께 커다란 부담으로 다가오게 되었다.

또한 ERP를 통하여 업무를 원활하게 처리하기 위해서 모든 관리자들에게 기본적인 PC활용능력이 요구된다, PC 사용이 능숙하지 못한 직원들에게는 ERP는 두려움의 대상이 되었다. 심지어는 이런 부담감 때문에 회사를 떠나는 사람이 발생하여 프로젝트 진행에 어려움을 주기도 하였다.

2. 도입 후기 문제점

(1) ERP에 대한 막연한 기대

ERP 도입 기업들은 ERP가 모든 것을 해 줄 것이라는 기대감을 가지고 있었다. 그러나 ERP가 가지고 있는 힘을 활용하기 위해서는 각 담당자들이 새로운 수고를 각오해야 한다. 사람은 누구나 지금까지 익숙한 업무방식을 변경하는데 소극적이다. 업무의 일부가 없어지는 경우도 있지만 새로운 업무가 생기는 경우도 있다. ERP는 도입은 문제 해결의 시작에 불과하다. ERP사 만병통치약이라는 생각을 버리고, 끊임없이 적절한 적용방법을 찾아 나가는 것이 중요하다.

(2) 새로운 문제점의 도출

그전까지는 도출되지 않았던 문제점이 시스템을 운영하면서 MRP, EIS, Lot Tracking 등의 부분에서 하나하나 드러나기 시작하였다. 업무 분석이나 기본 설계 등의 상위 공정에 많은 시간을 투입하기 못했다는 자성의 목소리도 나오기 시작했다.

그리고 Solution Design 을 할 수 없는 부분도 발생하여 추가 개발이 불가피하게 되었다. 즉, Customizing 하는 부분이 많이 발생하여 ERP Package 구축의 의미, 즉 시스템 전체의 통합에 저해되는 결과를 가져왔다.

(3) 계획 대비 결과 차이

생산부문의 Lot Track 부문은 ERP프로젝트 완료 직전에 네트워크 속도, 생산성 저하를 유발하고 ERP Package의 성격과 맞지 않는다는 이유로 ERP 시스템과 연동되지 못하였고, Bar Cord는 인식 불량으로 Bar Cord Reader를 금고 속에 보관하는 등 입·출고시 현업에서 활용되지 못하는 결과를 가져왔다.²⁰⁾ 또한 자재관리 부문에서는 영업에서 월 단위에서 주 단위 개념으로 변경되었고, 단가가 즉시 결정되지 않고, 주문

20) 노중균(2004), 「ERP 실행기업의 경영성과 분석」, 한국해양대학교 도서관 Vol. 15, No. 1, pp206

생산이 아닌 선미납량이 많이 발생한다는 이유로 MRP(Material Requirements Planning)를 전개하지 않는 등 프로젝트 초기의 계획에서 포기 하는 부분이 많이 발생되어 도입초기 ERP가 제공할 것으로 기대했던 실효성을 거두지 못하였다. 또한, 이러한 원인으로 인해 경영자에게 제공해야 할 정보의 질이 떨어져ERP도입의 중요한 이유이자 장점 중의 하나인 EIS가 외면을 당하게 되었다.



제4장 한·중국 기업 간 ERP도입 대비와 활성화 방안

제1절 한국 기업과 중국 기업 간 ERP도입 현황의 비교

1. 한국 기업과 중국기업의 의사결정 방식 비교

한국 프로젝트의 경우 프로젝트의 성공적인 열쇠는 원활한 의사소통이라고 보고 프로젝트 초기부터 전 현업 직원들의 참여를 유도 했다. 프로젝트 초기부터 철강관련 업무지식을 가진 전문가를 동원하여 생산모듈을 새로이 개발하였으며 실무자들과 여러 차례 업무협의를 통해 생산 프로그램을 구축하였다. 그러나 막상 시스템이 가동이 되자 여기 저기 현장에서 데이터 입력이나 데이터의 활용성에 대해서 문제를 들고 나왔다. 시스템의 구축 실무회의 때에는 아무런 문제 제시나 의견을 얘기 하지 않다가 자신이 일이 늘어나게 되니까 늦게 문제를 제기하고 나선 것이다. 이는 현장 구성원들의 이중 업무와 업무변화에 대한 부담감에 대해서 표출된 것이고 부서 간 업무협조가 되지 않는 것을 잘 나타내고 있다.

USC는 이미 한국 내에서 가장 먼저 전산시스템을 도입하여 활용하고 있는 회사를 모기업으로 하고 있을 뿐만 아니라 관리자의 대부분이 이미 한국 모기업에서 ERP를 접하고 온 사람들이 대부분이다. 현지인을 제외하고라도 ERP의 주축이 되는 T/F팀의 구성에서의 규모부터 각자의 주관담당자와 보조담당자 그리고 그것을 개발 및 Modify를 해줄 수 있는 인원부터 구축하였기에 인적 문제에 대한 활용 부분과 부수적인 시스템의 설계나 구축에 있어서도 본인들이 직접 관여 했다. 초기에는 주재원 위주의 의사결정 단계가 이루어 졌지만 Prject가 진행되어 감에 따라 현지인과 현지인들 간 상호 의사결정이 필요하게 되었다. 대부분의 현지인이 생각하는 ERP는 귀찮기 만한 애물단지로 여기고 있으며, 이중 업무를

에 대한 거부감과 자기일 외에는 상관하지 않는 국민적 특성 때문에 의사결정이 이루어 질 수가 없었다. 따라서 철저하게 Project에 대한 세부조직을 갖추고 현지인들의 업무 마인드를 고쳐야만 했다.

그러므로 성공적인 ERP 시스템의 도입을 위해서는 문화적 차이를 뛰어넘는 인간적 신뢰관계의 형성하여야 하고, 궁극적으로는 회사 경영진의 현지인들에 대한 신뢰 표현과 한국인 관리자들이 현지인들과 끈끈한 인간적 정과 신뢰 관계 형성해 나가면서, 배타적인 집단주의의 울타리를 낮춰야 한다.

업무적으로는 철저하게 프로젝트에 대한 세부조직을 갖추고 반드시 주재원이나 프로젝트 리더들이 먼저 각 항목별 체크리스트를 만들어 각 사안마다 꼭 체크하여 책임을 지는 시스템으로 변경하여 현지인들의 마인드를 제고 시켜야 한다. 아울러 성과보상 제도를 마련하여 회사의 방침에 적극 호응하여 프로젝트를 성공적으로 마쳤을 때 적절한 성과가 기대될 수 있도록 하여야 한다. <표 IV-1>는 한국과 중국의 ERP 도입기업의 사례 분석을 통한 한국과 중국 기업의 의사결정 방식 비교를 정리한 것이다.

<표 IV-1> 한국과 중국 기업의 의사결정 방식 비교

국 가	의사결정의 방식 비교	대 책
한 국	1. 능동적이고 적극적인 개인의견 개진. 2. 원활한 의사소통으로 프로젝트 참여. 3. 부서 이기주의 만연.	1. 성과관리 체제 확립 -> 개인과 조직목표의 조화로운 성과관리체제 구축. 2. 책임경영제 -> 계층별 업무목표 설정. -> 자주적 평가관리. -> 성과보상제도 도입.
중 국	1. 한국인 중심경영 체제. ① 주인의식 부재 ② 미래에 대한 불확실 2. 자기일 이외에 무관심 -. 수동적이고 소극적인 의사소통. 3. 문제해결 의지가 약함. ① 강한 회피 ② 해명성 위주의 문제 해결 의식.	1. 의사소통 방법 개선 -> 긴밀한 접촉과 인간적 신뢰관계 구축. -> 현지문화의 적극 수용 -> 배타적인 집단주의 지양. 2. 업무면 -> 프로젝트 항목별 체크리스트 활용; 각 사안별 철저한 체크. -. 성과보상 제도 홍보.

2. 한국기업과 중국기업의 내부 관리방식 비교

한국의 ERP시스템 구축업체는 회사의 특징에 맞게 기존 회사의 인적 자원을 최대한 활용하여 시스템을 구축하려는 의지를 보이고 최고경영자와 CIO가 지속적으로 Project에 많은 관심을 가졌다. 또한 정보화 Project를 기업의 생존 조건이라 생각하고 모든 지원을 아끼지 않았다. 위험에 대한 식별이나 분석방법으로 위험에 대한 우선순위를 정하고 최우선 순위부터 Top-Bottom 방식으로 위험 대응 계획을 세웠다. 본 계획에 대한 실무의 적용 시 모니터링을 통해 위험 수준에 대해 주기적으로 관찰하고 분석하여 위험 요소가 사라질 때까지 반복적으로 수행하여 위험요소를 제거한다.

중국기업에서는 프로젝트 담당자의 ERP시스템에 대한 경험과 본국의 모기업과 전산시스템 연결이라는 절대 절명의 사명이 있기에 혁신적이고 적극적인 변화를 추구하고 전체 조직이 일시에 참여하고 추진하는 접근 방법을 사용하였다. 프로젝트의 진행에 원동력이 된 것은 모기업에서 전산화 프로젝트에 참여한 경험이 있는 구성원들이었다.

이와 같이 한국인 구성원들의 구성이 현지인 보다 많기 때문에 현지인들의 위험 인지도는 거의 제로에 가깝고 한국인 인지들에 의존하고 있는 형태였다. 위험의 요소가 계속 발생되고 위험이 인지됨에도 불구하고 현지인들의 사고와 문화적 차이로 인해 구태를 계속 답습하고 있었다. 위험의 타개책으로 프로젝트 요원의 의사소통을 통하여 사전에 업무에 대한 부담감을 최소화시키고, 지속적인 교육으로 업무에 대한인식을 고취시키는데 중점을 두었다.

프로젝트의 성공적인 열쇠는 원활한 의사소통이라고 본다. 프로젝트 초기부터 전 현업 직원들의 참여한 가운데 충분한 의견을 나누고, 업무 분담을 해야 한다. 충분한 의사소통을 위해서는 처음부터 최고경영자나 CIO, 프로젝트 리더들이 참여한 가운데 각 부서 간 업무 협의를 거쳐야 한다. 그러지 않고 팀원이나 현장 직원으로만 대충의 업무 분담으로 프

로젝트가 진행이 된다면 중간 결과물이 나왔을 경우, 각 부서간의 혹독한 부서 이기주의에 시련을 격을 것이다.

한국과 중국의 ERP시스템 도입 기업의 사례 분석에서 양국 기업의 ERP시스템의 구축과정에서 나타난 의사결정 과정을 보면, 한국기업의 경우 능동적이고 적극적으로 개인의 의견을 개진하고 원활한 의사소통으로 프로젝트에 참여하고 있지만, 개인의 주의 주장이 강하므로 부서이기주의가 만연해 있음을 알 수 있다. 한국은 집단주의에서 개인주의로 옮겨가고 있는데, 이는 전통 유교의 수직적이고 가부장적인 문화의 영향으로 조직의 상하관계를 통해 수직적으로 통합되는 소집단주의 전통이 자본주의 시장경제 체제하에서 급속한 경제발전으로 개인주의로 전환이 되어가고 있으며, 이는 IMF 이후 급격한 사회적 경제적 변화를 겪으면서 집단의 이익 보다는 개인의 자유와 자기존중 차원에서 보다 강조를 두고 있기 때문이다. 또한 한국과 같이 강한 불확실성의 회피의 사회에서는 초조, 불안 등이 뚜렷하게 나타나며 이에 따라 각종 법적, 규범적 제도장치를 통해 리스크를 줄이고 안정을 기하기 위해 온갖 노력을 기울인다. 그러므로 정보시스템 구축에 적극적이고 능동적인 의견개진을 할 것이고 원활한 의사소통을 보일 것이다.

3. IT에 대한 전문지식과 활용도 비교

대부분의 한국 기업은 이미 많은 회사가 ERP시스템을 도입했고 도입을 하지 않은 회사도 이를 검토하고 추진하려는 회사가 많다. 이는 정보화가 기업의 생존조건이라 생각하고 모든 지원을 아끼지 않았다. 특히 최고경영자나 CIO의 신속하고 정확한 의사결정으로 프로세스 혁신을 주도하고, 관리자들은 프로젝트에 동참하는 역할을 수행함으로써 변화관리의 스폰서가 되었다.

커뮤니케이션 기술은 프로젝트 팀의 업무를 효율적으로 수행하는데 크게 이바지 하였다. 프로젝트에서 생기는 이슈들과 산출물을 공유 서버에

저장하여 그룹웨어를 통해 온라인으로 팀원 모두가 공유할 수 있도록 하였으며, 구축이후 지식관리시스템에서 스기능을 수행하였다. 그 밖에 이메일 과 정보화 프로젝트팀의 전자게시판을 활용하여 작업의 진척사항을 확인하도록 하였다.

중국기업에서는 IT를 변화의 주도적인 역할 담당으로 보지 않고 혁신을 가능하게 하는 수단으로 인식하고 있으며, 향후 시스템을 어떻게 발전시키고 회사에 맞게 정착하느냐는 SM(System Management)이 중요한 역할을 했다.²¹⁾ 하지만 프로젝트의 경험이 많은 주재원들과는 달리 현지인들은 프로젝트에 대한 변화관리나, 이해도, 적응력 부분에 많이 떨어졌고 잦은 퇴사, 어려운 업무의 기피 현상등으로 정확한 업무를 인식 시키기에는 보통 4-5배의 노력이 소모 되었다. 빠른 시일 내에 프로젝트의 이해도나 의사소통을 위해 그룹웨어를 구축하였지만, IT활용과 역할에 대한 이해도와 전산 기술 및 지식의 부족을 프로젝트 추진에 애로사항이 많았다. 따라서 프로젝트의 대부분이 한국에서 간 주재원들로 진행되어졌고 현지인은 이를 참관하는 수준에 그쳤다.

양국 기업의 사례분석을 통한 한 중국 기업의 IT에 대한 전문지식과 활용도 비교하여 보면 한국기업에서는 구조조정이나 기업의 체질개선을 위한 혁신적 사고에 의한 강력한 리더십의 발휘로 정보화가 기업의 생존 조건임을 인지하고 있다. IT에 대한 역할과 활용에 대한 인식도 상당히 발전해 있어서 커뮤니케이션 기술을 활용하여 프로젝트를 효율적으로 수행하는데 크게 이바지하였다. 프로젝트에서 생기는 이슈들과 산출물을 공유 서버에 저장하여 그룹웨어를 통해 온라인으로 팀원 모두가 공유할 수 있도록 하였으며, 구축이후 지식관리시스템 (KMS)에서 그 기능을 수행하였다. 그 밖에 이메일과 정보화 프로젝트팀의 전자게시판을 활용하여 작업의 진척사항을 확인하도록 하였다.

한국기업은 전체적으로 볼 때 기업주나 경영주를 포함한 소수의 핵심 인물을 중심으로 한 집권적 조직구조와 구조화된 직무체계 그리고 상하

21) 진찬옥(2002), “ERP 시스템의 도입 전략에 관한 연구,” 충주대학교 석사학위논문

간의 권위적 권한관계와 연공과 인화중심의 인사관리가 일반적 특징이라고 할 수 있다. 이러한 한국기업의 특징은 우리나라의 전통적 유교문화와 가족제도로부터 많은 영향을 받았다고 볼 수 있다. 따라서 이러한 전통적 특성은 한국기업의 기업주 중심의 집권적 경향과 일방적 의사소통, 연공위주의 인사행정, 연장자와 상급지위에 대한 복종심, 그리고 인화지향적 리더쉽 행동을 설명해 주는 문화적 요소가 된다.²²⁾

혁신의 성공을 위해서는 커뮤니케이션 기술의 활용으로 효율적으로 업무 수행하고 상하간의 거리감을 좁히고 부하직원들의 의사도 존중하는 등의 관점에서 IT의 기술에 대한 활용도를 높여야 한다. 그리고 적극적인 인참여를 유도하기 위해서는 의사소통을 통하여 혁신의 필요성에 대하여 공감대를 형성하고, 혁신 성과를 함께 공유하면서 그들 스스로 혁신활동이 필요하다고 느끼게 하여야 한다.

중국기업에서는 회사 설립할 때부터 이미 ERP도입을 병행 추진하였기에 주재원들은 전산화에 대한 마인드는 당연 갖추어져 있었지만, 관계의 영향으로 미온적이고 업무 기피현상을 나타내는 중국인들과 IT 대한 활용과 역할에 대한 이해가 부족한 상태에서 조직을 구성하고 시스템을 이끌어 가기 위해 자연 주재원 위주의 의사결정이 이루어 졌다. 또한 현지인들은 정보시스템을 체계적으로 공부한 사람도 없을 뿐 아니라 조금 익히면 다른 곳으로 이직하려는 생각 때문에 많은 시행착오를 겪는다. ERP를 구축할 때 전산기술자나 유경험자는 필수 요소가 된다. 중국에서는 전산기술자와 유경험자를 구하기가 쉽지 않다. 그래서 ERP라든지 Database에 대한 전문 지식을 가진 사람은 고액의 연봉을 요구하고 그 또한 지방도시에서는 쉽게 찾아 볼 수도 없다. 또한 높은 이직률로 인하여 제대로 정착하기에 상당히 힘들고 체계적인 인력관리가 잘 되지 않는다.

22) 조철호(2006), “문화적 차이가 ERP시스템의 구축과정에 미치는 영향에 대한 연구- 한국기업과 중국진출법인의 사례연구 -,” 한양대학교 대학원 석사학위논문, p. 63.

<표 IV-2> 한·중국 기업의 IT에 대한 전문지식과 활용도 비교

국 가	IT 전문지식 활용도 비교	대 책
한 국	1.정보화가 기업의 생존조건 2.커뮤니케이션 기술을 활용으로 업무를 효율적으로 수행함. -> 공유서버, G/W, KMS, 이메일과 전자 게시판의 활용.	1.IT의 기술에 대한 활용도를 높임. ->커뮤니케이션 기술의 활용. ->효율적인 업무 수행. ->부하직원 의사 존중. 2.혁신의 필요성 강조. ->공감대를 형성. ->혁신 성과 공유.
중 국	-IT의 인식 부족 ->IT의 활용과 역할의 이해도 부족. ->업무에 미온적이고 업무기피 현상. -.전산기술자와 유경험자 부족. ->교육, 훈련 비용과시간이 과다 지출. ->높은 이직율. ->체계적인 인력관리부재.	-IT역할과 활용도 높이는 데 필요한 교육과 훈련강화. ->보상과 체벌체제 강화 ->인센티브제도 정착 -.체계적인 인력관리 ->SM인력 조기확보 ->IT인력 활용도 높임

4. 위험관리의 방식 비교

양국 기업 중에 한국기업에서도 위험관리 수준은 최고경영자 및 프로젝트 리더들의 지속적인 관심으로 위험관리 인지도가 높다. 프로젝트 초기부터 위험관리에 대한 책임과 권한을 줌으로써 프로젝트 팀원들에게 많은 부담을 주지만, 위험요소를 사전에 제거하고 앞으로 다가올 위험에 대한 준비를 철저히하는 것만이 성공적으로 ERP시스템을 구축할 수 있다는 의식이 팽배해 있다.

한국에서는 과거 역사적으로 수많은 외적으로부터 침공을 받았고 그때마다 국민적 단합으로 외적을 물리친 경험이 많은 나라이다. 그러므로 항상 위험에 대한 인지도는 세계 어느 나라보다 높게 형성되어 있다. 한국과 같이 권력간격이 크고 강한 불확실성의 회피가 나타나는 사회에서는 조직의 구성원들에게 직업에 있어 보다 큰 안정성을 제공하고, 보다 의례적인 규칙을 제정하고, 이탈적인 생각과 행동을 거부하고 절대적인 진실에 대한 가능성을 수락하고, 전문적인지식을 얻음으로써 불확실한 상황을 회피하기 위해 노력한다. 초조, 불안 등이 뚜렷하게 나타나며 이에 따라 각종 법적, 규범적 제도장치를 통해 리스크를 줄이고 안정을 기

하기 위해 온갖 노력을 기울인다.

그렇기 때문에 최고경영자와 프로젝트 리더의 지속적인 관심을 보이고, 종업원들이 안정성 있게 일할 수 있는 대비책을 마련해야 한다. 그리하여 Top-Bottom 방식으로 발생 가능한 위험에 대해 사전에 이를 ①식별하여, ②분석하고, ③대응계획을 수립하여, ④철저한 통제 하에 ⑤대응전략을 수행하여, 다시는 동일한 위험에 노출되지 않도록 ⑥수행결과를 분석하여 성공적인 프로젝트를 수행해야한다. 물론 이를 위해서는 많은 시간과 인력 그리고 노력이 필요할 것이다. 하지만 위험요소를 사전에 제거함으로써 성공적인 ERP 프로젝트를 수행이라는 열매를 얻게 될 것이다.²³⁾

사례기업에서 보듯이 중국기업에서는 아직 위험관리에 대해 인식이 부족할 뿐 아니라 그에 대한 대책도 아직 기초적인 수준에 지나지 않음을 보여주고 있다. 중국기업에서의 현지인들은 자기에게 주어진 일 외에는 절대 업무를 찾아서 일하는 관습이 아니기 때문에 프로젝트 시행 초반에는 일에 대한 저항이 거세고 이중 업무에 대한 부담감이 많았다. 철저한 사회주의식 교육과 관습에 젖어 있기 때문에 나 보다 나은 상사가 모든 걸 해결 해 주리라 생각하고 있으며 나의 업무 이외에는 절대 신경을 쓰지 않고 위험에 대한 인식도 없다. 또한 위험에 대비한 체계적인 조직도 없으며 위험한 사항이 닥치면 그때그때 적절하게 대처한다는 ‘만만디’와 ‘차뿌뚜오’정신이 만연해 있다.

중국인들이 가지고 있는 중화민족 우월주의에 기초를 둔 중화사상은 중국인이 가지는 자부심이고 소국을 무시하고 업신여기는 자만심의 발로이다. 중국이 세계 문화의 발상지이고, 세계의 중심 국가라는 중화사상이 깔려 있어 모든 것을 자기중심적으로 판단하고 행동한다. 중국인들은 한국을 자기들보다 조금 잘 사는 변방국가로 인식하고 있는 때문에 자기들의 현재의 방식이 최고로 생각하고 있다. 이러한 사고방식은 결국 외국에 대한 쇄국적인 심리를 형성하였고, 바깥 세계에 대해서도 폐쇄적이고

23) 조철호(2006), 전게서, p. 55.

저항적 태도를 취하게 함으로써 오늘날 중국의 발전을 낙후하게 만든 주요원인이 되기도 하였다. 또한 중용사상은 극단을 피하고 급하게 변하는 것을 좋아하지 않고 가운데를 택하는 균형주의사상이다. 중국인들이 술하게 다른 민족의 지배를 받으면서도 중화 문화의 본질을 유지하면서 마침내 지배자마저 동화시키는 그들의 저력은 바로 이 같은 중용사상에서 얻어진 것이다. 그러나 이러한 중화와 중용이 일상생활에서 잘못 체질화되면서 중국인을 중국인답게 만든 것이 ‘만만디’와 ‘차뿌꾸오’이다. ‘천천히’와 ‘그저 그렇다’로 불리는 것으로 체념과 여유를 모태로 한 공통의 관습이 미래에 대한 불안이나 장래의 걱정 등을 생각하지 않게 하고 대비도 않았다.

호프스테드의 비교문화적 관점에서 보면 중국은 집단주의 성향이 강하고 권력간격이 크며, 불확실성에 대한 회피성이 약하다. 이러한 사회에서는 미래에 대해 별로 위협을 느끼지 않으며 따라서 일을 그렇게 열심히 하지 않게 되고 다른 사람의 의견이 자신의 것과 달라도 별로 신경을 쓰지 않는다. 또한 상사의 의도대로 종업원이 업무 수행 방법이 달라지고, 자신보다 권한을 많이 가진 상사의 배려가 있기에 큰 안정성을 얻는다고 생각한다.

그렇기 때문에 위험관리에 관한 지속적인 교육과 그들의 문화적 관습을 이해하고 다양한 의사소통과 업무의 재정립을 통하여 현지인들의 프로젝트 수행에 따른 이중 업무에 대해 부담감을 덜어줘야 한다. 그리고 결정된 프로세스에 대해서는 표준문서를 작성하여 공식화 하고 피드백을 함으로써 위험을 조기 방지 할 수 있도록 유도하여야 한다.

<표 IV-3> 한·중국 기업의 위험관리 방식 비교

국 가	위험관리 방식 비교	대 책
한 국	1.최고경영자 및 프로젝트 리더들의 지속적인 관심. -> 위험관리 인지도가 높다. -> 프로젝트 초기부터 위험관리에 대한 책임과 권한을 줌. -> 위험요소를 사전에 제거하고 다가올 위험에 대한 준비를 철저. -> 지속적인 관리체계를 정립.	1. 최고경영자와 프로젝트 리더의 지속적인 관심. 2. 종업원들이 안정성 있게 일할 수 있는 대비책을 마련해야 함. 3. 위험대응 계획 및 해결방안 수립.- Top- Bottom방식 -> 위험에 대해 사전에 이를 ①식별, ②분석, ③대응계획을 수립, ④철저한 통제, ⑤대응 전략을 수행, ⑥수행 결과를 분석.
중 국	1. 위험관리에 대한 인식이 부족 ->업무를 찾아서 일 하는 관습이 아님. -> 일에 대한 저항이 거세고 이중 업무에 대한 부담감이 많음. 2.철저한 사회주의식 교육과 관습 ->상사가 모든 걸 해결해 주리라 생각함. -> 위험에 대비한 체계적인 조직도 없음. -> 위험한 사항이 닥치면 그때그때 적절하게 대처함.	1.이중 업무에 대해 부담감 최소화. -> 위험관리에 관한 지속적인 교육 -> 그들의 문화적 관습을 이해. -> 다양한 의사소통과 업무의 재정립. 2.결정된 프로세스에 대해서는 표준문서를 작성하여 공식화 함. -> 피드백을 함 -> 위험을 조기 방지 할수 있도록 유도

제2절 중국 기업의 ERP 도입 효과 및 발전방향 전망

1. 중국 기업의 ERP 도입 효과

1) ERP 도입기업의 사례 분석을 통한 도입 효과 분석

ERP 도입은 많은 업무 환경의 변화를 가져왔다. 기업 내의 프로세스, 데이터, 조직부문들을 통합할 수 있게 되었으며, 이를 통해 신속한 경영 의사 결정을 지원하여 시간, 인력 및 자원의 소비를 줄일 수 있었다.

(1) 업무 프로세스 변화

ERP 도입은 과거의 업무처리 형식을 강제로 중지시키기로 새로운 업무처리 형식을 심어나가는 것이다. 기존에 경험적으로 유지해온 업무흐름에서 벗어나, 선진 민간 기업형 업무 프로세스를 포함하고 있는 ERP Package에 업무 프로세스를 새롭게 적용하게 됨으로 자연스럽게 업무의 리엔지니어링 효과를 얻게 되었고, 업무를 Package에 맞추었기 때문에 Package의 버전 업에도 대응 할 수 있게 되었다.

(2) 의사결정의 Speed화

ERP도입 전에는 전화나 팩스가 주된 의사소통 방법이었고, 공장에서 결재를 올려 결재를 받고 업무를 처리하기 위해서는 상당한 시간을 투자해야 했다. 그러나 ERP의 도입으로 구축된 통합 업무 시스템 및 그룹웨어의 전자결재 시스템으로 실시간 정보 제공 및 의사소통이 가능하게 되어 신속한 의사결정이 가능하게 되었고, 정보의 공유로 의사소통의 활성화와 함께, 조직 전체의 창조성과 기민성의 발휘, 활성화를 이룰 수 있게 되었다.

3) 경영혁신

ERP개념에 의한 경영서는 비즈니스 프로세스를 운영하는 구성원은 자신이 비즈니스 프로세스 전체 속에서 어디에 위치하고 있는가, 자신의 업무 수행이 비즈니스 프로세스 전체에 어떻게 기여하고 있는가를 항상 파악 할 수 있다. 동시에 다른 구성원도 비즈니스 프로세스 속에서 어디에 위치하고 자신의 업무수행과 어떻게 관련되어 있는가를 파악 할 수 있다. 또한 의사결정이 전체에 어떠한 영향을 미치는가를 판단할 수 있다. 결과적으로 경영은 부문이나 조직별로 나누어진 부분최적이 아닌 전

체 최적을 지향하는 것이다.²⁴⁾

4) 정보의 제공

ERP의 특징을 이야기 할 때 가장 많이 거론되는 부분이 통합성, 유연성 그리고 새로운 경영기법 및 정보기술의 적용 등이다. 오늘날과 같이 비즈니스 환경의 급박한 변화에 신속하게 대응하고 프로세스 중심적인 업무처리로 인해 특정 기능만이 아닌, 폭 넓은 기업 운영상황 파악이 필요한 시기에 중요한 정보를 제공해 준다.

5) 표준화된 정보시스템

국가간, 기업 간 경계가 점점 없어지고 이전의 단위 기업별 운영에서 세계적인 네트워크의 형성에 의한 밀접한 연계상태에서의 e-Business가 피할 수 없는 상황에서 e-Business가 일반적인 거래형태가 될 경우 업무기능이나 정보기술이 이에 유연하게 대응할 수 없는 시스템을 가지고 있는 기업은 생존이 불가능 할 것이다.

6) 기타 효과

ERP의 도입은 네트워크, 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어 등의 정보 인프라의 구축과, 정보 마인드가 확산이라는 긍정적인 결과를 가져왔다. 또한 정보의 공유를 통하여 중복 업무를 줄여 개선된 업무처리 속도 및 자료에 대한 신뢰성을 증대시키게 되었다.

현재 검증된 ERP 도입에 의한 효과를 아래와 같이 요약할 수 있다.

첫째, 재무상의 이윤을 향상 시킬 수 있다. 통합업무 효율성으로 생산성 극대화 및 전반적인 경비절감효과를 가져온다.

24) IITA(2000), 「IT China Journal」, 정보통신연구진흥원 학술정보 -3권 2호.

- 둘째, 전산화 작업을 통한 업무 효율화를 증대시킨다.
- 셋째, 정보시스템 비용 및 물류비용 등과 같은 비용을 절감할 수 있다.
- 넷째, 기업의 경쟁력을 확대·강화할 수 있다. 업무 효율화가 추진됨으로써 기업 본래의 업무에 집중할 수 있다.
- 다섯째, 의사결정시간의 단축 및 정확성을 가져온다.
- 여섯째, 시장을 단일화 하여 국제적 경쟁력을 가질 수 있다. ERP에서는 한 시스템으로 상대국의 사정에 개별 대응한다는 전제로 설계되어 있기 때문에 중국의 시장에 맞게 대응할 수 있다.
- 일곱째, 고객의 만족도를 향상시킬 수 있다. 일련의 업무가 정보시스템으로 통합되어 있기 때문에 고객의 문의에 대한 신속하고 정확한 회답을 비롯해 각종 고객서비스를 비약적으로 향상시킬 수 있다.
- 여덟째, 기업정보 시스템구축 및 시뮬레이션을 통한 기업환경변화에 사전 대처할 수 있다.
- 아홉째, 타사의 우수한 업무기능을 자사에 선택하여 설정할 수 있다.

2. 중국 기업 대한 ERP 도입의 활성화 방안



2007년 상반기 ERP 시장은 침체된 시장에 가뭄에 단비와도 같은 호재로 인해 그 동안의 부진을 씻고 회복세로 돌아서고 있다. 중국 ERP의 사업화는 미래 중국기업 발전에서 가장 중요한 목표이다. 우선, 사업정보화의 발전이 반드시 기업의 특징과 우세와 잘 결합해야 한다. 기업 경험을 보면 기업 자신의 발전 규칙을 따라서 기업이 선진적 기업과 산업 사슬분약에 성공을 취득하고 산업의 전체 수준을 향상시킨다. 그리고, 기업이 ERP 개성화의 요구를 달성하는 것을 제외하고 선진적인 관리사상과 관리 유형의 응용, 다른 기업 경험을 참고하고 최적화 등을 중시해야 한다. 또한 중국기업과 한국 기업 간 기타 선진국 기업들과 차이점을 감안하여 기업내부 관리 정보화를 재빨리 실시하면 중국경제발전을 추진하여 격차를 축소시킬 수 있다.

중국의 ERP 도입 열기가 되살아나고 몇몇 대기업들을 중심으로 협력사에 대한 정보화 구축 지원 사업이 본격적으로 추진되면서 ERP 업체들의 실적이 개선되는 계기가 되었다. 그러나 중국 기업의 ERP 시장에 대한 공세는 여전했으며, 몇몇 기업을 제외한 나머지 ERP 벤더들은 이러한 시장 활성화의 혜택을 받지 못한 채 여전히 침체의 늪을 벗어나지 못하고 있는 등 업체별로 부침이 심했다. 모처럼 ERP 시장이 긴 불황의 터널을 벗어나려 하는 즈음, ERP 주권을 지킨다는 측면에서 그 어느 때보다도 한국 업체들의 분발이 요구되고 있는 상황이다.

ERP 벤더들은 중국 ERP 시장에서 기대 이상의 실적을 거두었다. ERP 시장이 활성화된 이유는 ERP를 통한 기존 IT 인프라의 통합 수요가 증가하고, 대기업의 협력사 정보화를 위한 ERP 지원 사업이 본격적으로 추진됐기 때문이다.²⁵⁾

연초부터 인한 기업들의 IT 투자가 전반적으로 위축된 상황이었지만, 중견중소기업들을 중심으로 기존 전산 인프라를 ERP를 통해 통합하고자 하는 수요가 증가하면서 회복의 기미를 보이기 시작했다.

여기에 Haier, 중국석화 등 대기업들이 ERP를 중심으로 협력사의 정보화 시스템 구축 지원에 적극 나서면서, 시장이 완전한 회복세로 돌아서는데 결정적인 계기로 작용하게 되었다.²⁶⁾

특히, 중국석화는 내년 상반기까지 핵심 협력사인 250여개 협성회 멤버 중 100여개 기업에 정보화 구축 사업을 지원할 예정인 것으로 알려져 국내 업체에게 큰 희망을 안겨주고 있다.

다만, 정부가 의욕적으로 추진했던 중소기업 IT화 지원사업이 점차 축소되고 있는 것이 아쉬운 점으로 지적되고 있다. 이에 따라 정부의 지원사업에 대한 의존도가 높았던 벤더들은 현상 유지하는데 급급하거나 여전히 침체의 골을 벗어나지 못하는 모습을 보여주고 있다.

중국 ERP 시장 진출은 용우소프트의 왕원징 회장 일행이 한국 업체들

25) Todaro, Michael P(1994), 『Economic Development in the Third World 5th ed.』 Longman, White Plains, New York, Vol. 4, No. 4, pp. 302

26) 程國卿, 吉國力(2008), 「企業資源計劃(ERP)教程」清華大學出版社, Vol. 3. No. 3, pp. 305

과 접촉하면서 급물살을 타고 있는데, 철저한 준비가 필요하다는 지적이 일고 있다.

장기적인 제휴 전략이나 이해득실 관계를 따지지 않고 단순한 제품 협력으로만 진출한다면 기술 유출의 위험도 있을 뿐 아니라 단순 OEM 업체로 전락할 수도 있기 때문에 시기상조라는 것이다.

하지만 거대한 중국 시장을 두고 그냥 앉아서 포기할 수만도 없는 상황이다. 따라서 중국 시장 진출에 성공하기 위해서는 우선적으로는 철저한 현지 시장과 기업 문화, 정보화 환경에 대한 조사가 필요하다. 본격적인 진출 논의는 타당성을 따진 후에 해도 늦지 않다는 지적이다.

그 다음으로는 한국ERP협의회, 한국소프트웨어진흥원, 한국소프트웨어산업협회 등의 정부기관 및 관련 단체들을 통해 협상 창구를 단일화하고 한국 업체 간 협력을 통해 공동으로 사업 모델을 발굴하는 등의 구체적인 노력이 필요한 것으로 분석된다.

중국 시장을 선점하겠다는 일념 하에 한국 업체들이 단독으로 진출함으로써, 한국 업체끼리 과거 한국 시장에서처럼 벌였던 것처럼 제살까기식 경쟁의 우를 범해서는 안 될 것이다.



1) 기업 내에 효율적 구축 방안

(1) 기업자신(自身)에 대한 인식

ERP 실시하려면 기업별 따라서 문제에 대해 구체적인 분석하고 잘 적용하여야 된다. 우선 기업의 구체적인 요구에 따라 호응하는 시스템을 적용하여야 일반적으로 소형기만 적용하는 것이 아니다. 또는 기업 규모를 불구하여 대형 도입 시키면 오래 운행 하여 기업에 대한 손해가 크게 발생할 것이다. 둘째 기술 빠르게 발전하여 작업이 점점 실시하기 때문에 기업이 자원의 없을수록 느낌이 있을 것이다. 그래서 매년 적당 도입을 계속 하고 있다면 시스템 안전하게 운행 하는 것을 보증 할 수 있을

것이다. 조건을 구비된 기업이 실시간 ERP 시스템을 실행하지만 이론 연구만 실시하면 안 된다. 내부 베이스 정보를 정리하여 자기에 대한 잘 어울린 ERP 소프트웨어를 선택과 개발해야 될 것이다.

(2) ERP에 대한 경영자의 이해

경영자가 ERP도입으로 어떠한 기업변혁이 가능한지 이해하지 못한다면, 또는 기업 변혁을 위해 서둘러 ERP 도입을 추진할 필요가 있다는 점을 납득하지 못한다면, 경쟁자 자신이 ERP 도입 구상을 구체화시킬 수 없다. 그 결과 ERP 도입에 대해 경영자는 결단을 내리지 못하고 도입이 지연되기 쉽다.

(3) 지원회사의 선정

ERP의 도입에 파트너가 되는 지원 회사의 선정도 중요하다. 어떤 Package 소프트웨어가 자사와 같은 업계에서 실적이 풍부하고 기능이 우수하다 하더라도 지원 회사에 축적된 기술이 없으면 Package를 잘 활용할 수 없게 된다. 소프트웨어 선정에 맞추어 지원회사의 실력에 관해서도 평가해야만 한다.

지원회사의 업계경험, 적응 업무의 지원 경험에 더하여 실제로 지원하는 구성원의 경험도 조사해야만 한다. 이밖에 지원회사와 개발회사와의 지원 계약 내용, 지원회사와의 계약 조건도 중요하다.

(4) 외부 인터페이스 설계

ERP 도입에서 경시되는 항목 중 하나로 외부 시스템과의 데이터 교환에 관한 설계부분이 있다. 그러나 이 부분이 ERP 도입의 열쇠를 쥐고 있는 경우도 많다. ERP Package가 기업 활동의 대부분을 커버하고 있다

고 해서 그 만큼 모든 기능을 실현 할 수 있는 것은 아니다.

ERP가 실력을 발휘하기 위해서는 외부시스템과의 밀접한 연대가 필요하다. ERP 도입에 있어서는 외부시스템과의 인터페이스 설계에도 시간을 투자할 필요가 있다.

(5) 정량적인 도입 목표

정보시스템의 설계에서는 정량적인 목표를 예로 드는 것이 중요하다. 어떤 위기의식을 제시하더라도 도입 프로젝트 구성원의 사기를 높은 상태로 유지하는 것은 어려운 일이다. 이 때 유효한 것이 정량적인 목표이다. 목표가 명확하게 설정되어 있으면, 구성원의 의식 통일도 쉬워진다. 이익 목표, 비용절감 목표, 재고감축 목표, 리드타임 단축 목표, 생산성 향상 목표 등 구체적인 수치를 프로젝트 전체 목표로 정해야 할 필요가 있다.

(6) ERP실시 중에 복합형 인재의 양성

ERP 인재들은 컴퓨터 지식과 관리 지식을 필요하다. 현재 중국에 있는 대학교들이 이런 인재를 양성하는 것을 기업 입장에 대한 매우 부족하는 것이다. 복합형 인재의 양성은 한 과정을 필요하다. 그러나 기업 리더는 항상 이런 인재들을 일반 관리자로 채용하다. 미래 기업 관리 스타로 될 것을 생각하지 않는다. 이런 복합형 인재는 기업의 지위 중 시장 개발 인재 및 제품 개발 인재 보다 따라 가지 못하고 보조 역할을 하고 있다. 그들은 관리 정책 결정 대상 아니라서 인재 유출 중요한 요소 하나이다. ERP인재를 양성하는 것을 중시한다면 기업 ERP 실시 과정 중 리더 역할을 충분히 발휘하여 더 효과 있게 실시 및 예상 효과를 달성할 것이다.

3. 중국 기업의 발전방향 전망

1) 기업 정보화

중국 ERP시장 발전은 지금까지 4단계로 나눈다. 첫째는 테스트시기이다. ERP개념을 개별 기업에 도입하여 테스트하는 것이다. 둘째는 실패시기이다. 국산 ERP 계속 나타나고 제품이 불 전문화, 불 성숙화 그리고 고객의 불 이성적인 것은 높은 실패률을 도출했다. 셋째는 교체시기이다. 즉 시장 점점 이성적인 전문적인 성숙적인 제품이 대규모 원래 실시한 실패 한 것을 교체 시작하는 것이다. 현재 ERP 발전은 이 시기이다. 넷째는 성숙기이다 시장의 치열하게 경쟁한 후에 최종 크게 발전 된 기업은 성숙한 기술 전문 업체뿐이다.

중국기업을 대한 기업의 정보화는 중국기업 스스로 활성화시키기에는 모든 면에서 아직까지는 부족한 실정이므로 정부의 지원을 바탕으로 점진적으로 발전해 나가야한다.

첫째, ERP 전문 업체를 양성해서 기업이 쉽게 ERP를 접촉 할 수 있는 환경을 구축해야 한다. ERP 프로그램 개발 회사, ASP 운영회사, ERP 전문교육회사 등을 양성하여 기업이 언제든지 쉽게 ERP에 대한 정보를 습득 할 수 있도록 해야 한다.

둘째, SCM과의 연계를 위한 사회적 환경 구축이다. ERP는 기업단위의 정보화였다면 SCM은 고객-소매상-도매상-제조업-부품/자재를 공급하는 공급자간의 연결을 이루어져야만 가능하다. 이러한 연결을 통해 기업의 경영혁신과 생산, 물류 흐름을 스피드하게 변화시켜 경영혁신을 이룰 수 있다.

셋째, 정부, 대·중형기업을 중심으로 기업이 안고 있는 취약한 정보화를 혁신시키는데 지원을 아끼지 않아야 한다. 예를 들어 영세한 기업에서 기초적인 정보 S/W(인사·급여·회계·재고관리) 등을 도입하고자 하는 경우 무료로 제공받을 수 있게 하고, 전사적 자원관리(ERP)를 도입하고자 하는 기업은 일정 금액을 정부에서 지원하는 형태로 운영 되어야 한

다. 기업이 정보화를 도입하기 위해 까다로운 조건 및 심사가 이루어지고 있어 정보화를 도입하기도 전에 포기 해 버리는 경우가 있다. 이에 대한 개선 안으로 정부는 중소기업의 규모나 업종의 제한 없이 일정 요건에 맞는 기업에는 모두 지원이 되어야 한다.

넷째, 중국기업이 정보화 경영 촉진을 위해 정보화 경영 체제 인증 제도를 도입해야 한다. 기업의 정보화를 활성화하고 확대하기 위해서 지도, 지원 등을 실시함과 동시에 인증 제도를 신설하여 정보화 유지 관리 및 실질적인 활용이 되는지에 대한 평가가 이루어져야 하고 이 평가에 맞춰서 우수한 중소기업에는 인증을 하여 향후 정부의 지원이 있을 경우 우선권을 부여하는 제도가 필요하다.

2) 국가 계획 수립

중국정부는 ERP가 정보화에서의 강대한 역할과 외국산 ERP제품의 중국시장독과점 추세에 주목하여, ERP독자개발을 국가 863계획의 프로젝트로 선정하여 본격적으로 추진했다. 이 프로젝트는 계획은 중국 국정에 부합되는 ERP소프트웨어제품을 독자적으로 개발하여 중국 제조업 정보화공정의 수요를 만족시키는 것을 목적으로 했다. 이 프로젝트는 화가소프트웨어공사(和佳軟件公司)가 총괄하고 금접(金蝶), 금사유(金思維), 낭조통연(浪潮通軟) 등 8개 중국 내 유명 ERP개발 업체의 공동 참여 하에 실행되었다. 국가 863계획의 주도 아래 중국제조업 정보화 ERP산업기술동맹도 결성되었다. 2003년 초 중국은 '차세대 ERP' 관련 863연구프로젝트를 확정하고 '차세대ERP'소프트웨어제품의 개발과 응용을 중점적으로 지원했다.²⁷⁾ 프로젝트의 총책임자인 진가(陳佳) 화가소프트웨어공사 총재는 "이 프로젝트의 총괄권을 따낸 것은 ERP영역에서 기업의 기술적 우위를 확립하고 시장과 고객 중에서의 인지도, 신뢰도를 제고하여 더욱 많은 사용자들을 확보하는데 큰 도움이 된다. 따라서 화가소프트웨어공

27) 楊建華, 張群, 楊新泉(2007), 「企業資源規劃与流程再造」 清華大學出版社; 北京交通大學出版社, Vol. 1, No. 2, pp. 135

사 역시 863계획의 수익자인셈이다.”라고 말했다.

중국 내 첨단ERP시장은 아직도 수입산의 독천하로 되어있다. 외국 업체들은 중국 특대형 기업 ERP시장의 90%를 차지하고 있다. 그러나 '2003년 중국제조업 정보화 ERP산업기술발전보고'에 따르면, 2003년 토종 브랜드의 중국ERP시장 점유율은 79%로 중소기업 ERP시장의 주도권을 장악한 것으로 조사되었다. 화가(和佳)회사 역시 치열한 경쟁을 거듭하며 코카콜라, 대보(大寶), 세계은행, 동아아교(東阿阿膠) 등 대형 바이어를 유치하였으며, 첨단ERP시장에서의 입지를 확고히 함과 동시에 중/저급 ERP시장 공략에도 게을리 하지 않았다. 중국산 소프트웨어들이 승승장구하면서 다국적 ERP거두업체들의 시장점유율을 압박하자 다국적 업체들은 부득이하게 제품가격을 할인하는 한편 저부가제품도 개발하기 시작했다. 따라서 수입산이 중국 ERP시장을 제패하던 상황이 역전되었다.

또한 국외 ERP소프트웨어제품은 현지화 정도가 낮고, 중국의 제도와 문화에 대한 적합성이 떨어지며, 비용이 높고 A/S서비스가 미흡한 등 문제점이 수두룩하지만, 토종 소프트웨어는 중국기업의 실제수요에 부합될 뿐만 아니라 민첩한 A/S와 저렴한 가격우위를 갖춰 더욱 많은 기업으로부터 인기를 모으고 있다.

현재 중국의 특대형, 대형 중점 공업기업은 5,000여개, 연간 매출액이 500만위엔 이상 기업이 약 30여만 개로 추정된다. 그 중 이미 ERP를 실시하였거나 실시를 서두르고 있는 특대형기업과 대형 중점기업은 약 1,000개, 중소기업은 약 3,000개에 달한다. 그리고 일부 산업에서 소량의 기업들이 ERP를 응용하고 있지만 전반 산업의 응용은 아직 실현하지 못했다. 은행, 증권등 주요 영역에 ERP가 도입된지도 오래지 않다. 한편 IT기술이 기업의 핵심경쟁력 제고에 더욱 큰 역할을 하고 있다는 사실이 입증된 상황에서 중국에는 조만간 ERP응용의 러시가 일어날 것으로 전망된다. 중국의 ERP시장 잠재력은 무궁하다. 이 같은 배경 아래 화가 공사는 단 7년 만에 당초의 자산액 500만위엔을 현재의 8,000여만위엔으

로 크게 확대할 수 있었다.

진가 총재는 “ERP의 응용은 기업 관리의 현대화, 과학화를 유효하게 촉진하여 기업이 더욱 치열해지는 시장 수요에 적응할 수 있게 하므로 ERP의 도입은 불가피한 추세로 될 것이다.”라고 밝혔다.



제5장 결 론

제1절 연구의 요약 및 시사점

본 연구는 ERP 한국 및 중국의 ERP시스템 도입 기업을 대상으로 비교를 통하여 양국 기업의 ERP 도입현황 및 중국 기업의 ERP 활성화방안을 제시하고자 한다.

본 연구는 사례분석 및 선행연구를 통해 한국과 중국기업 ERP 도입현황을 비교·분석한 결과가 아래와 같다.

첫째, 중국 ERP시장의 현황 및 한국 ERP시장의 현황을 분석해보니 한국 ERP시장 보다 중국 ERP시장 중 기업은 ERP 시스템의 인지와 응용 능력을 매년 크게 증가 되었다.

둘째, 본 논문은 중국 기업 ERP 도입 방법상에서 어떻게 개선해야 하는지에 대해 설명했다. 우선 중국의 기본 특성을 살펴보면 중국의 문화 특성은 사람들의 사고방식, 중국 개혁개방 초기에 완벽한 시장규범이 없고 시장 혼란 등 요소로 제시했다. 그러나 국가 이점에 대한 인식으로 시장 관리를 강화하고 최첨단 기술로 제품생산을 촉진하기 위해서 여러 가지 정책을 실시했다.

셋째, 중국 기업 내부에는 ERP 시스템의 사용이 아직 초기 단계라서 기업 자신의 인식뿐만 아니라 관리자가 ERP시스템의 인지 과정 및 기업 내부 관리 방식을 모두 개선하여야 한다. 또한 관리자는 적당한 지원 회사를 선택하여 서로 의견과 경험 교환으로 자신의 부족한 부분에 대해 개선을 하여야 한다. 그리고 ERP를 도입 할 때 외부 인터페이스를 미리 설치하고 데이터 갱신도 아주 중요하기 때문에 ERP 역할을 충분히 발휘할 수 있을 것이다. 도입 초기에는 기업은 자신의 능력에 따라 한단계씩 도입하여야하고 적당한 목표를 세워야 할 것이다. 마지막으로 기업은 복합형인재의 양성을 중시하여야 한다. 이것이 미래 기업발전의 중요한 요소이다. 인재를 잘 활용한다면 앞으로 ERP 시스템을 도입함으로써 큰 효

과를 나타낼 수 있을 것이다.

본 연구의 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 학문적 시사점으로, 한국과 중국의 ERP 시스템 시장과 도입현황을 제시함으로써 양국 간의 ERP 시스템의 특징을 발견할 수 있다. 현재 ERP의 전반적 시장 현황을 분석하여 제조업의 시장 소요는 시장 총 소요의 50%이상을 점유하고 있다. 다시 말하면 ERP 제품을 촉진하는 제조업 및 유통영역이 역시 ERP 시장 규모의 주요 요소로 주도된다.

둘째, 실무적 시사점으로, 한국과 중국기업의 ERP 도입 시 고려사항을 제시하여 ERP 도입을 해서 사용한 기업에게는 ERP 시스템의 사용현황을 재진단하고 문제점을 짚어봄으로써 향후 ERP 시스템의 촉진을 위한 방안을 모색하는데 기초 자료로 활용될 수 있다.

셋째, ERP를 진정 성공적으로 응용하는 것은 전략, 유통 과정, 인재 및 기술 등 여러 방면에 기업의 경쟁 우세를 만들어야 된다. 정보화 시대에서 ERP를 도입한 업체는 두 방향으로 기업의 수익 제고시키고, 생산성을 높이며, 자본 배치의 제고에 도움을 주고 최종적으로 기업 재무능력을 제고하며 기업은 충족한 경쟁력을 확보할 것이다.

제2절 연구의 한계 및 향후과제

본 연구는 한국과 중국의 기업 중 ERP 시스템을 도입한 기업을 대상으로 구축 사례 비교연구를 통하여 중국기업의 ERP 활성화 방안에 관한 연구로써, 연구를 진행하는데 있어 다음과 같은 한계를 가지고 있다.

본 연구는 중국ERP시장과 중국기업이 ERP시스템 도입이 이론적인 분석에 제한되고, 만약 중국ERP시장과 중국기업ERP시스템 투입 현상에 대해 한걸음 더 먼저 알아보고 연구하고 기업체에 방문하여 실천중에서 문제점을 찾아내야한다. 그리고 ERP시스템이 중국기업의 실시과정에서 많은 문제점이 찾아낼 수 있다. 예를 들면, 사용수량이 적고 투입착수 늦

고 사용주기가 길고 지역경제발전과 사람들의 사상공념에 영향을 미치는 가운데서의 한 단계 더 깊은 연구가 필요하다.

본 연구는 중국기업과 한국기업이 ERP투입현상 문제의 차이점을 비교하는 과정에서 주관 요소 및 지역과 영역 분야에서 한계성이 있다. 그래서 기업형태차이, 생산구조 차이와 지역차이 등 부분의 더 넓은 분야에서 문제점을 많이 찾아내어 개선해야 한다.

2. 향후의 연구방향

향후 연구방향으로는 위에서 제시한 연구의 한계를 극복하는 것은 물론, 다음과 같은 내용의 연구과제들이 향후의 연구에서 고려되어야 할 것이다.

본 연구는 ERP시스템이 현재 중국기업에게 미친 영향만 설명했다. ERP의 사업화는 미래 중국기업 발전에서 가장 중요한 목표이다. 첫째 사업정보화의 발전이 반드시 기업의 특징과 우세가 잘 결합해야 한다. 기업 경험을 보면 기업 자신의 발전 규칙을 따라서 기업이 선진적 기업과 산업 사슬분야에서 성공을 취득하고 산업의 전체 수준을 향상시킨다. 두 번째 기업이 ERP 개선으로 선진적인 관리사상과 관리 유형의 응용, 다른 기업 경험을 참고하고 최적화 등을 중시해야 한다. 마지막으로 중국기업과 한국기업과의 기타 선진국 기업들과 차이점을 감안하여 기업내부 관리 정보화를 재빨리 실시하여 중국경제발전을 추진하고 격차를 축소시킬 수 있다. 이 부분이 앞으로의 연구과제이다.

참 고 문 헌

국 내 문 헌

- 노중균(2004), 「ERP 실행기업의 경영성과 분석」 한국해양대학교 도석
관 Vol. 15, No. 1, pp100
- 노중균(2004), 「ERP 실행기업의 경영성과 분석」 한국해양대학교 도석
관 Vol. 15, No. 1, pp308-370
- 서호익(1997), 「전자적자원관리시스템-ERP」 Vol. 2, NO. 1, pp130-149
- 이교상,백종명(1997), 「중소기업형 ERP구현에 관한 연구」, 한국경영과
학회/ 대한산업공학회 '97춘계공동학술대회, 발표논문집
- 이주영(2005), 「중국 시장에서의 ERP 마케팅 사례연구」 한양대학교 경
영대학원 석사학위 논문
- 이명기(2003), 「기업문화가 ERP 도입성과에 미치는 영향--한국, 중국의
도입사례 분석을 통해」 충남대학교대학원 경영 생산관리전공, 석
사학위 논문
- 이향숙(2002), 「중소 기업의 ERP 시스템 구축전략」 충북대학교대학원
경영정보학과 석사학위논문
- 오정숙(2001), 「소프트웨어편:ERP, 정보통신 산업동향」, 2001-02호
- 전명화(2001), 「한국기업의 해외시장 진입전략에 관한연구」 서울대학교
대학교 석사학위논문
- 조철호(2006), 「문화적 차이가 ERP 시스템의 구축과정에 미치는 영향
에 대한 연구」 한양대학교대학원 경영학석사학위 논문
- 조관수(2002), 「중국 IT산업의 중국시장 현지화 전략」 건국대학교 경영
대학원 석사학위논문
- 진영인(2000), 「ERP 시스템 도입 후 효율적인 운영을 위한 중요 요인
에 관한 연구」, 동국대학교 언론정보대학원 정보관리학과 학위논
문

진찬욱(2002), 「ERP 시스템의 도입 전략에 관한 연구」 충주대학교 산
업대학원 석사 학위논문

황두현(2001), 「중소 기업에서의 성공한 ERP 도입에 관한 연구」 한양
대학교 경영대학원 생산관리전공, 석사학위 논문

IITA(2000) “정보통신연구진흥원” 학술정보 - 「IT China Journal」 2
권 14호

한국소프트웨어진흥원(2003); 「패키지 S/W 산업육성을 위한 정책보고
서」

한국소프트웨어진흥원(2003), “국내ERP 시장현황과 주요이슈-SMB 시장
을 중심으로”

한충민(1999), 「중국진출 한국 기업의 마케팅 성공 사례 연구」, 경영
학연구 제 28권 제3호



국 외 문 헌

- Bucklely, Peter J& Mark, Casson(1979), [*An Economical Model of International Jont Venture Strategy*] Journal of International Business Studies, Vol. 2, No. 3, pp. 450-501
- CCID(2004), [*China Center for Information Industry Development*] Analysis of China's ERP Market Report
- Hymer, S(1960), [*The International Operations of National firms: A Study of Direct Foreign Investment*Cambridg], MA: The MIT Press, Vol. 4, No. 1, pp. 270-290
- Todaro, Michael P(1994), [*Economic Development in the Third World 5th ed.*] Longman, White Plains, New York, Vol. 3, No. 3, pp. 193-211
- 楊建華, 張群, 楊新泉(2007), 「企業資源規劃与流程再造」 清華大學出版社；北京交通大學出版社, Vol. 1, No. 2, pp. 129-141
- 陳福集(2007), 「物流信息管理」北京大學出版社, Vol. 1, No. 3, pp. 145-190
- 余凱成, 陳維政, 王淑娟(2006), 「MBA管理案例精選」 大連理工大學出版社, Vol. 1, No. 1, pp. 98-113
- 羅鴻(2005), 「ERP原理, 設計, 實施(第3版)--信息化經典叢書」電子工業出版社, Vol. 4, No. 1, pp. 270-303
- 王小云, 楊玉順, 李朝輝(2007), 「ERP企業管理案例教程」 清華大學出版社, Vol. 1, No. 2, pp. 132-143
- 林勇(2007), 「ERP理論与實踐」中國科學技術大學出版社, Vol. 2, No. 2, pp. 142-151
- 顏安(2006), 「企業ERP應用研究」西南財經大學出版社 Vol. 2, No. 1, pp. 97-102
- 程國卿, 吉國力(2008), 「企業資源計劃(ERP)教程」清華大學出版社, Vol.

2. No. 3, pp. 201-205

睿商在線(2008), 「製造業信息化 ERP系統選型七要素」賽迪網(CCID), 中國市場情報中心

AMT(2008), 「強化ERP執行力 提高中小企業ERP實施成功率」賽迪網(CCID), 中國市場情報中心

홈 페이지

가트너그룹: <http://www3.gartner.com/lnit>

나이버:<http://www.naver.com>

뉴소프트기술: <http://www.nst.co.kr/>

더존다스 중국법인: <http://www.okechina.com>

삼성에스디에스: <http://www.sds.samsung.co.kr/>

소프트과워: <http://www.soft-power.com>

소프트과워: <http://www.soft-power.com>

한국무역협회: <http://www.kotra.or.kr/main/main.jsp>

한국하이네트: <http://www.ksystem.co.kr/>

영림윈소프트: <http://www.ksystem.co.kr/>

용요우:<http://www.ufsoft.com.cn/>

진디에:<http://www.kingdee.com.cn/index.htm>

Baidu: <http://www.baidu.com>

Google: <http://www.google.com>

Sina:<http://www.sina.com.cn>

Sohu: <http://www.sohu.com.cn>

Yahoo: <http://www.yahoo.com>

中國科技論文在線: <http://www.paper.edu.cn/home.jsp>

管理在線論文: <http://www.hao3721.com/main.asp>

學位論文: <http://www.lib.tsinghua.edu.cn/NEW/thesis.html>

論文資料網: <http://www.51paper.net/>

畢業論文網:<http://www.bylw.com/>

賽迪網:<http://www.ccidnet.com/>



감사의 글

논문이라는 것이 사실 많이 어렵고 부담스러운 작업입니다. 좋은 논문을 쓰고 싶은 욕심이 있었지만 배움이 부족했습니다. 이러한 제가 이렇게 무사히 논문을 완성하기까지 도움을 주신 여러분들에게 감사의 마음을 전하고자 합니다.

먼저 한국해양대학교 2년이라는 석사 과정동안 아낌없는 가르침을 주시고 이논문이나오기까지 많은 격려와 도움을 주신 장명희 교수님께 감사의 말씀을 드립니다. 그리고 바쁘신 와중에도 논문심사 과정에서 꼼꼼하게 지도해 주신 유성진 교수님과 김시화 교수님께 감사드립니다. 더불어 대학원 생활동안 저에게 경영학에 대한 이론을 지도해 주신 신한원 교수님, 조성철 교수님, 신용준 교수님, 박상갑 교수님께 감사드립니다.

그리고 저에게 항상 용기와 힘을 북돋아 주시는 최종익 선배님, 바쁘신 와중에도 도움을 증신 김철현 선배님, 힘들 때마다 격려를 해준 남원중, 성가신 일을 묵묵히 도와준 척건양, 이재희, 논문에 많은 도움을 주신 선배님들께 감사드립니다. 더불어 대학원 생활동안 힘들 때 서로 의지하고 되어준 동기 유문화, 왕무양, 장자왕, 강철화에게 고마움을 전합니다. 의지할 수 있는 친구 유지성, 오룡강, 김군, 풍위께 고마움을 전합니다.

마지막으로 사랑과 믿음으로 저를 키워주신 아버지, 어머니와 기쁨을 나누고자 합니다.