

## Global Single Instance 기반의 ERP 구축 방법론

조 민호<sup>a</sup>, 이 재광<sup>b</sup>

<sup>a</sup> 두산전략기획본부 Process Innovation 팀  
Tel: +02-3398-2065, E-mail: minhocho@doosan.com

<sup>b</sup> 한국산업기술대학교 e-비즈니스학과  
Tel: +031-8041-0674, E-mail: jklee@kpu.ac.kr

### Abstract

기업 업무활동의 글로벌화가 가속화 되어감에 따라 글로벌 요인을 반영한 통합 시스템의 구비가 절실하게 요구되고 있는 시점이다. 많은 기업들이 프로세스 경쟁력 강화를 위해 ERP 시스템을 구축해오고 있다. 기존의 ERP 시스템은 단위 사업장 중심의 프로세스 및 시스템 운영을 근간으로 하고 있기 때문에 글로벌 비즈니스 프로세스 및 시스템 운영에 대한 고려가 부족하다.

성공적인 글로벌 ERP의 통합을 위해서는 글로벌 표준화와 글로벌 IT 요건을 고려한 체계적인 구축방법론이 필요하다. 하지만 국내외를 막론하고 체계적으로 정리된 글로벌 ERP 구축 방법론은 제시가 부족한 실정이다.

본 논문에서는 글로벌 비즈니스의 효율적인 실행을 위한 표준 설계, 글로벌 IT 요건을 고려한 ERP 구축, 글로벌 시스템운영을 위한 관리방안을 포괄한 통합적인 접근법으로 효과적인 글로벌 ERP 구축을 위한 가이드 라인을 제시하였다.

### Keywords:

Process Innovation, ERP, Global Single Instance, 방법론

### 서론

오늘날의 비즈니스 환경은 글로벌화의 가속으로 경영의 관리요인들이 증가하여 업무의 복잡도가 증가하고 있다. 많은 기업들은 프로세스 경쟁력 확보를 위해 ERP시스템을 구축하고 있다. 특히, 글로벌 제조 및 판매망을 가진 대기업의 경우 국내 본사의 ERP 시스템 구축을 완료하고 해외 사업장에 대해서도 확산 적용해 나가고 있다. 그러나 본사의 시스템을 복제하여 적용한 해외 법인의 ERP 시스템은 시간이 지남에 따라 또 하나의 Legacy 시스템으로 바뀌고 있으며, 글로벌 차원에서의 데이터 정합성 부족 · 연결 결산을 위한 과다 시간 소요 · 운영을 위한 비용 증가 등의 문제를

발생시키고 있다[1].

최근 들어서 해외의 다국적 기업과 국내의 선두기업들은 글로벌 ERP 통합 작업을 실행하고 있다. Nestle, Nokia 등은 이미 GSI 기반의 ERP를 구축하였으며 국내의 경우도 삼성전자, LG전자 등의 우수 기업 및 2007년에 신규로 ERP를 도입한 두산인프라코어, 금호타이어 등의 기업도 Global Single Instance 기반의 ERP 시스템을 글로벌 경영을 위한 차세대 정보시스템의 핵심으로 인식하고 많은 인적 자원을 동원한 대규모 투자를 실행하고 있다[2][3].

‘Global Single Instance ERP 구축’은 전 세계적으로 산재되어 있는 ERP 시스템을 물리적, 논리적으로 통합하는 것을 의미한다. 물리적인 측면의 통합으로는 데이터 센터 통합 · ERP Instance 통합 · ERP 내 클라이언트 통합 등이 있으며, 논리적인 측면에서의 통합이란 개별적으로 상이하게 구축된 프로세스의 글로벌 차원에서의 표준화와 단순화를 의미한다[2]. GSI(Global Single Instance)로 구현된 ERP 시스템은 표준 프로세스 · 표준 Application · 표준 Master Data를 기반으로 통합함으로써, 인터페이스 없이 전사의 기업 정보 및 자원을 활용할 수 있으므로 데이터의 정합성 제고와 트랜잭션 처리 시간의 감축을 통해 업무 생산성을 제고할 수 있다는 장점이 있다[1].

글로벌 통합 요인을 충분히 고려하지 않은 시스템은 데이터 · 프로세스 · IT체계 · 운영방안 등에서 다양한 이슈들을 발생시키고 있다. 기준정보의 통합성 미흡, 동일한 ERP 기능을 법인 별로 다르게 사용하는 경우 혹은 동일한 프로세스를 법인 별로 다른 ERP 기능을 이용하여 처리하는 경우 등이 발생되고 있으며, 각 법인 별로 다른 버전의 ERP를 사용하기도 하고, 전체 효율성을 고려하지 않고 Instance 구성 등에 의한 전사차원의 비용의 상승을 초래하고 있다.

ERP 구축 방법론을 살펴보면 기존의 ERP 구축방법론은 Time Zone, 언어, 환율 등의 글로벌 요인에 대한 고려가 부족하고 글로벌 프로세스 표준화와 글로벌 마스터 데이터의 표준화 작업이 원활하지 않음에 따라 체계적인 프로젝트 수행에 상당한 시행착오를 범하고 있다. 공통적으로 겪는

이슈로는 다음과 같은 것들이 지적되고 있다. 첫째, GSI 전략수립과 운영단계를 포함하는 전체 프로젝트 라이프 사이클을 충분히 고려하지 못하고 있고 둘째, 글로벌 GSI 설계 요인들이 명확하게 정의되어 수행 Task로 반영되어 있지 않으며 셋째, 프로젝트 수행을 위한 적절한 변화관리 활동이 반영되지 않고 있다.

GSI 프로젝트는 단위 사업장의 ERP 구축 보다 고려할 사항이 많고 글로벌 표준화 및 통합에 따른 프로젝트 수행 난이도가 높아 많은 노력이 필요하므로 체계적인 방법론의 활용이 필수적이다. 그러나 이러한 최근의 GSI에 대한 필요성에 대한 인식 및 요구의 급증에도 불구하고 GSI 구축을 위한 체계적인 방법론은 부재한 실정이다. 본 논문에서는 지금까지 노출된 글로벌 ERP 구축 이슈를 해결하기 위한 GSI 기반의 ERP 방법론을 제시하고 실제 적용 사례를 통하여 효용성에 대해 검토 하였다.

### 문헌연구

GSI는 기업의 프로세스와 시스템을 하나로 통합하고, 이를 통하여 기업 내부 정보 및 자원/자산을 통합 관리함으로써, 전사에 대한 글로벌 업무 지원 및 업무 생산성 향상을 도모하는 것을 목적으로 한다[1].

최근 글로벌 기업들은 회사의 글로벌 비즈니스와 IT전략에 적합한 체계적인 ERP 통합 및 확산의 운영 원칙과 수행방안을 필요로 하게 되었다. 변화하는 비즈니스 환경에 대응하는 방법으로 물리적인 Instance의 통합과 더불어 하나의 ERP 운영 전략을 통해 전사의 업무가 하나의 ERP시스템 및 DB에서 운영되는 Global Single Instance가 적합한 대안이 되고 있다.

GSI를 통한 비즈니스 혜택은 다섯 가지로 요약 될 수 있다. 첫째, 글로벌로 산재된 고객들에게 하나의 된 단일화된 이미지를 보여준다. 둘째, 고객 관리를 더 잘할 수 있다. 셋째, 공급망 관리를 더 효율적으로 할 수 있다. 넷째, 재무 마감 기간을 단축 시킬 수 있다. 다섯째, 비즈니스 프로세스 변경을 글로벌 차원에서 보다 쉽게 할 수 있다.[4]

Gartner 및 Giga Research 등의 연구조사 기관에서는 GSI의 필요성과 추세에 대해서 글로벌 ERP의 확장에 따른 이슈를 중심으로 다양한 보고를 제시하고 있다[4][5][6]. 이러한 시대적 흐름의 소개는 글로벌 ERP의 중요성과 추세에 대한 메가 트렌드를 중심으로 많은 시사점을 제공하고 있으나 실제 적용을 위한 구체적인 접근 방법과 기법에 대한 제시는 부족한 상황이다.

Byron Miller(Giga Research, 2003)는 비즈니스의 Benefits과 IT 비용을 줄이는데 기여하는 Instance

적용 전략은 고객의 구매 패턴과 제품의 다양성에 따라서 판단할 수 있고, 글로벌 고객을 대상으로 유사한 제품을 판매하는 경우는 글로벌 차원에서 하나의 회사관점에서 고객을 바라보고 비즈니스를 실행하므로 Single Instance가 적합하다고 말하고 있다[4].

Nigel Rayner와 Erik Dorr(Gartner, 2005)는 Single Instance ERP 성공요인에 대부분 부합할 때 기업에서 글로벌 통합 프로젝트를 할 것을 권고하고 있다. 고려항목으로는 기업의 사업모델, 기업문화, 지역적 특성, 사업환경, M&A, 현행 ERP 시스템, 기술환경 등을 제시하고 있다[5].

표1 - Single-Instance ERP 성공요인과 도전요인[5]

고려 항목	성공 요인	도전 요인
비즈니스 모델	단일 비즈니스 프로세스 보유	다양한 유형의 비즈니스 프로세스 보유
조직문화 및 정책	강력한 중앙집중적 글로벌 정책 행사	각 비즈니스 단위로 분권화
지역 집중화 여부	한 곳에 집중되어 있으며 하나의 회사로 운영	운영, 판매 및 마케팅이 지역별로 분산되어 있고 다국적 기업으로 운영
사업 환경	급격한 성장이나 축소 없이 안정적으로 운영	동적이고 급속한 성장이나 심각한 사업 축소 예견 됨
M&A 여부	조직문화에 흡수될 정도의 작은 규모의 합병	현재와 비슷한 규모의 M&A 혹은 사업다각화
기존 ERP 시스템	단일 ERP 솔루션에 기초한 소수의 시스템 운영	다양한 유형의 ERP 솔루션 보유
기술 환경	유사한 기술로 이루어진 전사차원의 아키텍처 구성	각 사업 단위로 아키텍처와 기술 결정

Brian Zrimsek과 Derek Prior(Gartner, 2003)는 분산된 IT 시스템은 높은 TCO를 초래하며, 주된 이유로 3가지를 들고 있다. 복수의 시스템을 구축하고 운영하는 것은 상대적으로 많은 비용을 초래한다. 복수의 시스템을 연결하여 제공하는 Application의 기능은 중요한 비즈니스 데이터의 일관성을 떨어지게 할 수 있다. 글로벌화가 기업에게 다가온 현실이고 수시로 글로벌 표준 비즈니스 프로세스의 정립과 확산을 요구함에 따라 중앙집중관리에 의한 소수의 운영시스템인 경우 비즈니스 프로세스를 표준화하기 용이하다[6].

국내의 몇몇 연구는 GSI 기반의 ERP 구축에 대한 기대효과와 고려사항 중심으로 제시하고

있으나 구체적인 방법론적인 접근법에 대한 제시는 없는 실정이다 [1,2,3].

이치현, 강승원, 서종현(2007)은 ERP 통합을 수행하고 있는 기업들의 수행활동 분석을 통해 GSI 전략수립부터 구현까지의 Framework을 개발하고 Global Item, Application, Architecture, Data/Technical Architecture, Integration, 실행전략, 운영전략의 6항목으로 구분하고 있다[1].

모경주, 김대수(2006)는 ERP 통합이 조직 전체에 미치는 영향을 감안할 때 변화관리에 대한 준비, 실행가능성에 대한 평가가 이루어져야 하므로 통합 전략수립이 중요하며, 전사 차원의 프로세스, 기준 정보, 시스템 Configuration 및 관리/운영 방안을 포함하고 있는 글로벌 Template의 설계 및 개발이 요구된다고 서술하고 있다[3].

## GSI 기반의 ERP 구축 방법론

글로벌 ERP 구축을 위해서 적용된 3단계(12 Step) 방법론의 프레임워크를 제시하였다. 이 방법론은 Process Innovation Master Plan 수립 방법론과 ERP 구축 방법론을 통합하고 Global Single Instance 요소를 반영해서 제시하였다. 각 단계는 선후관계의 상호 의존성을 가지고 있다. 각 단계별 핵심 수행 업무는 다음과 같다.

### Phase I: 글로벌 전략수립

**Step 1. 경영환경/내부역량 분석:** 기업이 제공하는 제품 및 서비스의 특징, 시장에서의 경쟁 우위, 향후 사업 발전 및 전개 방안 등을 분석하여 현재의 경영 운영 이슈와 미래의 경영 비전을 이해한다. 경영전략과 연계된 IT 전략 요소를 도출한 다음 현재의 IT 시스템이 가지고 있는 이슈를 도출한다.

- 사업 영역의 이해
- 중장기 전략 확인
- 고객 및 시장 분석
- 공급자 및 Supply Chain 분석
- 핵심 현안 도출

**Step 2. PI 과제 도출:** 현행 프로세스에 대한 이슈를 정리하여 PI 핵심과제를 선정하고 각 과제별로 경쟁사나 선진 기업의 사례를 벤치마킹하여 To-Be 프로세스에 대한 방향을 수립한다. 각 PI 과제에 대한 성과지표(KPI)를 설정하고 현행 성과와 향후의 목표치를 산정하여 향후 실적을 관리할 수 있도록 한다.

- 현행 이슈 정리
- 혁신 과제 도출
- 상위 수준 To-Be 설계
- KPI 도출

**Step 3. GSI 전략 수립:** 글로벌 ERP 구현을 위한 시나리오에 대한 청사진을 만드는 단계로 향후 모습에 대한 Big Picture를 구성한다. 구성요소로는 템플릿 작성, 글로벌 운영센터 구성, 운영 프로세스 정립, 운영 조직 정립 등이 포함된다. 템플릿 작성은 글로벌 확산을 전제로 한 표준 데이터 항목 정의, 표준 프로세스, Configured 시스템 등이 포함된다.

- 템플릿 방향 설계
- 프로세스 관리 방안 도출
- 기준 데이터 관리 방안 도출
- 시스템 관리 방안 도출
- 글로벌 관리 조직 정의

**Step 4. 실행계획수립:** 향후 전개될 프로젝트 수행에 대한 전반적인 접근 방향을 정립하는 단계이다. 글로벌 차원의 Roll Out 에 대한 시나리오를 작성하여 어떤 지역, 어떤 사업 부문을 우선할 것인지에 대해서 정리하고, 향후 프로젝트를 정의하고 프로젝트의 주요 활동 내용을 서술하며 수행을 위한 필요 자원을 도출한다. 이를 바탕으로 전체적인 일정계획과 추진 조직 구성 방안을 수립한다.

- 실행계획수립
- 수행조직 정의

### Phase II: 글로벌 템플릿 설계

**Step 5. 글로벌 As-Is 분석:** 글로벌 사업장의 전체 업무 기능 및 업무 프로세스를 분석하고, 현재의 업무 수행 프로세스의 상세 분석 활동을 통하여 이슈 및 개선 방안을 탐색하고 새로운 개선 기회를 모색한다. 업무 수행에 필요한 업무 요건과 현행 업무 성과를 조사한다.

- 벤치마킹
- 혁신과제 상세화
- As-Is 프로세스 분석

**Step 6. 글로벌 To-Be 설계:** 전사 혁신 과제를 발굴하여 각 과제 별로 상세 구현을 위한 프로세스 변화 방향성을 정의하고 과제 추진 로드맵과 추진전략, 상세 구현계획을 수립한다. 변화의 방향성을 고려한 글로벌 표준 프로세스를 설계하고 설계에 기반한 주요 마스터 데이터(Item, COA, Vender, Customer)에 대한 글로벌 표준화 방안을 마련한다.

- 데이터 표준화 방안수립
- To-Be 프로세스 정의
- 프로토타이핑
- ERP GAP 분석
- IT 아키텍처 설계

**Step 7. 글로벌 ERP 운영체계 설계:** 글로벌

표준으로 설계한 업무 프로세스에 대해서 전체 Integration 관점에서 절차와 규정을 정립하여 글로벌 차원의 Single Instance ERP 운영을 위한 제반 체계를 정립한다. 특히 지역적으로 산재해 있는 생산 및 판매 사업장의 업무 프로세스를 글로벌로 일관되게 관리하기 위한 통제 절차 및 변경관리 방안을 마련한다.

- 프로세스 관리체계 설계
- 기준정보 관리체계 설계
- 운영 인프라(H/W, N/W) 관리체계 설계
- GSI 운영 조직 설계

Step 8. 템플릿 시스템 구축: ERP configuration 작업을 통해서 비즈니스 요건을 Set-Up하고 테스트 스크립트를 작성하여 각 모듈 내 프로토타이핑 작업인 Intra 프로토타이핑을 실시한다. 전체 프로세스를 포괄하는 비즈니스 시나리오를 작성하여 모듈간 프로토타이핑인 Inter Module 프로토타이핑을 실시한다.

- ERP Baseline 컨피규레이션
- Intra 프로토타이핑
- Inter Module 프로토타이핑
- Add-on 개발
- Interface 개발
- 기준정보 준비
- 데이터 이행
- 단위테스트
- 통합테스트
- 시스템테스트

### Phase III: 글로벌 확산 및 운영

Step 9. Local 업무 분석: 문서로 정의된 템플릿과 Local의 업무 프로세스를 면밀히 검토하여 Local에 적용할 수 있는 공통 부분과 차이점을 면밀히 검토한다. 글로벌 템플릿의 프로세스 정의서 내용을 확하고 Local 적용을 위한 Gap을 분석한다. 도출한 Gap에 대해서는 상세한 프로세스 정의를 작성한다.

- 프로세스 Gap 확인
- 로컬 프로세스 설계
- 기준정보 Gap 확인

Step 10. Local 시스템 설계: Local 업무로 판단되는 프로세스에 대해서 상세한 시스템 설계서를 작성하고 시스템요건을 정의한다. 글로벌 템플릿의 시스템 정의 사항을 검토하고 Gap에 대해 확인한다. 도출한 Local 고유의 시스템 요구사항에 대해서는 상세한 시스템 설계 사양을 작성한다. ERP가 수용하지 않는 내용에 대해서는 Add-on 프로그램을 설계한다.

- 시스템 Gap 확인
- 로컬 시스템 설계

- Add-On 설계
- 인터페이스 설계

Step 11. Local 시스템 구축: Local 시스템 설계 내용에 대한 구축 작업을 실시한다. 공통 템플릿에서 수용되지 않는 부분에 대해서 업무 요건에 따른 Configuration을 실시한다. ERP와 Legacy 시스템과의 인터페이스 프로그램을 개발하고 구축에 필요한 Data 이행 작업과 통합테스트를 실시한다.

- 시스템 Configuration 공통 인터페이스 개발
- Add-On 개발
- Data 이행
- 통합테스트

Step 12. 시스템 운영: 글로벌 Help Desk를 가동하여 사용자의 의문사항을 지원하고 추가적인 교육활동을 통하여 사용자들이 익숙하게 사용할 수 있도록 한다. 글로벌 Help Desk를 운영하여 중앙 혹은 권역에서 일괄적으로 시스템 사용과 관련한 사용자 대응이 가능한 체계를 구비하고 가동 시스템의 Error 및 사용자 불편사항에 대한 해결 활동을 수행한다.

- Help Desk 운영
- 안정화 활동

### 적용 사례(A社)

A社는 한국 유수의 기계제조 회사로 부단한 기술, 품질혁신을 통한 제품경쟁력을 바탕으로 세계적인 기업으로 도약하고 있다. 현재 국내에서는 3개의 생산공장을 보유하고 있으며, 건설중장비 등 5개 사업부문에서 제품을 생산하여 국내외 시장에 공급하고 있다. 해외에서의 사업도 활발히 전개하여 유럽과 중국에 현지 생산법인을 가동하고 있는 외에 미국, 영국, 독일, 중국, 일본, 남아공 등 세계 각지에 현지 판매법인과 724개의 대규모 딜러 네트워크를 갖추고 있다.

A社는 글로벌 경영의 가속화 및 해외 사업에서의 매출 비중이 현재 50% 정도에서 2015년 이후 90%로 급격하게 확대가 예상됨에 따라 글로벌 비즈니스의 복잡도가 대폭 증가할 것이 예측되고 있다. 특히 글로벌 생산 체계, R&D 협업, Global 부품 판매 및 공급, Global 연결재무 기반과 투명성 확보 등에서 업무 프로세스의 재정립이 필요하고 이를 뒷받침하는 정보시스템의 재 구축이 필수적이라 판단된다.

현재의 정보시스템은 비교적은 적은 Transaction을 평균 수준의 속도로 처리해왔으나 성장에 따라 기하 급수적으로 증가하는 Transaction과 Speed 수용의 이슈가 예상된다. 현행 정보시스템의 이러한 수준은 변화하는 전략과 새로운 비즈니스 모델을 수용하기 어려울 것으로 판단된다. 또한 세계 각 지역에 흩어져 제각기

운영되고 있는 정보시스템은 서비스 수준의 편차 이슈가 있으며 적정의 IT조직 인력 수급에 대한 이슈는 상존하고 있는 실정이다.

A社は 글로벌 비즈니스 확장에 따른 프로세스 강화와 정보시스템 구축을 지원하고 효율적인 정보시스템 운영을 위해 글로벌 ERP 도입을 위하여 2007년 6월부터 프로젝트를 착수하였다.

A社は PI/ERP 추진전략 중 GSI를 가장 중요한 전략 중의 하나로 책정하고 글로벌 사업장으로 확장하는 방안을 프로젝트 시작 초기에 설정하고 경영층을 비롯한 Stakeholder와 추진 전략을 공유하였다. 글로벌 확산과 관련해서는 전체 사업장을 동시에 적용하는 방식과 사업 단위 별로 하는 방식, 지역 별로 하는 방식을 가지고 각각도로 검토하였으며 최종적으로는 전사 재무시스템과 국내 사업장 그리고 GSI 에 대한 테스트베드로 중국의 생산기지 1개를 선정하여 우선 추진하는 것으로 하였다. 이러한 경험을 바탕으로 2단계에서 글로벌 차원의 확산을 추진하기로 정하였다.

**Phase I: 글로벌 전략수립**

A社は Global Business 성장에 대응하는 표준프로세스의 신속한 적용 및 IT자원(표준프로세스, 데이터, 시스템, 운영조직)의 운영 효율성 제고란 GSI 추진 목적을 설정하고 다음과 같은 전략을 수립하였다.

표2 - A社 GSI 추진 전략 요약

전략방향	추진전략
Global 표준템플릿 정립	- Global Common 템플릿 정의 - Common/Variant/Local 기준적용 - 수행단계 별 템플릿 완성도 심화
Global 통합 Infra 구성	- N/W 부하 및 재난대비를 고려한 운영 Infra 구축 - 운영효율을 고려한 365*24 통합 운영센터 구축
중앙 관리체계 운영	- 전사 단일 기준정보 운영/관리 - 중앙관리를 통한 Local 프로세스 최소화 - ERP 표준기능을 최대한 적용한 시스템 개발/운영
중앙 개발/운영조직 운영	- Centralized GSI 조직구조 설계 - 지속적 개선을 위한 GSI KPI 관리

**Phase II: 글로벌 템플릿 설계**

Global Operation을 위한 주요 의사결정 항목으로 Time zone(일/월 마감 등을 위한 Multi time zone 기준 마련), Currency/Exchange rate(일일 업무,실적 집계 등에 쓰이는 통화 및 환율 적용 기준 마련), Language(공통어 및 현지어 사용을 위한 대상 및 기준 마련) Organizational Structure(Global Operation을

위한 전사 조직 구조 마련)를 고려하였다.

확산을 위한 Global Template 구축은 Common 프로세스(Common 프로세스에 대한 기준 및 업무처리 절차 확정), Common 기준정보(Common 기준정보에 대한 기준 및 표준화/Migration 수행), Common 시스템(공통 업무에 대한 Configuration 및 Add-on 개발), Global Template 번역(필요한 문서에 대한 영어 혹은 현지어 번역 수행)을 포함하였다.

기술체계는 GSI를 고려한 Infra Structure 구성안 마련하여 하드웨어 아키텍처(향후 Data volume을 고려한 하드웨어 구성안 마련), 소프트웨어 아키텍처(원활한 업무 지원을 위한 소프트웨어 구성안 마련), 어플리케이션 아키텍처(성능 및 사용의 편의를 고려한 어플리케이션 구성안 마련), 네트워크 아키텍처(성능 및 보안 등을 고려한 최적의 네트워크 구성), 클라이언트 아키텍처(Roll-out을 고려한 클라이언트 전략 수립), Legacy 인터페이스 아키텍처(Legacy의 향후 라이프 사이클을 고려한 인터페이스 구성안 마련), 보안 아키텍처(GSI의 안정적인 운영을 위한 보안 정책 마련) 등을 고려 하였다.

**Phase III: 글로벌 확산 및 운영**

Roll-out 전략 수립하여 프로세스(공통 프로세스의 적용 및 로컬 프로세스의 설계 및 구축), 기준정보(공통 기준정보의 적용 및 로컬 기준정보의 표준화/이관), 시스템 개발을 고려 하였다.

365일 24시간 운영전략은 Planned Downtime(시스템 중단에 따른 사용자 혼란을 최소화할 수 있는 방안 마련), Data Back-up Policy(주요 Data별로 Back-up 기준 마련), Batch Job Scheduling(시스템 Performance를 고려한 Batch Job Scheduling) 등을 고려하였다.

Roll-out 및 유지보수를 포함하는 조직 구성안 마련을 다음과 같이 검토하였다. Roll-out 조직(총괄/법인별/BG별 Roll-out 조직 확정 및 사전 인력 양성), Maintenance 조직(안정적인 운영을 위한 Maintenance 조직 구성안 마련), Help Desk(법인/Region/총괄 Help Desk 운영 안 마련), 프로세스 운영(공통/고유 프로세스에 대한 관리 및 운영 조직 안 마련), 기준정보 운영(공통/고유 기준정보에 대한 관리 및 운영 조직 안 마련), 시스템 운영(공통/고유 시스템에 대한 관리 및 운영 조직 안 마련), Infra 운영(안정적이고 효율적인 Infra Structure 관리/운영 조직 안 마련), IT 관리/기획 조직(ERP/Legacy를 포함한 전사 IT 전략을 위한 조직 안 마련) 등을 고려 하였다.

글로벌 운영을 위해 조직 운영은 GSI 관점에서 ERP 시스템의 총괄 관리는 글로벌 PI 팀에서 수행한다. 글로벌 PI팀은 글로벌 기준정보관리 담당자와 글로벌 프로세스 관리 담당자로 구성된다. Add-on 개발과 SAP/R3 시스템 운영은 글로벌 중앙

개발팀에서 수행하고 해외 사업장은 Power User 이외에 별도의 Local 운영 팀을 구성해서 좀 더 효과적이고 실질적인 지원이 가능하도록 한다.

시스템 운영과 관련하여 SAP/R3 Configuration의 변경은 해외 사업장 고유 분을 포함해서 모두 글로벌 PI팀에서 수행하고, 이에 대한 세부적인 테스트는 현업의 Power User 및 해외사업장 Local 운영 팀의 지원을 받아서 진행한다. Add-on에 대한 변경 및 신규 개발은 공통과 고유 분 모두 기본적으로 글로벌 PI팀에서 개발요청서를 작성하고 글로벌 중앙 개발팀에서 개발하지만, 각 해외 사업장에서만 사용하는 일부 Report의 경우 Local 운영 팀에서 진행할 수 있도록 한다. 이 경우에도 최종 확인 후, 운영 시스템에 적용하는 절차는 글로벌 PI팀에서 수행한다

공통 프로세스에 대한 변경은 글로벌 PI팀에서 국내 및 해외 법인을 고려해서 최종적으로 판단하고, 고유 프로세스에 대한 변경은 해당 BPO(Business Process Owner, 담당 임원)가 최종적으로 판단하며 글로벌 PI팀은 고려사항 등 추가의견을 제시한다.

공통으로 사용되는 기준정보에 대한 최초 생성은 글로벌 기준정보 담당자가 수행하며, 이후 해외 사업장에서 Organization 별로 필요한 데이터를 입력한다. 해당 사업장에서만 사용하는 기준정보의 경우 내부 절차에 따라서 담당자가 생성 혹은 변경하지만, 공통과 고유에 대한 판단이 해외사업장 자체적으로 어려운 경우 글로벌 PI팀의 도움을 받아서 수행한다.

## 결론

본 연구는 글로벌 기업들이 Global Single Instance 기반의 ERP 구축을 시작하는 시점에서 기존의 ERP 구축 방법론이 글로벌 비즈니스 확장을 지원하는 데는 적용상의 한계점이 있다는 것을 지적하고, 글로벌 차원의 효과적인 통합 ERP 구축이 가능하도록 방법론을 제시하였다.

Global Single Instance 기반의 ERP 구축 방법론은 기존의 ERP 방법론을 보완하여 글로벌 비즈니스 프로세스를 지원하고 글로벌 운영 효율성을 확보할 수 있도록 구성되어 있다. 본 방법론은 현장에서의 적용을 통하여 검증이 수행되고 있으며, 본격적인 활용이 예상되는 현 시점에서 성공적인 접근 방법으로 활용 될 수 있을 것으로 기대한다.

본 논문에서 제안한 GSI 기반의 ERP 구축 방법론은 향후 보다 더 많은 프로젝트에서 실 사용을 통해서 검증되고 기법이 보강되어 체계적인 방법론으로 자리 잡을 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- [1] 이치현, 강승원, 서종현, “Global Single Instance 기반의 ERP 시스템 통합 Framework”, *Entrue Journal of Information Technology*, Vol.6, No 2, 2007.7, pp. 97-111
- [2] 박정훈, 손경준, “Global 기업의 ERP 구축 / 운영 전략 및 적용 사례”, pp. 241-250
- [3] 모경주, 김대수, “ERP의 글로벌 통합 방안 및 사례 조사”, *SAMSUNG SDS Consulting Review*, No.4, 2006, pp. 55-71
- [4] Byron Miller, “One Global Enterprise System: When and Why”, *Giga Research*, 2003. 6.13
- [5] Nigel Rayner, Erik Dorr, “When to Consider a Single-Instance ERP Strategy”, *Gartner*, 2005.9.28
- [6] Brian Zrimsek, Derek Prior, “Comparing the TCO of Centralized vs. Decentralized ERP”, *Gartner*, 2003.1.14