

□구축사례□

# 중견식품업체 ERP 구축사례

이 재 표 †

◆ 목 차 ◆

- |                 |         |
|-----------------|---------|
| 1. 서론           | 4. 추진경과 |
| 2. 프로젝트 기본 추진전략 | 5. 결 론  |
| 3. Team 구성      |         |

## 1. 서론

기업이 ERP를 도입하여 단속적인 여러 개의 단위 시스템을 하나의 연결 통합된 시스템으로 구축하는 ERP 구축프로젝트는, 규모에 따라 다르나 10개월 이상(구축 후 안정화 기간 포함)의 장기간에 걸쳐 기업내의 거의 모든 부분이 참여하는 매우 복잡하고 많은 비용이 소요 되는 어려운 작업이다. 더욱이 성공적인 구축을 통하여 기업의 업무처리를 지원하고 관련 정보를 관리하여 경영층에 신속 정확한 정보를 제공 함으로서 신속한 의사결정을 통한 전략경영을 가능하게 하는 기간 시스템의 구축이란 측면에서 성공적인 ERP 구축의 중요성은 더 이상 강조할 필요가 없을 것이다.

보통 ERP의 성공적인 구축 요건으로 경영층의 강력한 추진의지, Package 수정의 최소화, 프로젝트 Scope의 명확화, 효율적인 프로젝트 관리 등의 여러 가지를 들 수 있는데

이 지면을 통해서 이 중에서 효율적인 프로젝트 관리 측면을 중심으로 국내 중견 식품 회사인 S사의 시스템 구축 예를 알아보도록 하겠다.

## 2. 프로젝트 기본 추진전략

### 2.1 현업 팀원의 ERP에 대한 높은 이해수준 유지

대부분 ERP 구축 후 운영 중에 여러 가지 형태의 새로운 업무 혹은 업무의 개선에 따른 시스템 변경의 요구가 발생 한다. 이때 마다 기존 프로젝트를 수행한 컨설팅 업체에 다시 컨설팅을 의뢰하게 되면 시간측면이나 비용측면에서 많은 손실이 따르게 마련이다. 이를 극복하기 위한 가장 효과적인 방법은 현업 팀원이 도입ERP에 대하여 프로젝트 기간 중 가능한 한 빠른 시간 내에 숙지하며 현업에 복귀한 후 현업 동료의 도움으로서 동료직원 들이 느끼는 어려움을 해결해 주고 새로운 업무의 적용부분이 필요할 경우 이에 대한 새로운 적용도 가능한 한 이들이 해결하는 것이다. 물론 이들이 모든 문제를 해결할 수 있는 것은 아니나 이들이 의하여 문제가 먼저 걸리지만 외부 컨설팅업체나 ERP 벤더에 대한 도움요청도 많이 줄일 수 있어 비용절감의 효과도 볼 수 있기 때문이다.

또한 프로젝트 진행 중 현업팀원은 ERP에 대하여 그리고 컨설턴트는 현업업무에 대한 이해하기 위해 노력하게 되는데, 현업팀원의 ERP에 대한 이해의 속도가 빠르면 빠를 수록 To-Be Pro-

† 정회원 : 아더엔터스 사업부 이사

cess설계 및 시스템 구축 등의 업무를 수행 하는데 신속 정확한 의사 결정을 할 수 있으며, 따라서 사후 변경되는 부분의 최소화를 꾀 할 수 있다 이를 위해서라도 프로젝트에 투입된 현업 담당자의 도입 ERP에 대한 이해의 깊이와 폭을 넓히는 일은 매우 중요한 일 중의 하나이며 또한 이를 지원하기위한 현업팀원에 대한 충분한 교육은 반드시 필요하다.

## 2.2 업무 Scope의 명확화

프로젝트의 기간이 예정 보다 길어지는 가장 중요한 이유중의 하나는 프로젝트 진행 중에 프로젝트 범위가 확대 되는 것 이다 보통 프로젝트 시작 전에 프로젝트 범위를 결정하게 되나 현업은 도입 Package의 상세한 부분 까지 이해 하지 못하고 외부 컨설팅 업체의 경우 현업의 업무 이해의 폭이 크지 않기 때문에 상세한 단계까지 Scope이 결정이 되지 않는 경우가 많다. 특히 ERP Package의 기능에 의하여 Cover 되는 것으로 판단 되었던 업무가 업무 분석 과정을 거치면서 Bolt-On Program으로 업무Scope이 변경 되는 경우가 종종 있어, 이에 따른 프로젝트의 기간이 길어지게 되는 경우가 많이 발생한다. 이를 방지 하기 위해서 Project의 도입 Package에 대한 교육과 업무분석이 종료된 시점에 다시 한번 프로젝트 Scope에 대한 정의를 하여 프로젝트 팀원 모두가 프로젝트 Scope에 대한 인식을 명확히 하는 것이 좋다.

## 2.3 ERP 도입에 따른 지속적인 변화관리

ERP는 Business 프로세스와 매우 밀접한 관계에 있기 때문에 직원들의 일상 활동과 행위도 변화 되어야 한다. 이러한 변화가 ERP 구축 프로젝트가 완료된 후에 갑자기 이루어진다면 이를 이용하는 직원은 상당한 혼란을 겪게 됨은 물론 많은 저항이 예상되며 또한 프로젝트의 성공도 보장 할 수 없게 된다. 이를 극복하기위한 방법으로

체계적인 변화 관리 Program을 운영하여 프로젝트에 참여하지 않은 동료들도 본 프로젝트의 성격을 이해하고 향후 Project의 완료후의 혼란을 미연에 방지 해야 한다.

이를 위한 프로그램으로

- ① ERP 구축 프로젝트에 대한 적극적인 홍보  
 사보 E-mail등을 이용하여 사내 임원, 시스템 사용자에게 적극적으로 본 Project에 대한 정보를 알려 현재 Project가 얼마큼 진행이 되었고 향후 기대되는 효과는 무엇이며 현재 나타난 이슈는 무엇이고 ERP 도입 후에는 어떤 모습이 될 것인지 등에 대하여 알게 한다.
- ② 교육 계획의 수립 및 시행  
 ERP 프로젝트 수행과정에서 새로운 용어나 새로운 개념이 많이 접하게 되는데 이에 대한 현업 담당자들과의 Consensus를 이루기 위한 Meeting을 수시로 열어 현업이 용어나 새로운 개념에 대해 익숙하게 함은 물론 이에 대한 현업의 의견을 수시로 구하여 프로젝트에 적용한다. 또한 ERP 개념은 업무별(판매,물류,생산,회계 등) 경계를 넘어 작용하기 때문에 모든 직원에게 담당 업무별 교육만 실시할 경우 효과적인 ERP 시스템의 이해에 한계를 느끼게 된다. 그러므로 교육은 각 담당업무/직급별로 교차업무에 연관된 필요교육의 대상을 파악 한 후 담당업무 뿐 아니라 교차 업무에 대한 교육도 함께 이루어 져야 한다.
- ③ 인사제도, 평가, 조직구조의 변화  
 ERP 구축 후 운영될 새로운 프로세스와 시스템 운영을 위한 새로운 직무 및 조직이 필요할 경우 과감히 이를 수용하여 개선하고 이러한 변화에 적극 참여토록 유도하기 위하여, 변화성과를 체크하기위한 평가지표의 개발 및 시행을 통해 성과를 평가하고

보상체계를 수립하여 변화에 적극 참여토록 유도한다.

## 2.4 Communication의 활성화 통한 프로젝트관리

프로젝트 수행 시 업무(판매, 물류, 생산, 회계 등)간의 Business Issue 혹은 프로젝트 팀 내에서 해결할 수 없는 Issue로서 운영위원회(Steering Committee) 의 의사결정이 필요한 중요한 Issue, System 오류에 의한 Issue 등 여러 형태의 Issue가 발생한다. 이러한 Issue에 대하여 최적의 방안을 찾는 것과 아울러 빠른 시간 내에 해결하여 적용 방향을 수립하는 것 또한 프로젝트를 성공적으로 이끄는 중요한 요소이다. 이를 위해서는 적절한 Communication 체계를 구축 운영하여 조직간의 원활 한 의사 소통을 이루어 전사적인 공감대를 형성할 수 있게 하는 것이 효율적인 방안이다. 즉 조직간의 ( 프로젝트팀간 혹은 프로젝트 팀과 사용자 그룹간) Meeting, Training, 수시 Communication 등을 통하여

- Issue의 발생,
- Issue 분류(Business issue/System issue, Issue의 중요도등)
- 주담당 및 관련 담당자 지정 및 Issue DB 등록
- Issue의 해결 여부

과정의 전 이력을 관리하여 원활 한 프로젝트 진행 및 관리 할 수 있다.

## 2.5 철저한 품질관리

다른 프로젝트와 마찬가지로 ERP 구축프로젝트의 품질 관리는 제안시점부터 품질 관리 활동이 시작되어, 프로젝트가 수행되고 완료되어 운영 될 때까지 지속적인 품질관리가 시행되어진다.. 프로젝트가 시작되었다는 것은 이미 제안과 계약 단계에서

- 고객이 원하는 것은 무엇이고 (Clients needs and expectation)
- 본 프로젝트 범위는 어디까지이며 (Project Scope)
- 기간은 얼마가 소요되며 (Time frame)
- 필요한 인력은 어떤 조건의 인물이며 (Resource requirements)
- 이 프로젝트의 위험요소는 무엇이고 이는 관리가 가능한 수준인가(Risk and Manageable)

에 대한 분석이 완료되어 이에 대한 조치가 이미 된 상태이거나 이에 대한 실현 가능한 계획이 수립된 상태이다

이후 프로젝트 진행 단계에서 주기적으로 프로젝트 팀 및 고객사 담당 임원과 Meeting 을 통한 산출물 검토를 통하여

- 고객의 기대치에 부응하는가
- 품질 및 위험요소에 대한 관리는 잘 진행되는가
- 투입인력의 프로젝트 수행능력의 수준

등에 대한 체크한 후 이에 대한 Recommendation 을 프로젝트 manager에게 하여 프로젝트의 질적 수준 저하를 미연에 방지한다.

이후 프로젝트가 완료후 만족도 및 Business의 효과측면에 대한 조사를 수행하여 프로젝트에 대한 고객의 만족도를 측정하여 프로젝트의 수행 결과를 평가한다.

## 3. Team 구성

시스템 수준은 프로젝트팀 수준이라고 이야기 할 수 있을 만큼 프로젝트팀원의 선발은 매우 중요하다. 때문에 프로젝트의 성공은 자기 부서의 업무에 정통한 능력있는 사람을 뽑는 것이 전제 되어야만 가능하다. S사의 경우 각 업무에 10년

이상 현 업무를 수행한 업무에 정통하고 진취적인 현업 인원이 참여 하였고 회사는 이들에게 프로젝트에만 전념할 수 있도록 인사발령을 하는 등의 업무 여건을 만들어 주었으며 이들은 프로젝트를 진행하면서 프로젝트의 성과물 과 질의 수준은 물론이고 현업부서의 동의를 구하고 이에 반대할 경우 논리적인 설득 작업과 교육 등의 업무를 충실히 수행할 수 있었다.

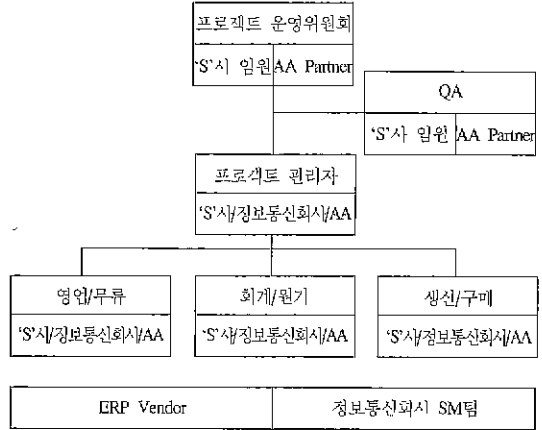
본 프로젝트의 Consulting은 아더앤더슨 과 S사의 정보통신 회사가 수행하였으며 이 두 회사의 주요 역할은 다음과 같다.

'S'사 정보통신 회사	아더앤더슨
<ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy 시스템 개발</li> <li>Bolt-On Programming</li> <li>시스템(H/W, S/W, Net Work 등) 관리</li> <li>AS/IS 분석 및 To-Be Process 설계, Prototyping시 아더앤더슨 지원</li> <li>시스템 실 운영 활동 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>현업팀원과 함께 프로젝트 제반업무를 수행하여 산출물 작성 (AS/IS 분석 및 Vision 수립, To-Be Process 설계, Prototyping 등)</li> <li>선진사례 및 ERP 관련 지식 제공</li> <li>현업 팀원과 AS/IS 분석 및 Vision 수립</li> <li>프로젝트 추진 방법론 제시</li> <li>Issue 해결을 위한 대안 제시</li> </ul>

특히 팀 구성에 있어서 정보통신 회사 인원과 아더앤더슨 Consultant와 한 팀을 이루어 AS-IS 분석 및 To-Be Process 분석 등을 동시에 함께 수행케 함으로서 아더앤더슨이 보유한 ERP 및 프로젝트 추진 방법론 등에 관한 지식이 향후 이 시스템의 유지보수를 담당할 정보통신사 요원에 자연스럽게 Transfer 될 수 있게 하기 위함이었다.

또한 ERP 자체의 기술적인 측면의 지원(System Issue해결 등)을 위하여 ERP Vendor사와의 팀을 이뤄 필요 시 지원이 이루어 지게 함으로서 기술적인 Issue 해결에 많은 도움을 줄 수 있었다.

본 Project의 조직은 다음과 같이 운영되었다.



#### 4. 추진경과

위의 기본 적인 구축 전략을 기본으로 하여 S사 ERP 구축 프로젝트는 본사와 2개의 공장에 대하여 Big-Bang 방식으로 동시에 98년 6월부터 99년 6월 까지 추진 되었다.

본 프로젝트는 수행단계는

- 프로젝트의 요구사항을 정의하고 추진조직을 정비하며 프로젝트 추진 자원을 준비하고 추진 방법을 정의하는 프로젝트 준비 (Implementation Preparation) 단계
- AS-IS 분석 및 Visioning , KPI(Key Performance Indicator)의 개발을 통한 To-Be Process를 설계하는 업무 분석(Business Analysis)단계
- Prototyping을 통한 이전단계에서 설계된 To-Be Process를 ERP 시스템과의 Mapping을 통하여 상세 수준의 To-Be Process를 개발하고 Customizing Requirement 를 도출하여 확정하는 시스템 설계(System Design)단계
- 시스템 설계 단계에서 확정된 요구사항에 따라 Bolt-on Programming을 하고 Conference

Room Pilot을 거쳐 System을 확정 하고 User Manual을 작성하여 사용자 교육을 실시하는 시스템 구축 및 확정(Development & Confirmation)단계

- 시스템 운영을 위한 초기 Data의 입력 및 시스템 가동 준비 사항을 Check 한 후 신 시스템 가동을 하는 시스템 가동준비 및 신시스템 가동(Implementation & New System Operation)단계
- 시스템이 가동 된 후 나타나는 문제점을 파악하고 조치하는등의 시스템 가동 지원(Post Implementation Support)단계의 6단계로 수행 되었다.

그러면 각 단계별 상세한 수행내역을 알아보겠다.

#### 4.1 프로젝트준비단계(Implementation Preparation)

프로젝트 수행에 필요한 요구사항을 정의하고 프로젝트추진에 필요한 자원을 준비하는 단계로서 H/W, S/W 및 Network에 대한 검토와 설치 작업등이 수행되는 Infrastructure 구축, Implementation방법론의 결정 및 팀원간의 공감대 형성 등의 작업을 하는 Implementation 전략수립, 프로젝트팀 구성 및 교육 Plan의 수립 및 실시 등의 업무를 수행하는 단계이다. Project가 시작되기 전에 협의를 통하여 프로젝트팀 구성 및 Infrastructure 구축 및 도입 Package에 대한 기본 교육을 시행했기 때문에 이 단계에서는 Implementation방법론에 대한 이해와 팀원의 역할 부여 Implementation 전략에 대한 서로간의 이해 및 시행규칙의 설정 등의 작업을 수행 하였다. 특히 중점적으로 이루어진 사항은 Communication 체계의 구축(정기 Meeting 계획, issue 처리 절차 등)과 프로젝트 산출물에 대한 작성 표준 Rule 및 일부 표준양식 결정 작

업과 이를 서로 공유 할 수 있는 Data 저장소 구축 작업을 수행하였다. 이러한 표준화 작업을 통하여 다음단계에서 이루어지는 업무의 생산성 향상과 작업결과 Check 용이 및 문제점의 조기발견 등의 관리의 향상을 이룰 수 있었다.

#### 4.2 업무분석단계(Business Analysis)

현업에서 처리되고 있는 각종업무를 부문별로 정의하고 이에 대한 프로세스를 가시적 Model화를 수행하고 각 업무 Process별 Vision수립 및 KPI(Key Performance Indicator)를 찾아 낸 후 기본적인 To-Be Process를 작성하는 단계이다. 이단계에서 S사의 경우 현업무의 분석 시 업무에 둔 사항은 특정 부서의 단순한 기능적 입장이 아닌 프로세스적 입장에서 분석하였고, 이렇게 함으로서 조직이라는 틀에 얽매이지 않고 진정한 업무별 목적과 효율성에 바탕을 둔 분석이 가능하였다

Vision수립단계에서는 현 프로세스 모델링 작업 작업을 통해서 나타난 각 프로세스의 문제점을 파악하여 향후 목표를 정하고 그 목표를 달성하기 위한 추진 방향을 수립한 후 각 Activity별 주요 변화해야 할 사항들을 도출해 내는 작업을 수행 하였다. 이는 향후 프로젝트를 수행 하면서 관리 해야 할 항목 들에 대한 개략적인 모습을 보여준다.

다음은 위의 산출물을 기반으로 해서 각 Process 별로 도입 Package를 대상으로 한 기본적인 To-Be Process를 작성하였다. 이 때 보통 기존 업무에 대한 재정의 작업(BPR)이 함께 이루어 지는데 도입 Package의 효율적인 이용에 주안점이 맞추어 수행 되었다. 이 To-Be Process는 다음 단계인 시스템 설계(Implementation Design) 단계에서 Prototyping을 거치면서 보완되고 확정된다.

#### 4.3 시스템 설계(System Design)

본 단계에서는 업무 분석단계에서 설계된 기

본적인 To-Be Process를 이용하여 Prototyping 시나리오작성 및 Data 수집 및 Load를 한 후

- 팀별 Prototyping
- Key User Prototyping
- Integration Prototyping 을

수행하여 상세 수준의 To-Be Process를 설계하고 고객의 변경 요구사항을 확정하였다. 각 Prototyping별 세부내용을 알아보면 팀별 Prototyping은 프로젝트 팀 내부요원 만으로 각 팀(판매,생산,회계)별로 수행하였고 본 작업 과정에서 1차적으로 팀별로 To-be Process에 대한 모델 구축 및 관리 항목에 대한 공감대가 형성 되었으며 부수적으로 현업팀원은 도입 Package에 부족한 이해부분을 해소하는 효과를 보았다.

Key User Prototyping은 프로젝트 팀 뿐 아니라 현업의 Key User와 함께 진행되었으며 현업을 이해 시키고 현업의 요구사항을 반영하는 기회로 삼았다.

다음으로 Integration Prototyping 은 프로젝트 Team과 현업의 Key User가 함께 참여 하여 업무별(판매,생산,회계) 및 업무 간의 Integration부분도 함께 Prototyping을 진행 함으로서 업무간의 연결된 정보의 흐름을 확인 하고 확정하는 과정 거쳤다. 이 과정을 통해서 현업 Key User가 현업자신의 업무 처리부분이 타 부분에 어떻게 영향을 주는지에 대한 확실한 이해 할 수 있는 계기가 되었다.

이러한 세 단계의 Prototyping을 통하여 확정된 업무에 대하여 보완 할 부분을 보완하여(Bolt-on Programming등 시간이 많이 소요되는 부분을 제외하고 Master의 보완 등 쉽게 보완 가능한 부분) 프로젝트Team내에서 다시 한 번 Integration Prototyping을 실시하여 최종적으로 시스템 구성 및 변경 요구사항을 확정 하였다.

#### 4.4 시스템 구축 및 확정(Development & Confirmation)

이전 단계에서 결정 된 변경 요구 사항 대하여 우선순위를 정하여

- 변경 및 Bolt-On Program을 개발
- User Manual을 작성

한 후 구축 완료 된 시스템을 이용하여 Conference Room Pilot 과정을 거쳐 최종 시스템을 확정 하고 User Training을 실시하였다.

Conference Room Pilot 과정은 완성된 시스템을 가지고 Pilot 시스템을 운영하면서 시스템의 완성도를 프로젝트팀과 Key user와 함께 확인하는 작업으로서 모든 시스템이 완성이 되어야 하나 일부 Report등 Process에 영향을 주지 않은 Program 이 완성되지 않았으나 일정 상 Prototyping을 시행 하였다.

User Training은 부서별 사용자 별(관리자,Staff, Operator)로 분류하고 필요 교육을 구분하여 실시 하였고 가능한 한 많은 사람이 참여 토록 하여 시행하였다.

#### 4.5 시스템 가동 준비 및 신 시스템 가동 단계 (Implementation & New System Operation)

실제 시스템 운영을 위한 제반 준비사항 (사용자 교육 정도, System 구축완료여부, 운영에 필요한 HW/SW/Net Work, Data 준비 등)을 점검 하고 최종 시행 계획을 수립한후 Master Data및 과거 실적 Data와 재고,미수금,미지급금 등의 가변 Data를 입력하고 시스템 가동을 실시 하는 단계이다. Master data는 가동 전에 준비가 가능하나 가변 Data는 기존 시스템의 결산이 완료 되어야 준비가 가능 하기 때문에 시스템 가동이 된 후 이전 시스템에서 결산이 종료 되기 까지 기간 동안 운영이 매끄럽지 못한 경우가 종종 발생한다. 이를

최소한으로 줄이기 위하여 업무 프로세스별 처리 단위별로 가변 Data 입력 전 처리 가능한 부분과 가변 Data 입력 후 소급 처리 해야 될 부분, 이를 감안 하여 처리할 부분으로 처리 규정을 만들어 사용자에게 숙지 시켜 시행하는 것이 가동 초기에 업무 혼선 방지 하는 방법이다.

#### 4.6 시스템 가동 지원(Post Implementation Support)

시스템 가동 후에는 아무리 준비를 철저히 하였더라도 사용자 처리 오류 및 System bug가 발생한다. 이때 즉시 이를 수정하여 운영에 차질이 없도록 하는 일이 매우 중요하다 이를 위하여 프로젝트 팀원이 사용 현장에 파견되어 가장 가까운 거리에서 운영지원을 실시하였다.

이러한 프로젝트단계별로 업무를 수행 하면서 가능한 한 각 단계가 종료된 후 다음단계를 수행 하기 위하여 노력 하였으나 미처 고려하지 못한 새로운 Issue등이 나타났고 이를 해결하기 위하여 프로젝트의 진행은 새로운 Issue가 나타날 때마다 각 단계가 순환 되는 과정을 거쳤다.

### 5. 결 론

프로젝트를 진행 하면서 위에서 언급한 것처럼 사후에 다시 변경되는 부분이 존재하였고 이를 최소화 시키고 변경 부분에 의한 기 결정된 부분의 영향정도를 파악하여 신속히 조치를 취하고 프로젝트 가동 후에 원활 한 시스템 운영을 하기 위해서는 프로젝트 관리가 효율적으로 이루어 져야 하며 이를 위하여 앞에서 언급한 기본추진 전략을 충실히 준수하여 하여 프로젝트를 수행 하는 것도 하나의 좋은 방법이라 판단된다.



#### 이 재 표

- 1984년 고려 대학교 이과대학 수학과 (학사)
- 1984년 대우 중공업 정보관리센터
- 1989년 쌍용 정보 통신 Package 부
- 1994년 한국 SSA Consulting 부
- 1998년-현재 아더앤더슨 System Consulting 사업부 Senior Manager