

13. 韓國型 建設業 經營革新 모델(BRIM)開發 · 補給

資料提供 : 大韓建設協會 經營調查課

□ 개발 배경

• 우리나라 건설업체의 생산성 수준은 국내업체와 외국의 건설업체에 비해 매우 낮은 수준임

— 우리나라 건설업체의 생산성 수준은 제조업의 73%에 불과함

• '92년 건설업의 생산성 수준은 16,738달러(제조업 : 23,036달러)

(단위 : US\$)

	PPP 기준	'85년 환율기준
건 설 업	16,738	8,840
제 조 업	23,036	12,166

(주) PPP(구매력평가 : Purchasing Power Parity) : 기준이 되는 나라 통화 1단위로 구입할 수 있는 것과 동등한 재화, 서비스를 당해국에서 구입하는데 필요한 당해국 통화량

— '92년 한국건설업의 생산성 수준은 일본의 64%, 싱가포르의 46%에 불과한 실정임.

(단위 : US\$)

	'80년		'92년	
	PPP기준	환율기준	PPP기준	환율기준
한 국	10,733	5,669	16,738	8,840
싱 가 포 르	—	12,835	—	19,116
대 만	—	4,624	—	5,959
미 국	29,352	29,352	27,567	27,567
일 본	20,074	18,826	26,293	24,657

(주) 미국의 자료는 '80년과 '90년 자료임

- 도급한도액 기준으로 1군~3군(328개사)의 건설업체를 대상으로 조사한 결과(참고자료 2)를 보면

◇ 수요자 니즈변화가 크고 경쟁압력이 높아져 경영혁신 필요성을 절감하고 있는 것으로 나타남
 - BPR과 기타의 방법을 활용한 건설업체의 경영혁신은 효과를 보고 있음

- 건설환경 변화정도(표1 참조)
 - 수요자 니즈의 변화가능성이 크고
 - 원가상승에 따른 가격반영능력이 낮아
(경영혁신 추진업체는 높게 나타남)
- 건설업의 성장성과 수익성(매력도)(표2 참조)
 - 건설업의 성장잠재력이 클것으로 예상하고
 - 수익성은 보통수준으로 나타냄
(경영혁신 추진업체는 높게 평가)
- 고객만족도에 대한 평가는 약간 높음(표3 참조)
 - 경영혁신 추진업체에서는 높게 평가
- 특히 응답업체의 95.3%가 추진하고 있거나 추진할 계획으로 있음
(표4,5 참조)

□ 건설업을 위한 새로운 경영혁신 모델(BRIM)

BRIM은 우리나라의 건설기업이 생산성향상을 통해 경쟁우위를 확보하기 위한 “몸부림”방법으로 Business Reengineering with Introspection Method for Construction을 줄인 말임.

◦ BRIM의 정의

◇ BRIM은

- 건설업의 경영혁신을 위한 의사결정, 행동, 협조와 지원등의 구체적인 정보를 7단계의 과정을 통하여 알기쉽게, 체계적으로 제시한 경영혁신 모델임
- 동 모델에서는 플로우차트(도표)와 구체적인 실행지침을 제시

- 누가 어떠한 형태로 참여하는가?
- 어떠한 행동을 어떠한 순서로 하는가?
- 어떠한 결과가 나타날 것인가?
- 각단계별로 중요한 점과 유의할점

◇ 보다 구체적으로 보면

- 건설기업의 경영자가 변화에 대한 필요성을 느끼는 경영혁신의 시작단계로 부터
- 조직, 시스템(제도), 관습, 프로세스 개선 등을 통해
- 비용절감, 품질향상, 공기단축, 고객만족 등의 결과를냄으로써
- 생산성향상을 달성하는 상태에 이르기까지의 전과정에 대한 필요한 정보를
- 처음으로 경영혁신을 시도하는 건설기업에서 충분히 이용가능하도록
- 세부적인 주요요소들을 발전적이고 체계적인 형태로 개발한것임.

※ 기존 경영혁신모델과의 비교(참고자료 1 참조)

◦ BRIM의 전략적 필요성

- 5~10년내 대부분의 건설기업에 경영위협이 도래할 것임.
- 건설업 경영혁신의 전략 목표는 생산성향상임.
- 생산성향상을 위해서는 비용절약, 품질개선 등이 필수적임.
- 시장경쟁에서 생존하기 위한 전략이 필요하다. 소비자에게 보다 나은 서비스를 제공할 수 있는 것이 그 전략의 핵심임.
- 경영혁신을 위해서는 전사적 노력이 필요함.
- 그 결과 기업의 가치가 제고되어야 함.
- 또한 상품인 건축물의 품질 뿐만아니라 전사적 품질 및 안전도의 향상이 수반되어야 함.
- 진정한 의미의 공기단축과 비용절감이 중요함.
- 인력활용도 제고가 반드시 필요함.
- 구미에서 생성된 경영혁신 모델을 우리기업에 적용되어온 모델과 결합시켜 효과적인 경영혁신모델을 구축해야 함.

우리나라 건설기업의 경영혁신이 절실한 시점임은 삼척동자도 아는 일이지만 어떠한 방법을 선택하고, 어떠한 순서로 경영혁신을 도모해야 할 것인지에 대해 난감한

실정에 있음. BRIM은 미국과 일본, 그리고 우리나라의 경영혁신모델과 경험적 증거들을 충분히 검토한 후 우리나라 건설기업에 적합한 경영혁신모델을 개발한 것임. 즉, BRIM은 우리 건설기업에 유효하고 필요한 개념하에서 밀도있게 구성된 경영혁신 프로그램임.

◦BRIM의 적용대상

- 경영혁신의 필요성을 가지나 구체적 방법에 대해 idea가 없는 건설기업.
- 단순히 토목이나 건축부서를 가진 건설기업
- 엔지니어링과 조달부서와 토목 및 건축부서를 가진 건설기업(EPC)
- 엔지니어링부서와 토목 또는 건축부서를 가진 제조기업(Owner contractor)
- 전문건설기업

◦BRIM의 절차 : 7단계

- 1단계 : 기초조사 및 참여단계
 - 변화의 필요성 인식
 - BRIM을 경영혁신의 모델로 결정
- 2단계 : 경영혁신 기반조성
 - BRIM을 도입하기 위한 계획
 - 교육훈련과 관습개혁을 위한 기반조성
- 3단계 : 시스템 및 프로세스 진단단계
 - 내부혁신팀의 지명과 교육훈련
 - 업무 및 시스템의 총점검과 프로세스의 선정
- 4단계 : 시스템 및 프로세스 분석단계
 - 교육훈련과 BENCHMARKING
 - 업무 및 시스템의 분석과 프로세스의 분석
- 5단계 : 재설계 및 개선안의 도출단계
 - 재설계 프로세스 및 개선안의 작성 및 조정
 - 교육훈련과 Pilot Project의 실시
- 6단계 : 실행 및 평가단계
 - 내부혁신 구현팀 구성과 교육훈련

- 개선안의 실행 및 평가
- 7단계 : 전체경영시스템에 반영
 - 전체경영시스템에 반영
 - 끝없는 경영혁신(BRIM) 여행

경영혁신의 핵심 중 하나는 반드시 성공해야 한다는 것임. 그 이유는 혁신기반이 조성되어있지 않은 대부분의 건설기업의 경우 일단 실패할 경우 권토중래가 쉽지 않기 때문임.

따라서 건설기업들은 당장에 뛰어들어 당면한 문제를 해결하고자 해야하고, BRIM 자체를 끊임없이 개선해나가야 하며, 항상 새로운 시작을 고려해야 함.

◦ 경영혁신(BRIM)의 핵심성공요인

- 먼저 BRIM에 대해 충분히 숙지해야 함. 체계적인 도입이 주요관건 중 하나이며, BRIM이 체계적으로 설치되면 혁신속도가 고양됨.
- 혁신자의 자격을 충분히 갖추고 유능한 외부 컨설턴트의 도움을 얻어야 함. 특히 건설업의 경영혁신 경험자라야 성공할 확률이 높아짐. 다시말하면 경영혁신모델에 정통한 컨설턴트보다는 건설업에 정통한 컨설턴트가 유효한 성과를 낼 수 있음.
- BRIM을 도입 전개하는 기업들은 다른 기업들이 경험한 문제를 주의깊게 관찰·평가해야 할 것임. 가능한한 같은 건설업에서 배워야 함.
- 원하는 사업결과를 분명히 해야함. 전략적 계획을 구체적으로 작성하고 실행해야 할 것임.
- 고객의 필요에 초점을 맞춘 기업만이 존립가능함. 꼭 필요한 일만 해야 하는 기업이 살아남을 수 있음.
- 최고경영자를 포함한 상위관리자가 선도하는 것이 가장 중요함. 그렇지 않을 경우 나머지가 아무리 잘 해도 소용없음. 경영혁신 초기의 핵심 저항계층이 임원과 상위관리자들이었음을 감안해야 함.
- 전사원이 BRIM에 참여해야 함. 능력개발을 위한 교육훈련과, 책임과 자발성을 유도하는 권한이양이 필수적임. 즉, 초기에는 Top-Down으로 진행되지만 결국에는 Bottom-Up이 수반되어야 BRIM이 성공적으로 완결될 수 있음.
- 단기교육을 끊임없이 실시하여야 함. 사람을 변화시켜야 변화에 순응하거나 변화를

주도할 수 있음.

-서둘러라! 빨리 가담하고, 빨리 시작하라! 빨리 시작하면 할수록 최초 참여자가 얻을 수 있는 이익을 향유할 수 있음. 한 발 늦게 출발하는 기업은 선발기업의 무자비한 질주에 도태될 확률이 높음.

-BRIM은 일시적인 프로젝트가 아니라 건설인의 생활방식이어야 함.

□ 개발에 따른 기대효과

○ BRIM을 전 건설업계에 보급함으로써

-무한경쟁시대에서 생산성 우위를 통한 건설업의 세계화 추구

-선진국의 60% 수준인 한국건설업의 생산성을 선진국 수준으로 제고 예상

· 비가격 경쟁력의 우위확보가 중요함

□ 효과고양을 위한 향후계획

○ 경영혁신모델(BRIM)의 건설업계 보급을 위한 순회 강습회 실시

-건설업체 임원급이상을 대상으로 시·도회별로 순회 강습회를 실시하여 동 모델을 업계에 보급('95.3~4월)

○ 동 모델(BRIM)의 적용 실태를 조사하여 문제점을 지속적으로 보완·수정하여 명실상 부한 한국형 건설업 경영혁신 모델로 정착시킬 계획임.('95.8~10)

-건설업체 활용을 위한 교육프로그램을 개발·보급

○ 또한 동 모델을 도입·적용한 건설기업의 성공사례를 발표함으로써 BRIM을 전건설업 계로 확산되도록 추진할 것임.

○ 동 모델이 한국최초로 개발된 혁신모델임을 인식하여

-건설업계에 우선 정착시키고 나아가 전 산업에 확산토록 계속 보강할 예정임

※ 우리나라 경영혁신 사례 및 국제비교 : 참고자료 3 참조

[참고자료 1]

BRIM과 BPR과 TQM의 비교

	BRIM	BPR	TQM
대 상 산 업	건설업	전산업	전산업
시 작 점	현행프로세스	무에서 출발	현행프로세스
변 화 의 목 표	전략적 계획에 의한 목표	세계적 수준달성	주어진 개선목표
변 화 의 종 류	구조/시스템/ 관습/프로세스	프로세스 문화/구조	품질
변 화 의 영 역	기능내 기능간	기능간	기능내 기능간
변 화 의 목 표 수 준	개선과 획기적 도약의 공존	획기적 도약	점진적 개선
경 영 자 의 참 여	Top-Down Bottom-Up	Top-Down	Bottom-Up
동 기 부 여	최고경영자	최고경영자	전체조직
변 화 의 결 과	비용/품질/ 고객만족	속도/비용 고객만족/품질	비용/품질
동 기 부 여	최고경영자	최고경영자	전체조직
핵 심 사 용 기 법	제도/관습	정보기술	팀활동
인 력 재 조 정 도 는 감 원 정 도	보 통	크다	적다

[참고자료 2]

□ 건설업체의 설문조사 내용

〈표 1〉 건설환경의 안정성

(단위 : 점)

	전 체	종업원 수		매 출 액		경 영 혁 신		BPR 수 행	
		500인 미만	500인 이상	2000억 미만	2000억 이상	실시	미 실시	실시	미 실시
1.기술변화의 속도	4.6	4.7	4.9	4.7	4.4	4.4	4.8	4.9	4.6
2.수요자니즈 변화가능성	3.4	3.6	2.9	3.6	2.6	3.2	3.6	2.8	3.5
3.원가상승 가격반영능력	4.5	4.6	4.5	4.5	4.5	4.6	4.5	5.0	4.4
4.시장진입장벽 정도	5.9	5.7	6.2	5.7	6.4	5.9	5.8	5.5	5.9
5.경쟁압력	6.9	6.7	7.3	6.8	7.4	6.8	7.0	7.0	6.9
6.수요의 가격탄력성	4.8	4.5	5.4	4.6	5.5	4.8	4.7	5.4	4.6
7.노동자의 수급안정성	4.1	4.2	3.8	4.0	4.1	4.0	4.1	4.2	4.0
8.자재공급의 안정성	5.0	5.0	4.8	5.0	4.8	4.9	5.0	5.4	4.9
9.하도급업체와 협력정도	6.2	6.3	6.0	6.2	6.2	6.1	6.3	5.7	6.3

주 : 1.기술변화 속도;(1)빠르다 (9)느리다, 2.수요자니즈 변화가능성;(1)크다 (9)작다, 3.원가상승에 따른 가격반영능력;(1)작다 (9)크다, 4.시장진입장벽정도;(1)적다 (9) 많다, 5.경쟁압력;(1)낮다 (9)크다, 6.수요의 가격탄력성;(1)탄력적임 (9)비탄력적임, 7.노동자 수급안정성;(1)낮다 (9)높다, 8.자재공급 안정성;(1)낮다 (9)높다, 9.하도급 업체와의 협력정도;(1)나쁘다 (9)좋다

〈표 2〉 건설업의 매력도(강점)

(단위 : 점)

	전 체	종 업 원 수		매 출 액		경 영 혁 신		B P R 수 행	
		500인 미만	500인 이상	2000억 미만	2000억 이상	실시	미 실시	실시	미 실시
1.성장잠재력	7.0	6.8	7.5	6.8	7.7	7.5	6.6	7.8	6.8
2.수익성	5.5	5.3	6.0	5.3	6.2	6.0	5.1	6.5	5.3
3.자금수급의 안정성	4.5	4.4	4.7	4.4	4.9	4.8	4.3	5.0	4.4
4.기술의 복잡성	6.1	6.0	6.2	5.9	6.6	6.0	6.1	6.5	5.9
5.자원이용의 효율성	5.0	4.9	5.3	4.8	5.6	5.4	4.7	5.5	4.9
6.자본집약정도	5.2	5.2	5.3	5.2	5.4	5.1	5.3	5.3	5.2
7.노동생산성	5.7	5.7	5.6	5.7	5.6	5.9	5.5	5.7	5.7

주 : 1.성장잠재력;(1)적다 (9)크다, 2.수익성;(1)낮다 (9)높다, 3.자금수급의 안정성;(1) 낮다 (9)높다, 4.기술의 복잡성;(1)단순함 (9)복잡함, 5.자원이용의 효율성;(1)비효율 적임 (9)효율적임, 6.자본집약정도;(1)낮다 (9)높다, 7.노동생산성;(1)낮다 (9)높다

〈표 3〉 경쟁우위 및 경영혁신능력

(단위 : 점)

	전 체	종 업 원 수		매 출 액		경 영 혁 신		B P R 수 행	
		500인 미만	500인 이상	2000억 미만	2000억 이상	실시	미 실시	실시	미 실시
1.국내시장 점유율	4.4	3.9	5.4	4.0	5.7	5.0	3.9	6.0	4.0
2.품질	6.3	6.2	6.4	6.0	7.1	6.4	6.2	6.5	6.2
3.공기준수능력	7.1	7.0	7.5	7.0	7.5	7.1	7.1	7.4	7.0
4.품질개선노력	6.9	6.6	7.5	6.7	7.6	7.4	6.4	8.1	6.6
5.고객의 만족도	6.5	6.4	6.7	6.3	7.0	6.5	6.4	6.9	6.4
6.경쟁사대비 생산성수준	6.1	6.0	6.4	6.0	6.5	6.3	6.0	6.6	6.0
7.기술의 축적정도	6.1	5.9	6.4	5.9	6.6	6.3	5.9	6.4	6.0
8.사업다각화능력	5.2	5.2	5.3	5.2	5.4	5.8	4.8	5.7	5.1
9.경영층의 혁신의지	6.0	6.0	6.2	5.9	6.6	6.6	5.6	6.5	5.9

주 : 1.(1)낮다(열등함,적다) (9)높다(우월함,높다)

〈표 4〉 경영혁신 수행경험

(단위 : 개,%)

구	분	전	체			
			종	업		
				원	수	
				500명 미만	500명 이상	
1.추진계획이 없다		3	(4.7)	3	(6.8)	—
2.현재는 없으나 향후 추진할 생각을 가지고 있다		26	(40.6)	24	(54.5)	2 (10.0)
3.추진을 계획하고 있거나 준비중이다		14	(21.9)	11	(25.0)	3 (15.0)
4.이미 추진하고 있다		21	(32.8)	6	(13.6)	15 (75.0)
계		64	(100.0)	44	(100.0)	20(100.0)

-95.3%가 추진하고 있거나 할 계획으로 있음.

〈표 5〉 경영혁신을 추진하지 않은 가장 큰 이유

(단위 : 개,%)

구	분	전	체			
			종	업		
				원	수	
				500명 미만	500명 이상	
1.추진에 필요한 인원의 절대적 부족		1	(2.5)	1	(2.9)	—
2.경영혁신에 대한 종업원과 임원들의 인식부족		15	(37.5)	14	(40.0)	1(100.0)
3.예산부족		1	(2.5)	1	(2.9)	—
4.추진절차나 방법을 잘 모르기 때문		—		—		—
5.성공할 수 있다는 확신이 부족하기 때문		2	(5.0)	1	(2.9)	1 (20.0)
6.경영혁신보다 수주등과 같은 당면과제가 우선적		18	(45.0)	15	(42.9)	3 (60.0)
7.경영혁신을 하지 않아도 경영에 문제가 없기때문		2	(5.0)	2	(5.7)	—
8.기타		1	(2.5)	1	(2.9)	—
계		40	(100.0)	35	(100.0)	5(100.0)

〈표 6〉 경영혁신 수행동기

(단위 : 개,%)

구	분	전	체			
			종	업		
				원	수	
				500명 미만	500명 이상	
1.생신성의 저하 또는 경쟁력의 약화		2	(7.4)	1	(8.3)	1(6.7)
2.기업의 재도약		18	(66.7)	9	(75.0)	9(60.0)
3.시장환경의 급격한 변화		4	(14.8)	2	(16.7)	2(13.3)
4.사무·간접부문의 비효율 증가		3	(11.1)	—		3(20.0)
5.기타		—		—		—
계		27	(100.0)	12	(100.0)	15(100.0)

〈표 7〉 경영혁신의 실시에 소요된 기간(1차 작업 완료까지)

(단위 : 개,%)

구	분	전	체			
			종	업		
				원	수	
				500명 미만	500명 이상	
1.	3개월 이내	3	(10.7)	3	(23.1)	—
2.	3개월~6개월	6	(21.4)	1	(7.7)	5 (33.3)
3.	6개월~1년	14	(50.0)	6	(46.2)	8 (53.3)
4.	1년~2년	5	(19.9)	3	(23.1)	2 (13.3)
5.	2년 이상	—		—		—
계		28	(100.0)	13	(100.0)	15(100.0)

〈표 8〉 경영혁신의 성공조건(2가지)

(단위 : 개,%)

구	분	전	체			
			종	업		
				원	수	
				500명 미만	500명 이상	
1.	최고경영자의 확고한 의지	19	(67.9)	9	(69.2)	6 (66.7)
2.	중간관리층 이하의 적극적인 참여	7	(25.0)	4	(30.8)	3 (20.0)
3.	변화를 거부하는 관성이나 저항의 타파	4	(14.3)	1	(7.7)	3 (20.0)
4.	제시된 진단이나 개선방안에 대한 지속적인 follow-up	10	(35.7)	4	(30.8)	6 (40.0)
5.	관련되는 전략, 조직, 관리시스템	4	(14.3)	2	(15.4)	2 (13.3)
6.	하위 경영자에 대한 대폭적인 권한위양	1	(3.6)	—		1 (6.7)
7.	부서이기주의의 극복, 타 부서의 적극적인 협조	1	(3.6)	1	(7.7)	—
8.	대상 프로세스 및 달성목표의 명확한 설정	3	(10.7)	1	(7.7)	2 (13.3)
9.	인원감축, 조직축소에 대한 불안해소	2	(7.1)	2	(15.4)	—
10.	정보시스템 등 실시에 필요한 기반정비	4	(14.3)	2	(15.4)	2 (13.3)

[참고자료 3]

□ 경영혁신사례 국제비교

- 한국의 경우 경영혁신의 노하우가 축적되어 있지 않고 목표가 불명함. ○ 또한 벤치마킹이 부족하고 정보기술이 낙후됨.
- 경영혁신에 대한 임원층과 부서장의 저항이 심함.

	한 국	미 국	일 본
1. 주요경영혁신모델	-WIM -BPR -부분적인 개선 기 법	-TQM -TBC -LPS -BPR -CIC -TQM과 BPR을 동 시에 실시한 사례 가 많음 -중소기업은 개선에 그침.	-TQC -TQM -BPR은 극히 일부 기업에서 활용함.
2. 경영혁신의 목표	-업무효율의 극대화 -경쟁우위를 위한 기능 강화 -고객만족	-생산성향상 -비용절감 -품질향상 -수익제고 -고객만족 -신기술도입 -자산운용관리 -의사결정제도변경 -합병한 기업의 사 업기반구축	-기업체질 개선 -품질향상 -기술력제고 -수익성, 경쟁력제 고
3. 벤치마킹	-대부분 벤치마킹을 실시했으나 체계적 이지못해 큰 효과 를 없었음. -개선대상 프로세스 를 중심으로 실시 함.	-벤치마킹은 대부분 사용하고 있으나, 일부 기업에서는 하지 않은 사례도 있음. -벤치마킹의 영역은 다양함(서류, 부서 업무등) -내부 Champion의 자료를 벤치마킹하 는 경우도 있음.	-BPR시에 활용하고 있음.

<p>4. 경영혁신에 대한 저항과 장애의 해결</p>	<ul style="list-style-type: none"> -임원층과 부서장급의 저항이 특히 심함. 직군별로는 관리직이 저항을 함. -추진인력의 선발 및 운영의 어려움 (인력부족) -IT의 지원부족 -저항계층의 해소는 사장의 혁신의지로 해결함. 	<ul style="list-style-type: none"> -임원층과 중간관리자층이 특히 저항을 함. 기술자, 연장자, 하도급업자도 저항을 함. -경영혁신추진 인력의 부족이 장애였음. -해고가 아닌 전배, BPR의 목적과 과정에 대한 설명을 통해 해결 -성과를 보상과 연결시켜 동기부여를 한 사례도 있음. 	<ul style="list-style-type: none"> -저항이 일부있는 기업은 사장이 직접 혁신을 주도하고, 정기적으로 문제를 진단하여 해결함. -전원 참가로 문제를 자체해소하는 기능을 수행함.
<p>5. 최고경영자의 역할</p>	<ul style="list-style-type: none"> -오너가 직접추진하거나 오너의 지원을 받은 전문경영인은 비교적 적극적이었으나 계열사 중 주력기업이 아닌 기업의 전문경영인(특히 오너의 지원이 부족한 기업)의 경우 혁신의 한계를 드러냄 	<ul style="list-style-type: none"> -사례기업의 모든 최고경영자는 변화와 경영혁신을 지원하고 협조함. 	<ul style="list-style-type: none"> -모든 사장이 매우 적극적이고 협조적이었음.
<p>6. 정보기술의 활용</p>	<ul style="list-style-type: none"> -IT수준이 낮아 중요한 수단이 되지 못함 -개선안 도출 후 IT의 지원이 시작됨 -IT관련 교육은 실시하지 않음. 	<ul style="list-style-type: none"> -BPR의 핵심 기여함. -정보교육과 함께 진행함. -신뢰가 IT의 기반임 	<ul style="list-style-type: none"> -BPR시의 중요한 수단으로 조사됨.