

건설기업의 BPM도입 대상 업무선정과 기업전략의 상관성

Correlationship with Selecting Business Process and Strategy for BPM of Construction Company

조항민*
Cho, Hang-Min

송영웅**
Song, Young-Woong

임형철***
Lim, Hyung-Chul

최윤기****
Choi, Yoon-Ki

요약

최근 빠르게 변화하는 환경속에서 지속적인 프로세스의 개선과 모니터링을 통하여 민첩성과 적응력을 확보할 수 있는 프로세스 경영기법으로 BPM(Business Process Management)이 대두되고 있다.

건설기업에서 BPM을 도입하기 위해서는 도입목적에 따른 BPM도입 절차를 수립하고, BPA(Business Process Architecture)를 통하여 정의된 기업의 업무 구조에 따라 평가척도를 정의하여 업무를 평가하고, 이를 통하여 BPM도입 대상 업무를 선정해야 한다. 이러한 BPM도입 대상 업무는 기업의 전략과 밀접한 관계를 가지고, 기업의 가치실현을 지원해야 한다.

따라서 본 연구는 건설기업의 효과적인 BPM도입을 위하여, 건설기업 실무자의 설문조사를 통하여 건설기업별 BPM도입 대상 업무 선정 현황을 살펴보고, 그 유형을 분석하여 기업의 핵심 전략과 BPM도입 대상 선정업무의 상관관계를 살펴봄으로써 건설기업의 BPM 도입 대상 유형에 따른 기업의 전략이 어떻게 다른지를 살펴보고자 한다. 또한 건설기업이 BPM을 도입할 때 각 기업의 대상 선정의 현황과 전략을 조사함으로써 건설기업의 BPM도입을 위한 대상 업무 선정에 도움을 주고자 한다.

키워드 : 건설기업, 기업전략, BPM도입 업무선정, 상관성

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

최근 수년간 국·내외 건설시장은 우리나라 경제 및 시장 변화와 함께 새로운 국면을 맞이하고 있다. 이미 한국은 저성장기로 들어왔으며, 국제 자본 시장이 확대되면서 건설 기업의 시장의 규모도 더욱 확장되고 있다. 또한 정보통신의 발달은 글로벌화를 더욱 촉진하고 있으며, 고객에게 더 많은 정보를 제공할 수 있으며, 고객의 다양한 요구를 실시간으로 파악할 수 있게 되었다. 시장의 변화는 국내의 정책의 변화와 더불어 신수요를 발생시키고 있으며, 이러한 변화는 통해 국내 건설산업은 새로운 경

영 패러다임이 요구되고 있다.

건설기업은 급변화하는 시장 환경속에서 지속적인 프로세스의 개선과 모니터링을 가능하게 하고, 시장의 변화에 효과적으로 대처할 수 있는 프로세스 경영기법으로 BPM(Business Process Management)에 대한 관심이 높아지고 있으며, 많은 건설 기업은 전략 경영 도구로 BPM 도입을 고려하고 있다.

따라서 본 연구는 건설기업의 효과적인 BPM도입을 위하여, 건설기업 실무자의 설문조사를 통하여 건설기업별 BPM도입 대상 업무 선정 현황을 살펴보고, 그 유형을 분석하여 기업의 핵심 전략과 BPM도입 대상 선정업무의 상관관계를 살펴봄으로써 건설기업의 BPM 도입 대상 유형에 따른 기업의 전략이 어떻게 다

* 일반회원, 숭실대학교 건축학과 석사, try74@ssu.ac.kr

** 일반회원, 숭실대학교 건축학과 공학박사, songhere@ssu.ac.kr

*** 중신회원, 창원대학교 건축학과 조교수, 공학박사, hclim@changwon.ac.kr

**** 중신회원, 숭실대학교 건축학과 교수(교신저자), 공학박사, ykchoi@ssu.ac.kr

른지를 살펴보고자 한다. 또한 건설기업이 BPM을 도입할 때 각 기업의 대상 선정의 현황과 전략을 조사함으로써 건설기업의 BPM도입을 위한 대상 업무 선정에 도움을 주고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 건설기업의 전략을 분석하고, 유형을 살펴보고, 각 기업의 BPM도입 대상 업무를 조사하여 상관성을 확인하여 건설기업의 BPM 도입을 지원하고자 한다. 따라서 본 연구의 대상은 국내 건설기업이며, 건축사업 중심의 종합시공업체이다.

종합시공업체의 10개 업체의 실무자에게 설문문을 통하여, 건설기업의 전략의 유형을 파악하고, 전문가 자문을 통하여 보완한다. 각각의 건설기업이 추구하는 전략 방향과 전략의 중요도를 비교하여 비슷한 전략을 가지는 기업의 유형들을 분석한다.

BPM도입을 위한 대상업무를 선정하기 위해서 건설기업의 메가 프로세스 단계의 업무 분석을 실시하고 평가척도를 통하여 10개 건설기업별 BPM도입을 위한 대상업무 선정하고, 기업별 유형을 분석한다.

기업별 BPM도입 대상 업무를 비교하여, 유사성이 높은 기업을 분류하고, 유사한 전략 유형을 가지는 기업과의 관계를 살펴봄으로서 건설기업의 전략과 BPM도입시 선정하는 대상업무의 유형을 비교하여 건설기업의 BPM도입과 전략의 상관성을 알아보고자 한다. 그림 1은 본 연구의 연구흐름도를 나타낸다.

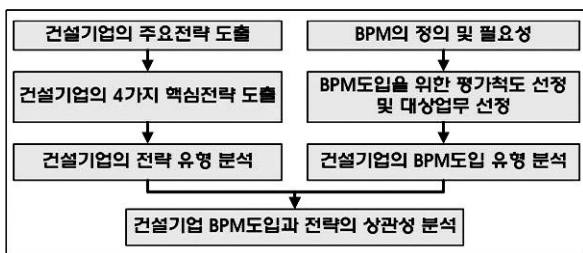


그림 1. 연구흐름도

2. 예비적 고찰

2.1 건설기업의 전략 및 핵심전략 도출

기업의 활동은 생산과 마케팅의 기본 활동뿐만 아니라 재무, 인사 등의 많은 활동으로 구성되어 있다. 기업은 이러한 일련의 활동을 통하여 가치와 이익을 창출해 내야 한다.

기업의 각 기능들의 상호 관계를 잘 연결시켜 기업의 이익을 창출하는 것을 경영 전략이라고 할 수 있다. 이러한 이익창출을 위한 기업의 전략은 매우 다양하다.

건설기업의 전략 및 목표를 문헌과 기업의 규모로 살펴보면, 신규철(2002)는 건설기업의 비전 및 경영 목표를 수익성 극대화, 인재양성, 핵심역량 확보, 고객중심 경영, 견실한 재무구조, 정보공유를 제시하고 있으며, 현준식(2002)는 건설업체의 성공역량 및 전략을 사업구조의 다양화, 기술경쟁력 확보, 재무구조 개선, 전문가 육성, 수주극대화, 지식관리 등으로 제시하고 있다.

또한 기업조사에서는 시공능력 10위이내의 선도기업은 기술개발 및 혁신, 수주위주경영, 고객중심, 네트워크 강화, 가치창조기업, 직원능력배양을 주된 기업 전략으로 삼고 있으며, 시공 10위~30위의 대형기업은 고객만족 및 유지, 조직 및 업무혁신, 수주극대화, 투명한 경영, 원가절감, 기술력확보를 주요 전략으로 볼 수 있다. 시공능력 31위~100위의 중견기업은 수익구조 다변화, 교육시스템투자, 시기술도입, 품질경영, 관리능력 강화, 시스템 선진화 등을 주된 전략으로 볼 수 있다.

아래 표 1은 참고 문헌과 기업 조사에서 분석된 전략을 바탕으로 핵심전략 도출하였다. 도출된 건설기업의 핵심 전략은 재무관점의 수익성, 성장성, 안정성과 고객관점의 외부고객만족, 내부고객만족, 시장점유와 내부 프로세스 관점의 업무효율성, 기술능력, 연구개발 투자와 학습 및 성장 관점의 인재양성, 조직역량, 정보화 12개항목이 분류되었다.

표 1 국내 건설기업의 핵심전략

핵심전략	건설기업의 주요전략
수익성	수익성 극대화, 이익창출, 원가절감 지향
성장성	사업구조의 다양화, 수주극대화, 사업기획능력 배양
안정성	재무구조 개선, 차입금 감축, 경영전산화
외부고객만족	고객중심경영, 주주가치 극대화, 최고품질 지향
내부고객만족	내부고객 만족/유지, 조직 내 조화, 합리적인 분배
시장점유	수주극대화, 안정적인 시장확보, 신규시장발굴
업무효율성	관리능력배양/강화, 협업화, 의사소통 활성화
기술능력	핵심역량확보, 기술경쟁력 강화, 신기술도입
연구개발투자	기술개발/혁신, R&D 투자, 미래지향적 경쟁력
인력양성	핵심인재육성, 직원능력 배양, 교육시스템 투자
조직역량	품질/생산성 향상, 지식경영, 종합적 능력배양
정보화	정보공유, 시스템의 선진화, 네트워크 강화

2.2 BPM의 정의 및 BPM도입의 필요성

BPM은 사람, 프로세스, 조직, 시스템이 조화된 프로세스 관리 도구로서 기업의 업무 프로세스의 조직적인 계획과 관리를 개선하기 위하여 프로세스의 분석, 정의, 수행, 감시 및 운영을 통하여 생산물과 서비스를 개선하는 것을 목적¹⁾으로 한다.

1) Chang, James F. "Business Process Management Systems: Strategy and Implementation", T&F Group, 2006, p.30

BPM은 프로세스 변화에 손쉽게 대응, 개선할 수 있는 유연성(Flexibility)과 사람, 정보, 시스템의 활동 내역과 성과가 투명하게 모니터링 되는 가시성(Visibility), 그리고 업무부하를 분산시켜 능률을 향상시키는 협동성(Collaboration)의 특징을 가지고 있다.

따라서 BPM의 기능 및 기대효과를 정리하면, 프로세스 가시화, 프로세스 관리 및 모니터링, 프로세스 변화관리, 프로세스 자동화, 프로세스 성과관리, 프로세스 모델링과 프로세스 기반의 지식관리 등이 있다.

이러한 기능들이 실제 건설기업에 도입 되었을 때 BPM의 도입 효과를 알아보기 위하여 종합건설업체 실무자들에게 설문 조사를 실시한 결과 14%의 실무자는 매우 효과가 있을 것이라고 응답했고, 73%의 실무자는 효과가 있을 것이라 대답하였다. 보통이다 라고 대답한 실무자는 9%였고, 효과가 없을 것이라고 예상한 실무자는 4%로 조사되었다. 따라서 91%의 실무자가 BPM의 효과를 예상하고 있었다.

2.3 건설기업의 BPM도입 대상업무 선정에 관한 연구

BPM도입을 위하여 대상업무 선정 방법으로는 연구자 들은 다양한 방법을 제시하였다. 이순철(1996)은 전략적으로 중요하거나 고객에게 미치는 영향이 큰 프로세스와 구현이 쉬운 프로세스를 선정할 것을 주장하였다. 강승희(2006), Cheng(2006)은 평가기준 간 AHP를 통하여 중요도를 도출함으로써 선정에 객관성을 더 하였다. 최진호(2006)의 연구에서는 대상기업에 적합한 타깃 프로세스 선정에 위하여 자체 개발한 enPAM(Entrue Process Assessment Model)을 제시함으로써 전략방향 분석에서부터 프로세스를 선정하고 실행계획까지의 과정을 제시하였다.

국내 · 외 BPM 도입에 관한 연구들과 도입과정, BPM 적용대상 프로세스를 선정하는 연구들을 고찰한 결과 건설 산업에 BPM 도입에 대한 연구는 많지 않으며, 기업의 전략이 BPM도입에 어떠한 관계를 가지는지에 대한 연구는 다루어 지지 않았다. 따라서 건설기업의 BPM의 도입시 막대한 시간과 재정과 노력을 필요로 하는 만큼 건설 기업이 BPM을 도입하고자할 때 고려할 수 있는 다양한 연구가 필요하다.

3. 건설기업의 전략과 BPM 도입 대상업무 선정

3.1 건설기업의 전략 분석

앞에서 분석한 12개의 핵심전략을 바탕으로 국내 건설의 실무

자에게 기업의 전략목표를 설문조사²⁾를 실시하였다.

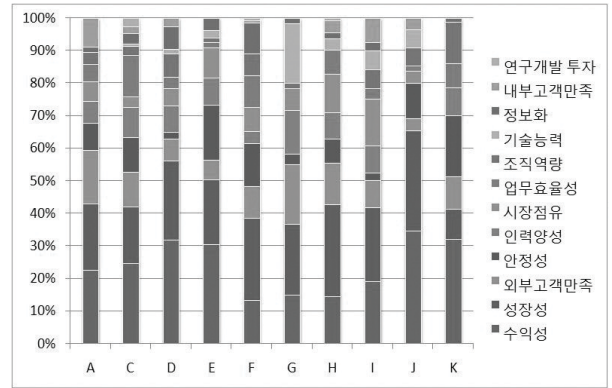


그림 2 국내 10개 건설기업의 전략 중요도

그림 2는 설문을 통하여 분석된 건설기업의 전략 목표의 기업별 중요도 현황으로서 대부분의 기업이 수익성, 성장성, 외부고객만족, 안정성이 중요한 것으로 나타났다. 10개의 기업 중 1위 중요도로 나타난 기업은 6개 기업이 있었고, 성장성이 1순위로 조사된 기업은 4개 기업이 있었다.

그림 3는 핵심전략영역별 우선순위를 나타내었다. 분석 내용은 수익성이 가장 높은 23.81%로 나왔으며, 성장성이 21.96%로 두 번째로 높게 나왔다. 셋째는 외부고객만족도가 10.27% 나왔으며, 넷째는 9.38%로 안정성이 높게 나왔으며, 다섯 번째는 7.48%로 인력양성이 높게 나왔다. 그리고 시장점유, 업무효율성, 조직역량, 기술능력, 정보화 내부고객만족 순서로 순위가 조사되었으며, 가장 낮게 나온 영역은 0.43%의 연구개발 투자부 분이었다. 따라서 수익성, 성장성, 외부고객만족도와 안정성은 각 기업의 70%정도의 큰 범위를 가지고 있었다.

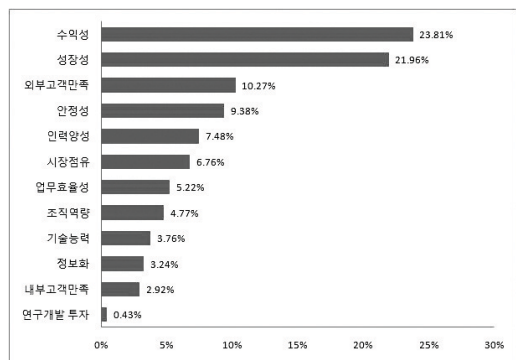


그림 3. 건설기업 핵심전략의 중요도 순위

2) 2007년 2월 28일부터 1주일간 설문조사를 실시하여, 국내 종합건설회사 11개사에서 근무하고 있는 10년 이상 근무자를 대상으로 실시하였다. 설문지 회수율은 10개 기업 110부 배포에 75%의 회수율을 보였다. 각 전략의 우선순위에 따라서 각 전략들을 5점, 4점, 3점, 2점, 1점의 점수를 부여하여 등급화 하였다. (B사의 설문지는 회수하지 못함.)

건설기업의 전략 유형을 알아보기 위해서 앞 장에서 분석한 건설기업의 핵심전략중 수익성, 성장성, 외부고객만족, 안정성의 상위 4개 전략을 선정하였다. 아래 표 2와 같이 상위 4개의 전략은 60~80%의 높은 중요성을 차지하였다.

표 2. 건설기업의 핵심전략 비율

구분	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K
수익성	22.6	24.7	31.8	30.5	13.3	15.0	14.5	19.2	34.5	32.0
성장성	20.3	17.3	24.3	19.8	25.2	21.7	28.2	22.5	30.9	9.3
외부고객만족	16.5	10.7	6.8	6.1	9.6	18.3	12.7	8.3	3.6	10.0
안정성	8.3	10.7	2.0	16.8	13.3	3.3	7.3	2.5	10.9	18.7
합계	67.7	63.4	64.9	73.2	61.4	58.3	62.7	52.5	79.9	70.0

3.2 BPM도입 업무선정을 위한 평가척도

BPM을 적용하기 위한 기존 연구에서의 평가기준은 다음과 같다. 한국생산성 본부(2006)에서는 반복적이고 복수의 부서에 걸친 업무 등을 제시하였고, 최진호(2006)는 기업의 전략과의 상관성이 높은 업무에 도입이 필요하다고 제시하였다. 이병욱(2004)은 BPM을 적용시 관련 조직수와 프로세스의 사이클 타임이 긴 업무를 선정기준으로 제시하였고, L사(2004)의 BPM

표 3. BPM 도입대상 선정을 위한 기준 분석

출처	평가기준	구분
RealWeb 건설팅 (한국생산성 본부 교육, 2006)	• 처리흐름이 정형화 되어 있고 많은 사람이 유사한 작업을 하는 업무	용이성
	• 반복적이고 복수의 부서에 걸친 업무(협업이 필요한 업무)	효과성
	• 처리기간을 단축시킬 필요가 많은 업무	효과성
	• 처리 상황을 엄격하게 모니터링 할 필요가 있는 업무	효과성
	• 처리의 이력 및 관련 문서를 관리해야 할 필요가 많은 업무	용이성
	• 처리건수가 많아 작업자 별로 부하가 많이 걸려 있는 업무	효과성
	• 업무 담당자의 부재나 교체 등 변경이 자주 일어나는 업무	용이성
BPM 대상 프로세스 선정방법론 개발 및 적용에 관한 연구 (최진호 외, 2006)	• 전략적 중요성이 많은 업무(전략 목표와의 연관성)	효과성
	• 프로세스 개선 시급성 업무(업무 생산성, 정확성, 처리비용 적절성)	용이성
	• 관리 및 모니터링 필요한 업무	효과성
	• 신속성이 요구되는 업무	효과성
	• 프로세스가 복잡한 업무(조직, 처리단계의 복잡성)	효과성
제조업에서의 BPM 구축전략 (이병욱, 2004)	• BPM 구현 용이성(조직의 명확성, Legacy시스템 지원여부)	용이성
	• 도입 리스크가 적은 업무(타 프로세스와의 연관성, 기존 사례)	용이성
	• 관련된 조직이 많은 업무	효과성
	• 원료까지의 Cycle time이 긴 업무	효과성
	• 적용지침이나 규칙의 변화가 잦은 업무	용이성
	• 기업의 핵심 업무	효과성
	• 자동화 가능성이 높은 업무	용이성
	• 조직, 담당자의 변경이 잦은 업무	효과성
• 진행 현황 파악이 필요한 업무	효과성	
BPM 구축보고서 (L사, 2004)	• 발생 빈도가 높은 업무	효과성
	• 프로세스 중요도, 관련조직이 많은 업무	효과성
	• 표준화 필요성이 있는 업무	용이성
	• 변화관리 또는 자동화가 요구되는 업무	용이성
	• 커뮤니케이션이 많은 업무	효과성
	• 처리신속성 제고가 요구되는 업무	효과성
	• 엄격한 기한 관리, 업무통제 강화 업무	효과성
• 전산화 요구가 많고 비정형 정보관리 대상 업무	용이성	

구축 보고서에서는 업무 프로세스의 중요도와 관련조직이 많은 업무와, 변화관리와 자동화가 요구되는 업무를 제시하였다.

각 기존 연구는 BPM을 도입하기 위해서 제시한 평가기준을 제시하였고, 제시된 기준은 분석을 통해 효과성과 용이성이라는 2가지 관점으로 분류하였다. BPM의 도입시 예상효과와 관련이 있는 것은 효과성으로 분류하였고, BPM 도입시 용이함과 관련이 있는 기준은 용이성으로 분류하였다. 표 3은 평가기준의 분석을 통한 용이성과 효과성의 분류를 나타내었다.

BPM 적용 적용을 위한 평가 기준은 기존연구에서 제시한 평가 기준을 효과성과 용이성의 두 가지 측면으로 고려하여 분석하였다. 기존 연구의 내용을 분석하여 두 가지 측면에 하부 평가 척도 세 가지를 포함하게 된다.

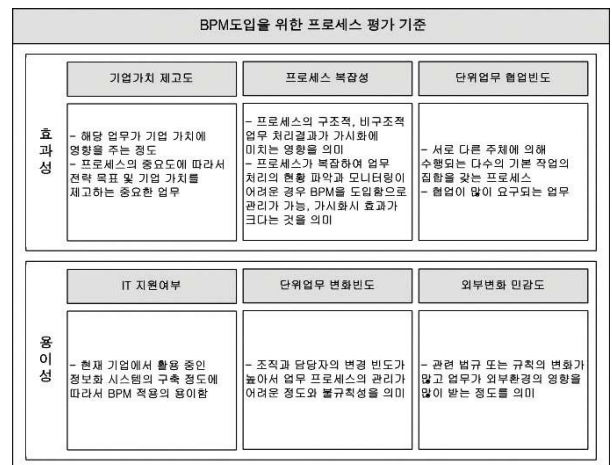


그림 4. BPM도입을 위한 프로세스 평가 기준

효과성은 기업가치 제고도, 프로세스 복잡성, 협업빈도의 3가지 척도로 선정하였으며, 용이성은 외부변화 민감도, 단위업무 변화 빈도, IT 지원여부로 구성되었다. BPM 적용을 위한 평가 기준 및 척도를 제시하면 그림 4와 같다.

3.3 건설기업 BPM도입 대상 업무 선정

BPM을 적용하기 위해서는 건설기업의 업무 구조에 적합한 가치사슬과 업무 프로세스 구조의 분석이 요구된다. 건설기업의 각 단위 업무를 상세 분석함으로써 건설 기업의 특성에 적합한 가치사슬과 업무 프로세스를 구조를 제시하고 일반화를 해야 한다.

본 연구에서는 가치사슬은 건축사업 분야의 특성인 공사관리의 중요성을 고려하여 가치사슬을 사업운영 업무, 지원업무, 공사 수행 업무로 3분야로 구성하였다. 가치사슬의 하위 단계는 메가 프로세스 단계로서 가치사슬의 구성요소로서 특정 비즈니스

스 업무에 해당하는 영역을 의미한다. 아래 표 4은 건설기업의 구조를 메가 프로세스 단계까지 제시하였다.

표 4. 건설기업의 사업분류체계

구 조	가치사슬	메가 프로세스
사업 분류체계	사업운영	경영관리
		재경관리
		인사관리
		일반지원
		R&D
		외주관리
	지원업무	사업기획/관리
		수주영업
		설계 및 조달
		운영관리
	공사수행	공정관리
		원가관리
		건적관리
		자재관리
		노무관리
		협력업체관리
		품질관리
		하자관리

효과성의 기업가치 제고도, 프로세스 복잡성, 단위업무 협업 빈도와 용이성의 IT지원 여부, 단위업무 변화빈도, 외부변화 민감도의 평가 척도를 바탕으로 메가 프로세스 레벨의 단위 업무의 적용 우선순위를 조사하였다.

설문의 응답³⁾을 바탕으로 10개 기업의 메가 프로세스 단계에서의 BPM 대상 업무를 각 설문지의 산술평균에 의해서 산출하였다. A기업의 결과는 표 5과 같다.

A기업은 사업분류체계 적용시 용이한 업무는 인사관리(19.26), 재경관리(18.96), 외주관리(18.76)으로 사업운영 영역이 비교적 높게 나타났다. BPM 적용 효과가 높은 업무는 재경관리(18.46) 인사관리와 원가관리(17.94)로 나타났다.

두 가지 척도의 결과값을 합하여 최종 BPM 도입 대상업무를 분석한 결과 1위는 재경관리(37.43), 2위는 인사관리(37.20), 3위는 원가관리(36.29), 4위는 외주관리(35.45), 5위는 경영관리(35.22)로 나타났다. 그리고 BPM 도입이 가장 어려운 업무로는 1위 일반지원(29.22), 2위 노무관리(29.95), 3위는 설계 및 조달(31.18), 4위는 품질관리(30.90), 5위는 자재관리(32.16)으로 나타났다.

3) 2007년 2월 28일부터 1주일간 설문조사를 실시하여, 국내 종합건설회사 11개사에서 근무하고 있는 10년 이상 근무자를 대상으로 실시하였다. 설문지 회수율은 10개 기업 110부 배포에 75%의 회수율을 보였다. (B사의 설문지는 회수하지 못함.)

표 5. A기업 업무의 평가

가치 사슬	메가 프로세스	효과성				용이성			
		기업가치 제고도	프로세스 복잡성	협업 빈도	합계	IT 지원 여부	단위업무 변화빈도	외부변화 민감도	합계
사업 운영	경영관리	6.76	5.65	6.04	18.45	6.43	5.43	4.92	16.78
	재경관리	5.86	4.57	5.71	18.96	5.71	5.43	5.71	18.46
	인사관리	6.29	6.14	6.43	19.26	7.71	6.43	4.71	17.94
	일반지원	7.71	6	6.29	15.17	7	6.29	5.57	14.05
	R&D	5.95	4	5.22	18.33	4.9	4.86	4.29	14.37
	외주관리	7.29	5.14	5.67	18.76	5.71	4.86	3.71	16.69
지 원 업 무	사업기획 및 관리	5.54	5.98	5.5	18.36	6.48	5.67	5.06	15.57
	수주영업	5.83	6.3	5.74	17.65	6.27	5.36	5.28	14.65
	설계 및 조달	6.67	5.79	5.19	16.08	5.94	5.18	5.28	15.1
	운영관리	6.01	5.49	4.39	18.21	5.96	5.31	6.05	16.57
공 사 수 행	공정관리	0.6	0.67	0.61	17.52	0.59	0.53	0.49	17.43
	원가관리	0.56	0.59	0.55	18.35	0.65	0.57	0.51	17.94
	건적관리	0.56	0.54	0.54	17.62	0.52	0.55	0.53	16.9
	자재관리	0.51	0.54	0.53	16.39	0.58	0.52	0.46	15.78
	노무관리	0.5	0.47	0.44	14.1	0.49	0.55	0.54	15.86
	협력업체관리	0.61	0.58	0.57	16.21	0.62	0.49	0.47	16.5
	품질관리	0.64	0.54	0.53	16.08	0.47	0.58	0.53	14.82
	하자관리	0.62	0.56	0.52	17.3	0.48	0.54	0.52	15.59

4. 건설기업 전략과 BPM 도입 대상 업무선정 유형

4.1 건설기업의 전략 유형 분석

기업의 핵심 전략중 가장 많은 비중을 차지하는 4개 영역인 수익성, 성장성, 외부고객만족, 안정성을 바탕으로 기업의 유형을 분석하기 위해서 수익성·성장성과 외부고객만족·안정성의 그래프를 아래 그림 5와 6으로 나타내었다.

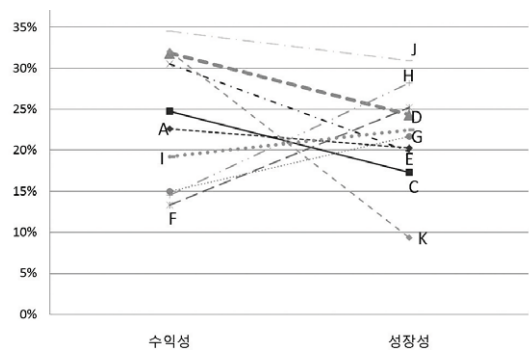


그림 5. 기업별 수익성과 성장성 비율

건설기업의 핵심전략중 23.81%와 21.96%를 차지한 수익성과 성장성은 12개의 핵심전략중 45.77%를 차지하는 중요한 영역으로 분석되었다. 따라서 수익성과 성장성의 비율을 나타내면 위 그림 5와 같다.

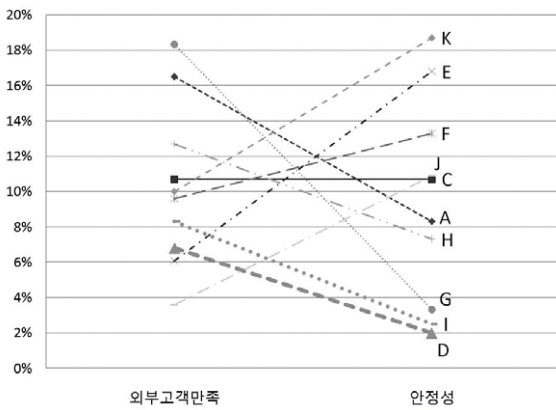


그림 6. 기업별 외부고객만족과 안정성 비율

또한 건설기업의 핵심전략중 10.27%와 9.38%로 핵심전략의 우선순위가 3위와 4위를 차지한 외부고객만족과 안정성은 12개의 핵심전략중 19.65%를 차지하였다. 외부고객만족과 안정성은 비록 3, 4위를 차지하였지만, 상대적으로 수익성과 성장성에 비해 낮게 나타났다. 외부고객만족과 안정성의 비율을 나타내면 위의 그림 6과 같다.

① 수익성

건설기업의 핵심 전략중 가장 높은 비율을 차지하는 수익성의 비율은 아래 그림 7과 같다.

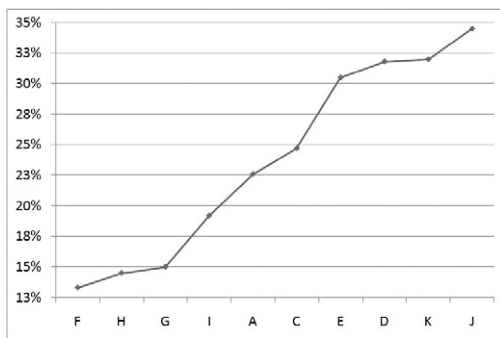


그림 7. 기업별 수익성 비율

건설기업의 핵심전략에서 1위를 차지한 수익성의 기업의 유형을 분석하면, 수익성과 성장성에 비해서 편차가 매우 큰 것을 알 수 있으며, 같은 비율을 보이는 기업이 매우 적기 때문에 비슷한 수준의 영역이 없이 매우 다양한 분포를 가지는 것을 알 수 있다.

② 성장성

건설기업의 핵심 전략중 두 번째로 높은 비율을 차지하는 성장성의 비율은 그림 8과 같다.

건설기업의 핵심전략에서 2위를 차지한 성장성의 기업의 유형을 분석하면, 수익성과 성장성에 비해서 편차가 매우 큰 것을 알 수 있으며, 같은 비율을 보이는 기업이 매우 적기 때문에 비슷한 수준의 영역이 없이 매우 다양한 분포를 가지는 것을 알 수 있다.

형은 3가지 영역으로 살펴 볼 수 있다. 먼저 25%의 성장성의 전략 유형을 보여주는 D, F 기업의 영역과 20~23% 정도의 성장성의 전략을 가지는 기업의 유형인 A, E 기업과 G, I의 기업의 유형이 있다. 마지막으로 25%이상의 높은 성장성 전략 유형을 보여주는 H, J기업이 있으며, 낮은 성장성 유형을 보여주는 C, K 기업으로 분석할 수 있다.

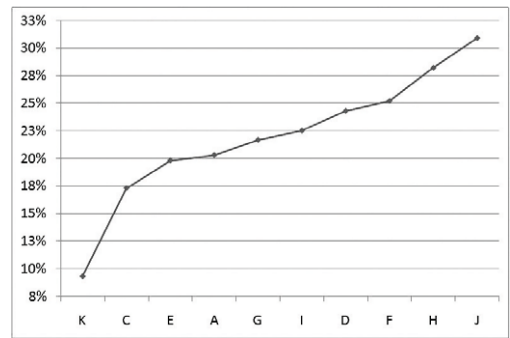


그림 8. 기업별 성장성 비율

③ 외부고객만족

건설기업의 핵심 전략중 세 번째로 높은 비율을 차지하는 외부고객만족의 비율을 아래 그림 9과 같다.

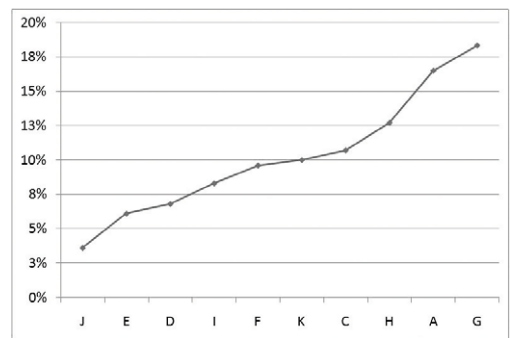


그림 9. 기업별 외부고객만족 비율

건설기업의 핵심전략에서 3위를 차지한 성장성의 기업의 유형을 분석하면, 수익성과 성장성에 비해서 편차가 매우 큰 것을 알 수 있으며, 같은 비율을 보이는 기업이 매우 적기 때문에 비슷한 수준의 영역이 없이 매우 다양한 분포를 가지는 것을 알 수 있다.

④ 안정성

건설기업의 핵심 전략중 네 번째로 높은 비율을 차지하는 안정성의 비율을 그림 10와 같이 나타내었다.

건설기업의 핵심전략에서 4위를 차지한 안정성의 기업의 유형을 분석하면, 비슷한 비율을 보이는 기업이 거의 없다는 것을 알 수 있다. 하지만 C, J는 비슷한 비율을 가지고 있다.

기업전략을 비교 분석할 때 외부고객만족도와 안정성은 10%

표 8. 건설기업별 업무의 효과성 평가

업무 프로세스 구조		A 기업	C 기업	D 기업	E 기업	F 기업	G 기업	H 기업	I 기업	J 기업	K 기업	합계	A 기업	C 기업	D 기업	E 기업	F 기업	G 기업	H 기업	I 기업	J 기업	K 기업	합계
가치사슬	메가 프로세스	효과성이 높은 상위 6개 업무											효과성이 낮은 상위 6개 업무										
사업 운영	경영관리	18.45	17.89	18.14	17.79	16.46	15.71	16.86	15.03	20.1	17.86	4	18.45	17.89	18.14	17.79	16.46	15.71	16.86	15.03	20.1	17.86	1
	재경관리	18.96	17.28	17.75	17.78	16.81	18.38	18.54	20.52	16.5	18.03	4	18.96	17.28	17.75	17.78	16.81	18.38	18.54	20.52	16.5	18.03	1
	인사관리	19.26	17.5	16.18	16.36	16.2	13.6	16.45	17.67	16.13	15.64	3	19.26	17.5	16.18	16.36	16.2	13.6	16.45	17.67	16.13	15.64	7
	일반지원	15.17	17.89	17.41	15.41	17.22	12.33	15.76	16.67	16.78	18.04	2	15.17	17.89	17.41	15.41	17.22	12.33	15.76	16.67	16.78	18.04	5
	R&D	18.33	17.17	15.8	19.2	16.2	17.6	16.4	17.3	15.27	18	2	18.33	17.17	15.8	19.2	16.2	17.6	16.4	17.3	15.27	18	3
	외주관리	18.76	17.17	17.96	19.67	14.6	18.13	17.71	18.3	18.73	17.34	5	18.76	17.17	17.96	19.67	14.6	18.13	17.71	18.3	18.73	17.34	1
지원 업무	사업기획 및 관리	18.36	17.54	17.81	17.36	16.63	15	18.36	19.25	18.5	18.75	5	18.36	17.54	17.81	17.36	16.63	15	18.36	19.25	18.5	18.75	0
	수주영업	17.65	18.83	18.98	19.25	18.14	18.76	19.24	13.94	19.05	19.37	7	17.65	18.83	18.98	19.25	18.14	18.76	19.24	13.94	19.05	19.37	1
	설계 및 조달	16.08	16.88	16.44	17.67	14.5	15.95	18.49	12.5	15.71	17.25	1	16.08	16.88	16.44	17.67	14.5	15.95	18.49	12.5	15.71	17.25	7
	운영관리	18.21	18.75	19	18.22	18	17.13	20.86	18.5	23.25	21.06	8	18.21	18.75	19	18.22	18	17.13	20.86	18.5	23.25	21.06	0
공사 수행	공정관리	17.52	16.94	17.31	16.33	17.69	17.67	17.96	15.75	19.79	16.86	3	17.52	16.94	17.31	16.33	17.69	17.67	17.96	15.75	19.79	16.86	2
	원가관리	18.35	16.95	18.27	17.46	16.57	15.57	18.45	17.5	20	19.14	4	18.35	16.95	18.27	17.46	16.57	15.57	18.45	17.5	20	19.14	0
	견적관리	17.62	17.17	17.56	15.74	14.33	14.89	17.48	14.83	18.56	17.63	0	17.62	17.17	17.56	15.74	14.33	14.89	17.48	14.83	18.56	17.63	5
	자재관리	16.39	14.81	15.25	15.59	14.36	13.57	18.02	14.93	17.57	16.18	0	16.39	14.81	15.25	15.59	14.36	13.57	18.02	14.93	17.57	16.18	8
	노무관리	14.1	14.22	15.33	11.48	13.33	12.22	15.19	9.5	14.78	14.29	0	14.1	14.22	15.33	11.48	13.33	12.22	15.19	9.5	14.78	14.29	10
	협력업체관리	16.21	15.89	17.81	18.56	18.58	14	18.93	14.75	18.44	17.25	3	16.21	15.89	17.81	18.56	18.58	14	18.93	14.75	18.44	17.25	5
	품질관리	16.08	16.76	16.86	16.92	16.71	16.38	17.98	18.95	19.38	18.86	3	16.08	16.76	16.86	16.92	16.71	16.38	17.98	18.95	19.38	18.86	3
	하자관리	17.3	15.25	17.28	19.19	18.35	17.63	18.9	15.6	19.6	19.24	6	17.3	15.25	17.28	19.19	18.35	17.63	18.9	15.6	19.6	19.24	1

이하에서 비슷한 유형을 가지기 때문에 영향을 적게 줄 것으로 판단하였다. 따라서 주된 전략으로 기업의 수익성과 성장성을 바탕으로 기업의 전략의 유형을 분석하기로 결정하였다.

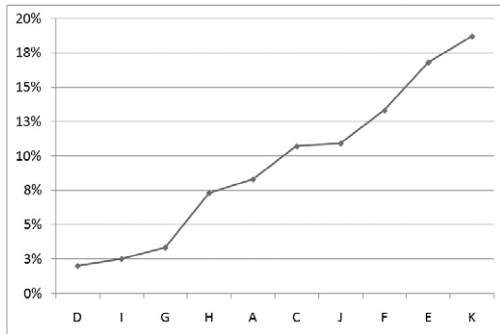


그림 10. 기업별 안정성 비율

4.2 건설기업별 업무의 효과성과 용이성 분석

BPM도입 대상업무가 건설기업별 어떠한 유형을 가지는지를 분석하기 위하여 BPM 도입을 위하여 평가척도에 해서 산정된 효과성과 용이성의 산술평균값을 산정하였다. 표 8은 효과성에 따른 기업별 업무 평가를 나타내었다.

효과성의 최상의 6개의 업무를 기업별로 분석해 보면, 효과성이 높은 업무의 선정 분포⁴⁾는 사업운영에서 33.3%, 지원업무 52.5%, 공사수행 23.8%로 나타났다. 따라서 대체적으로 지원업

무에서 가장 높은 효과성이 나타날 것으로 예측하였다. 가장 높은 효과를 보일 업무는 1위 운영관리, 2위 수주영업, 3위 하자관리로 나타났다. 그리고 효과성이 낮은 것으로 예측한 업무의 분포는 사업운영 30%, 지원업무 20%, 공사수행 42.5%로 나타났으며, 가장 낮은 효과를 보일 업무는 1위 노무관리, 2위 자재관리, 3위 인사관리와 설계 및 조달로 나타났다.

따라서 BPM도입시 높은 효과가 나타날 것으로 예상되는 업무는 지원업무의 프로세스로 나타났으며, 많은 부서와의 연계성을 가지기 때문에 프로세스가 복잡하고, 협업빈도가 높은 이유로 분석할 수 있다. 공사수행 업무에서는 대체적으로 낮은 효과가 나타날 것으로 예상되었다. 특히 견적, 자재, 노무 관리는 10개 기업 모두 효과가 높은 업무로 선정하지 않았다. 이는 실제적인 공사의 업무와 관련이 있기 때문에 기업의 여러 부서에서 협업을 통해서 일하는 빈도가 상대적으로 낮고, 프로세스가 단순하기 때문이라고 볼 수 있다.

용이성 높게 나타난 상위 6개의 업무의 분포는 사업운영 33.3%, 지원업무 15.0%, 공사수행 42.5%로 나타났다. 따라서 대체적으로 공사수행 영역의 업무에서 높은 용이성이 나타

4) 업무의 선정 분포도는 사업운영, 지원업무, 공사수행의 영역에서 기업별로 선정된 업무의 합계에 대한 백분위로 나타난다. 예) 효과성이 높은 상의 6개 업무에서 사업운영의 선정 분포도는 높게 선정된 업무의 개수 / (전체 업무수 = 6개업무 X 10개 기업)이다. 따라서 20/(6*10)은 33.3%로 나타났다.

표 9. 건설기업별 업무의 용이성 평가

업무 프로세스 구조		A 기업	C 기업	D 기업	E 기업	F 기업	G 기업	H 기업	I 기업	J 기업	K 기업	합계	A 기업	C 기업	D 기업	E 기업	F 기업	G 기업	H 기업	I 기업	J 기업	K 기업	합계
가치사슬	메가 프로세스	효과성이 높은 상위 6개 업무											효과성이 낮은 상위 6개 업무										
사업 운영	경영관리	16.78	16.66	16.27	14.56	14.07	16.82	15.31	12.55	18.95	15.32	3	16.78	16.66	16.27	14.56	14.07	16.82	15.31	12.55	18.95	15.32	5
	재경관리	18.46	17.88	17.47	17.92	18.06	16.94	17.46	15.06	15.58	15.78	6	18.46	17.88	17.47	17.92	18.06	16.94	17.46	15.06	15.58	15.78	1
	인사관리	17.94	18.4	15.51	15.71	16.27	13.2	15.48	18.13	13.6	15.6	4	17.94	18.4	15.51	15.71	16.27	13.2	15.48	18.13	13.6	15.6	2
	일반지원	14.05	18.94	15.19	13	14.44	12.92	13.67	13.67	12.67	14.25	1	14.05	18.94	15.19	13	14.44	12.92	13.67	13.67	12.67	14.25	9
	R&D	14.37	18.87	14.22	14.82	15.73	16.47	14.71	15.3	14.13	15.2	2	14.37	18.87	14.22	14.82	15.73	16.47	14.71	15.3	14.13	15.2	7
	외주관리	16.69	18	16.07	15.49	16.2	14.47	16.97	15.5	18.07	16.37	4	16.69	18	16.07	15.49	16.2	14.47	16.97	15.5	18.07	16.37	0
지원 업무	사업기획 및 관리	15.57	18.58	16.17	14.11	18	13.75	16.46	16.33	17.88	14.89	4	15.57	18.58	16.17	14.11	18	13.75	16.46	16.33	17.88	14.89	4
	수주영업	14.65	19.71	14.54	14.92	13.93	14	15.76	10.86	13.19	14.62	2	14.65	19.71	14.54	14.92	13.93	14	15.76	10.86	13.19	14.62	8
	설계 및 조달	15.1	18.32	15.29	14.29	15.43	13.95	15.39	15.43	15.29	15.48	0	15.1	18.32	15.29	14.29	15.43	13.95	15.39	15.43	15.29	15.48	4
공사 수행	운영관리	16.57	18.37	15	15.28	13.75	14.25	15.57	15.75	15.17	14.63	0	16.57	18.37	15	15.28	13.75	14.25	15.57	15.75	15.17	14.63	4
	공정관리	17.43	18.58	15.28	16.5	15	16.67	16.27	16.13	17.88	15.89	6	17.43	18.58	15.28	16.5	15	16.67	16.27	16.13	17.88	15.89	2
	원가관리	17.94	18.14	17.02	16.65	15.79	14.67	15.8	19.57	15.48	16.06	5	17.94	18.14	17.02	16.65	15.79	14.67	15.8	19.57	15.48	16.06	0
	견적관리	16.9	17.28	16.52	16.41	15.17	15.11	14.38	19	15.67	15.67	4	16.9	17.28	16.52	16.41	15.17	15.11	14.38	19	15.67	15.67	2
	자재관리	15.78	15.57	16.33	16.59	16.21	14.86	14.49	17.57	15.76	18.29	4	15.78	15.57	16.33	16.59	16.21	14.86	14.49	17.57	15.76	18.29	2
	노무관리	15.86	15.87	17.56	18.78	16.17	14.89	15.14	17.5	18.33	18.04	5	15.86	15.87	17.56	18.78	16.17	14.89	15.14	17.5	18.33	18.04	2
	협력업체관리	16.5	16.25	18.19	17.09	15.58	14	15.5	16.67	15.28	17	4	16.5	16.25	18.19	17.09	15.58	14	15.5	16.67	15.28	17	3
	품질관리	14.82	17.21	16.29	15.52	14.36	16.29	14.98	15.14	16.19	17.7	3	14.82	17.21	16.29	15.52	14.36	16.29	14.98	15.14	16.19	17.7	4
하자관리	15.59	16.72	16.61	15.43	16.2	14.67	15.2	16.65	16.07	16.44	3	15.59	16.72	16.61	15.43	16.2	14.67	15.2	16.65	16.07	16.44	1	

날 것으로 예상되었다. 가장 높은 효과를 보이는 업무는 1위 재경관리와 공정관리, 2위 원가관리와 노무관리 나타났다.

그리고 용이성 낮게 나타난 상위 6개의 업무의 분포는 사업운영 36.6%, 지원업무 50.0%, 공사수행 20.0%로 나타났으며, 가장 적용하기 어려운 업무는 1위 일반지원, 2위 수주영업, 3위 R&D로 나타났다.

표 9는 용이성에 따른 기업별 업무 평가를 나타냈다.

따라서 BPM도입시 적용하기 비교적 쉽게 판단되는 업무는 공사수행 업무의 프로세스로 나타났다. 이는 IT에 대한 지원과 내·외부 변화와 공사에 따른 변화가 많이 나타나는 업무이기 때문이다. 지원업무에서는 대체적으로 적용이 어려울 것으로 분석되었다. 이는 IT에 대한 지원이 다소 어렵고, 일반적인 업무가 아닌 특수한 업무의 비중이 높기 때문에 담당자의 변경이나 환경에 의해 많은 변화 상대적으로 적은 업무이기 때문이다.

BPM도입을 위한 적용하고자 하는 업무가 표 8, 9를 통하여 기업들의 선정 업무의 분포가 일정한 업무에 집중되어 있음을 분석하였다.

4.3 건설기업 BPM도입과 전략의 상관성

효과성과 용이성을 바탕으로 BPM도입 유형을 분석하기 위해서 각각의 기업의 효과성과 용이성의 상위, 하위 6개의 업무를 비교하였다. 표 10은 기업간 효과성과 용이성의 상·하위 업무

를 비교하여 일치하는 정도를 나타내었다. 비교적 높은 일치도를 나타내는 업무는 연한색으로 비교적 낮은 일치도를 나타내는 업무는 짙은색으로 나타냈다.

건설기업의 전략의 유형과 건설기업의 BPM도입 유형을 비교하여 상관성을 살펴보기 위하여 아래 표 10과 같이 나타내었다.

건설기업의 BPM도입 대상 업무 선정의 일치도에서 높게 나온 기업과 낮게 나온 기업들의 전략의 상관성을 비교하였다. 12개의 핵심전략중 50%의 비율을 차지하는 수익성과 성장성을 비교하여 어떠한 관계를 가지는지 알아보았다. 먼저 기업들의 수익성과 성장성의 관계의 유형을 분석하여 보면 5가지로 분석할 수 있다. 먼저 <자형은 수익형이 일치하게 나타나는 관계를 가지는 기업의 유형이고, >자형은 성장성이 일치하는 관계를 가지는 기업이고, X자형은 성장성과 수익성이 모두 일치하지 않는 관계를 가지는 기업의 유형이고, =자형은 성장성과 수익성이 평행한 관계를 가지는 기업으로 일치도가 낮은 기업의 관계이다. 마지막으로 -자형은 완전 일치하는 기업의 관계로 유일하게 C기업과 12개 기업의 평균값이 완전 일치하는 -자형으로 나타났다.

표 11과 12는 BPM도입 유형이 비슷한 유형의 기업들의 수익성과 성장성을 나타내었다. 9가지 경우의 기업은 X자형(불일치)의 형태보다는 <자형(수익성일치)이나 >자형(성장성일치)의 모습을 띄는 경우가 9가지의 경우중 X자형은 2개, 성장성이나 수익성의 일치는 7가지로 77.7%로 나타났다. 따라서 핵심전략중에 가장 비율이 높은 전략인 수익성이나 성장성중 비율이 일

표 10. 기업간 척도별 상·하위업무 비교

기업		효과성			용이성			일치도(일치수)
		상 위	하 위	합 계	상 위	하 위	합 계	
A	C	3	5	8	2	0	2	41.7% (10)
	D	4	4	8	3	4	7	62.5% (15)
	E	1	3	4	3	5	8	50.0% (12)
	F	0	3	3	2	3	5	33.3% (8)
	G	2	4	6	4	4	8	58.3% (14)
	H	1	2	3	3	3	6	37.5% (9)
	I	4	4	8	3	4	7	62.5% (15)
	J	2	3	5	2	3	5	41.7% (10)
	K	2	4	6	0	4	4	41.7% (10)
	D	4	4	8	0	0	0	33.3% (8)
C	E	2	2	4	1	1	2	25.0% (6)
	F	3	3	6	2	1	3	37.5% (9)
	G	1	3	4	2	1	3	29.1% (7)
	H	2	1	3	3	3	6	37.5% (9)
	I	3	4	7	1	1	2	37.5% (9)
	J	2	2	4	2	1	3	29.1% (7)
	K	3	4	7	0	1	1	33.3% (8)
D	E	3	3	6	4	4	8	58.3% (14)
	F	2	4	6	2	4	6	50.0% (12)
	G	2	3	5	2	3	5	41.7% (10)
	H	2	3	5	2	2	4	37.5% (9)
	I	3	3	6	4	3	7	54.1% (13)
	J	3	4	7	1	4	5	50.0% (12)
	K	4	4	8	3	4	7	62.5% (15)
E	F	4	4	8	2	3	5	54.1% (13)
	G	4	5	9	2	4	6	62.5% (15)
	H	4	4	8	3	2	5	54.1% (13)
	I	2	3	5	4	4	8	54.1% (13)
	J	2	3	5	2	3	5	41.7% (10)
	K	3	4	7	3	5	8	62.5% (15)
F	G	3	4	7	1	2	3	41.7% (10)
	H	4	3	7	3	2	5	50.0% (12)
	I	1	4	5	2	4	6	45.8% (11)
	J	3	3	6	2	3	5	45.8% (11)
G	K	3	4	7	3	4	7	58.3% (14)
	H	3	4	7	2	1	3	41.7% (10)
	I	2	4	6	1	2	3	37.5% (9)
	J	2	3	5	2	4	6	45.8% (11)
H	K	2	4	6	1	3	4	41.7% (10)
	I	2	2	4	1	3	4	33.3% (8)
	J	2	4	6	3	2	5	45.8% (11)
	K	3	2	5	1	2	3	33.3% (8)
I	J	2	2	4	1	3	4	33.3% (8)
	K	3	2	5	3	4	7	50.0% (12)
J	K	4	3	7	3	4	7	58.3% (14)

표 11. BPM도입 유형이 비슷한 기업의 핵심전략 일치도

구 분	일치형		불일치형		완전일치
	<자형 (수익일치)	>자형 (성장일치)	X자형 (불일치)	=자형 (평행형)	
기업	D-E D-K E-K J-K	A-D A-G E-G	A-I F-K	.	C-평균
비율	44.4%	33.3%	22.2%	0%	.
총비율	66.6%		3.3%		

치하는 기업일수록 BPM 도입 유형의 일치도도 증가하는 것을 알 수 있다.

표 12. BPM도입 유형이 상이한 기업의 핵심전략 일치도

구 분	일치형		불일치형		완전일치
	<자형 (수익일치)	>자형 (성장일치)	X자형 (불일치)	=자형 (평행형)	
기업 관계		C-E G-I	A-F A-H C-F C-G C-H C-I C-K D-H H-I H-K	C-D C-J I-J	C-평균
비율	0%	13.3%	66.6%	20.0%	.
총비율	13.3%		86.6%		

표 13과 14는 BPM도입 유형이 상이한 유형의 기업들의 수익성과 성장성을 나타내었다. 15가지 경우의 기업은 <자형(수익성일치)이나 >자형(성장성일치)의 형태 보다는 X자형(불일치), =자형(평행형)의 형태를 보이는 경우가 더 많은 것을 알 수 있다. 13가지의 경우중 <자형은 0개(0%), >자형은 2개(13.3%), X자형은 9개(60.0%), =자형은 2개(6.6%)로 나타났다. 따라서 핵심전략 중에 가장 비율이 높은 전략인 수익성이나 성장성중 비율이 일치하지 않는 기업일수록 BPM 도입 유형의 일치도도 감소하는 것을 알 수 있다.

특히 C기업은 A기업을 제외한 모든 기업과의 일치도가 낮게 나오는 기업으로 평균값과 완전 일치하는 관계를 가진다. 따라서 높은 수익성을 추구하는 기업과도 일치도가 낮고, 높은 성장성을 추가하는 기업과도 일치도가 낮게 나왔다.

10개 기업이 BPM을 도입하기 위해 업무를 선택할 때 유사한 기업을 분석하여, 그 유사한 기업의 전략의 유사도를 알아보았다. BPM을 도입하기위해 유사한 업무를 선정했던 기업은 핵심전략중 성장성과 수익성에서 높은 일치도를 보였고, BPM을 도입하기 위해 선정했던 업무가 상이한 기업들은 수익성과 성장성이 매우 많은 차이를 보여주었다.

따라서 건설기업의 BPM도입의 업무는 전략에 의해서 많이 영향을 받고 있으며, 이러한 전략은 BPM을 구현하기 위한 효과성에도 영향을 받고 있다고 판단할 수 있다. 실제로 본 연구에서의 업무 평가 척도를 프로세스 관점으로 선정하였지만 전략에 의한 영향이 미치고 있다는 것을 알 수 있다.

표 13. BPM도입 유형이 유사한 기업의 전략 비교

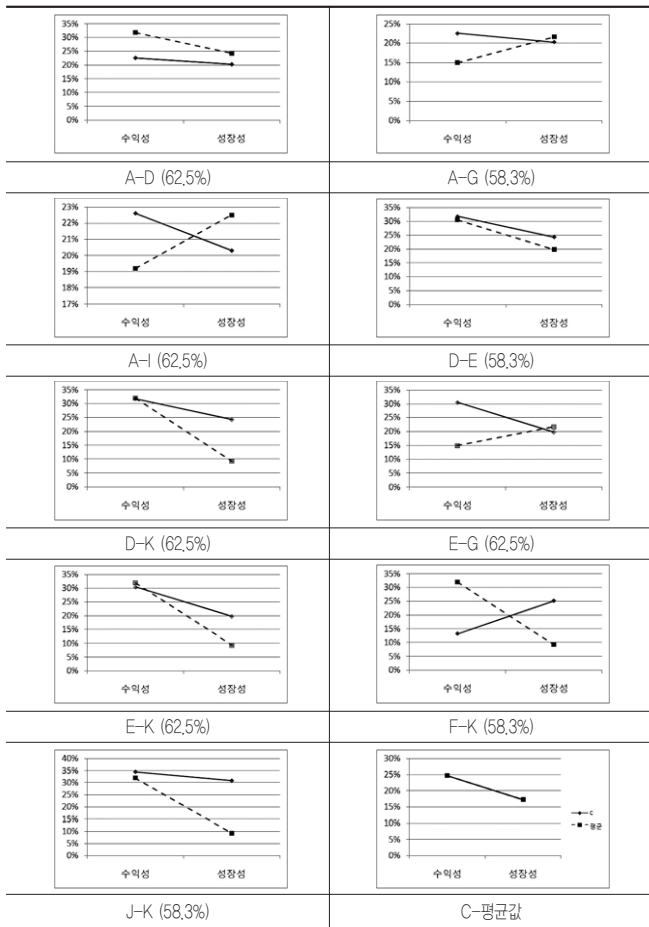


표 14. BPM도입 유형이 상이한 기업의 전략 비교

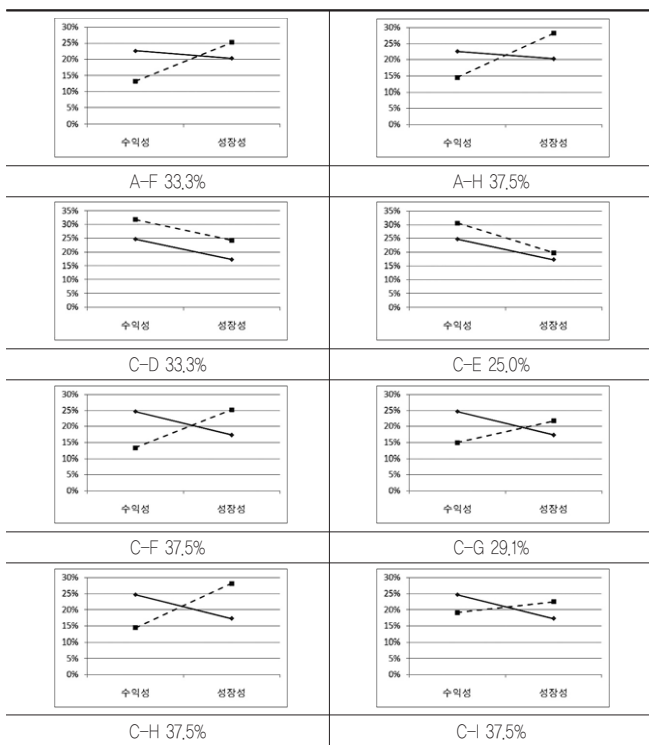
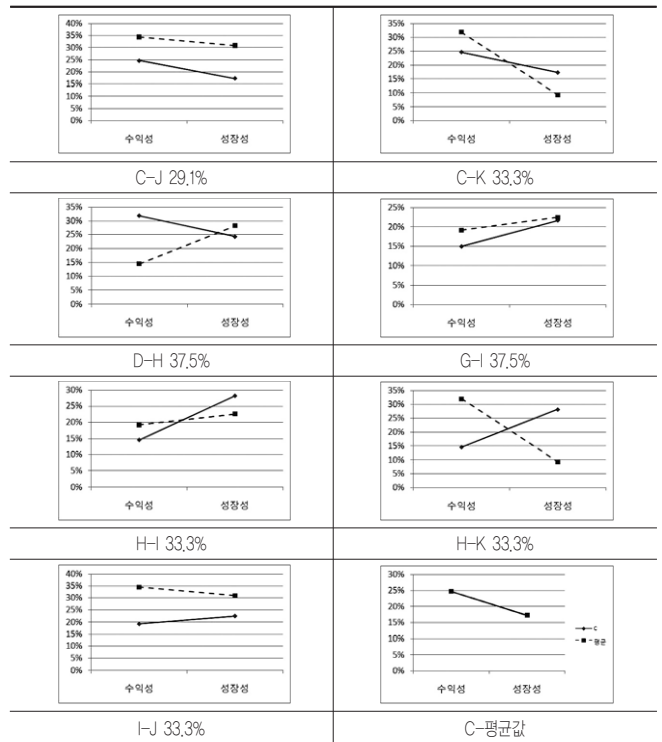


표 14. BPM도입 유형이 상이한 기업의 전략 비교(계속)



5. 결론

본 연구는 지속적인 프로세스 개선과 모니터링이 가능한 BPM을 건설기업에 도입하기 위하여 종합건설기업 10개의 업체를 대상으로 설문을 실시하고, 전략과 BPM도입 대상업무를 선정하였다.

연구 문헌을 통하여 건설기업의 12개의 핵심 전략 유형을 도출하고, 설문을 통하여 각각의 건설기업 핵심 전략 유형을 분석하였다. 10개 기업의 평균값을 통하여 수익성과 성장성이 가장 높은 전략으로 나타났고, 외부고객만족과 안정성이 그 다음 순으로 나타났다. 가장 높게 나온 4개의 핵심전략을 통하여 기업별 유사 전략을 가지는 기업을 분석하였다.

건설기업의 BPM도입 유형을 알아보기 위하여, 평가척도를 기존 연구를 분석하여 효과성과 용이성의 두가지 척도로 분류하였다. 효과성은 기업내부 업무 관점의 기업가치제고도, 프로세스 복잡성, 단위업무 협업빈도를 3가지 하위척도를 제시하였고, 용이성으로는 변화 민감도와 지원 관점의 IT지원여부, 단위업무 변화빈도, 외부변화 민감도를 3가지 하위척도로 제시하였다. 이를 통하여 10개의 건설기업의 메가프로세스 단계의 17개 업무에 BPM도입 대상업무 평가 하였다. 평가된 업무를 통하여 BPM도입 유형을 분석하기 위하여 상위 6개의 업무와 하위 6개의 업무의 비교를 실시하였다. 비교 결과 일치도가 높은 기업의

관계가 9가지로 나타났고, 일치도가 낮은 기업의 관계가 15가지로 나타났다.

건설기업의 전략의 유형과 BPM도입 유형의 상관성을 분석하기 위하여 일치도가 높게 나온 관계의 기업과 일치도가 낮게 나온 관계의 기업의 전략의 유형을 분석하였다. 전략중에서 대략 50%의 비율을 차지하는 수익성과 성장성을 비교한 결과 83.3%의 높은 일치도를 나타냈다. 수익성과 성장성의 전략의 비율이 일치하는 기업일수록 BPM 도입 유형이 일치하게 나타났고, 수익성과 성장성의 전략의 비율의 일치도가 낮을수록 BPM 도입 유형의 일치도도 감소하였다. 하지만 전략의 비율이 낮을수록 BPM도입 유형에 미치는 영향이 작은 것으로 나타났다. BPM 도입 유형에 영향을 미치는 것은 비율이 가장 높은 수익성과 성장성에서 뚜렷하게 나타났고, 그 이하 외부고객만족, 안정성, 인력양성, 시장점유, 업무효율성, 조직역량, 기술능력, 정보화, 내부고객만족, 연구개발 투자는 비율이 낮은 만큼 영향도 낮은 것으로 판단되었다. 하지만 성장성과 수익성에서 보다 높은 일치도를 보이지 못한 이유로는 영향이 낮은 다른 전략의 차이와 기업의 특수성 등으로 볼 수 있다.

따라서 본연구의 결과는 건설기업의 BPM 도입을 위해 기업의 전략은 매우 중요한 것으로 나타났다. 특히 기업의 가장 핵심 전략 영역에서 BPM 도입과 매우 높은 상관관계를 가짐을 알 수 있었다. 하지만 상대적으로 비율이 낮은 전략은 BPM 도입과 많은 상관관계가 나타나지 않는 것을 분석되었다.

건설기업이 BPM을 도입하기 위하여 자사의 핵심 전략이 BPM의 도입에 반영됨을 통해 BPM이 전략을 지원하는 프로세스 경영 기법이라고 생각할 수 있다. BPM이 기업의 더욱 효과적인 전략적 지원을 위해서는 BPM 도입 절차가 매우 중요한 역할을 하며, 우선 적용 대상 업무를 선정시 평가척도의 산출 방법은 매우 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다.

실제로 BPM을 도입하기 위해서는 많은 절차가 필요하고 고려해야 하는 변수도 너무나 많다. 본 연구는 BPM의 프로세스 관점에서의 업무를 선정할 때 전략과의 상관성이 있는지에 대해서 알아봄으로서 BPM도입시 많은 변수의 영향으로 인하여 전략과의 상관성이 낮아지지 않는 것을 확인함으로써, 보다 적극적인 BPM도입을 도울 수 있을 것이라 판단된다. 또한 기존 연구는 BPM도입과 기업의 전략이 상관관계를 가질 것이라 생각하였지만 그것을 보여준 연구 사례는 없었다. 따라서 본 연구는 BPM을 도입하고자 하는 기업에게 업무 선정 방법론과 업무선정 척도를 제시하고, BPM도입 업무 선정은 기업의 전략과 상관성이 높기 때문에 보다 적극적인 BPM도입을 유도할 수 있으며, 비슷한 전략을 가지는 다른 기업의 방법론 또한 유효하다는 것

을 보여 주기 때문에 많은 기업이 BPM도입에 대한 판단 근거를 제시하고자 한다.

건설기업이 BPM을 도입하고 선정하기 위해서 본연구의 결과를 바탕으로 전략과의 상관성을 고려하고, 적용 절차와 척도를 바르게 산정한다면 보다 효과적인 BPM도입을 할 수 있을 것이라 예상된다.

감사의 글

본 연구는 국토해양부가 출연하고 한국건설기술교통평가원에서 위탁시행한 건설기술혁신사업(과제번호 : 05기반구축 D05-01)에 의해 수행한 결과의 일부임.

참고문헌

- 강인석, 광중민, 이동희, “건설현장업무의 프로세스재설계(BPR)를 위한 모형화 기법 연구”, 대한건축학회 논문집, 2002.11.
- 구교진, 김양택, 유명남, 현창택, “PMIS의 표준적 시스템기능 구성에 관한 연구”, 대한건축학회 춘계학술발표대회 논문집, 2002.4
- 김선국, 김세원, 김용수, 황옥선, “건설업체의 6시그마 적용성과 분석에 관한 사례연구”, 한국건설관리학회 논문집, 2005.8.
- 김진호, “PMIS구축의 저해요인 분석을 통한 PMIS의 효율적인 적용방안”, 한국건축시공학회 논문집, 2005.12.
- 김태균, 최경현, “BSC(Balanced Score Card)를 이용한 정보기술의 기업 경영에 미치는 영향에 대한 평가 방법”, 대한산업공학회 춘계학술발표대회 논문집, 1999.
- 김태철, “BPM 기반의 지식경영시스템 통합 구축 모형”, 울산대학교 석사학위논문, 2005.6.
- 남충희, 「건설업계의 경영혁신 Business Process Reengineering의 개념과 추진방향」, 건설경제, 1993.12.
- 이명식, 「건설분야 업무프로세스 표준화 방안 연구」, 기업정보화지원센터, 2001.7.
- 이병옥, “제조업에서의 BPM시스템 구축 전략”, 인제대학교 대학원 석사학위논문, 2004.12.
- 정미녀, “Process 개선이 기업가치에 미치는 영향”, 경영논집 제22집, 2004.1.
- 최진호, “BPM대상 프로세스 선정 방법론 개발 및 적용에 관한 연구”, Information Systems Review Vol.8 No.1, 2006.4.

Smith, H. and P. Finger, "The Business Process Management Scenario", 2003.
 Cheng, "Construction Management Process Re-engineering", 2003.
 Davenport, T.H., "Process Innovation : Reengineering Work through Information Technology", 1992.
 Hammer, "The Reengineering Revolution", Harper Collins, 1995.
 Howard Smith and Peter Fingar, 「BPM, The Third Wave」,

Sigma Insight, 2002.
 Hyung GI Song, Kang Sun Lee, "sPAC(Web Service Performance Analysis Center) : Performance Analysis and Estimation Tool of Web Service", 3rd International Conference , 2005.

논문제출일: 2008.12.11
 논문심사일: 2008.12.23
 심사완료일: 2009.05.12

Abstract

Recently, it has been an issue on BPM(Business Process Management, below BPM), which is a sort of business management methods that secures agility and flexibility through sustainable improving and monitoring in a rapid-changing environment.

To introduce BPM to construction company we need to set up a procedure for objective, define criteria according to the business structure defined by BPA(Business Process Architecture, below BPA) and analyze works and then select targets. Those BPM target works need to have a close relationship with corporate strategy and to support realizing corporate value.

Therefore, this paper will study BPM Target works of construction companies for an effective introduction BPM through questioning from working-level staff. In addition, it will analyze their types and corporate core strategy and BPM target works, then study the main strategy according to BPM target types. And also, this study is expected to help construction companies to choose the business for BPM adoption through analyzing current situation and strategy for business selection when adopting BPM.

Keywords : *Construction company, Corporate strategy, select to introduce BPM target, interrelationship*
