

환경적응을 위한 경영혁신방법

- A Study on the Methodology of Business Innovation for Environment Fitness -

김 동 균*
Kim, Dong Gyoon

Abstract

This paper asserts that business innovation methodology will enables companies to fit into the change of business environment and improve the productivity and effectiveness. Business innovation can be implemented using total quality management(TQM), benchmarking, business reengineering, CALS et al. Information technology will be useful tools that enables companies to fit into the radical change of environment and offer the added values to customers.

I. 서론

최근의 기업환경은 급격하고 복잡하게 변화하고 있다. 기업의 성공여부는 이러한 환경변화에 얼마나 신속하게 적응하느냐에 달려있다고 할 수 있다. 급격한 환경변화에 효과적으로 대응하기 위해서는 변화될 환경을 미리 예측하는 능력과 이를 효과적으로 경영전략에 반영할 수 있어야 한다. 그러나 현대의 기업조직이 규모가 비대해지고 복잡하여 짐에따라 능동적이고 효과적인 환경적응 문제가 가장 큰 문제점으로 지적되고 있다. 과거 F. Taylor가 과학적 관리원칙을 통해 주장한 과학적 경영방식이 기업경영에 커다란 혁신을 가져왔던 이래 1990년대에 들어 새로운 경영혁신 방법론들이 제기되고 있다. 이는 컴퓨터와 텔레커뮤니케이션에 의해 제공되는 정보, 통신처리기술을 활용하여 업무의 흐름과 프로세스(process)를 혁신적으로 개선하고자 시도되는 방법들이다. 본 연구에서는 최근 제기되고 있는 혁신방법들중 총체적 품질관리(Total Quality Management: TQM), 벤치마킹(Benchmarking:BM), 비즈니스 프로세스 리엔지니어링(Business Process Reengineering:BR), CALS 등이 기업의 경영방식을 혁신적으로 개선시키고 조직구조를 효율적으로 재설계하며, 고객에게 가장 양질의 서비스를 제공할 수 있게 한다는 전제하에 상기의 혁신방법들에 대한 효과적 적용과 정보기술의 활용방법을 제시하고자 한다.

II. 경영환경과 정보기술

기업환경의 급격한 변화는 기업으로 하여금 조직 목표를 재설정하게 하고, 새로운 조직 목표에 맞는 업무방식을 개선하도록 요구하고 있다. 즉, 기존 업무처리 프로세스의 비현실성, 비효율성, 비경쟁성으로 인하여 새로운 형태의 혁신적인 업무처리 방식이 필요하게 되었다. 이러한

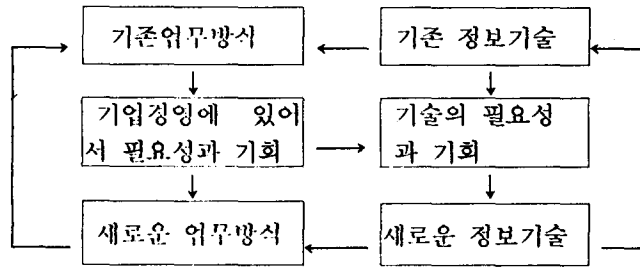
* 군장공업전문대학 공업경영과

문제는 기술적인 한계에 기인하는 경우도 있지만, 근본적으로 잘못된 업무처리 프로세스에 기인하는 경우가 일반적이다.

정보기술의 새로운 발전은 기존 업무방식의 문제점을 새로운 방법으로 구현할 수 있게 하며, 새로운 정보기술은 서로의 필요성과 발전의 기회를 제공하고 또다시 새로운 업무방식과 정보기술을 창출하는 순환과정을 반복하게 된다. 다음 <그림 1>은 정보기술의 발전과 경영혁신의 과정을 나타내고 있다.[1] 정보기술과 관련된 기업활동 발전방향의 배경을 보면 다음과 같다.

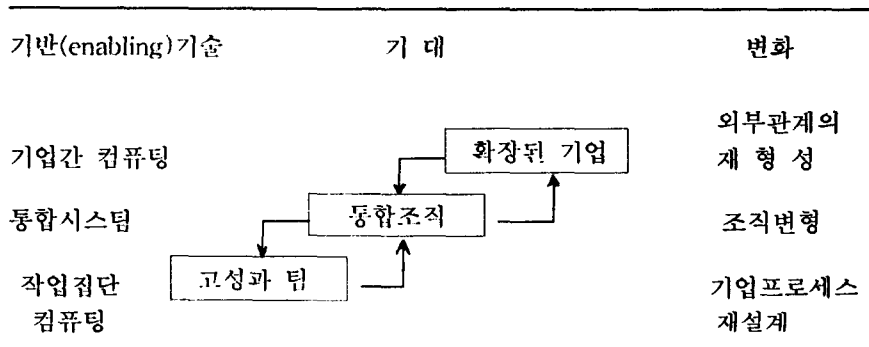
- 컴퓨터 확산 가속
- 정보처리와 정보통신의 통합활용
- 업무의 자동화 가속
- 정보의 가치 증대
- 새로운 형태의 조직과 관리체계 출현
- 시간 경쟁의 가속화
- 경쟁시장의 세계화 가속
- 세계 표준규격의 보급확대

<그림 1> 업무방식의 개혁과 정보기술의 발전



정보기술이 제공하는 새로운 기회의 활용 개념인 SIS는 기업의 경쟁우위획득이나 유지 또는 경쟁기업의 우위삭감을 위한 기업의 경쟁전략에 정보기술을 일체화시켜 전략적 추진력을 강화함으로써 지속적인 경쟁우위를 확보하고자 하는 것이다. 이러한 SIS는 반드시 기존 기업조직의 재구축 과정이 없이도 가능하다. 그러나 기업조직과 업무 프로세스가 새로운 경영환경과 고도의 정보기술에 적응하지 못할 경우에는 고객과 경쟁기업에 의해 도태된다. 현재 기업환경에 있어서 정보기술을 이용한 근본적인 기회변화가 <그림 2>와 같이 이루어지고 있다.[12] 이는 정보기술에 의한 고성과 팀구조로써 기업단위에 고도의 자율성을 보장하면서 통합된 기업으로 기능하고, 외부조직과의 새로운 관계를 발전시킬 확장된 기업이 될 수 있게 한다는 것을 나타내고 있다.

<그림 2> 정보기술의 파급기대효과



기업의 성패는 경영전략의 패턴과 환경변화가 얼마나 조화를 이루는가에 달려있다. 특히 오늘날과 같이 격동하는 세계에서 기업의 경영전략이나 역동적 행동능력은 <표 1>과 같이 환경변화에 대한 대응정도에 달려있다고 본다. [2]

<표 1> 환경변화에 따른 경영전략

변화정도	1	2	3	4	5
환경변화	반복형 (무변화)	변화형 (점진적 변화)	급변화형 (빠른점진 적변화)	단속형 (불연속적 예측가능)	격변형 (불연속적 예측불가)
경영전략	안정추구	효율위주 전략	효율과효과 동시추구전략		창조적 혁신전략

즉, 환경의 변화속도, 복잡성, 가시성에 대한 패턴을 신속히 파악하여 대응전략을 세우는 기업만이 경쟁력을 갖출 수 있다. 1970년대 후반부터 우리의 기업환경은 적은 폭으로 반복되거나 점진적인 형태로 변화되어왔다고 할 수 있다. 이러한 경우에는 전략계획시스템, 목표에 의한 경영 그리고 TQM과 같은 전략을 통하여 점진적 경영을 개선시키는 것이 효과적이라 할 수 있다. 그러나 1980년대 후반 이후 기업환경은 급진적 변화를 겪어왔고, 이러한 상황에서는 혁신적 경영전략으로 대응하는 것이 유리하다. 즉, 미국은 이에대한 대처방안으로 첨단 정보기술을 근간으로 하여 리엔지니어링(reengineering), 다운사이징(downsizing), 아웃소싱(outsourcing), BM 그리고 고객중심의 경영을 목표로하여 경영혁신을 시도해 왔다.

<표 2> 고객중심 경영의 핵심요소

핵심요소	내 용
비 전	전종업원의 고객봉사에 대한 비전공유
주인의식	전종업원 고객봉사에 대한 업무 및 문제해결방안에 대한 주인의식 공유
조직, 프로세스 및 업무설계	고객 중심적인 조직구조, 프로세스, 업무의 설계
팀	고객을 위한 아이디어 창출과 개선을 위한 자율적 팀 조직의 운영
정보 시스템	고객의 요구변화를 예측하고, 기업운영을 지원하는 정보시스템 구축
관리 시스템	고객의 요구변화를 빠르게 기업운영에 연결시키는 운영지원시스템
보상제도	고객에게 가치를 창출한 종업원 보상제도의 구축

일반적으로 경쟁력 강화와 환경적응에 필요한 경영혁신 방법은 크게 두가지로 구분할 수 있다.[2]

첫째, 기업의 전체 업무프로세스와 구조를 급격하게 변화시키지 않고 점진적인 방법을 통

해 개선을 추구하는 방법으로 TQM, 배우는 조직, BM 등이다.

둘째, 첨단정보기술을 바탕으로 기업의 하부구조 전체 또는 일부의 비능률적인 부분을 제거하거나 특정 업무 프로세스를 근본적으로 재설계함으로써 획기적인 혁신을 추구하는 방법으로 BR, 아웃소싱(outsourcing), 그리고 라이트사이징(rightsizing) 등이 있다.

본 연구에서는 진진적인 방법중 TQM과 BM을 그리고 혁신적인 방법중 BR을 중심으로 경영 혁신 방법을 검토하고자 한다.

III. 경영혁신 방법론

환경적응을 위한 기업경영을 위해서는 최고경영자를 포함하여 모든 종사자들의 의식전환이 먼저 필요하다. 즉, 기업외부의 고객은 물론 서로 유기적 관계를 맺고 있는 인접부서, 하부조직 그리고 협력업체에 이르기까지 모든 종사자를 고객으로 정의하는 관념이 필요하다. 고객을 중심으로 하는 기업경영이란 단순한 상품이나 서비스를 제공함으로써 고객을 만족시키는 차원을 넘어, 기대하지 않았던 가치를 고객에게 제공함으로써 만족을 주는 것을 경영목표로 삼고 이를 위해 기업의 모든 노력과 활동을 경주하는 기업경영 방법론을 말한다. 즉, 경영혁신의 최종 목표는 고객중심적이 되어야 하며, 고객중심적인 사고에 의한 혁신만이 기업이 환경에 적응하게 하는 가장 중요한 방법이 되는 것이다.

1. Total Quality Management(TQM)

기업의 경쟁이 가속화됨에 따라 제품에 대한 고객의 선택범위가 넓어지고 다양해지고 있다. 이러한 다양한 고객의 요구를 충족시키지 못하는 기업은 급변하는 환경하에서 지속적으로 성장할 수 없다. TQM이란 기존의 통계적 기법을 이용하여 생산방식을 수정하거나 보완하는 소극적 관리가 아니라, 기업의 모든 종업원과 생산프로세스의 하부구조와 제품을 지속적으로 개선함으로써 고객의 만족을 극대화시키기 위해 노력하는 기업의 총체적 전략이라 할 수 있다. 즉, TQM은 고객의 요구를 만족시키고 기업의 생산성을 극대화시키기 위해 끊임없는 프로세스의 개선과 비용의 감소를 통해 최상의 품질과 서비스를 이루어 나가는 기업의 총체적인 경영 방식과 철학이라 할 수 있다.[2]

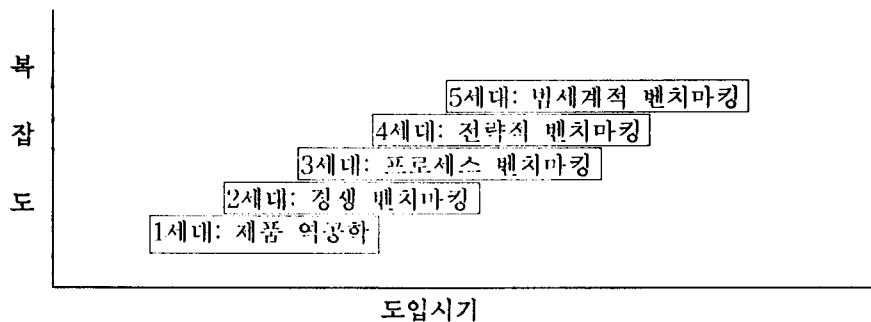
이러한 정의를 보다 구체적으로 보면 다음과 같다.

- . TQM의 시행을 위한 기업의 전략은 최고경영자에 의해 수립되어 기업전체에 확산되어야 하며, 기업의 모든 구성원이 목표달성을 위해 참여하여야 한다.
 - . TQM은 전통적인 표본조사에 의한 품질관리는 물론이고 자율관리팀과 같은 혁신적인 인간 관리 기법에 이르기까지 기업의 모든 요소를 포함한다.
 - . 기업이 추구하는 제품의 품질은 고객의 요구를 만족시키는 것은 물론 고객이 예상하지 않은 부분까지 만족시킬 수 있는 총체적 고객만족을 목표로 한다.
 - . TQM이 추구하는 최상의 품질과 서비스는 실질적으로 고객에게 제공될 수 있어야 한다.
 - . TQM에서 규정하는 고객은 제품이나 서비스를 구매하는 외부고객은 물론 인접부서·하부구조 및 협력업체 종사자 등 모든 내부고객까지 포함하는 총체적 개념으로 이해되어야 한다.
- 기업이 TQM을 성공적으로 시행하는데 필요한 핵심요인은 <표 3>에 나타난 바와같이 구분할 수 있다. 기업은 TQM을 끊임없이 품질과 서비스를 향상시켜 나아가는 하나의 시스템으로 생각해야 한다. 즉 시스템적 사고에 따라 TQM은 기업의 품질을 향상시키기 위해 기업문화·기술 그리고 관리적 하부구조를 갖는 시스템으로 이해되어야 한다.[2]

<표 3> TQM의 핵심 성공요인

핵심 성공요인	내 용
고객중심 경영	. 기업의 모든 프로세스와 업무가 내·외부 고객을 모두 만족시킬 수 있도록 설계되었는가?
최고경영자의 참여와 리더십	. 최고경영자가 품질향상 프로세스를 이해하고 행동으로 지원하는가?
인적자원의 창조적 관리	. 종업원의 팀워크, 참여, 훈련, 커뮤니케이션, 보상, 동기부여, 권한 위양 등이 효과적으로 이루어지고 있으며 최고경영자는 이를 적절히 관리하고 있는가?
품질정보와 데이터의 지원	. 기업은 컴퓨터와 정보시스템을 통하여 TQM에 소요되는 적절하고, 정확하며, 적시성 있는 정보를 제공받고 있는가? . 직관에 의존하지 않고 자료에 근거한 피드백이 성과측정과 경영에 활용되고 있는가? . 세계적인 기업을 대상으로 한 벤치마킹이 이루어지고 있는가?
끊임없는 개선	. 프로세스와 품질의 관리 및 평가는 끊임없이 개선되고 있는가?
품질전략과 계획	. 품질경영에 대한 장기적인 비전은 제시되고 있는가? . 장·단기 품질향상 계획과 전략은 수립되어 있는가?
기업윤리와 책임	. 기업의 정보는 지역사회와 공유되고 있으며 사회와 종업원에 대한 책임의식이 있는가? . 기업은 고객이나 협력업체와 긴밀한 관계를 유지하고 있는가?

<그림 3> BM의 발전과정



2. Benchmarking(BM)

BM이란 기업경영에 있어서 고객의 요구충족, 변화에 대한 적응, 가치를 창출하기 위해서 기존의 업무수행 방법이나 과정, 전략적 문제의 유도과정 등을 변화시키기 위한 측정지표를 말한

다. BM의 기본적인 목적은 생산성의 측정, 효과적 목표설정, 업계 최고의 경영기술의 습득, 고객의 욕구측정, 경쟁력의 획득에 있다.[3] 이를 위하여 경영혁신을 꾀하는 기업들은 장단기 계획의 수립, 동종업계의 동향예측, 새로운 아이디어의 도입, 제품프로세스에 대한 경영기법이나 최고의 경영성과를 올린 기업과의 비교 또는 경영성과 목표의 설정을 위하여 BM을 수행한다.[4] Waton은 BM의 발전과정을 다음 <그림 3>와 같이 분류하고 있다.[5]

BM은 수행목적이나 주제영역, 대상범위에 따라 여러방식으로 분류될 수 있는데, 이는 내부 BM, 경쟁적 BM, 기능적 BM 및 일반 BM 등이 있다.[3]

1) 내부 BM

내부 BM은 기업내 한 부분에 포함되어 있는 작업 프로세스를 동일 기업내의 다른 부분에 포함되어 있는 작업프로세스와 비교한다. 즉, 업무수행 주체와 목적 그리고 수행방법 등을 파악하여 불필요하거나 부가가치가 있는 업무를 개선하기 위해 수행한다. 이는 현행 내부업무를 구체적으로 파악할 수 있으며 경쟁적 BM을 위한 지표로 활용할 수 있다. 내부 BM을 위한 구체적 활동 내용은 다음과 같다.[1]

- . 현행프로세스 분석 및 업무흐름의 파악
- . 기본적인 성과 목표치의 설정
- . 일차적인 개선대상의 확인
- . 조직내의 대화통로 개설
- . BM에 대한 조직적인 참여유도
- . BM 기회의 우선순위 결정
- . 주요성과를 결정하는 동인(driving force)의 확인 및 분류

2) 경쟁적 BM

경쟁적 BM은 경쟁기업의 제품이나 업무흐름, 업무성과에 대한 구체적인 정보를 얻어내어 자기기업과 비교하고자 하는 것이다. 경쟁적 BM은 제품이나 서비스에 대해 그 제품 또는 서비스를 생산·제공하는 기업의 작업 프로세스에 대해 프로세스 BM을 수행하는 것이다. 이는 기업성과를 향상시키기 위해 우수기업체나 경쟁업체의 업무프로세스나 성과치를 참조하여 기업의 목표치로 삼고자 하는 목적이다.

경쟁적 BM에 있어서 제품 BM은 경쟁제품에 대한 역공학을 수행하여 그 제품을 복제하거나 그 원가를 예측하기도 하며, 또는 그 제품을 새로운 제품의 개념이나 원형과 비교함으로써 제품설계 대안들의 현재 및 미래의 강·약점을 평가하여 제품개선의 최종 목표치로 설정하기 위한 지표이다. 또한 다른 기업들은 제품 BM을 고객의 요구에 반응하거나, 제품을 설계하거나, 제조하는 또다른 방법을 이해하는 기회로 여기기도 한다.[6]

3) 기능적 BM

기능적 BM은 직접적인 경쟁기업 뿐만아니라, 동일 산업내 또는 산업에 관계없이 모든 산업에서 프로세스·기능·경영기술에 있어서 가장 성과가 뛰어난 기업을 대상으로 한다. 기능적 BM은 제품이 아니라 주문입력,조립,검사,제품개발 등과 같은 기능적 프로세스에 비교의 초점이 있으며, BM 파트너 기업의 허락이 없이는 효과적으로 수행될 수 없다는 점에서 제품BM과 차이가 있다.[6]

4) 일반적 BM

일반적 BM은 기능적 프로세스의 요소나 작업진자 뿐만아니라 관리기법, 전략적 방향설정, 환경대응 능력 등을 BM의 대상으로 한다. BM에 대해 가장 혁신적인 접근방법인 일반적 BM은 그 결과로써 패러다임의 변화와 기업운영의 BM을 이끌어낼 수 있다.[7]

<표 4>는 BM을 실제 실행하는 과정에 널리 사용되고 있는 제록스의 10단계 실행과정을 요약한 것이다.

<표 4> 제록스의 10단계 BM 실행과정

계획(planning)	1. BM이 필요한 분야를 정한다. 2. BM을 위한 기업을 정한다. 3. 데이터 수집방법을 결정하고 데이터를 수집한다.
분석(analysis)	4. 현재의 성과수준을 측정한다. 5. 미래의 성과 수준을 설계한다. 6. BM을 통해 배운것을 토의하고 승인을 받는다.
통합(integration)	7. 실질적 목표를 세운다. 8. 실천계획을 완성한다.
실천(action)	9. 구체적인 행동으로 옮기고 경과를 추적한다. 10. 경과를 주기적으로 재측정하여, 필요하다면 벤치마크를 다시 설정한다.

많은 기업들이 프로세스 BM에 중점을 두는 이유는 서로 경쟁관계에 있지 않기 때문에 쉽게 접근할 수 있으며, 예기치 않았던 새로운 혁신적 아이디어를 발견할 가능성이 있기 때문이다. BM의 성공요인은 다음과 같다.[2]

- 1) 혁신적인 변화 필요성의 인식과 변화 대상분야의 선정 등 모든 권한을 담당부서나 팀에 위임하는 최고경영자의 의지가 중요하다.
- 2) 기업은 BM이 필요한 분야를 정할 때 가능한 구체적으로 세분화해야 하며, 모든 관련분야의 전문가로 BM 팀을 구성해야 한다.
- 3) 앞서의 요건들이 충족되었다는 가정하에 BM이 필요한 분야에 대해 기업자체의 프로세스와 성과를 이해하고 분석해야 한다.
- 4) 특정 분야에 대한 가장 훌륭한 프로세스 점검을 위해 기업내부의 다른 부서들과 다른 기업체를 조사하는 일이다.
- 5) 특정분야에 대한 최고의 대상이 결정되면 BM 팀은 자료를 수집하고, 수집된 자료들을 분석하여 대상 기업과의 성과차이를 기록한다.
- 6) BM된 프로세스를 기업의 독특한 환경에 적용할 수 있기 위한 노력의 정도를 결정해야 한다. 이때 현재의 프로세스와 BM된 프로세스의 차이를 평가하고, 실행의 우선순위를 정하여 실행에 옮겨야 한다.
- 7) BM 결과를 주기적으로 재측정하는 것이 중요하다. 기업의 내외부 환경은 물론 대상기업도 계속해서 변하기 때문에 결과에 대한 재측정이 필요하다. 일반적으로 재측정은 생산과 관련된 분야는 1년에 한번, 관리나 마케팅 분야는 3년에 한번씩 하는것이 적절하다.

3. Business Reengineering(BR)

기업들이 TQM을 통해 점진적이고 지속적인 경영혁신을 시도하고 있으며, 여러 형태의 경영합리화 노력을 기울이고 있지만, 생존하기 위한 전략으로써 좀더 획기적인 경영혁신의 필요성을 절감하고 있다. 이는 품질개선 자체만으로는 목표를 달성하고 급변하는 경영환경에 적응할 수 없기 때문이다. 즉, 기업활동의 각 프로세스에서 발생하는 문제점을 조기에 발견하고, 직무나 프로세스의 재설계를 통하여 조정함으로써, 기업의 생산성을 높이고자 하는 노력, 즉 BR에 관심이 집중되고 있다. 이는 급격히 발전하고 있는 PC, 전자통신, 네트워크, 데이터베이스, 문자 및 화상정보시스템 등 다양한 정보처리기술을 이용하여 기업활동의 핵심프로세스를 재설계하는 새로운 경영혁신 방법이다.

BR은 기업의 업무 프로세스를 단기간에 근본적으로 재설계함으로써 업무시간 단축, 수익증대, 원가절감, 품질향상 그리고 서비스증대 등 전반적인 생산성 향상을 급진적으로 높이는 데 목표를 두고 있다. 그러나 우리나라와 같이 기업구조가 구성원의 혈연, 학연, 지연등 인간적 관계가 중시되고 조직의 응집력이 이들의 특수관계를 통해 나오는 기업문화에서는 인력의 삭감이나 하부구조의 통폐합을 수반하는 BR을 효과적으로 시행하기 위해서는 세심한 사전 준비가 필요하다.[2]

BR을 통해 업무 프로세스를 재설계하고 경영혁신을 이루기 위해서는 다음과 같은 사항을 고려하여야 한다.

첫째, BR은 시스템적 사고에 의해 기업전략이 우선적으로 검토된 다음 시행되어야 한다. 즉, BR은 기업의 인력이나 하부구조와 같은 투입요소를 대폭 줄임으로써 생산성 향상을 늘리고자 시도되는 것으로써, 기존시스템을 바꾸지 않고 경영혁신을 통해 높은 부가가치를 창출함으로써 산출량이나 가치를 증가시켜 기업의 생산성을 높이는 방법과 상충되지 않는지의 여부에 대한 검토가 필요하다. 즉, BR로 인력과 하부구조를 줄인 다음 새로운 유망업종으로 전환하여 새로운 인력과 설비를 늘리는 과오를 범해서는 안되기 때문이다.

둘째, BR은 인간중심의 경영사태에서 발생하는 기업윤리 문제점의 해결이다. 즉, 노사의 동질성을 강조하는 인간중심의 문화와 기업윤리가 종업원과 부서의 감축과 폐쇄를 수반하는 BR과 적절히 조화를 이루지 못한 경우에는 많은 문제점을 야기할 수 있기 때문이다.

셋째, BR은 다른 경영혁신 방법과 병행하여 이루어지는 것이 효과적이다. 즉, 단기간의 시행으로 급진적인 결과를 추구하는 BR은 TQM이나 BM과 같은 방법과 병행하여 시행됨으로써 끊임없는 개선효과를 얻을 수 있기 때문이다.

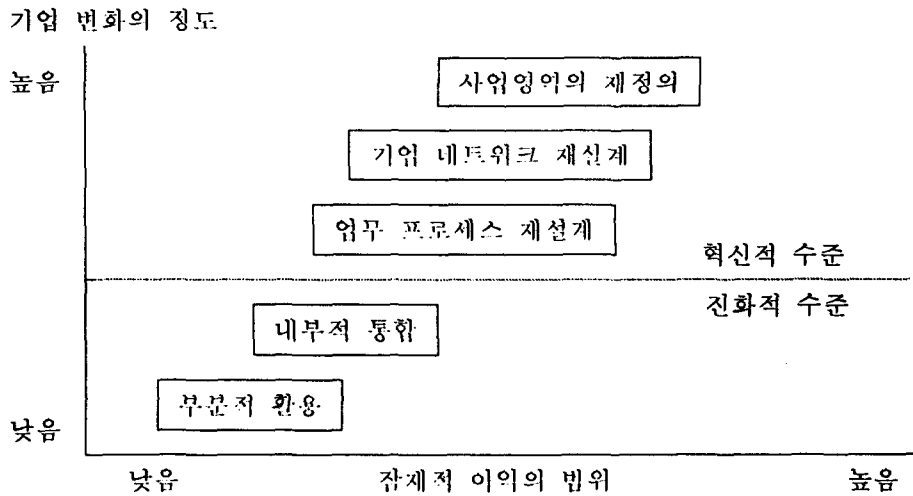
BR은 기업조직내의 특정업무 수행과정만을 재설계할 수도 있고, 기업이 고객이나 시장과 맺고있는 관계를 변화시킬 수도 있으며, 기업의 사업영역을 재조정하는 등 다양한 수준에서 시도될 수 있다. 정보기술을 이용한 BR의 전략은 다음 <그림 4>과 같이 5가지로 분류할 수 있다.

- 1) 부분적 활용(localized exploitation):
정보기술을 기업의 생산이나 마케팅과 같은 특정부서내에서만 활용하는 전략이다.
- 2) 내부적 통합(internal integration):
정보기술의 활용을 업무 프로세스내의 모든 가능한 영역으로 확대한다.
- 3) 업무 프로세스 재설계(business process redesign):
정보기술의 능력을 최대한 활용하기 위하여 업무의 프로세스를 재설계한다. 주로 기업의 내부적인 프로세스를 정보기술을 활용하여 혁신적으로 변화시키려는 전략이다.
- 4) 기업 네트워크 재설계(business network redesign):
제품과 서비스의 생산과 전달과정을 네트워크로 이해할 수 있는데, 이러한 기업 네트워크상에서 범위와 과업을 재구성하는 것이다.

5) 사업영역 재정의(business scope redefinition):

정보기술을 활용함으로써 기업의 사업영역을 변화시킨 뿐만아니라, 정보기술과 관련된 제품과 서비스를 통하여 기업의 사명과 사업영역을 확장하는것을 의미한다.

<그림 4> 기업재구성 매트릭스



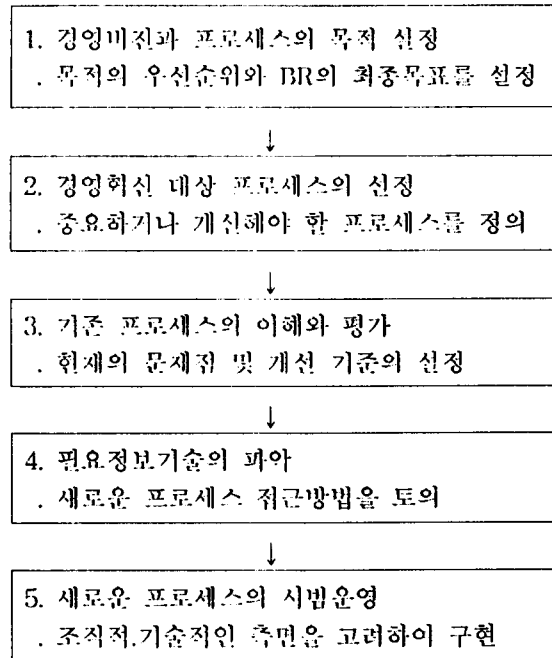
이 5가지 전략은 각각 진화적 차원과 혁신적 차원으로 분류되고 있다. 즉, 처음 두가지는 기업조직에서의 정보기술의 활용이 진행되면서 자연스럽게 진화되어 추진되는 활용전략이 되는 반면에 나머지 세가지 전략은 기업의 혁신적이고 의도적인 노력에 의해 가능한 것이다. 전자는 정보기술이 기업의 업무수행과정을 지원한다는 전제하에서 출발하고 후자는 정보기술이 단순한 업무의 수행과정을 지원하는 것 뿐만아니라 정보기술을 활용하는것 자체가 업무수행 과정이 되도록 한다는 것을 전제로 하고 있다. 그러나 업무의 성격, 기업의 능력, 기업의 환경에 따라 차이는 있지만, 전자는 일반적인 BR의 개념이 아닌 전통적인 정보기술의 활용이라 할 수 있다.

BR은 이미 존재하는 것을 고치거나 기본적인 구조는 그대로 둔채 점진적인 변화를 이루어 나가는 것이 아니라 처음부터 다시 시작하는 것을 의미한다. M. Hammer는[8] 리엔지니어링을 "기업업무 프로세스를 근본적으로 다시 생각하고 급진적으로 재설계 함으로써, 비용,품질,서비스,속도와 같은 핵심적 성과에서 극적인 향상을 이루는 것"이라 정의하고 있다. 이러한 정의 속에는 다음과 같은 개념들이 포함되어 있다.

- 1) 프로세스란 하나 이상의 입력을 받아들이 고객에게 가치있는 결과를 산출하는 행동들의 집합이다.
- 2) 근본적이란 BR을 수행함에 있어서 기업의 조직과 활용에 대해 우리가 그 업무를 수행하고 있는 이유와 수행방법에 대한 근본적인 질문을 스스로에게 해야 한다는 의미이다.
- 3) 급진적인 재설계는 기존의 모든 구조와 절차를 버리고 완전히 새로운 업무수행 방법을 찾아내는 것을 의미한다.
- 4) BR은 점진적인 것이 개선이 아니라 성과에 있어서 급진적인 도약을 이루어내는 것이다.

즉, BR이란 기능단위나 부서별 분편화된 '과업중심적'인 현재의 조직구조를, 고객가치를 본질적으로 증가시키는 '프로세스 중심'으로 재편성하는 것이다.[9] BR의 실행절차를 보면 <그림 5>과 같다.[11]

<그림 5> BR 실행의 5단계



IV. 경영혁신의 지원기술

기업내의 업무나 업무의 흐름을 지원하기 위한 정보기술의 활용은 컴퓨터가 기업업무에 도입된 이래 지속되어 왔다. 그러나 단순히 부분적인 업무의 정보처리 지원에 한정되어온 관계로 전체적 기업의 경쟁력 강화 측면에서 회의적인 견해가 제기되기도 했다. 이는 MIS, DSS, SIS, EIS 등 경영전략적인 측면의 시스템 개념 도입의 개기가 되었다.

그러나 세계화 경쟁에서 우위를 점할 수 있는 경쟁력은 핵심역량(core competence)에 있으며, 이 힘은 고객의 상품에 대한 차별화를 유도함으로써 시장점유율 확보를 위한 가장 강력한 무기가 된다. 핵심역량이란 특정기업이 보유하고 있는 내부의 특유한 능력으로써 다른 기업들과의 차별화를 통해 경쟁력 우위를 유지한 뿐만아니라 기업의 결정적 성공요인이 되는 힘이다. 일반적으로 핵심역량은 자사의 상품이나 서비스에 대한 노하우가 경쟁자에 비하여 상대적으로 우수할 때 생긴다.

특히 기업조직이 비대체적이고 복잡하이집에 따라 소비자의 욕구를 만족시키기 위해 필요한 유연성과 신속성이 그 만큼 뒤떨어진다. 따라서 전문성을 갖추고 핵심역량을 기르는 기업만이 살아 남을 수 있다. 즉, 분산된 기업의 모든 역량을 연구개발과 설비투자에 집중함으로써 단기적 이윤창출이 아닌 장기전략을 세워야 한다. 기업의 하부구조에 대해서는 다운사이징, 리스트럭처링, 기업의 모든 프로세스에는 단기적으로 TQM, BM, BR기법을 도입하여 기업의 프로세스를 혁신적으로 경량화시켜야 한다. 이는 기업의 상품생산과정에 필요한 핵심역량은 핵심기술과 고객관리 등 소프트적 요소와 유기적으로 잘 결합될 때 그 효과가 극대화될 수 있다.[2]

경영혁신 차원에서 핵심역량을 강화하기 위한 수단으로써의 정보기술은 Video Conferencing System, Group Decision Support system, Computer Supported Cooperative Work, Image Processing System, Electronic Data Interchange 등을 들 수 있다. 이러한 정보기술들은 기존의 업무 프로세스를 개선하거나 재설계할 수 있는 핵심기술로 활용될 수 있다. 따라서 조직내

의 모든 활동에 대해 정보기술을 효과적으로 도입·활용하기 위해서는 이러한 정보기술에 대한 정확한 이해와 혁신적 경영의지가 선행되어야 한다. 경영혁신을 가능하게 하는 정보기술이나 현재 개발중인 정보기술을 보면 <표 5>와 같다.[10]

<표 5> 프로세스 혁신도구

. CASE	. Information Engineering
. Code Generation	. Object Oriented Programming
. Conferencing	. PC based Prototyping Tools
. Conventional Programming	. Process Modeling Tools
. Current Application	. Programmable Databases and Spreadsheets
. Data Gathering and Analysis Tools	. Project Management Tools
. Decision Analysis Software	. Prototyping
. Desktop Graphics Tools	. Rapid Systems Development Techniques
. EIS	. Simulation
. 4GL	. Storyboarding
. General Communications Technologies	. Strategic Application Databases
. GDSS	. Systems Reengineering Products
. Hypermedia	. Technology Trend Databases
. Idea Generation Tools	. Very High Level Language

정보기술을 이용한 경영혁신의 새로운 방법론으로써 국방분야의 정보화에 이용되고 있는 CALS(Computer-aided Acquisition and Logistics Support)를 들 수 있다. CALS는 군수산업과 더불어 일반산업 정보화의 강력한 수단으로써 비용절감, 업무프로세스의 개선, 경쟁력 강화를 위한 경영전략의 개념이다. BR과 CALS와의 차이점은 BR이 특정산업내의 하나의 기업정보시스템이나 혁신적인 개념인 반면에 CALS는 그 범위가 타산업이나 국외로까지 그 개념이 확대된다는 차이가 있다. 즉, CALS는 한 기업의 경영혁신이 아니라 국가규모의 BR 또는 세계규모의 경영혁신 방법론이라 할 수 있다.

CALS의 핵심적인 요소로는 정보교환표준, 전자문서교환, 통합데이터베이스, 정보모델링, 동시공학, 정보통신 등으로 구분할 수 있다. 이 중에서 표준화 부분은 기업내외간의 신속한 자료전달과 정보의 공유를 위한 필수적인 요소가 된다. CALS를 통한 환경적응과 경쟁력의 형태를 보면 다음과 같다.[1]

. 정보기술의 통합과 생산기술 데이터의 표준화, 생산공정개선을 통한 새로운 형태의 전자상거래가 구현되고 기업간 통합구도가 실현된다.

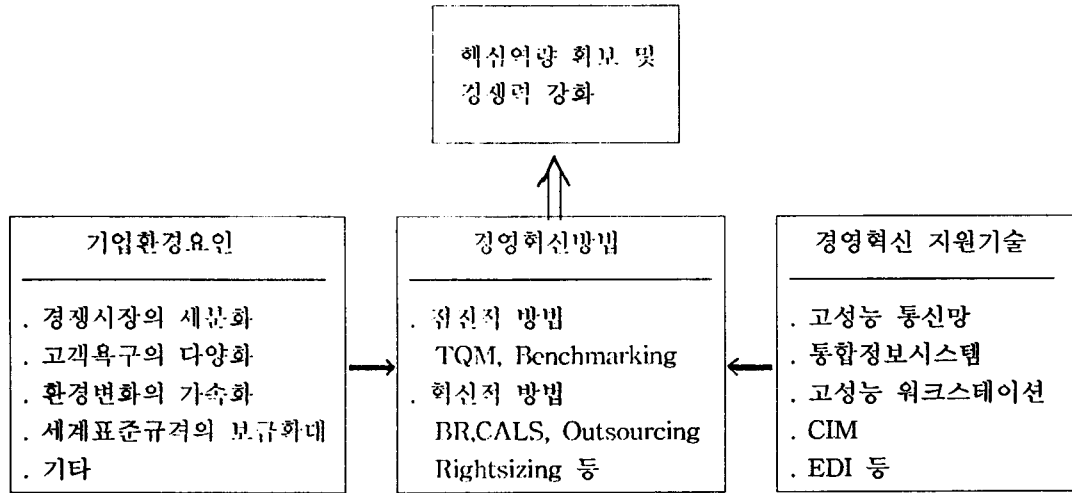
. 중소기업과 대기업 그리고 정부간 통합된 데이터베이스와 표준화된 전자문서를 통해 제품의 구매, 설계, 개발, 유통 그리고 사후지원이 가능하도록 된다.

. 공통의 데이터베이스 구축과 공정의 재구성, 동시공학기법의 도입, 개방시스템 환경의 구축 그리고 제품기술자료표준 등이 갖추어진다.

. 제품의 신속한 판매와 구매, 품질의 향상, 서비스의 강화, 저렴한 제품가격을 유지한다.

향후 정보화 사회에서 통합정보시스템에 의한 제품의 품질개선과 생산공정 및 기타 업무의 전반에 있어서 시간의 단축은 기업의 생존을 위한 기본전략이 될 것이다. 이를위한 방법론들은 TQM, BM, BR, CALS등을 들 수 있고 이러한 방법론들은 기업환경에 따라 적절히 병행하여 경영전략개념에 도입하고 상호보완하는 형태로 이루어져야 한다. 이를 위해서는 정보화 사회에 있어서 핵심이라 할 수 있는 통합정보시스템의 구현이 선행되어야 한다. 향후 기업환경에서 경

경영혁신방법과 정보기술과의 관계를 나타낼 수 있는 프레임웍은 다음과 같이 표현할 수 있다.



V. 결 론

기업의 각 부문이 경쟁력을 지니고 있을 때 기업전체가 경쟁력을 지니게 된다. 또한 기업의 경쟁력이 강화되면 국가 경쟁력이 강화된다. 따라서 기업이 환경에 적응하고 경쟁력을 갖추기 위해서는 환경에 대한 조기인식과 각 프로세스를 새로운 차원으로 혁신시킴으로써 가능하다. 이를 위해서는 다음과 사항에 중점을 두어야 하겠다.

1. 고유 핵심역량을 바탕으로 장기 경영전략을 수립하고 TQM, BM, BR, 아웃소싱, 다운사이징 등을 통하여 기업을 경량화 및 유연화시켜야 한다.
2. 고객중심의 경영관리 즉, 총체적 고객개념을 정립하여 경영전략을 수립하여야 한다. 단순한 상품이나 서비스 제공 차원의 고객만족이 아니라 고객이 예상치 않은 가치를 제공함으로써 부가적인 만족을 주는 경영목표를 세워야 한다. 기업외부의 고객은 물론 모든 활동과 업무과정, 협력업체에 이르기까지 모든 종사자를 고객으로 인식하고 이들 고객에 대한 총체적 만족에 노력을 기울여야 한다.
3. 기업경영에 전략개념이 도입된 이래 무수히 많은 관리개선 방법들이 제시되어 왔다. 그러나 특정 기법 하나가 기업의 모든 문제를 해결할 수 없기 때문에 경영혁신 방법들 또한 기업 환경과 문제의 제기 상황에 따라 적절히 병행하여 적용하여야 효과를 거둘 수 있다.
4. 기업정보는 고객과 경영자가 공유하는 자원이며 경영지원 수단이 된다. 따라서 급격히 발전하고 있는 정보처리 기술과 통신기술의 효과적 관리를 통하여 이 정보기술들이 기업의 환경 적응과 경영혁신을 위한 여러 형태의 방법론들과 효율적으로 결합될 수 있도록 해야 한다.

참 고 문 헌

- [1] 한재민, 경영정보시스템, 학현사, 1995, PP.83 86,471-455
- [2] 이상문, 글로벌시대의 초인류기업, 명진출판, 1994, P.41-149
- [3] Robert C. Camp, *Benchmarking: The Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance*, Wisconsin, A SQC Quality Press, 1989, PP.28-33,60-65.
- [4] Michael J. Spendolini, 벤치마킹 & 기업경쟁력, 황태호 역, 김영사, 1993, PP.54-58.
- [5] Gregory H. Waton, *Strategic Benchmarking: How To Rate Your Company's Performance against the World's Best*, New York, John Wiley & Sons, Inc. 1993, PP. 5-8.
- [6] Jeffrey G. Miller et al., *Benchmarking Global Manufacturing: Understanding International Suppliers, Customers, and Competitors*, Illinois, Business One Irwin, 1992, PP.20-22.
- [7] 강창호, 비즈니스 리엔지니어링 실행기법으로서의 벤치마킹에 관한 연구, 서울대 석사논문, 1994. P.39.
- [8] Michael Hammer, "Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate," *Harvard Business Review*, July/Aug., 1990, PP.104-112.
- [9] 안중호, 비즈니스 리엔지니어링의 도입과 응용, 정보산업, 1994. 5, P.41.
- [10] 김성희 외 2인, 정보기술과 의사결정, 영지문화사, 1994, P.554.
- [11] Thomas. H. Davenport and J. E. Short, "*The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign*," *Sloan Management Review*(11), Summer 1990, PP.11-27.
- [12] 강석호, 박주석, 경영정보시스템, 박영사, 1994, PP.678-679.