

BPM구현사례 분석을 통한 구현전략 연구

이 상 래
(삼성SDS)

목 차

1. 서 론
2. BPM 구현사례 연구
3. BPM 구현을 위한 전략적 고려사항
4. 결 론

1. 서 론

1.1 BPM 배경

프로세스 중심의 경영이론은 새로운 유행이나 갑자기 나타난 경영혁신(Management Innovation)이나 혁신응용도구(Killer Application Tool)가 아니다. 또한 과거의 업무자동화 방식 중 하나의 방법은 더더욱 아니다. 프로세스 경영(Business Management)은 현재 조직이 수행하는 일들 즉, 프로세스들을 명확히 하고, 실제 운영하는 상태로 직접 전환하여 이를 실행함으로써 지속적인 개선과 전체 라이프사이클을 관리하는 것이다. 즉, BPM(Business Management System)은 단순히 새로운 시스템을 하나의 기업에 도입하는 것이 아니라 기존 수많은 기업들이 엄청난 돈을 들여 투자한 ERP, SCM이나 CRM 등을 좀더 효율적으로 사용할 수 있는 기업의 경영인프라를 바꾸는 것이다.

기업들이 이러한 BPM을 도입하는 배경은 “외부 환경 즉 비즈니스 환경의 변화”, 이러한 외

부 비즈니스 환경변화에 적응하기 위한 “경영관리 측면” 및 “기존 시스템과의 통합 IT 기술의 발전” 3가지 측면이다.

1.1.1 외부 비즈니스 환경의 변화에 대응

고객의 요구사항들이 다양해지고 빨리 변하고 있다. 예를 들어 반도체 기업들이 이전의 하나의 Spec.을 오랜 기간동안 대량생산하면서 생산효율을 높여서 단가를 낮추고, 기업의 경쟁력을 확보하던 시대는 아니다. 고객들의 요구사항은 다양해지고, 요구사항에 대한 제품주기도 너무나 빨라져 기업들은 다품종 소량생산을 할 수 있는 경영환경이 요구되고 있다. 그래서 A반도체 같은 경우에는 제품을 기획하면서부터 외부 협력업체와 연계하여 설계하고, 고객에게 전달하는 마지막 단계까지의 전 단계를 BPM 개념으로 프로세스 모델링 작업에 의해 정의하고 BPM 솔루션을 활용하여 실행함으로써 대응하고 있다.

1.1.2 비즈니스 프로세스의 효율성을 통해 경영 관리 한계를 극복

경영이란 단어가 생긴 이래 모든 기업들은 생산성을 향상시키기 위해 많은 노력을 기울여 왔고, 이러한 노력 중심에는 항상 프로세스의 효율적 관리가 있었다. 이러한 노력의 대표적인 것이 BPR(Business Process Reengineering)로 불리는 경영혁신이며, 1990년부터 선진기업들이 실천하기 시작하였다. 그래서 기업들은 이러한 BPR 프로젝트를 위하여 엄청난 돈과 시간을 투자하기 시작하였다. 이제 기업들은 해머(Hammer)가 정의한 “과제 중심”으로 일들을 하기 시작했다. 기업들은 현재의 일들을 중심으로 분석하고 재설계하여 프로세스 문제점들을 해결했다. 그래서 기업들은 분명 BPR을 통해 업무전달 시간과 주기를 단축하여 기업의 효율성을 추구하였다.

그러나 이러한 BPR에는 중요한 문제를 동시에 야기시켰다. 실제 대규모의 강도 높은 프로젝트를 수행하여야 하였으며, 과도기 동안 현재와 변화된 프로세스의 적용에 따른 혼란을 감수해야만 했다. 다시 말해 사용자의 요구사항의 변화에 따른 비즈니스 환경에 대응하기 위해 이러한 BPR 개념의 프로젝트를 할 수는 없었던 것이다. 그래서 기업들은 1980년대 Application에서 Data를 분리하는 것과 동일한 선상에서 Business Process를 분리함으로써 이러한 변화에 대응하고자 하는 것이다.

1.1.3 프로세스 중심의 기존 시스템 통합기술 발전

기업들이 수많은 비용을 지불하면서 구축해 놓은 응용시스템들은 실제 비즈니스의 시작과 끝을 파악하여 구현하는 경우는 없다. 그래서 업무 담당자는 부족한 부분을 업무전달, 전화, 이메일을 통하여 업무의 불연속적인 부분을 메우거나 타 업무와의 단락을 수작업으로 수행한다. 그래서 실제 비즈니스의 시작과 끝을 하나

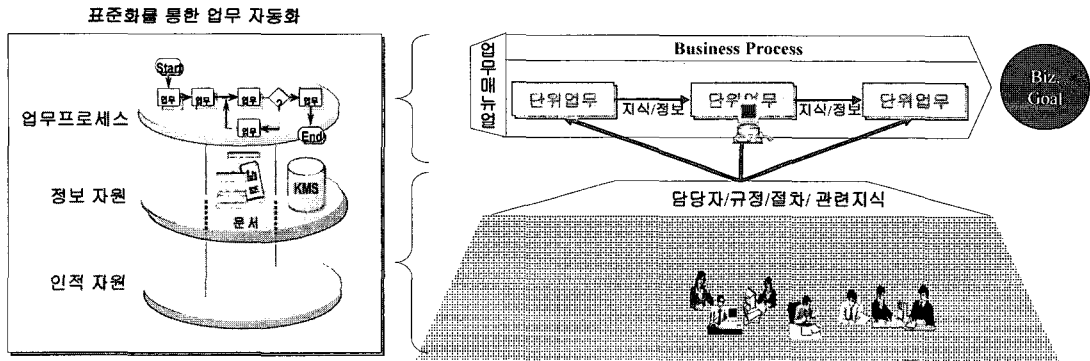
로 본다면 많은 Task들이 Offline 형태이며, 이러한 현상이 기존 응용시스템의 사용을 저하시키고 또한 데이터의 불일치성까지 초래하고 있다.

그래서 Workflow는 이러한 단절된 프로세스를 시작부터 끝까지 일관된 형태로 모델링 가능하게 하며, 모델링 된 각 단계별 Task에 필요한 Application 및 Data는 EAI 및 다양한 Adapter들이 통합을 가능하게 해 준다.

1.2 BPM이란 무엇인가?

BPM(Business Process Management)은 조직의 업무 프로세스를 중심으로 시스템 및 조직을 Mapping하여 설계하고, 조직원들은 반드시 설계된 Rule에 따라 업무를 수행하고, 업무 수행 결과를 분석하여 지속적인 프로세스를 개선하여 프로세스를 최적화할 수 있는 체계이다. 즉, BPM은 프로세스 관리기술과 시스템통합기술의 혼합체로서 업무기반으로 사람의 작업과 시스템 연계를 동시에 자동화한 것이다. 여기서 프로세스 자동화는 사람이 자신이 해야 할 일을 찾아서 하는 것이 아니라 프로세스 모델링 결과에 의해 구현된 시스템이 자동으로 알려 주거나 사람의 별도 개입 없이 자동으로 프로세스가 진행되도록 하는 것을 말하여, 시스템 및 조직을 Mapping하는 것은 프로세스를 실행하면서 해당 Task 수행에 필요한 시스템이나 관련 조직(사람)을 통합하는 것을 의미 한다. 그리고 프로세스를 최적화 하는 것은 프로세스 모델링된 결과를 분석하여 문제가 되거나 수행시간에 문제가 되는 부분을 개선하여 최적으로 Remodeling하는 것을 의미한다.

이러한 BPM 체계가 완성된 조직의 임직원들은 Rule과 System에 의해 업무를 수행할 수 있다. 예를 들어 아침에 출근하여 개인업무시스템을 보면 오늘 해야 할 일이 프로세스 형태로 보여지게 되며, 해당 Task를 클릭하면 관련 시스



(그림 1) BPM 정의

템과 연계되어 업무 수행이 가능하며 업무에 필요한 정보나 관련 조직과의 Communication도 시스템에서 제공하여 준다. 또한 본인이 해야 할 일을 다 하면 다음 사람에게 자동으로 알려주어서 다음 Task를 수행하게 된다. 만약 본인이 해야 할 일을 정해진 기한 내에 수행하지 않는다면 시스템에서 자동으로 해당 프로세스의 Owner에게 경고 메시지가 주어지게 되고 이러한 메시지에 의해 프로세스의 수행을 정해진 시간 이내에 가능하게 한다.

2. BPM 구현사례

2.1 Partner와 협업을 위한 BPM 적용사례

2.1.1 프로젝트 개요

A사의 경영혁신 전략은 수출업무 수행 시 최적인임을 최적화 하고, 파트너사와 계약의 투명성을 확보하기 위해 협업 프로세스를 재정의하여 경쟁력을 확보하는 것이다. 이러한 노력으로 대 고객 서비스를 개선하여 고객만족도를 향상하고, e-Bidding, Claim 처리 및 최적인임 업무를 효율화하여 파트너사와 협업체제를 강화하여 지속적으로 물류비용을 절감하고자 한다.

2.1.2 비즈니스 이슈사항

경영혁신의 대과제인 수출물류 업무의 효율

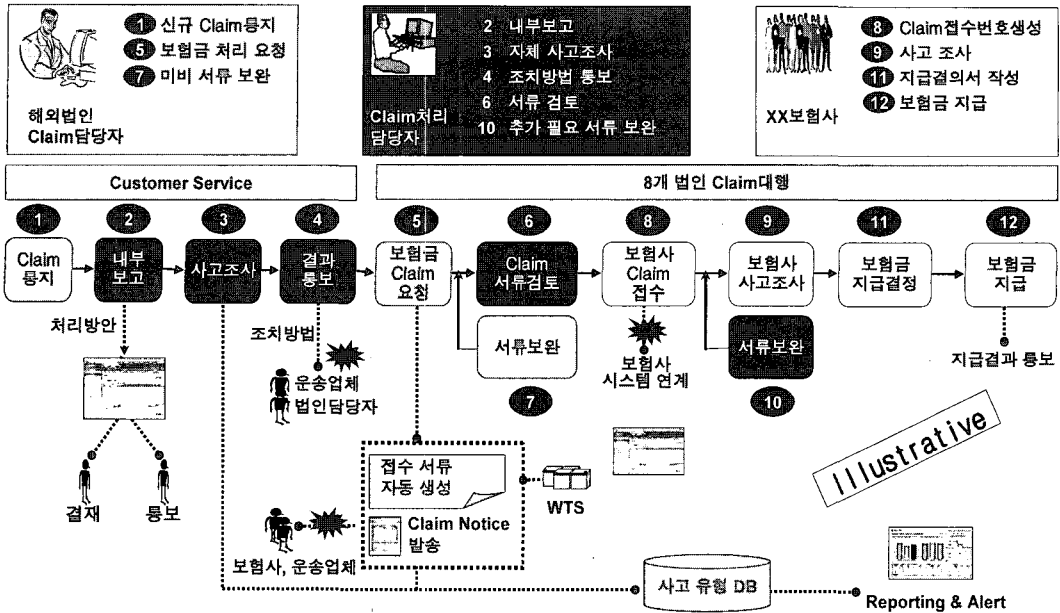
화는 다음 4가지 주요 비즈니스 이슈사항을 해결해야 했다.

1) Partner사와 협업창구를 구축하는 것이다. 실제 수출물량이 늘어나고 납기 시간이 짧아짐에 따라 관련 업무 담당자를 늘려야 했고 이러한 상황에서 Partner사와 업무 수행 창구가 없으므로 업무의 누수가 발생함으로써 필요 시 언제든지 담당자들이 신속히 Partner 사 담당자와 쉽게 업무를 처리 할 수 있는 업무포털이 필요했다.

2) 계약업체 관리 및 계약 업무처리의 투명화를 위한 e-Bidding 업무의 체계화이다. 개선되지 않은 업체 관행에 의해 업체들과의 관계 개선이 필요하며 또한 이러한 업체와의 계약체결이 수작업으로 이루어짐에 따라 관리의 누수가 발생하여, 업무 프로세스를 효율화하고 실행함으로써 계약업무의 투명성 확보가 필요했다.

3) Claim 업무 체계화이다. 수출물량이 늘어남에 따라 Claim 건수가 늘어나고 이러한 Claim 이 고객만족도에 심각한 영향을 미치게 되었다. 그래서 어쩔 수 없이 발생한 Claim은 신속하게 처리하고 처리과정을 모니터링하여 Claim 처리 문제점을 개선하고자 하였다. 그래서 고객만족도를 향상하고자 하였다.

4) 최적인임에 대한 정보를 담당자에게 제공하는 것이다. 항공 유류비 및 보험료 등의 요소들이 급변함에 따라 최적인임의 의사결정 업무



(그림 2) Partner 사 협업사례

에 최적 운임 산정을 위한 정보의 제공이 필요했다.

2.1.3 구현방안

수출물류업무에 대한 프로세스를 정의하고 관련 된 정보 및 지식을 실시간으로 제공하여 관련 담당자들이 모든 업무를 수출물류 포탈 시스템에서 관련 정보 및 지식으로 활용하여 처리 가능하게 하였다.

본 시스템의 주요 기능은 다음과 같다.

1) 프로세스의 표준화이다. 수출물류의 핵심 업무인 계약 업무 및 Bidding 업무에 대해 표준화하여 BPM을 적용하였다. 그래서 담당자는 수출물류 포탈 시스템에 Login을 하면 본인이 수행해야 할 업무가 To-Do List에 보여지게 된다. 그래서 담당자별 업무 Schedule 관리가 가능하게 된다.

2) 운임 협상 업무에서 관련 정보 및 지식을 조회하는 것이 가능하다. 최적운임에 대한 지식 및 업체에 대한 정보가 관련 Task 수행 시 자동으로 제공됨에 따라 계약 시 최적 조건으로 계

약체결이 가능하게 된다.

3) 산출물이 자동으로 관리 된다. 계약 관련 서류가 이제까지 개인이 관리하던 것을 해당 프로세스 수행으로 자동 저장되고 개인이 가지고 있던 산출물을 조직의 Knowledge Repository에 저장할 수 있게 되었다.

2.1.4 기대효과

실제 BPM 개념의 수출물류 포탈 시스템을 구축함에 따라 관련 업무 담당자는 이제까지 개인의 업무 경험에 의존하던 것을 정의된 Task를 수행하고 관련 정보나 지식을 자동으로 저장하여 다음 업무에 활용함에 따라 업무 생산성을 향상할 수 있었다. 또한 신입사원과 수출물류 업무에 대한 경험자의 업무 생산성을 줄일 수 있어 신규인력의 업무수행 시에도 업무 누수기간을 최소화할 수 있었다. 아래의 정량적 효과를 금액으로 환산하면 76.9억의 비용을 절감하는 효과를 얻을 수 있었다. 또한 조직의 파트너와 협상력 및 파트너와 의사소통 향상의 정성적인 효과를 얻을 수 있었다.

〈표 1〉 정량적 기대효과

항목	효과	항목	효과
정보검색비용감소	30% 절감	고객사 대응비용	25% 절감
파트너 대응비용 감소	30% 절감	Claim 사전 대응	20% 절감
운임비용	1% 절감	협상지연 감소	50% 절감
업무처리시간 단축	30% 절감	기타	

〈표 2〉 정성적 기대효과

운임협상력 향상	-운임 개선 -운임도출 및 협상시간 단축 -운임협상 지연에 따른 기회비용 감소
업무 프로세스 개선	-계약 프로세스 단축 -Claim 처리시간, 보험채권 회수기간 단축
파트너 의사소통향상	-Single Contact Point를 통한 수출물류 정보 검색, 공유 -파트너 대응시간 감소
적용범위 확산	-Bidding, Claim 프로세스 및 관련 Application을 해외 법인 사용 -BPM, Portal 기능을 수출물류 업무에 적용하여 업무 창고의 단순화

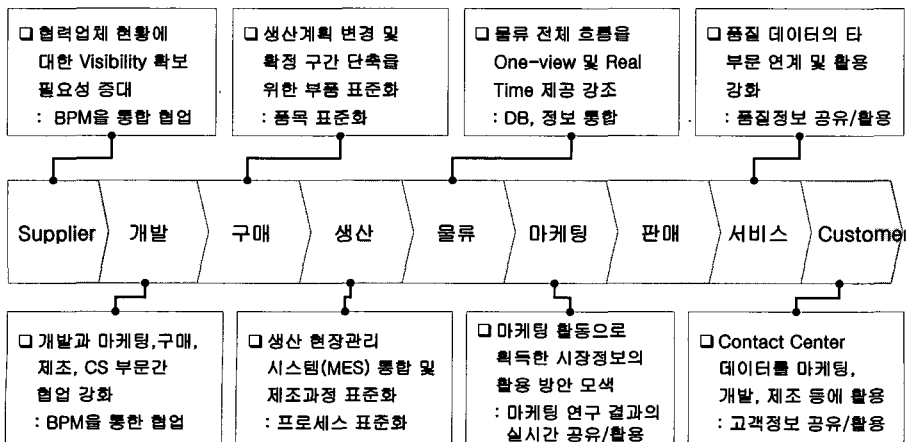
3. BPM 구현을 위한 전략적 고려사항

3.1 비즈니스적인 측면

BPM 프로젝트를 수행 시에는 조직의 비즈니스 이슈사항이 분명해야 한다. BPM 구현사례의 A사 경우는 수출물량이 늘어남에 따라 Cost가 증가하고, 이에 따른 Claim이 자주 발생하여 고객불만 사항이 발생함에 따라 경영진에서는 이

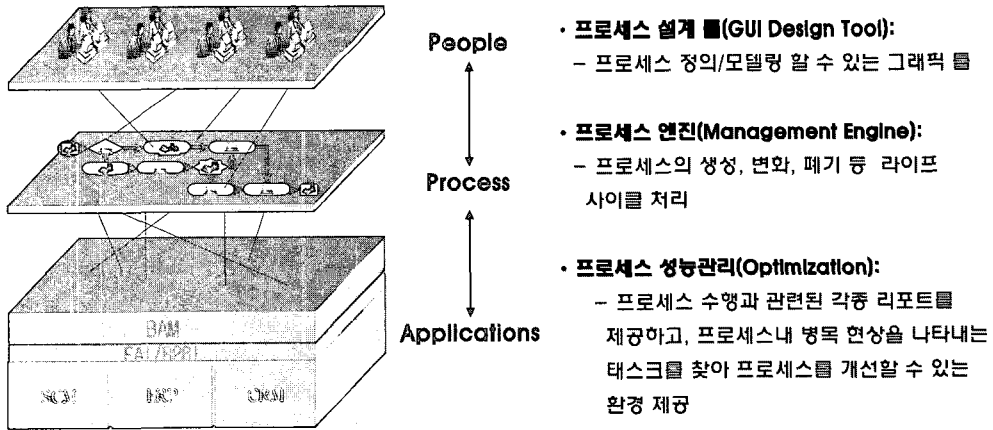
러한 비즈니스 이슈사항을 해결해야만 했다. 만약 이러한 이슈사항이 제기되지 못했다면 담당자들은 과거의 방식을 고집하였고, 본인의 수행 업무가 정량적으로 측정되고 모니터링되는 BPM 프로젝트에 참여하지 않았을 것이다. 그래서 프로젝트 Owner는 BPM 프로젝트를 시작하기 전에 비즈니스 이슈사항을 찾아내어 조직의 전략과 방향이나 적합성에 대해 반드시 설명할 수 있어야 하며 이러한 설명이 의사결정권자에게 보고되어 동의를 받아야만 성공적으로 프로젝트 진행이 가능하다.

실제 BPM 적용이 불가능한 업무는 없다. 그러나 실제 적용 시에 효과적인 측면을 고려한다면 차이가 크다. 물론 조직의 특수한 상황이나 전략에 따라 일관적이지는 않지만 일반적인 프로세스를 고려할 때 효과가 큰 업무 영역은 존재한다. (그림 3)의 메가 프로세스에서 Supplier에서 Customer에게 제품이나 서비스가 전달되기까지 업무를 고려할 때 협력업체와 프로세스를 통합하여 Visibility를 높일 수 있는 업무 영역과 고객의 정보를 정의된 프로세스에 의해 개발 및 마케팅으로 Feedback 되는 업무 영역을 기존 ERP나 SCM에서 부족한 부분으로 적용시 효과가 크다.



(그림 3) BPM 적용에 효과적인 업무영역

3.2 기술적인 측면



(그림 4) BPM 핵심기능

BPM 구현에 필요한 핵심 솔루션은 조직의 프로세스를 최적의 상태로 모델링할 수 있어야 한다. 실제 업무들은 다양한 분기조건을 가지고 있으며, 여러 단계로 Down Flow 되므로 이러한 현실적인 업무를 Design Tool을 이용하여 표현 가능해야 한다. 그리고 정의된 프로세스를 운영 시 안정적으로 운영이 되어야 한다. 순간적으로 폭주하는 트랜잭션도도 안정적으로 서비스 될 수 있어야 한다. 예를 들어 은행 창구 업무에 BPM을 적용하여 만약 시스템이 Down 된다면 고객의 불만은 엄청나며, 비즈니스 측면에서 큰 손실을 입게 되는 것이다. 마지막으로 일정 기간 동안 수행한 업무에 대해 분석할 수 있는 정량적인 데이터를 솔루션에서 제공하여야 한다. BPR와 BPM의 가장 큰 차이가 지속적인 프로세스 개선이므로 이러한 개선을 위한 문제 프로세스를 분석할 수 있게 모니터링 및 레포트가 제공되어야 한다.

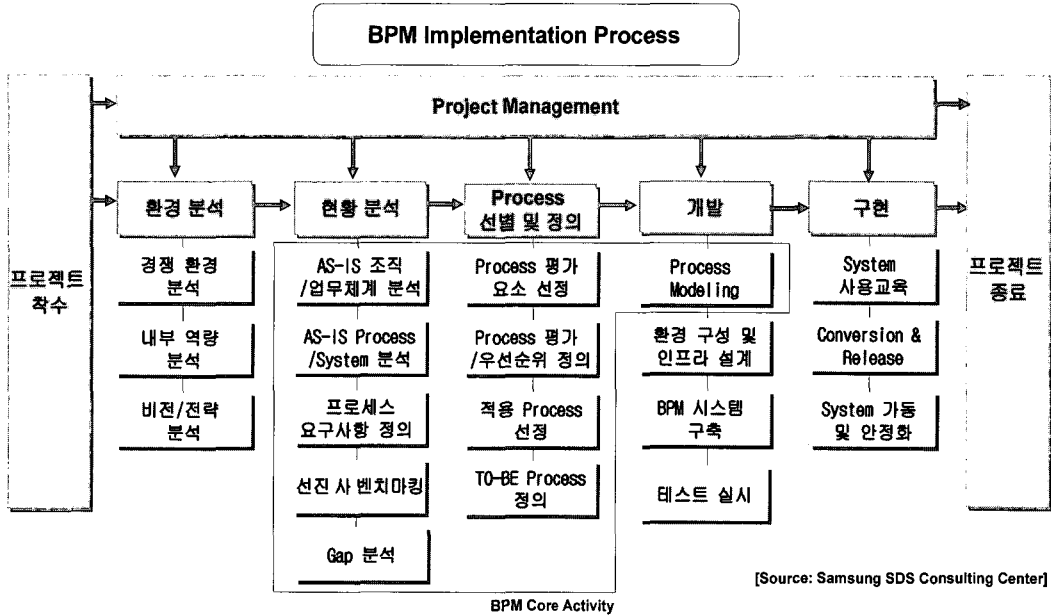
또한 BPM 솔루션들은 Pure BPM, Enterprise Content Management 및 Application Integration 3개 그룹의 업체들이 제품들을 출시하고 있다. 솔루션 선정 시에는 BPM을 구현하고자 하는 업무나 전략을 고려하여 가장 적합한 솔루션을

선정하여야 한다.

3.3 BPM 구현방법론적인 측면

BPM 구현방법론은 조직의 전략을 확인하고 프로세스를 선별하고 정의하는 컨설팅 부분과 정의된 프로세스를 BPM 적용을 위한 Process Modeling 및 구현하는 구축 부분으로 구성되어 있다.

현황분석에서는 AS-IS 프로세스를 문제점 및 이슈사항 위주로 분석한다. 환경분석에서 도출된 전략 및 방향에 위배되는 프로세스를 찾아 도출하고, 동일 업종의 벤치마킹 대상인 선진사의 프로세스를 파악하여 차이를 분석한다. 프로세스 선별 및 정의에서는 조직의 모든 프로세스를 한번에 BPM에 적용하기는 어려우므로 미리 정의된 평가 항목에 따라 평가하여 우선 순위가 높은 프로세스를 먼저 적용하게 된다. 선정된 프로세스는 현황분석에서 문제점을 해결하고 선진사와 차이를 극복할 수 있는 To-Be 프로세스를 정의한다. 이러한 컨설팅 단계를 완료하게 되면 선정 솔루션에서 요구하는 요건에 맞추어 Process Modeling 작업을 하게 된다. 프로세스의 Task에 해당하는 Application을 조사하고 담당



(그림 5) BPM 방법론

조직/사람을 Mapping하여 실제 구축이 가능 형태로 설계를 하게 된다. 여기서 방법론의 핵심은 조직 전략과 적합성 및 적용 시 효과를 고려하여 프로세스를 선정하는 방법이다.

4. 결 론

많은 기업들은 과거의 Big Bang 방식 BPR 아닌 지속적인 개선을 가능한 경영환경을 요구하고 있고, 그래서 이러한 요구사항을 만족할 수 있는 BPM들을 도입하였거나 검토하고 있다. BPM을 도입 시에는 다음 사항을 고려하여 추진하여야 한다. 첫째, 비즈니스 관점에서 목표를 정하고 수행해야 한다. 이전 사례에서 설명되었던 것처럼 IT 시스템을 단순히 개선하는 것이 아니라 비즈니스 이슈사항을 해결하고 관련 프로세스를 개선하는 것이 목표가 되고 설계가 되어야 한다. 둘째, 실질적인 도입가치가 높을 것으로 예상되는 업무에 먼저 도입하여야 한다. 실제 한번에 모든 프로세스를 BPM 적용하지

못하므로 BPM을 도입하면서 조직적인 반발에 의해 실패하는 경우가 발생할 수 있으니 실질적인 ROI가 크고, 조직의 미션이나 전략과 일치되고 조기에 가시화 될 수 있는 프로세스를 우선 적용하고, 필요 시 작은 규모를 Pilot 형태로 우선 적용하고 확산하는 것도 좋은 방법이 될 수 있다. 셋째, 자신의 기업상황에 최적의 BPM을 선정하여야 한다. 도입 목표, 적용업무 그리고 관련 정보시스템 환경을 고려하여 솔루션을 선정하여야 한다. 마지막으로 BPM 경험을 철저히 이용한다. BPM 프로젝트는 단순히 새로운 시스템을 하나 구축하는 것이 아니다. 비즈니스를 프로세스를 바꾸고, 변경된 프로세스로 직원들은 업무를 수행하여야 하며, 구축 시 기존 기간시스템과 통합으로 많은 비용을 지불하여야 한다. 그러므로 경험사례 연구 및 경험자를 프로젝트에 참여시켜 이러한 복잡한 형태의 문제를 미리 예측하고 관리하여야 한다.

참고문헌

- [1] Howard Smith & Peter Fingar, “Business Process Management: The Third Wave”, 2003.
- [2] Peter Fingar, Joseph Bellini, “The REAL-TIME ENTERPRISE”, Meghan-Kiffer Press, 2004.
- [3] Samsung SDS Consulting Div, “SDS Consulting Review No.2, 2004.
- [4] Samsung SDS Consulting Div, “SDS Consulting Review No.3, 2004.

저자약력



이 상 래

1992년~현재 삼성SDS 컨설팅 본부에 근무
2000년~현재 포탈 및 BPM 솔루션컨설팅 사업 주관
1998년~2001년 삼성SDS 지식경영 리더로 활동함
E-mail : srlee21c@samsung.com