

산업부문별 BPM 도입 현황 분석에 관한 연구

A Study on the Analysis of the Present State of the Introduction of the BPM by Industrial Sector

최 유 진* 이 춘 경**
Choi, You-Jin Lee, Chun-Kyong

박 태 근*** 임 형 철**** 최 윤 기*****
Park, Tae-Kuen Lim, Hyong-Chol Choi, Yun-Ki

요 약

최근 다수의 기업들은 경영환경변화에 적응하기 위한 해결책으로 BPM(Business Process Management)을 도입하여 기업 내 외부 프로세스의 표준화, 최적화를 이룬다. BPM은 시장의 변화에 신속한 대응과 프로세스의 투명성 확보, 지속적인 개선기회 등 다양한 가치로 타 경영기법에 비해 부각되고 있으며 건설부문에서도 그 필요성이 부각되고 있다. 따라서 이번 연구는 건설부문의 업무 프로세스 기반의 효과적인 경영체계 구축을 위한 노력으로 BPM도입 현황을 산업부문별로 특징과 도입효과 및 개선점 등을 비교하여, 5가지 지원영역을 도출하고 3척도방식을 이용한 가산점부여 방식으로 부문별 지원영역을 비교·분석하였다. 이는 BPM도입이 부진한 건설부문에 반영하기 위한 단계로 각 산업부문의 BPM도입 특징과 미흡한 점을 분석하여 건설기업의 효과적인 BPM도입과 발전을 기대한다.

키워드: BPM(Business Process Management), 업무 프로세스 관리, 도입현황, 도입효과

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

최근 기업 환경은 급격한 경영환경의 변화를 맞으며 지식경영을 통한 효율성 향상과 업무 프로세스의 혁신적인 개선을 위해 다양한 노력을 하고 있다. 이러한 변화에 적응하지 못하는 기업은 결국 경쟁에서 뒤쳐지게 되므로 기업은 변화하는 환경에 맞춰 업무 프로세스 모델을 진단하고 개선하여야 한다.

다수의 기업들은 경영환경의 변화에 적응하기 위한 해결책으로 BPM(Business Process Management)도입을 통해 기업 내 외부 프로세스의 표준화, 자동화, 최적화를 이룬다. BPM은 시장의 변화에 신속한 대응과 프로세스의 투명성 확보, 지속적인 개선기회 등 다양한 가치로 타 경영기법에 비해 부각되고 있다. 타 산업에서는 이러한 현상을 인지하고 그 적용 범위를 점차 확대하고 있지만 건설부문의 BPM도입에 대한 시도는 일부 기업으로 국한되어 있어 건설부문의 본질적인 프로세스 경영이 어려운 실정이다.

따라서 본 연구에서는 건설부문의 BPM 경영기법 도입을 위한 단계로, 건설부문을 포함한 각 산업부문별 BPM도입 현황을 통해 특징을 도출하고 지원영역별 비교·분석을 실시하고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 절차

본 연구의 범위는 2008년 현재까지의 산업부문별로 BPM 프로세스 경영기법을 도입하였거나, 개발진행 중인 각 산업부문별 현황을 조사하여 건설부문의 효율적인 BPM도입을 위한 최적 방안을 제시하고자 한다.

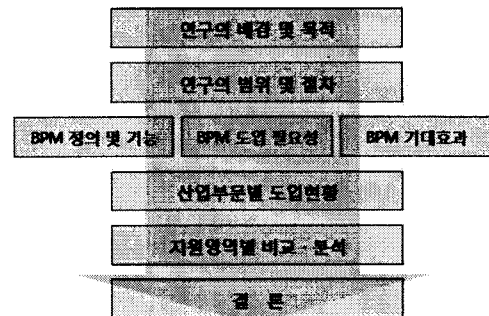


그림 1 연구흐름도

* 목원대학교 대학원 석사과정, amiu@mu.co.kr

** 목원대학교 대학원 박사과정, yi1305@hotmail.com

*** 목원대학교 건축공학과 교수, 공학박사, tkpark@mokwon.ac.kr

**** 창원대학교 건축학부 부교수, 공학박사, hclim@changwon.ac.kr

***** 숭실대학교 건축학부 부교수, 공학박사, ykchoi@ssu.ac.kr

본 연구는 2007년도 한국과학재단 연구비 지원에 의한 결과의 일부임. 과제번호 : R01-2007-000-20812-0

2. 예비적 고찰)

2.1 BPM 정의 및 기능

BPM(Business Process Management)은 조직내, 조직간, 인간과 시스템간의 상호작용을 하는 비즈니스 프로세스를 정의, 구현, 개선, 관리, 분석, 자동화 및 최적화 하는 시스템을 말한다.

프로세스 가시화 및 표준화 • 프로세스 가시화 및 정의 도구 • 프로세스 실행 및 제어	업무 모니터링 • 현 업무 진행 상태의 파악 • 실시간 뷰, 누적 데이터 뷰
성과분석 • 조직원들의 성과 측정·분석	전략연계 • 프로세스 중심의 시스템간 연동

그림 2 BPM 기능

비즈니스 프로세스를 중심으로 업무 활동에 참여하는 조직, 업무, 시스템을 프로세스 변화에 유연하고 신속하게 대처할 수 있도록 통합 관리하는 프로세스 혁신 기법으로 투명한 프로세스관리를 통한 생산성 향상 및 최적화를 지원하고, 프로세스에 기존 전산 시스템을 융합할 수 있는 체계를 지원하여 프로세스의 점진적 개선에 의한 경쟁력 확보를 목표로 한다.

2.2 BPM 도입의 필요성

BPM(Business Process Management)은 환경변화에 민첩하고 유연하게 대응하기 위해 지속적인 프로세스 관리를 하기 위한 방안으로 최근 기업들은 급변하는 기업 환경 속에서 전략 경영과 환경변화에 따른 적응력 확보가 중요한 이슈로 부각되면서 BPM도입에 대한 연구가 지속적으로 수행되고 있다.

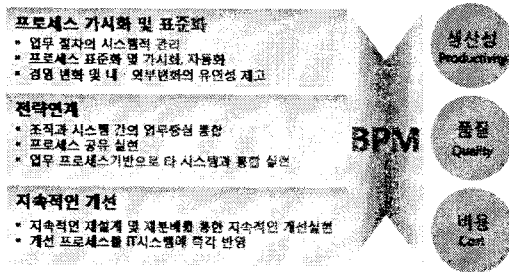


그림 3 BPM 도입 필요성

하지만 환경변화에 적절히 대응하지 못하는 기업이나 유연하지 못한 프로세스와 정보시스템으로 인한 데이터의 중복, 손실, 업무의 중복, 오류 등의 문제와 더불어 최적화된 개선 프로세스 제시에 대한 요구가 급증하고 있다. 따라서 비즈니스 환경의 변화에 보다 신속하고 유연한 대응방안으로 BPM도입이 반드시 필요하다.

1) 전희철, 프로세스 경영과 BPM, 2005.07 일부내용 발췌.

2.3 BPM의 기대효과

BPM도입으로 얻는 기대효과는 다음 그림 4와 같이 정성적, 정량적 효과를 기대할 수 있다. 업무 프로세스의 정형화 및 구조화를 통해 프로세스를 표준화하고, 관리 기능으로 업무 능력을 상향평준화 시킨다. 또한 성과분석을 통해 프로세스의 최적화를 추진한다.

	정성적 효과	정량적 효과
업무환경	<ul style="list-style-type: none"> 체계적 업무수행 업무 가시화·투명화 지속적인 프로세스개선 	<ul style="list-style-type: none"> 업무 처리기간 단축 작업 오류 감소
조직환경	<ul style="list-style-type: none"> 담당자의 업무 능력 향상 평준화 실시간 관리를 통한 운영 관리 일체화 	<ul style="list-style-type: none"> 인원 업무 처리 생산성 향상 데이터 수집 및 분석 기간 단축
시스템환경	<ul style="list-style-type: none"> 업무 변동 시 신속 대응 시스템 통합의 증추적 가능 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 개발 기간 단축 기존 방식 대비 ROI증가

그림 4 BPM 기대효과

3. 산업부문별 도입현황²⁾

각 산업부문별 BPM도입 사례를 통하여 현황 및 특징을 살펴보고자 한다.

3.1 건설부문

비즈니스 프로세스의 업무 표준화, 모니터링 및 업무 개선, 신속한 업무 수행으로 효율적인 관리와 업무체제 확립을 위해 도입하였으며, 업무수행체제를 재정립함으로써 사용자 중심의 맞춤형 프로세스를 제공한다. 또한 프로세스기반 업무자동화로 병목업무를 통계적으로 파악할 수 있어 신속한 업무 처리와 지속적인 개선이 가능하다.

그러나 프로젝트 중심의 업무 진행으로 부서 간 협업이 불가피 하여 프로세스 표준화는 일부 업무에 국한되었으며, 정량화된 성과지표와 기대효과 산출이 불가하다.

3.1.1 G건설

효율적인 관리와 시스템에 의한 업무처리체계의 확립을 위하여 도입된 G건설은 경영진의 신속한 의사결정을 위해 주택사업본부의 업무 프로세스만을 구축하였던 것을 실시간 모니터링으로 업무 진척 현황과 정보를 제공하고 업무누락을 방지하는 등 점진적으로 도입범위를 확대할 계획을 수립하였다.

3.1.2 P건설

전사업무절차를 표준화하고 업무 효율성 증대를 목적으로 도입된 P건설은 사업유형별로 사용자 중심의 맞춤형 프로세스를 제공하며 업무 역할과 책임에 대한 역량확보를 주안점으로 두었다.³⁾

2) 2008년 4월 10일 전문가들을 대상으로 자문회의를 바탕으로 BPM 도입현황을 작성하였음.

3) 정구현. 한국형 BCS 성공사례 11, 2006. p264-269

3.2 비건설부문

건설부문에 비해 BPM이 선행 도입된 비건설부문은 2008년 현재 산업부문별로 업무 효율성을 제고하고 활용 단계에 이르고 있다.

공공부문의 경우 업무 특성상 프로세스 표준화가 가장 효율적인 부문으로 경직적인 조직원 경영에 대한 개선대안으로 도입되어 시민들에게 양질의 서비스를 신속하게 제공하는데 주목적 있다.⁴⁾

경영전략과 성공여부가 긴밀하게 연계되는 금융부문의 경우, 경쟁력 강화와 고객만족을 목적으로 특정 업무에 한정하여 BPM을 도입하였으며, 최고 경영진의 지원이 가장 활발한 부문이다. 또한 전략실행과 인적 자원 최적화를 목표로 가장 먼저 BPM이 도입된 전자·제조·통신·유통부문은 가장 다양한 영역의 업무연계가 이루어지고 있는 부문으로 업무 자동화와 프로세스 표준화 및 성과관리지표 수립이 효과적으로 수행되어, 업무 시간단축, 비용절감효과 등 정량적이 기대효과가 가장 큰 산업부문이다.⁵⁾ 이처럼 각 부문에서 다양한 BPM도입 특징을 보이고 있다.

표 2 산업부문별 BPM도입 특징

구분	BPM도입 특징
건설	<ul style="list-style-type: none"> - 모든 핵심 업무가 프로젝트 중심 - 업무변화에 따른 정형화된 프로세스 실행 곤란 - 수주 중심의 업무(제조부문과 동일) - 전사적 개념(동적변화+ 공정, 산출결과 만족)관리 시스템
공공	<ul style="list-style-type: none"> - 프로세스 단위와 조직의 분리 - cross-functional 프로세스 부족 - 부처간 협업 프로세스 정립 미흡 - 부처간 목적 대립으로 비효율적인 부분 존재 - 실시간 모니터링으로 수행결과 분석, 평가 - 전자결재 연동 및 One Stop통합 업무환경 구현 - 업무 표준화 및 자동화로 업무 처리효율증대
금융	<ul style="list-style-type: none"> - 서비스 온라인화로 업무처리효율증대 - 실시간 모니터링을 통한 업무효율 향상 및 업무프로세스 가시화, 자동화 - 본부 및 영업소간 정보공유 강화로 비효율요소 제거 - 선제적 리스크관리, 정보관리체계 확립 - 프로세스 기반으로 지속적인 혁신모델 수립
전자 제조 통신 유통	<ul style="list-style-type: none"> - cross-functional 프로세스 - 단순한 일상 업무 이외에 추가적 업무 공존 - 조직, 규모 등 변화요인에 따른 프로세스 다변화 - 계획/예측/보충 프로세스가 핵심 프로세스 - 유연한 프로세스 관리 - 기업 간 전자상거래를 통한 업무처리 효율향상 - 프로세스상 협업 기능 활용 - 프로세스 중심의 단계적 시스템구축 - 사용자 중심의 업무 프로세스 표준화, 모니터링 - 업무단계별 세분화, 서류관리 최소화

4) Paul R. Niven, 정부와 공공부문 BSC, 2006. p68-76 재정리.

5) (주)핸디소프트 국내 BPM적용사례 일부내용발래.
http://www.handysoft.co.kr

4. 지원영역별 비교분석

4.1 산업부문별 지원영역⁶⁾

앞서 산업부문별 현황을 통해 표 3과 같이 BPM의 주요 특징을 5가지 영역으로 구분하였으며, 3척도 방식⁷⁾을 이용한 가점을 부여하였다.

표 3 산업부문별 지원영역

구분	업무연계	프로세스 표준화 및 가시화	업무모니터링	지속적인 개선	성과분석	총점	
건설	G건설	×	△	○	△	×	5
	P건설	×	○	○	×	×	5.5
공공	E공단	△	×	○	△	○	6.5
	KA공사	×	○	○	×	△	6
	KO공사	△	×	△	×	△	4
	L부	×	△	○	△	○	6.5
금융	B카드	○	○	△	×	○	7.5
	S생명	△	△	○	△	○	7
	W은행	○	○	○	△	△	8
전자 제조 통신 유통	L전자	△	○	○	△	○	8
	K통신사	○	○	△	×	×	6
	C사	○	○	○	○	○	10
	S중공업	×	○	○	○	○	9

산업별 지원영역을 분석한 결과 전자·제조·통신·유통부문에서 다양한 영역의 기능을 지원해 주는 것으로 나타났으며, 특히 건설부문에서는 업무연계와 성과분석이 미비한 것으로 나타났다.

4.2 지원영역별 도입 성과

BPM도입을 통해 각 산업들은 의사결정 시간의 단축, 비용 및 인건비 절약, 생산성 향상, 오류 감소 및 품질 향상 등의 성과를 거둘 수 있다. 지원영역별 BPM도입성과를 정리하면 다음과 같다.

- 업무연계 : 찾아가는 업무처리에서 찾아오는 업무 처리로 빈틈없는 업무처리가 가능하다. 기존에는 업무담당자가 스스로 일을 찾아서 처리해야 했으나, 도입 후에는 신규 업무가 내 업무목록에 자동

6) 산업부문별로 BPM 구축대상과 범위에서 큰 차이를 보이지만 담당자와 문헌자료조사결과를 바탕으로 연구자가 절대평가방식으로 작성하였으며 3척도 방식으로 계상하여 이에 가점을 부여하는 방법을 적용함.

7) 좋음(●) 2점, 보통(○) 1점, 나쁨(○) 0.5점으로 가점을 부여하고 값을 계상하는 방식을 사용함.

등록되고 실시간으로 통지해 줌으로써 일이 사람을 찾아오는 업무처리로 변화하였다.

- 프로세스 가시화 : BPM 도입 후에는 프로세스 중심으로 시스템이 연결되어있어 프로세스 처리 시 BPM 상에서 필요한 업무처리를 화면상으로 편리하게 제공받을 수 있게 되었다.
- 프로세스 표준화 : 시스템화 되어 있지 않은 업무 처리에 있어 개인의 판단에 의해 처리했던 것에 반해 해당업무의 규칙 및 절차가 표준화 되어 조직간 프로세스가 일관적으로 처리되었다.
- 업무 모니터링 : 업무 모니터링 기능으로 기존에는 문제 발생 시 정확한 원인 파악이 어려웠으나, 실시간으로 업무처리 진척과 현황 파악으로 통계 및 분석기능을 통한 개선이 용이하다.
- 지속적인 개선 : 업무 자동 할당 기능을 통하여 개인별 업무 로드 편차를 줄이고 업무 프로세스의 자원배분이 효율적이고 업무 프로세스 변화와 경영환경 변화에 따른 지속적 개선을 기대할 수 있다.

5. 결론

BPM은 기업 내외부의 모든 비즈니스 프로세스를 가시화하고, 실행·통제·지휘한다. 이를 통해 기업 전체의 비즈니스 프로세스를 효율적으로 관리하고 최적화할 수 있는 초석을 마련하므로 기업의 의사결정 시간 단축, 비용절감, 생산성 향상, 오류감소 및 품질 향상 등의 효과를 거둘 수 있다.

그러나 각 산업부문별로 핵심 프로세스가 다르고, 동일 산업부문 내에서도 기업의 특성에 따라 서로 다른 프로세스로 업무가 처리되므로 최적의 프로세스로

기업의 경쟁력을 확보하기 위해서는 프로세스를 각 부문별로 시장 특성을 반영하여 최적화하여야 한다.

본 연구는 산업부문별 BPM도입 현황을 통해 부문별 특징과 미흡한 점을 도출하고 BPM도입특징을 업무연계, 프로세스 표준화 및 가시화, 업무 모니터링, 지속적인 개선, 성과분석 등의 5가지 지원영역별로 비교분석하였다. 그 결과로 타 산업부문에서는 다양한 영역의 기능을 지원 해 주는 반면 건설부문에서는 업무 연계와 성과 분석이 미비한 것으로 나타났다. 또한 타 산업부문에 비해 건설부문은 프로젝트 단위별로 업무가 진행되고, 많은 부서와 Cross Functional이 이루어지므로 전사적인 개념을 가지고 접근하여야만 비효율요소와 낭비요소를 제거할 수 있으므로 적용 우선순위 결정시, 구현될 BPM기능별 적용 대상 프로세스에 대한 신중한 고려가 필요한 것으로 나타났다.

향후 BPM도입이 부진한 건설부문의 효과적인 업무 프로세스 경영 도입을 위한 초기단계 연구로써 이를 바탕으로 BPM적용을 위한 건설부문 특성에 적합한 프로세스 시스템개발과 지속적인 개선을 위한 관리 시스템개발에 관한 연구가 계속되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 전희철. 『프로세스 경영과 BPM』. 2005
2. 정구현. 『한국형 BCS 성공사례 11』. 삼성경제연구소. 2006
3. Paul R. Niven. 『정부와 공공부문 BCS』. 2006
4. (주)헨디소프트, 국내 사례 - BPM

Abstract

Recently, as a solution to adapt to changes in managerial environments, many companies introduce the BPM(Business Process Management) to achieve the standardization and optimization of internal/external company processes. The BPM is being highlighted compared to other managerial techniques for its diverse values such as fast responses to market changes, ensured transparency of processes, continued opportunities for improvements etc and the necessity is highlighted in the construction sector too. Therefore, this study compared the characteristics, effects of introduction and things to be improved between the BPMs introduced by various industrial sectors as an effort to establish a work process based managerial system in the construction sector and thereby drew 5 areas to be supported and compared analyzed the areas to be supported in various sectors by giving additional scores using the 3 scales method. This study is a stage to reflect the result in the construction sector where the introduction of the BPM is insufficient and by analyzing the characteristics and weak points of those BPMs introduced into various industrial sectors, this study expects effective BPM introductions and developments of construction companies.

Key words: work process management, present state of introduction, effect of introduction
