

## 전략적 품질경영시스템의 주요성공요인에 관한 연구

김정희

포스코 경영연구소

박재홍

이화여자대학교 경영학과

## A Study on the Critical Success Factors of Strategic Quality Management System

Jeong Heui Kim

POSCO Research Institute

Chae Heung Park

Ewha Womans University

### Abstract

This study sets a purpose to realize what top managements in companies think as critical success factors of QM, using CSF(Critical Success Factors) method.

The methodology of this study consists of literature research and empirical analysis using data collected from interviewing and questionnaire. Medium and small sized manufacturing companies are the subject of this study.

Following CSFs of QM are found.

① Management philosophy of attaching great importance to customer and customer satisfaction. ② Creation of atmosphere that attach great importance to technology. ③ Philosophy of honesty and faithfulness. ④ Positive thinking and creation of atmosphere that help with each other. ⑤ Rearmament of entrepreneur spirit. ⑥ Need on recognition of partnership between labor and management. ⑦ Participation and will of top management. ⑧ Principle of Participation of entire members. ⑨ Harmony of innovation and continuous improvement. ⑩ Establishment of overall quality-related system. A Recognition of need on ISO-9000 series.

## 1. 연구의 목적과 필요성

최근 우리의 기업 환경은 매우 달라졌다. 시장 및 소비자 지향성이 높아지고, 과거에 비해 기업의 사회적 책임과 사회성의 문제가 한층 더 강조되고 있으며, 기업의 인적 구성원에 대한 관심이 매우 높아졌고, 또한 종업원의 참여의식이 크게 고조되었고, 새로운 형태의 무역장벽(예를 들면, ISO-9000시리즈의 품질인증제도와 ISO-14000시리즈의 환경경영체제 등은 인식문제나 접근방법등의 차이로 인해 각 국의 견해를 조정하기가 힘들어 이러한 것들이 새로운 형태의 무역장벽 역할을 할 것으로 예상되고 현재도 이러한 사례들이 계속 발생하고 있다.)이 계속적으로 나타나고 있다.

이상과 같은 문제들은 몇몇의 단순 대응적 기법으로는 대처할 수 없기 때문에 관리의 전반적인 기능으로 대처할 수 밖에 없다.

기업을 둘러싼 여러 환경에 적극적으로 대처하기 위해서는 지금까지의 현장위주, 제품위주의 품질관리체제에서 한 걸음 더 나아가 제품, 공정, 사람, 자원 모두에 대한 총체적인 품질향상을 통하여 경쟁우위를 확보하는데 중점을 두어야 한다. 또한 고객만족과 인간성 존중, 사회에의 공헌을 중시하며, 전종업원이 끊임없는 개선과 혁신에 참여하는 기업문화를 창달하고 이를 통해 기업의 경쟁력을 키워감으로써 기업의 장기적 성공을 추구하는 경영방식인 품질경영시스템을 갖추어야 한다.

전략적 품질 경영 시스템은 조직의 전사적인 품질목표를 설정하고 그 목표를 달성하기 위해 필요한 자원을 결정하고, 그 자원을 획득, 이용, 처분하기 위한 정책을 수립하는 구체적인 과정이다. 이러한 시스템의 전과정을 통하여 각 단계마다의 경영자의 목표, 우선순위 및 활동과정이 파악된다.

이러한 과제들을 성공적으로 수행하기 위해 품질 경영 시스템구축을 위한 전략적 방법론이 적용될 필요가 있다. 즉, 조직의 사업계획을 수행하기 위한 시스템화의 필요성을 도취시키고 이를 위하여 기업전략을 품질경영시스템 전략과 연결시키기 위한 수단으로써 품질 경영 시스템 구축을 위한 방법론이 필요한 것이다. 올바른 방법론의 선정 및 활용은 품질 경영 시스템 구축의 핵심요소 중 하나이다.

품질경영 시스템 구축을 위하여 제일 먼저 파악되어야 하는 것은 품질경영의 성공요인을 파악하는 것이다. 지금까지 품질경영에 관한 문헌연구는 활발히 이루어지고 있지만 실증연구가 거의 없는 현 상황에서 본 연구는, 전략적 품질경영 시스템 확립을 위한 주요 성공요소가 무엇이고, 그 요소들이 그동안 여러문헌에서 주장되어 왔던 것과 일치하는가를 실증분석을 통해 파악하는 것을 그 목표로 한다.

## 2. 품질경영의 개념과 성공요인

품질경영이란 최고경영자의 리더쉽 아래 품질을 경영의 최우선과제로 하고, 고객만족을 확보·유지하기 위해 품질방침 (Quality Policy), 품질관리 (Quality Control), 품질향상 (Quality Improvement), 품질보증 (Quality Assurance) 등과 같은 수단에 의해 기업의 모든 부서에서 전사적으로 실행하는 종합적인 경영관리 체제이다.

품질경영은 품질개념의 완성단계로서 철저한 고객만족과 종업원의 인간성을 존중하며, 전 종업원의 참여하에 종합적 수단을 활용하여 제품의 품질뿐만 아니라 공정, 업무, 사람, 자원의 질과 원가, 납기 등 기업의 총체적인 질의 향상을 추구하는 기업문화의 단계이다. 즉, 전적으로 고객중시, 인간성 존중을 통한 혁신의식과 개선의식이 충만한 기업문화를 구축하는 단계이다. 이 단계는 기업들의 전략을 전체적으로 대표하여 나타낼 수 있는 전략 유형은 없으며 전략의 유형으로서가 아니라 강한 기업문화라는 공통점으로 대변된다. 일본의 TQC나 구미의 TQM이 궁극적으로 추구하는 것도 이 단계이다.

현재까지 품질관리의 중심을 이루어왔던 TQC에서는 기업경영을 지원해주는 현장 종업원 중심의 QC와 QI를 강조해 왔는데, QM에서는 최고경영자의 품질방침과 고객만족(Customer Satisfaction: CS)이 더 강조되고 있다.

품질경영은 상품 서비스 기술 뿐만아니라 사람의 질까지 높이는 경영방식이다. 세계적인 경영컨설턴트 스테판 코비박사는 품질경영을 위해 조직생산성, 관리효율성, 대인관계, 개인자신등 4가지 측면에서 원칙을 세워야 한다고 설명하며, 품질경영의 기본원칙을 다음과 같이 제시하고 있다. 첫째, 조직생산성측면에서 품질은 최고경영자로부터 시작된다. 최고경영자는 모든 프로세스에 밀접하게 파고들어가 품질경영패러다임을 조직원의 마음속에 심어야 한다. 품질의 위기는 기술문제보다 훨씬 근본적인 것이기 때문에 품질위기를 극복하기 위해서는 새로운 관점에서 문제를 볼 수 있어야 하고 관리방식에도 개혁이 이루어져야 한다. 품질경영은 경영자가 주주, 고객, 사원, 지역사회, 공급자, 배급자등 이해관계자가 내놓는 정보를 근거로 문제를 해결할 때 시작된다. 둘째, 관리효율적인 측면이 있다. 문제의 진정한 해결책은 우리의 고정관념을 깨뜨리는 것이다. 세째는 대인관계이다. 경영층과 사원, 회사와 고객, 공급자와의 관계등 서로에 대한 신뢰를 바탕으로 꾸준히 우정을 쌓고 협상하는 것이다. 네째는 개인자신이다. 개인차원에서의 품질경영은 행동과 가치체계가 일치하는 것을 말한다.

품질경영은 단순히 제도나 기법을 도입하고 적용하는 방식이 아니라 전 임직원의 가치와 신념의 변화를 전제로 하고 이를 통하여 업무를 수행하는 태도와 행동을 변화시키는 기업문화의 창달을 뜻하고, 품질관리활동에 경영자의 참여를 적극적으로 유도하며, 고객지향적 기업경영을 도모하기 위한 것으로 결론지을 수 있다.

품질경영의 주요성공요인은 기업의 경영철학, 경영풍토, 기본사고방식, 제도와 기법등 크게 4가지로 구분할 수 있다[박재홍, 1994].

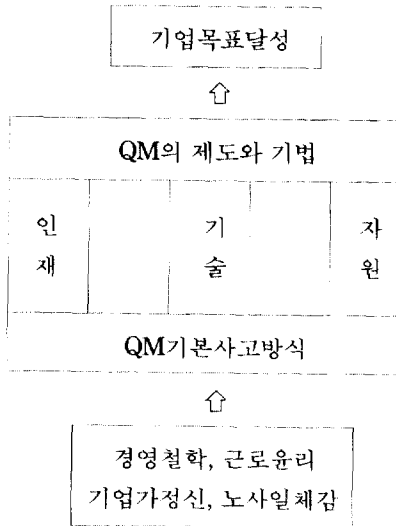
기업의 경영철학은 달성하기 위해서는 고객중시, 종업원의 인간성 존중, 사회에의 공헌, 품질제일주의 등의 성공 요인이 있고, 경영풍토를 정착시키기 위해서는 기업가 정신의 재무장, 근로윤리의 정립, 노사일체감 조성 등이 확립되어야 한다.

기본사고방식에는 최고경영자의 참여와 의지, 총체적 품질방침 및 품질경영 문화의 형성, 고객지향적 계획과 평가, 기술중시, 인재육성과 인적자원의 활용, 혁신과 지속적 개선의 조화, 경영자부의 리더쉽 발휘, 전원참여의 원칙, 부문간 협조, 팀 활용, 시스템적 접근, 과학적 관리, 공급자와의 협력관계 증진, 장기적 관점에서의 성과의 평가 등이 고려될 수 있다.

품질경영을 추진하기 위한 주요한 제도와 기법에는 품질경영의 기반구축제도 및 활동, 품질루프나 품질시스템에 관련된 제도나 기법, 원가, 생산성 및 납기관리에 관한 제도와

기법, 개선활동 및 문제해결 기법 등을 들 수 있다.

이상의 요인들을 그림으로 설명하면 <그림 1>과 같다.



< 그림 1 > 품질경영의 구성요소

### 3. 주요성공요인 분석기법의 개념과 특성

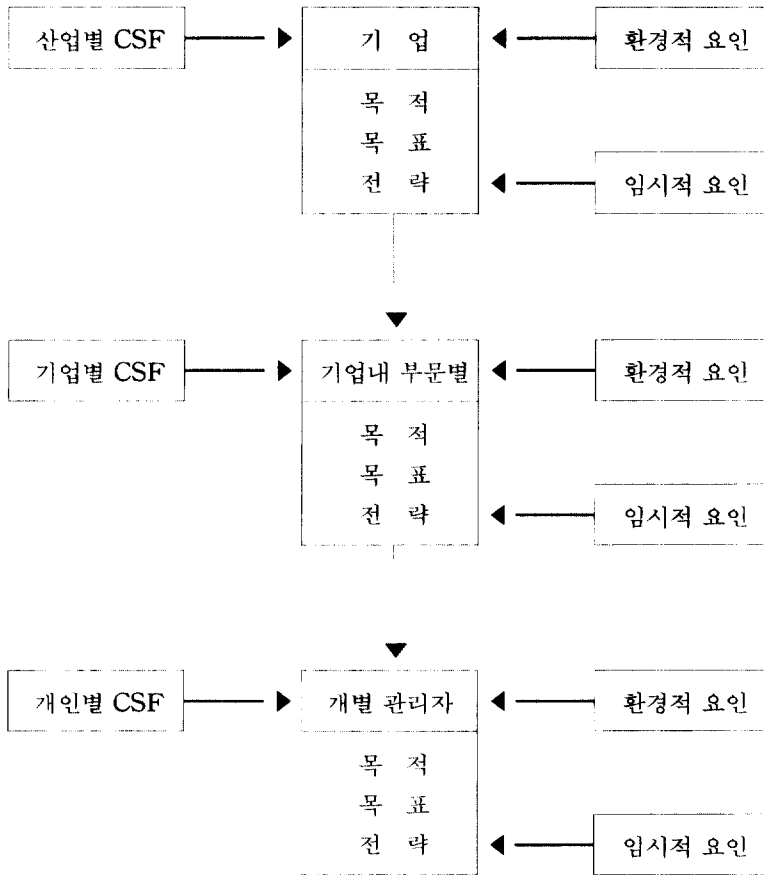
주요성공요인은 경영자로부터 지속적이고 세심한 주의를 받아야 할 활동영역으로 이들 각 영역에 대한 현재성과는 계속적으로 측정되어야 하고 그 정보는 유용하게 만들어져야 한다.

주요성공요인의 기본적 특성은 산업에 따라 다르고, 시간에 따라 변화하며, 외부환경에 따라 변화할 수 있으며, 경영자의 태도나 가치관에 따라 달라질 수 있다는 점이다.

주요성공요인은 산업전체의 요인, 특정기업의 성공요인, 기업내 조직계층의 성공요인, 개별경영자의 주요성공요인 등과 같이 4가지 계층으로 살펴볼 수 있다.

산업전체의 주요성공요인은 특정업계에서의 성공과 관련된 주요성공요인으로 기업이 직면하고 있는 환경요인과 함께 기업의 전략, 목적, 목표수립 과정에 영향을 미친다. 또한 기업의 주요성공요인은 기업내 조직계층의 전략, 목적, 목표의 수립과정에 영향을 미치며, 이러한 과정은 조직계층의 개별 관리자의 목표와 주요 성공요인이 도출되기 전까지 연속적으로 이어지는 하향식 구조를 이룬다. 주요 성공요인의 계층별 구조는 <그림 2>와 같다.

주요성공요인 기법은 경영층의 주요관심 및 활동영역을 규명하고, 그 중요도에 따라서 기업의 한정된 자원을 효율적으로 배분하여 기업의 목표달성을 지원할 수 있다는 점에서 그 유용성이 매우 크다. 본 논문에서는 이상과 같은 CSF기법의 장점을 최대한 활용하여



〈 그림 2 〉 CSF의 계층별 구조

기업에 있어서 품질경영의 주요 성공요인을 추출하여, 기업의 목표 달성을 지원하고자 한다.

주요성공요인 분석기법은 관리자들 사이에 기업의 성공에 결정적인 요인이 되는 것에 대한 계층적 의사통수단을 제공해준다. 또한 이 기법은 중요한 문제를 집중적으로 분석할 수 있게 해주고, 많은 자원을 소요하지 않는다는 장점이 있다.

주요성공요인 분석기법은 경영관리자들이 CSF의 개념을 쉽게 수용하도록 하며, 최고경영진의 구조적 분석과 그 과정을 이해시켜준다. 또한 주요성공요인 분석기법에 의한 시스템의 개발이 사용자의 수용도를 높여준다.

이 분석기법의 단점은 조직의 상층으로부터 멀리 떨어질수록 의미있는 조직의 CSF를 도출하기 힘들고, 전략적 전술적인 계획과정에 직접 참여하지 않은 관리자들도 CSF의 개념적 속성을 이해하는데 어려움을 느낀다는 점이다. 또한 기업의 환경변화에 따라 CSF가 바뀌어야 하고, 측정에 어려움이 많다. 가장 큰 단점은 모델인식의 부정확성, 여러 요인에 대한 중요성 인식의 차이, 편견적 요소들의 존재로 인해 CSF를 잘못 선정할 수 있다

는 것이다. 본 논문에서도 개별 경영자의 면담과 설문조사를 실시해 본 결과 총 설문지의 약 10%정도가 여러 요인에 대한 개념의 부적확성 등으로 인해 CSF를 잘못 선정된 것을 발견할 수 있다.

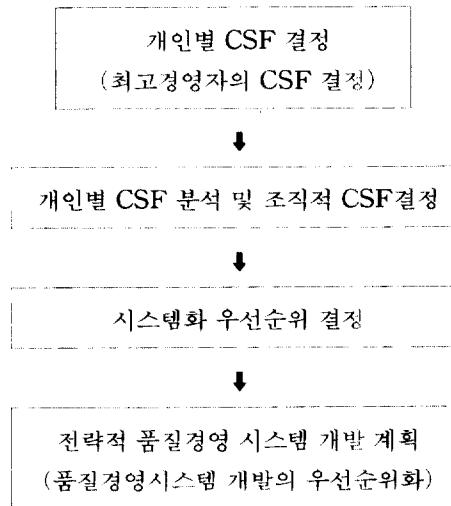
주요성공요인 분석기법은 크게 세 분야에 적용된다. 첫째, 개별관리자가 그들의 요구 사항을 결정하는 것을 지원하고, 둘째, 조직의 일반적인 계획과정을 지원하며, 셋째는 전략적 시스템 개발계획을 수립하는데 사용된다.

CSF는 조직의 어떤 계층에서든지 목표에 대하여 만족스러운 결과를 얻을 수 있도록 지원해주는 요인이므로, 조직 및 개인이 각 CSF영역에서 성공을 확산하도록 계획과정에서 적절한 CSF를 활용하는 것은 큰 의미가 있다.

〈그림 3〉과 같이 CSF기법은 근본적으로 시스템 개발계획을 지원하는 방법으로 활용된다.

선정된 조직에서, 최고경영층을 대상으로 하는 CSF면담을 통하여 개별관리자의 CSF가 결정된다. 전략적 시스템 개발계획 수립을 위한 CSF면담은 외부 컨설턴트에 의해 진행되며 대상 기업의 중역 및 최고경영자를 피면담자로 하여 개인별 CSF를 추출한다. 개인별 CSF목록으로부터 기업별 CSF를 결정하고 조직차원의 CSF의 우선순위가 결정되면, 최고경영층의 요구가 시스템화 과정에 피이드백 된다.

이러한 단계들은 하향식과정으로 제시되는데, 우선순위가 결정된 CSF목록은 새로운 조직구조를 개발하기 위한 지침으로 사용되고 최고경영층의 전략적 시스템 개발계획을 위한 원형으로서 활용된다. 이러한 일련의 접근법은 관리자의 전략 계획을 위해 중요한 구조를 제공한다.



〈 그림 3 〉 품질경영시스템 개발계획을 위한 CSF절차

본 연구는 연구의 목적에 따라 〈그림 3〉의 두번째 단계까지만 살펴보고자 한다. 제 3, 4 단계는 후속연구에서 이어질 것으로 기대한다.

주요성공요인의 분석기법으로는 크게 로카트(Rockart)와 먼로(Munro)의 면접법과 마틴의 설문지법 등 두가지로 나누어 볼 수 있다. 면접법은 개인별로 실시하는 것을 원칙으로 하여 개별관리자들의 주요성공요인을 심층적으로 파악하는데 초점을 둔다. 설문지법은 면접에서 발생가능한 편견들을 제거하고 정보의 합리성과 공정성을 살리기 위해 실시한다.

본 논문에서도 주요성공요소 분석기법의 장점을 최대한으로 살리기 위해 면담법과 설문지법을 둘 다 사용하였다. 면담법은 주요성공요인기법에서 사용했던 것만큼 세부적이지는 않지만 면담 전에 면담내용을 충분히 숙지하여 로카트와 먼로의 면담법의 취지에서 크게 벗어나지 않도록 주의를 기울였다. 또 면담법을 통해 수집된 내용과 기존의 문헌의 내용을 결합하여 설문지를 작성하여 최고경영자에게 배포하였다.

### 3. 실증분석

면담법은 '90, '91, '92, '93년도 품질경영대상을 수상한 기업의 경영층을 중심으로 품질경영의 성공요인을 조사하였다. 면담 자료를 토대로 설문지를 작성, 최고경영자를 대상으로 설문조사하여, 유효한 80부를 분석에 이용하였다. 대상은 중소기업의 최고경영자로 하고, 기계업종에 초점을 두었다. 설문 대상자의 학력은 분석을 해 본 결과 유효한 차이가 나타나지 않아 본 논문에서는 생략하고자 한다. 본 논문은 SAS Release 6.04를 이용하여 다음과 같은 분석방법을 사용하였다.

첫째, 각 설문지의 문항간의 내적 일관성을 유지하기 위해 Cronbach's alpha계수를 이용하여 신뢰성을 검토한다.

둘째, 각 독립변수(구성요소)간의 상관관계를 분석하여, 하나의 변수가 다른 변수와 관련이 있는지 여부와, 관련성이 있다면 그 정도를 분석한다.

셋째, 요인분석을 사용하여 독립변수내의 문항을 요약한다.

네째, T-Test를 실시해 학력, 업종, 품질경영의 인지여부에 따라 표본집단의 평균이 또 집단 평균과 동일한가의 여부를 검증한다.(학력과 업종별 구분은 본 분석에서 유효한 차이점이 발견되지 않아 본 논문에서는 생략한다. 논문의 최종본에서는 언급되어 있음)

다섯째, 응답자가 느끼는 문항의 중요도를 평가하기 위해 리커트 합산척도법을 이용하여 중요한 순서에 따른 가중치를 주어 빈도와 중요순서를 결정한다. 여기에서 결정된 항목은 본 연구의 목적에 따라 전략적 품질경영을 성공적으로 이끌기 위한 주요성공요소로 분류된다.

#### 3.1 신뢰도 분석

연구의 목적에 부합하는 설문문항이 이루어졌나를 살펴보고, 각 변수간의 측정항목간에 동질성 및 정확성을 기하기 위해 신뢰도 분석을 하였다. 즉, 동일한 개념을 측정하기 위해 여러개의 항목을 이용하는 경우 측정도구의 신뢰도를 높이기 위한 방법으로 Cronbach's alpha계수를 이용하여 신뢰도를 저해하는 항목을 찾아내어 측정도구에서 제외시켰다. 그 결과는 <표 1>에 있다. 분석결과 전체 항목의 신뢰도는 0.9가 넘어 강한 내적일관성을 보이고 있다.

〈 표 1 〉 설문지의 신뢰도 분석결과

구 성 요 소	원자료(Raw Data)로 계산한 결과	변수들을 표준화 (Standardized) 하여 계산한 결과
경 영 철 학	0.590479*	0.629979
경 영 풍 토	0.662679	0.684943
기본사고방식	0.877758	0.885997
제 도 와 기 법	0.810478	0.814862

주) \*표한 요소의 알파값이 낮게 나온 이유는 4번째 항목인 품질의 개념에 관한 설문문항이었다. 이 문항을 제거하면 경영철학의 신뢰도가 더 높아지지만 이 설문문항을 제거하지 않아도 유의할 만한 수준의 신뢰도가 나오기 때문에 그대로 사용한다.

### 3.2 구성요소간의 상관계수

피어슨 상관계수를 계산하면 〈표 2〉와 같다.

〈 표 2 〉 품질경영 구성요소간의 상관관계

	경영철학	경영풍토	기본사고방식	제도와 기법
경 영 철 학		0.35540	0.70634	0.58162
		0.0012	0.0001	0.0001
경 영 풍 토			0.35942	0.30505
			0.0011	0.0059
기본사고방식				0.77090
				0.0001
제 도 와 기 법				1.00000
				0.0

경영철학과 기본사고방식이 매우 큰 상관관계를 보이고 있고, 경영철학과 제도와 기법도 유의할 만한 상관관계를 보이고 있다. 이는 최고경영자들의 기본적인 사고방식에 의해 고유한 경영철학이 형성되고 있음을 알 수 있다. 그리고 그 경영철학에 의해 제도와 기법등 하부적인 관리기법이 등장하기 때문에 이 또한 유의적인 상관관계가 있다.

각 구성요소중 기본사고방식과 제도와 기법이 강한 상관관계를 이루고 있는데 이것은 기본사고방식의 항목에 경영철학이나 경영풍토보다는 비교적 하부적인 관리내용이 포함되어있고, 이것이 제도와 기법과 맞물려 높은 계수가 나온 것으로 해석된다.



### 3.3 요인분석(Factor Analysis)

요인분석의 결과는 <표 3>과 같다.

< 표 3 > 경영철학의 요인분석 결과

	1	2	3	4	5	6
Eigenvalue <sup>†</sup>	2.17	1.10	0.88	0.70	0.59	0.54
Difference	1.06	0.22	0.18	0.10	0.05	
Proportion	0.36	0.18	0.14	0.11	0.09	0.09
Cumulative	0.36	0.54	0.69	0.80	0.90	1.00

주) 이종구(1993), 「SAS의 이해와 활용」, p. 542.

채서일(1992), 「사회과학 조사방법론」, p. 571-2.

Eigenvalue는 하나의 요인에 의해 설명되는 변량의 총합을 나타내는 것으로, 몇개의 요인을 다음분석에 사용할 것인가의 기준을 제시한다. 보통 아이겐 값이 1보다 큰 요인만 채택한다.

<표 3>에서 보듯이 문항 1, 2만 아이겐 값이 1이 넘기 때문에 경영철학의 문항은 2개요소로 크게 나누어 볼 수 있다.

6개의 각 문항을 Varimax회전법을 이용하여 요인별로 분류해보면 다음과 같은 <표 4>를 얻을 수 있다.

< 표 4 > 경영철학의 요인 패턴

	요인 1	요인 2
고객중시	0.49842	0.15883
종업원 존중	0.37859	0.66630
사회공헌	0.76583	0.08433
품질의 개념	-0.00574	0.89471
정직과 성실	0.77161	-0.04031
기술중시	0.62756	0.16144

<표 4>에서 보면 문항중 첫번째것과 세번째, 다섯번째, 여섯번째의 항목이 하나의 요소로 묶이고 두째, 네째 항목이 또 다른 요소로 묶임을 알 수 있다. 제1요인은 고객중시의 경영철학, 기업의 사회적 공헌, 정직과 성실의 철학, 기술중시 풍토 등 대외적인 기업의 경영전략을 나타내는 문항이다. 이는 최고경영자의 평소의 기본사고방식에서 파생된 결과라고 볼 수 있다. 두번째 요인은 종업원 존중과 상대적 개념으로서의 품질의 개념등 기업 내부적인 경영철학을 나타내는 문항으로 크게 구분할 수 있다. 즉, 경영철학은 대외적인 기업의 경영전략과 기업내부적 경영철학을 나타내는 요소로 크게 구분할 수 있다.

〈표 5〉에서 보듯이 경영풍토에 관한 항목들은 하나의 요인으로 묶이고 있음을 알 수 있다. 즉, 기업가 정신의 재무장, 상부상조의 풍토, 노사의 공동운명체 인식등은 하나의 개념으로서 우리의 기업에 새롭게 자리잡아야 할 풍토라는 것이 확실해 졌다고 볼 수 있다. 경영풍토는 경영자와 종업원의 합치된 마음을 바탕으로 하여 기업의 문화를 형성해 가는 하나의 요인으로 묶이기 때문에 회전시킨 요인 패턴은 생략한다.

〈 표 5 〉 경영풍토에 대한 요인분석

	1	2	3	4
Eigenvalue	2.115507	0.833643	0.534258	0.516592
Difference	1.281864	0.299386	0.017665	0.1291
Proportion	0.5289	0.2084	0.1336	1.0000
Cumulative	0.5289	0.7373	0.8709	

기본사고방식에 관한 문항은 3개의 주요요소로 분류할 수 있는데, 3개의 요소를 항목별로 살펴보면 〈표 6〉과 같다.

〈 표 6 〉 기본사고방식에 관한 아이겐 값

	1	2	3	4	5
Eigenvalue	5.639874	1.526809	1.106534	0.961905	0.889685
Difference	4.113065	0.420275	0.144629	0.072219	0.145504
Proportion	0.04028	0.1091	0.0790	0.0687	0.0635
Cumulative	0.4028	0.5119	0.5905	0.6597	0.7232
	6	7	8	9	10
Eigenvalue	0.744181	0.593345	0.572893	0.503329	0.368169
Difference	0.150836	0.020452	0.069563	0.135161	0.051194
Proportion	0.0532	0.0424	0.0409	0.0360	0.0263
Cumulative	0.7764	0.8187	0.8597	0.8956	0.9219
	11	12	13	14	
Eigenvalue	0.316974	0.292256	0.272635	0.211411	
Difference	0.024718	0.019622	0.061223		
Proportion	0.0226	0.0209	0.0195	0.0151	
Cumulative	0.9445	0.9654	0.9849	1.0000	

품질경영을 성공적으로 수행하기 위한 기본사고방식은 크게 3가지 요인으로 구분할 수 있다. 즉, 최고경영자의 참여와 의지, 기술중시의 풍토, 인재육성, 팀활용, 기업전략을 추진할 때 시스템적 접근의 필요성, 과학적 관리, 공급자와의 협력 등과 같은 항목은 최고경영자의 관리적 측면인 경영방침에 있어서의 기본사고방식을 나타내는 문항들이라고 볼 수 있다.

제1요인은 경영철학과 밀접하게 관련되는 것으로 최고경영자의 참여와 의지, 기술중시의 풍토 등은 기본사고방식이면서 경영철학의 근간을 이루는 요소라 할 수 있다. 제2요인은 총체적 품질방침 및 품질경영문화의 형성, 혁신과 지속적 개선의 조화, 경영간부의 리더쉽, 전원참여의 원칙, 장기적인 성과평가 등과 같은 항목이 포함된다. 이는 경영간부와 일선종업원의 협력을 강조하는 인자로 파악할 수 있다. 제3요인은 고객지향적 계획과 평가, 부문간 협조에 관한 항목으로 구성되어 있다. 이는 제품이나 서비스의 소비자 뿐만 아니라 다음공정의 근로자나 상사도 나의 고객임을 인식해야 하는 상부상조적 기본사고방식을 나타내는 것으로 볼 수 있다.

〈 표 7 〉 기본사고방식의 요인분석

	요인 1	요인 2	요인 3
최고경영자의 참여와 의지	0.78698	-0.00826	0.10551
총체적 품질방침	0.10233	0.82369	0.21894
고객지향적 계획과 평가	-0.00488	0.32978	0.76387
기술중시풍토	0.56705	0.00576	0.51027
인재육성	0.79421	0.10110	0.15186
혁신과 개선	0.34577	0.72462	-0.01792
간부의 리더쉽	0.04212	0.60534	0.37381
전원참여	0.11590	0.56198	0.37108
부문간 협조	0.30986	0.14751	0.77012
팀활용	0.52672	0.48686	-0.00289
시스템적 접근	0.70191	0.42345	0.03881
과학적 관리	0.53869	0.32173	0.21838
공급자와의 협력관계	0.60886	0.43201	0.11678
장기적인 성과평가	0.40943	0.48621	0.18012

제도와 기법의 요인분석결과는 2개의 요인으로 구성됨을 알수있다. 제1요인은 전반관 리시스템의 확립, 자원의 확보와 육성의 필요, 품질방침 및 계획의 수립, 제품의 개발과 설 계과정의 정립등과 같은 문항으로 구성되어 있다. 이 요인은 자원이 확보된다는 전제하 에서 좋은 품질의 제품과 서비스를 생산하기 위해 전반적인 품질경영시스템이 반드시 확 립되어야 함을 보이고 있다.

제2요인은 ISO-9000시리즈에 대한 필요성을 인식하고 국제규격에 맞는 제품을 생산하기 위한 새로운 문제해결기법을 도입하고 이러한 제도가 확립되도록 기존의 정적이고 안정지향적인 기업문화에서 탈피하여 기업문화의 혁신이 이루어져야 함을 설명하고 있다.

〈 표 8 〉 제도와 기법의 아이겐 값

	1	2	3	4
Eigenvalue	3.533395	1.125948	0.908701	0.681362
Difference	2.407447	0.217246	0.227340	0.075266
Proportion	0.4417	0.1407	0.1136	0.0852
Cumulative	0.4417	0.5824	0.6960	0.7812
	6	7	8	9
Eigenvalue	0.606096	0.459430	0.434403	0.250665
Difference	0.146666	0.025027	0.183738	
Proportion	0.0758	0.0574	0.0543	0.0313
Cumulative	0.8569	0.9144	0.9687	1.0000

이상의 요인분석을 종합적으로 정리해보면, 경영철학은 대외적인 기업의 경영전략과 기업내부적 경영철학 등의 2개요인으로 분류할 수 있고, 경영풍토는 경영층과 종업원의 일치단결이라는 하나의 요인으로 정리된다.

기본사고방식에 관한 항목은 최고경영층의 관리적인 측면에 대한 문항과 경영자와 근로자의 협력관계, 대내외적인 상부상조의 사고방식으로 대별된다. 끝으로 제도와 기법은 전반적인 품질관련시스템의 확립과 기업문화의 혁신등 2개 요인으로 분류할 수 있다.

이상의 요인분석 결과를 가지고 전반적인 품질경영전략을 수립하고, 그 다음에 세부적으로 각 실천항목을 설정하여 수행하면 성공적인 품질경영시스템을 도입할 수 있을 것이다.

〈 표 9 〉 제도와 기법의 요인분석

	요인 1	요인 2
전반관리시스템 구축	0.56585	0.42645
자원의 확보와 육성	0.54811	0.22438
기업문화의 혁신	0.18273	0.68171
전반적 품질관리시스템 정립	0.56981	0.45521
품질방침 및 계획수립	0.91883	-0.10964
제품의 개발과 설계과정 정립	0.74542	0.35989
개선활동/문제해결기법 도입	0.06278	0.76802
ISO-9000시리즈 정착	0.31234	0.73737

### 3.4 T-Test

T-Test 분석방법을 이용해 각 구성요소(경영철학, 경영풍토, 기본사고방식, 제도와 기법)를 종속변수로 두고 학력, 업종, 품질경영에 대한 사전 지식의 여부에 따라 집단간에 유의한 차이가 발생하는지를 파악한다.

T-Test 결과를 보면 학력에 따른 집단간에는 응답상황이 동일하다. 반면 업종과 품질경영의 인지여부에 따라 경영철학과 경영풍토, 제도와 기법은 차이가 없으나 세번째 구성요소인 기본사고방식에 있어서 업종이나 품질경영의 인지여부에 따라 유의한 차이가 있음을 알 수 있다. 이는 업종에 따라 시스템적 접근이 필요한가 팀을 활용하는 것이 유리한가 등의 의사결정을 하는 기본사고방식에 차이가 나는 것으로 해석할 수 있으며, 품질경영의 인지여부에 따라서도 기본사고방식에 차이가 나는 것으로 해석할 수 있다.

〈 표 10 〉 기본사고방식의 개념과 업종간의 관계

업 종	수	평균	표준편차	표준오차	최소값	최대값
기 계	16	62.13	6.58	1.65	46.00	70.00
기 타	58	56.90	9.88	1.30	12.00	70.00
Variance	T	DF	Prob >  T			
UnEqual	2.4945	35.8	0.0174			
Equal	1.9916	72.0	0.0502			

For H0: Variances are equal,  $F' = 2.26$  DF = (57, 15) Prob>F' = 0.0836

〈 표 11 〉 품질경영의 인지여부에 따른 기본사고방식의 응답상황

인지여부	수	평균	표준편차	표준오차	최소값	최대값
예	19	53.21	16.97	3.89	9.00	70.00
아니오	59	57.73	9.78	1.27	14.00	70.00
Variance	T	DF	Prob >  T			
UnEqual	-1.1033	22.0	0.2818			
Equal	-1.4419	76.0	0.1534			

For H0: Variances are equal,  $F' = 3.01$  DF = (18, 58) Prob>F' = 0.0015

### 3.5 리커트의 합산척도법을 이용한 문항의 중요도 평가

중요도는 설문지를 작성할 때 응답자가 직접 기입하도록 하였다. 문항의 중요도를 평가하기 위해 리커트 합산척도법을 이용하여 1위인 항목에는 가중치 3을, 2위인 항목에는

가중치 2를, 3위인 항목에는 가중치 1을 주어 계산하였다.

〈표 12〉를 살펴보면 경영철학에 있어서 중소기업의 최고경영자들은 고객중시와 고객만족의 경영철학이 가장 필요함을 느끼고 있음이 밝혀졌다. 이는 품질경영과 함께 최근 급격히 대두되고 있는 고객만족(Customer Satisfaction: CS)의 경영전략이 아주 밀접한 관련을 가지고 있음을 보여주는 결과라고 볼 수 있다.

두번째로 중요하다고 생각하는 항목은 기술중시 풍토이다. 국가간 경쟁이 가열되면서 기술선진국들은 점차 자국의 기술을 해외에 이전하기를 꺼려하게 되고, 또한 기술을 해외에서 단순도입하여 조립생산하던 시대는 이미 지나갔기 때문에 꾸준한 개선과 혁신을 초화시켜 자체 기술을 개발하거나 해외에서 도입하여 토착화 시키는 것이 매우 중요하다. 이제는 기술중시 풍토가 과거와 같이 일선관리자나 기술자의 선에서 이루어지고 도입되어서는 안되고 기업차원에서 기술인력을 양성하는 것이 매우 중요하다.

최고경영자의 강력한 의지가 없이는 기업내에서 어떠한 개선이나 개혁도 과감히 실현될 수 없었다는 것은 과거를 되돌아 볼 때 뼈저리게 느낄 수 있다.

〈 표 12 〉 경영철학의 문항의 중요도

항 목	1위	2위	3위	최종순위
고객 중 시	126	28	45	199
기술 중 시	27	24	87	138
정직과 성실	36	28	39	103
종업원 존중	30	32	18	80
사회 공헌	18	26	21	65
품질 개 념	3	22	30	55

세번째로 중요하다고 지적한 항목은 신용사회 실현에 앞장서기 위해 정직과 성실의 철학이 필요하다는 것이다. 이 항목 또한 고객중시의 철학과 그 맥을 같이 한다고 볼 수 있다. 소비자에게 믿음을 주지 않는 기업이나 제품은 곧 외면당한다는 것은 만고의 진리이기 때문이다.

이러한 경영철학들이 과거에 없었던 것은 아니다. 다만 단기간의 이익에 급급하여 이론과 실천이 괴리되었던 것에 문제가 있었다. 품질경영이 대두되면서 과거보다 근본적이고 정책적인 고려가 필요함을 최고경영층이 절실히 느끼고 있음을 보여주는 결과라 하겠다.

〈표 13〉은 올바른 경영풍토를 정착시키기 위한 주요성공요소를 살펴본 것이다. 가장 중요하다고 생각하는 문항은 긍정적인 사고와 상부상조의 풍토조성이 시급하다는 것이다. 두번째는 기업가정신의 재 무장에 관한 내용이다. 이 내용 또한 품질경영의 구성요소를 살펴볼 때 중요하게 생각했던 항목이다. 세번째는 근로윤리의 정립에 관한 항목이다.

〈 표 13 〉 경영풍토의 문항의 중요도

항 목	1위	2위	3위	최종순위
긍정적인 사고와 상부상조	54	44	81	175
기업가정신의 재무장	84	14	63	159
근로윤리의 정립	42	40	42	124
노사의 동반자 인식	60	62	51	113

경영풍토에 관한 항목들은 앞의 요인분석에서 살펴보았듯이 하나의 요인으로 묶이는 것으로 모두 동일한 항목으로 볼 수 있으나, 그 중 기업가정신의 재무장이 가장 중요한 요소로 꼽혔다. 이는 치열한 세계적인 경쟁상황에 직면하여 최고경영자가 과거의 단일한 사고방식에서 벗어나 업종의 특수성을 고려하여 정신을 재무장하려는 의지가 굳은 것으로 풀이할 수 있다.

〈 표 14 〉는 기본사고방식에 관한 중요도를 나타내고 있다. 가장 중요한 항목은 최고경영자의 참여와 의지에 관한 항목이고, 두번째는 전원참여의 원칙, 세번째는 고객지향적 계획과 평가이다. 가장 중요하다고 꼽힌 세가지 중요한 항목들은 앞에서 살펴보았듯이 TQC의 주요 실패원인이었음을 쉽게 알 수 있다. 즉, TQC를 실행함에 있어서 일선관리자나 종업원이 주축이 되었기 때문에 중요한 의사결정시 최고경영층의 인식부족으로 어려움을 겪게 되고, 따라서 자연적으로 종업원들의 적극적인 참여의지가 꺾였던 것이 가장 큰 실패원인이었다.

〈 표 14 〉 기본사고방식의 문항의 중요도

항 목	1위	2위	3위	최종순위
최고경영자의 참여와 의지	123	14	15	152
전원참여의 원칙	21	8	42	71
고객지향	15	34	9	58
기술중시의 풍토	12	22	21	55
혁신과 개선의 문화	15	14	21	50
품질경영의 문화형성	18	6	18	42
부문간 긴밀한 협조	6	8	27	41
장기적 성과평가	6	6	24	36
인재육성	3	20	12	35
리디쉽	9	16	9	34
과학적 관리	3	2	18	23
공급자와의 협력관계	3	2	18	23
팀활용	3	6	3	12
시스템적 접근	3	2	3	8

이러한 원인을 교환삼아 품질경영을 도입할 때에는 최고경영자의 참여를 필수적인 항목으로 설정하여 최고경영자의 참여하에 전종업원의 참여를 유도하는 방향으로 나아가야 함을 보여주고 있다. 두번째의 전원참여의 원칙도 최고경영자의 참여와 결부되는 항목이다. 품질은 생산부서만 중요하게 여긴다고 해결될 문제가 아니며 품질을 전략변수로 이용하려면 경영층과 전 종업원이 함께 참여해야 만 성공할 수 있는 것이다. 또한 품질의 개념이 소비자 지향적으로 나아가고 있듯이, 기업내에서 전략을 수립하고 평가할 때에도 항상 고객의 입장에서 수행하는 것이 바람직하다고 여기고 있다. 이러한 입장은 상부상조의 정신과도 결부된다고 볼 수 있다.

〈표 15〉에서 보듯이 품질경영을 추진하기 위한 제도와 기법은 부서별로 추진해야 하는 것이 아니라 전사적으로 품질방침 및 계획이 수립되어 있어야 하고, 전반적 품질관련 시스템이 정착되어야 함을 보여주고 있다. 즉, 예전과 같이 품질에 관한 정책을 수립하는 부서와 실행하는 부서가 따로 의사결정을 내릴 것이 아니라, 생산부서와 경영층 모두의 참여하에 품질을 경쟁수단으로 삼고 품질과 관련한 정책과 기법등을 유기적으로 결합하여 시스템화 시켜야 한다는 것을 보여주고 있다.

〈 표 15 〉 제도와 기법의 문항의 중요도

항 목	1위	2위	3위	최종순위
전반관리시스템 구축	66	12	15	93
전반적 품질경영시스템 확립	27	36	30	93
품질방침 및 계획수립	27	18	45	90
개선활동과 문제해결기법의 도입	15	14	60	89
기업문화의 혁신	42	34	12	88
자원의 확보와 육성	30	22	15	67
ISO-9000시리즈 정착	9	8	45	62
제품의 개발과 설계과정의 정립	24	16	18	58

#### 4. 결론

이상에서 살펴봐왔듯이 품질경영의 성공은 최고경영층의 참여와 의지에 달려있음이 명백해졌다. 품질경영의 성공요소를 리커트 합산척도법을 이용한 문항의 중요도 평가방법에 의해 정리해 보면 다음과 같다.

- 1) 고객중시의 경영철학
- 2) 기술중시 풍토조성
- 3) 정직과 성실의 경영철학
- 4) 긍정적인 사고와 상부상조의 풍토조성



- 5) 기업가 정신의 재무장
- 6) 최고경영자의 참여와 의지
- 7) 전원참여의 원칙
- 8) 전반관리시스템 확립
- 9) 기업문화의 혁신
- 10) ISO-9000시리즈의 필요성 인식과 제도화

이 결과는 앞으로 품질경영의 성공에 결정적인 영향을 미치는 기본철학으로 자리잡아야 할 것이다.

본 연구의 의의는 다음과 같다.

본 연구는 품질경영의 개념을 실증연구를 통해 분석해 보는 국내의 첫번째 연구논문이라는 데 그 의의를 둘 수 있다. 점차 활성화 되어가고 있는 품질경영에 대해 실제로 기업의 최고경영층이 얼마나 필요성을 인식하고 있고, 잘 이해하고 있는가를 실증적으로 밝혀서 기업에서 가장 적실하게 요구되는 성공요소가 무엇인지를 밝혀내었다. 또한 기존의 문헌들에서 주장해왔던 품질경영의 주요성공요소가 실제기업에서도 중요하게 받아들여지고 있는가를 조사하여 그 결과가 문헌과 일치함을 보여주었다는 데 의의가 있다.

올바른 품질경영의 성공요인을 도출하기 위한 방법으로서 면담법과 설문지법을 모두 이용하였다. 면담법과 설문지법 둘다 품질관리체제하의 방법론적인 요소들을 모두 배제하고, 최고경영자의 참여와 의지, 고객중시의 경영등과 같은 경영철학과 기본사고 방식에 초점을 맞춰 최고경영층의 품질경영에 대한 인식을 새롭게 환기시키는데 일익을 담당했다고 볼 수 있다.

품질경영의 개념과 주요성공요인기법을 처음으로 결합시켜 실제에 적용하였다. MIS 분야에서처럼 완전히 틀이 잡혀 정착된 것은 아니지만, 본 논문을 시발점으로 여러방법을 결합시켜 품질경영의 연구를 위한 새로운 방법론을 개발할 가능성을 제시하였다.

반면 본 연구는 한계점도 많이 가지고 있는데 그 내용은 다음과 같다.

먼저, 표본선정상의 문제로서, 면담대상기업을 더 확대하지 못했고, 설문대상도 중소기업에 국한되어, 연구결과를 다른 분야에까지 확대 적용시키기에 타당성이 있는지를 검증하지 못하였다.

개인적인 변수와에 상황적인 변수를 거의 고려하지 않았다는 문제점을 지적할 수 있다. 즉, 면담이나 설문지 문항에 기업의 환경등을 고려한 항목을 넣지 않았다. 그 이유는 이러한 변수들을 다 고려하면 연구의 범위가 너무 확대되어 정작 품질경영의 개념을 확립하고 성공요소를 규명하려는 초점이 흐려질 우려가 있었기 때문이다. 그래서 연구에서 제외시켰으나 이러한 개별 기업의 상황변수를 모두 고려한다면 더 유의적이고 구체적인 결과가 나올 것으로 생각한다.

가장 큰 문제점으로 전략적 품질경영개발 계획을 위한 처음 단계로서 기본적인 주요성공요인은 도출하였으나 구체적인 시스템의 실행 및 설제가 불가능하였다. 따라서 다른 기법을 보완적으로 사용하여 전략적 품질경영개발계획을 위한 시스템을 수립할 수 있도록 방법론의 확대 적용이 필요하다.

이러한 한계점을 극복하기 위해 앞으로의 연구는 제조업뿐만 아닌 다른 업종으로 확대

되어 시행되어야 하며, 기업의 규모에 있어서도 대기업을 연구해 보는 것도 바람직하다고 본다. 또 기업 최고경영층의 유형에 따라 품질에 대한 개념이 어떻게 달라지는지도 분석해 보는 것도 의의가 있을 것으로 생각한다.

그리고 주요성공요인기법의 활용대상을 최고경영층에서 중간관리자층이나 일선 근로자층으로 확대시켜가는 것이 필요하다. 이렇게 함으로써 중간관리자나 근로자들도 국제 경쟁력이나 기업의 환경등을 체계적으로 분석해 볼 수 있는 안목을 기를 수 있기 때문에 기업에 대한 몰입의 정도도 높아질 것이고, 품질경영에 있어서의 전원참여의 원칙이나 노사의 공동체 의식을 더 함양시킬 수 있을 것이기 때문이다.

## 참고문헌

- [ 1 ] 공업진흥청, 한국표준협회 (1993), "신경제 품질경영 어떻게 추진하나," 「QM시리즈 배포자료」
- [ 2 ] 김기영, 전명식 (1989), 「SAS 주성분 분석」, 서울: 자유아카데미.
- [ 3 ] \_\_\_\_\_ (1989), 「SAS 입문 및 기초통계처리」, 서울: 자유아카데미.
- [ 4 ] 김민선 (1989), "전략적 정보시스템 수립을 위한 CSF방법론의 개발 및 활용에 관한 연구," 이화여자대학교 경영학과 석사학위 논문.
- [ 5 ] 김병태 (1993), "한국제조업의 전략성향과 사업성과," 성균관대학교 경영학과 박사학위 논문.
- [ 6 ] 김종환 (1985), "MIS에 대한 최고경영자의 자원과 MIS실용," 한국의국어대학교 경영정보학과 석사학위 논문.
- [ 7 ] 신성열 (1993), "조직영향변수가 품질경영에 미치는 영향의 실증적 분석," 고려대학교 경영학과 석사학위 논문.
- [ 8 ] 박성현 (1993), "품질공학이란 무엇인가?" 「한국품질경영학회 추계학술대회집」, pp. 3-23.
- [ 9 ] 백종현 (1993), "QM의 당위성과 특징," 「한국품질경영학회 추계학술대회집」, pp. 25-29.
- [ 10 ] 윤석철 (1985), 「경영학적 사고의 틀」, 서울: 경문사.
- [ 11 ] 윤종욱 (1991), "주요성공요인 분석기법을 활용한 정보시스템 구축계획에 관한 연구," 한국의국어대학교 경영학과 석사학위 논문.
- [ 12 ] 이종구 (1993), 「SAS의 이해와 활용」, 서울: 성원사.
- [ 13 ] 정규석 (1993), "Quality 개념에 관한 연구," 「한국품질경영학회 추계학술대회집」, pp. 77-83.
- [ 14 ] 채서일 (1992), 「사회과학 조사방법론」, 서울: 학현사.
- [ 15 ] 한국표준협회 (1994), 「최고경영자를 위한 QM」.
- [ 16 ] 현승윤, 질경영, 「한국경제신문」 (1994년 5월 11일, p. 9).
- [ 17 ] Ansoff, H. I. (1987), "Strategic Management of Technology," *The Journal of Business Strategy*, 7/3, pp. 28-29.

- [18] Boynton, A. C. and Zmud, R. W. (1984), "An Assessment of Critical Success Factors," *Sloan Management Review*, Summer, pp. 17-37.
- [19] Bullen, C. V. and Rockart, J. F. (1981), "A Primer on Critical Success Factors," *CISR Sloan WP*, June, No. 69, pp. 1-63.
- [20] Ciampa, D. (1992), *Total Quality: A User's Guide for Implementation*. New York: Addison-Wesley.
- [21] Feigenbaum, A. V. (1983), *Total Quality Control*, New York: McGraw-Hill.
- [22] Garvin, D. (1988), *Managing Quality*, New York: Free Press.
- [23] John Bank(1992), *The Essence of Total Quality Management*, Prentice Hall.
- [24] Juran, J. M. (1989), *Quality Planning and Juran on Leadership for Quality*. New York: Free Press.
- [25] Kotter, J. (1988), *The Leadership Factor*. New York: Free Press.
- [26] Leideker, J. K. and Bruno, A. V. (1984), Identifying and Using Critical Success Factors, *Long Range Planning*, Vol. 17, No. 1, p. 24.
- [27] Neville, C. (1992), ISO 9000: Laying the Foundation for Total Quality Management. *QMI*, Vol. 1, No. 2.
- [28] Peters, T. J. and Waterman, R. H. Jr. (1982), *In Search of Excellence*, New York: Warner Books.
- [29] Randall, S. S. and Drew, L. H. (1992), *Managing Quality: The Primer for Middle Manager*.
- [30] Saraph, J. V. Benson, P. V. and Schroeder, R. G. (1989), An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management, *Decision Science*, Vol. 20, No. 4.
- [31] Tennor, A. R. and Detoro, I. J. (1992), *Total Quality Management*, Addison-Wesley Publish Co.