

博士學位論文

TQM활동이 소방장비제조기업의
경영성과에 미치는 영향에 관한 연구

2005年

漢城大學校 大學院

經 營 學 科

生産管理 專攻

李 正 日

博 士 學 位 論 文

指導教授 金吉平

TQM활동이 소방장비제조기업의
경영성과에 미치는 영향에 관한 연구

A Study on the Effects of TQM on the Management
of the Firefighting Equipment Manufacturing Companies

2005年 8月

漢城大學校 大學院

經 營 學 科

生産管理 專攻

李 正 日

博 士 學 位 論 文

指 導 教 授 金 吉 平

TQM활동이 소방장비제조기업의
경영성과에 미치는 영향에 관한 연구

A Study on the Effects of TQM on the Management
of the Firefighting Equipment Manufacturing Companies

위 論文을 經營學 博士學位 論文으로 提出함

2005年 8月

漢城大學校 大學院

經 營 學 科

生産管理 專攻

李 正 日

李正日의 經營學 博士學位 論文을 認定함

2005年 8月

審査 委員長 이 재 득 印

審査 委員 김 길 평 印

審査 委員 안 병 석 印

審査 委員 유 지 철 印

審査 委員 고 현 우 印

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 필요성	1
제 2 절 연구의 목적 및 내용	2
제 3 절 연구의 방법 및 논문의 구성	5
1. 연구의 방법	5
2. 연구논문의 구성	6
제 2 장 연구의 이론적 배경	8
제 1 절 TQM에 관한 개념	8
1. 품질의 정의	8
2. TQM과 품질경영(QM)의 의미	15
1) 품질관리(QC)	15
2) 품질경영(QM)	17
(1) 품질경영의 개념	17
(2) 품질경영의 선행연구	18
(3) 품질경영의 발전과정 및 비교분석	20
(4) 품질경영의 접근방법	20
(5) 품질경영의 특성	21
3. TQM 패러다임의 변화	24
1) 전통적 품질경영 패러다임	25
2) 현대적 품질경영 패러다임	27
3) 우리나라의 품질경영 패러다임	32

제 2 절 TQM에 관한 연구	35
1. 품질경쟁력 활동	35
2. 품질경영시스템 활동요소	41
1) 리더십	41
2) 전략계획	43
3) 고객 및 시장중시	44
4) 인적자원 중시	47
5) 정보와 기술	49
6) 프로세스관리	50
3. 품질시스템 구축 유형	51
1) 품질인증 시스템	51
2) 구축목적	52
3) 구축종류	53
4) 실무적 수용방안과 문제점	56
4. 경영성과	58
1) 재무성과	58
2) 운영성과	61
3) 고객만족	66

제 3 장 연구모형 및 가설설정의 실증적 연구 .. 68

제 1 절 연구의 모형	68
제 2 절 가설 및 연구문제 설정	70
1. 연구가설의 설정	70
1) 가설1. 품질경쟁력활동과 품질경영시스템 활동요소에 관한 가설	70
2) 가설2. 품질경쟁력활동과 품질경영시스템구축 유형에 관한 가설	72

3) 가설3. 품질시스템구축 유형과 품질경영시스템 활동요소에 관한 가설	72
4) 가설4. 품질시스템 구축유형과 경영성과에 관한 가설	73
5) 가설5. 품질경영시스템 활동요소와 경영성과에 관한 가설	75
제 3 절 변수의 조작적 정의	77
1. 품질경쟁력 활동	77
2. 품질경영시스템 활동요소	79
3. 품질시스템 구축 유형	82
4. 경영성과	83
제 4 절 표본설계 및 분석방법	86
1. 표본의 설계	86
2. 자료의 수집	86
3. 자료의 분석방법	87

제 4 장 자료 분석과 가설검증 89

제 1 절 타당성과 신뢰성 검증	89
제 2 절 가설의 검증	95
1. 품질경쟁력 활동 유형의 분류	95
2. 품질시스템 구축 유형의 분류	98
3. 품질경쟁력활동과 품질경영시스템 활동 요소	100
4. 품질경쟁력활동과 품질시스템 요소	101
1) 품질경쟁력활동 집단과 품질시스템 구축 목적	101
2) 품질경쟁력활동집단과 품질시스템 구축 종류	102
5. 품질시스템 구축 유형과 품질경영시스템 활동요소	103
1) 품질시스템구축목적 집단과 품질경영시스템 활동	103
2) 품질시스템구축종류와 품질경영시스템 활동요소	104
6. 품질시스템구축 유형과 경영성과	105

1) 품질시스템 구축목적과 경영성과	105
2) 품질시스템 구축종류와 경영성과	105
7. 품질경영시스템 활동요소와 경영성과	106
 제 5 장 결 론	108
제 1 절 연구결과의 요약	108
제 2 절 연구의 의의	111
1. 연구의 이론적인 의미	111
2. 연구의 실천적인 의미	112
제 3 절 연구의 한계 및 향후연구과제	113
 부 록	115
<부록 1> 참고문헌	115
<부록 2> ABSTRACT	121
<부록 3> 설문지	123

표 목차

<표 1-1>	소방장비제조기업의 품질의 특성 5가지 측면	4
<표 2-1>	광의의 품질개념과 협의의 품질개념	9
<표 2-2>	품질의 정의	12
<표 2-3>	품질학자들의 품질경영 정의 및 품질기법들	13
<표 2-4>	품질개념에 대한 구분	14
<표 2-5>	QC, QA, TQM의 비교	19
<표 2-6>	품질경영의 개념	21
<표 2-7>	품질경영특성과 기존관리이론의 비교	23
<표 2-8>	전통적인 품질경영의 강·약점 비교	27
<표 2-9>	현대적 품질경영 패러다임의 변화	31
<표 2-10>	종합품질경영 발전단계별 구성요소	33
<표 2-11>	품질경쟁력 유형에 따른 품질특성의 분류	37
<표 2-12>	ISO 9000 기본 규격의 구성	55
<표 2-13>	전통적 관리, ISO 9000 및 TQM간의 비교	56
<표 3-1>	품질경쟁력활동요인에 관한 요인의 조작적 정의	79
<표 3-2>	품질경영시스템 활동요인의 조작적 정의 및 측정 방법 ..	81
<표 3-3>	품질시스템 구축 목적의 조작적 정의	83
<표 3-4>	경영성과 요인에 관한 조작적 정의 및 측정 방법	85
<표 3-5>	본 연구에서 사용된 통계분석기법	88
<표 4-1>	품질경영활동요인에 대한 타당성 및 신뢰성 분석	91
<표 4-2>	품질시스템 구축목적에 관한 타당성 및 신뢰성 분석	93
<표 4-3>	경영성과에 관한 타당성 및 신뢰성 분석	94
<표 4-4>	품질경쟁력활동 유형에 따른 군집분석결과	96
<표 4-5>	품질경쟁력 활동집단 분류에 대한 판별함수 계수	97
<표 4-6>	품질경쟁력활동 집단의 분류에 대한 판별분석 결과	97
<표 4-7>	품질시스템 구축 목적에 따른 군집분석결과	99
<표 4-8>	품질시스템 구축목적 집단의 분류에 대한 판별함수 계수	100

<표 4-9> 품질시스템 구축 목적 집단의 분류에 대한 판별분석 결과	100
<표 4-10> 품질경쟁력추진 집단유형에 따른 품질경영시스템 활동 요소	101
<표 4-11> 품질경쟁력활동 집단에 따른 품질시스템 구축 목적	102
<표 4-12> 품질경쟁력활동 집단에 따른 품질시스템 구축 종류	102
<표 4-13> 품질시스템 구축목적 집단에 따른 품질경영시스템 활동요소	103
<표 4-14> 품질시스템 구축 종류에 따른 품질경영시스템 활동요소	104
<표 4-15> 품질시스템 구축목적 집단에 따른 경영성과	105
<표 4-16> 품질시스템 구축종류에 따른 경영성과	106
<표 4-17> 품질경영시스템 활동 요소가 경영성과에 미치는 영향에 대한 분석결과	107

그림 목차

[그림 2-1]	SQC, TQC, TQM의 발달과정	17
[그림 2-2]	Dale과 Plunkett의 TQM 발전 4단계	20
[그림 2-3]	미국, 일본의 TQM 발전과 영향관계	34
[그림 2-4]	우리나라의 TQM 발전과 영향관계	35
[그림 2-5]	ISO 9000 시리즈의 적용범위	54
[그림 3-1]	연구의 모형	69

연구 요약

기업은 오늘날 국경 없는 무한경쟁의 시대에 살고 있다. 세계는 하나의 시장으로 통합됨으로써 국가마다 상품 및 서비스 간에 치열한 경제전쟁이 전개되고 있다. 이러한 환경에서 기업이 생존할 수 있는 유일한 길은 제품과 서비스의 경쟁력을 강화하고 소비자를 감동시키는 것이다. 최근 국내·외 기업 환경의 변화에 따라 국가간, 기업간의 가격 및 비가격경쟁이 갈수록 치열해지고 제품의 품질보증, 신뢰성 및 품질책임 등의 문제가 더욱 강조되면서 품질문제는 기업의 중요한 전략과제가 되었다. 기업의 경쟁력 확보 측면에서 총체적품질경영 (TQM : Total Quality Management)은 전 세계적으로 가장 광범위하게 이용되고 있는 경영기법 중에 하나이며, 기업들은 TQM 기법을 이용하여 기업의 품질수준을 높이려 노력하고 있다.

소방장비 제조기업도 생존과 성장을 위해 고객이 요구하는 보다 엄격한 품질, 안전 및 환경문제에 대처하기 위해 품질경영을 중심으로 TQM 활동에 대한 적극적인 관심과 노력이 요구된다.

이를 위해서 소방장비 제조 기업에서는 최고경영자의 의지, 품질시스템 및 지속적인 개선에 역점을 두는 TQM 활동을 기반으로 하는 적극적인 품질경쟁력 활동을 전개하여야 할 필요가 있다.

그럼에도 불구하고 아직까지 소방장비 제조 기업들은 TQM 활동에 관한 연구는 미진한 상태이다. 다만 부분적으로 품질경영시스템과 안전관리시스템에 관한 도입을 실시하고 있을 따름이다. 그러므로 소방제도기업의 TQM 활동과 실행성과에 대한 다양한 실증적 연구가 필요하다고 본다.

따라서 본 연구는 TQM 활동이 소방장비 제조기업의 경영성과에 어떠한 영향을 미치고, 그 영향이 상황에 따라서 어떻게 달라지는지를 연구하였다.

소방장비 제조기업의 품질은 과거에 비해 월등히 좋아졌음에도 불구하고 품질에 대한 소비자의 불만은 계속 증가하고 있다. 그 까닭은 소

비자의 품질의식 수준이 높아지는데 비해 기업이 이를 충족시키지 못함에 따른 사용자 불만이 절대적으로 늘어나고 있는 것으로 볼 수 있다. 이러한 이유는 소방장비 제조기업의 시장 환경에 기인한 것으로서 시설물에 대한 소방시설의 구비가 법적으로 의무화되어 있기 때문에 제품에 대한 인증만 획득하면 판매에 대한 어려움이 없기 때문이다.

그러나 최근에는 소방장비 제조기업도 타 기업과 마찬가지로 경쟁이 심화되어 소방장비 제조기업간 경쟁력으로 그 경쟁 양상이 달라지고 있다. 소방장비 제조 기업들 간의 경쟁우위를 선점하기 위해 기업간의 치열한 경쟁을 벌이고 있는 상황에서 소방장비 제조기업의 TQM은 소방장비 제조기업간 경쟁력 향상이라는 측면에서 관심의 초점이 되고 있다. 그러므로 소방장비 제조 기업들은 TQM 활동을 실시하기 위한 상당한 노력들을 기울이고 있다.

그러나 소방장비 제조기업에서의 TQM 활동이 어려운 점은 대부분 업체가 중소기업이기 때문에 전문적인 인력과 정보가 부족하기 때문이다. 그러나 소방장비 제조기업은 소방제조업의 특수성에 따라 다른 기업들이 쉽게 만들 수 없는 소방용 기구만을 전문적으로 생산해 내는 업체들로 구성되어 있기 때문에 상대적으로 품질에 관한 전문 인력과 정보만 구축되면 빠르게 TQM을 구축할 수 있는 장점도 있다.

그러므로 본 연구의 목적은 우리나라 소방제조업체의 품질 경영의 정도를 분석하고, 이에 따른 TQM 활동을 도입, 적용하려는데 그 목적이 있다,

첫째, 현재 우리나라 소방장비 제조기업의 품질경영의 도입, 적용 정도를 파악하여 이에 따른 품질경영을 지원해 주는 품질시스템을 분석하고,

둘째, 이러한 결과를 통계적 처리를 통하여 분석하여 TQM 활동의 성과 여부를 측정하여

셋째, 우리나라 소방장비 제조기업의 품질경쟁력 우위를 확보하는 미래지향적인 TQM의 설계와 운영에 관한 방향을 제시한다.

위와 같은 연구의 목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 우리나라 소방장비 제조 기업들이 추진하는 품질경영 시스템 활동요소와 경영

성과 간의 관계를 연구하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같이 요약되어 질 수 있다.

첫째, 본 연구의 실증적 분석을 통하여 소방장비 제조업체의 특성에 맞는 TQM 활동을 도입, 적용시, 경영성과 측면에서 상당한 성과가 이루어질 수 있음을 확인할 수 있었다. 결국 적극적인 품질전략의 도입 및 활용을 통하여 품질경쟁력의 우위를 선점할 수 있을 것이라는 주장에 대한 경험적 근거를 제시하였다는 점에서 본 연구의 실천적 의의를 찾을 수 있을 것이다.

둘째, TQM의 핵심영역을 분석하여 이를 측정할 수 있는 측정척도를 제시함으로써 기업들이 TQM의 각 핵심영역에서 얼마나 효과적으로 실행하고 있는지를 자체 평가해 볼 수 있으며, 개선해야 할 핵심영역을 확인해 볼 수 있다. 또한 계량화하기 어려운 영역에 있어서 의사결정을 위한 실증적 자료를 제공함으로써 TQM의 도입과정에 중요한 정보를 제공한다.

셋째, TQM을 도입했거나 도입을 고려하고 있는 기업들이 TQM의 주요한 활동분야를 보다 더 잘 이해하게 되므로 품질에 높은 관심을 부여할 수 있다. 이러한 높은 품질수준은 결과적으로 고객만족을 가져오게 될 뿐만 아니라 기업의 경영성과도 제고 시킬 수가 있다 하겠다..

넷째, TQM에 관련된 요소들 간의 분석결과에 대한 실천적 의미는 TQM의 도입은 각 부서 간에 서로 밀접하게 연계됨으로서 조직 전반에 걸쳐 효율성이 높아질 수 있음이 제시 되었다

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 필요성

기업은 오늘날 국경 없는 무한경쟁의 시대에 살고 있다. 세계는 하나의 시장으로 통합됨으로써 국가마다 상품 및 서비스 간에 치열한 경제전쟁이 전개되고 있다. 이러한 환경에서 기업이 생존할 수 있는 유일한 길은 제품과 서비스의 경쟁력을 강화하고 소비자를 감동시키는 것이다. 최근 국내·외 기업 환경의 변화에 따라 국가간, 기업간의 가격 및 비가격경쟁이 갈수록 치열해지고 제품의 품질보증, 신뢰성 및 품질책임 등의 문제가 더욱 강조되면서 품질문제는 기업의 중요한 전략과제가 되었다. 기업의 경쟁력 확보 측면에서 총체적품질경영(TQM : Total Quality Management)¹⁾은 전 세계적으로 가장 광범위하게 이용되고 있는 경영기법 중에 하나이며, 기업들은 TQM 기법을 이용하여 기업의 품질수준을 높이려 노력하고 있다.

소방장비 제조기업도 생존과 성장을 위해 고객이 요구하는 보다 엄격한 품질, 안전 및 환경문제에 대처하기 위해 품질경영을 중심으로 TQM 활동에 대한 적극적인 관심과 노력이 요구된다.

이를 위해서 소방장비 제조 기업에서는 최고경영자의 의지, 품질시스템 및 지속적인 개선에 역점을 두는 품질경영시스템을 기반으로 하는 적극적인 품질 경쟁력활동을 전개하여야 할 필요가 있으며 이를 위해 TQM 활동의 요소가 경영성과에 미치는 영향에 대한 광범위한 연구가 필요하다.

하지만 소방장비 제조 기업들은 TQM 활동에 관한 연구는 미진한 상태이다. 다만 부분적으로 품질경영시스템과 안전관리 시스템에 관한 도입을 실시하고 있을 따름이다. 그러므로 소방제도기업의 TQM 활동과 실행성과에 대한 다양한 실증적 연구가 필요하다고 본다.

1) TQM(Total Quality Management)은 학자에 따라 전사적 품질경영, 총체적 품질경영, 전사적·종합적 품질관리, 종합적 품질경영이라고 불리우지만 본 논문에서는 TQM을 총체적 품질경영이라고 통일시켜 사용한다.

따라서 본 연구에서는 TQM 활동이 소방장비 제조기업의 경영성과에 미치는 영향에 관한 실증적 분석 및 연구를 통해 TQM 활동의 도입의 필요성이 경영성과에 영향을 미친다는 것을 나타내고자 한다.

제 2 절 연구의 목적 및 내용

오늘날 기업은 극심한 경쟁 및 급격한 경영환경의 변화에 대응하여 경쟁우위를 획득하기 위해 기업의 모든 자원을 투입하고 있다. 특히 이를 위하여 기업의 최고 경영층에 품질경영에 대한 인식이 무엇보다도 중요하고, 이러한 관심이 기업의 경영성과에 주된 변수로 작용하고 있다. 이에 따라 품질경영에 대한 연구는 일본, 미국, EU 등 선진국을 중심으로 많은 연구가 이루어져 산업현장에 적용되어 많은 성과를 얻고 있다.

우리나라도 1980년 후반에 품질경영체제를 생산현장(고임금, 구인난 등)에서 갖추게 되었으며 품질경영체제에 대한 계속적인 연구와 논의가 되어 관련된 연구들이 많이 이루어 졌으나 소방장비 제조기업에 대한 연구는 거의 이루어지지 않은 상태이다.

한편 소방장비 제조기업의 품질은 과거에 비해 월등히 좋아졌음에도 불구하고 품질에 대한 소비자의 불만은 계속 증가하고 있다. 그 까닭은 소비자의 품질의식 수준이 높아지는데 비해 기업이 이를 충족시키지 못함에 따른 품질결함으로 인해 사용자 불만이 절대적으로 늘어나고 있는 것으로 볼 수 있다.

이러한 이유는 소방장비 제조기업의 시장 환경에 기인한 것으로 시설물에 대한 소방시설의 구비가 법적으로 의무화되어 있기 때문에 제품에 대한 인증만 획득하면 판매에 대한 어려움이 없기 때문이다.

WTO의 출범과 OECD 가입으로 인하여 새로운 국제교역 질서가 재구성되고 우리 기업을 둘러싼 경영환경이 급격하게 변하여 과거와는 다른 새로운 경쟁체제로 돌입하고 있다. 이렇게 격심한 경쟁상황에서는 고객의 욕구는 말할 것도 없고 잠재적으로 추구하고자 하는 수준까

지도 반영한 우수한 서비스품질이 요구되고 있다. 소방장비 제조기업도 타 기업과 마찬가지로 경쟁이 심화되어 소방장비 제조기업간 경쟁력으로 그 경쟁 양상이 달라지고 있으며, 소방장비 제조기업의 우월한 위치확보와 기업의 경쟁우위를 선점하기 위해 기업간의 치열한 경쟁을 벌이고 있는 상황에서 소방장비 제조기업의 효율적인 TQM은 소방장비 제조기업간 경쟁력 향상이라는 측면에서 관심의 초점이 된다.

소방장비 제조기업에서의 TQM활동이 어려운 점은 대부분 업체가 중소기업이기 때문에 전문적인 인력과 정보가 부족하기 때문이다. 그러나 소방장비 제조기업은 소방제조업의 특수성에 따라 다른 기업들이 쉽게 만들 수 없는 소방용기구만을 전문적으로 생산해 내는 업체들로 구성되어 있기 때문에 상대적으로 품질에 관한 전문 인력과 정보만 구축되면 빠르게 품질경영시스템을 구축할 수 있는 장점도 있다.

이러한 장점들을 살펴보면

첫째, 각 기업별로 소방기계 부문, 소방전기 부문으로 나누어 제품을 생산함으로써 그 전문성을 극대화시키고 있다.

둘째, 대부분의 기업들이 소방시설공사업과 겸업함으로써 제품의 신뢰성 및 기술개발의 아이디어를 얻는다.

셋째, 최근 들어서는 세계적인 방재회사의 기술지원을 받아 시스템통합에 힘쓰고 있다

넷째, 대부분의 소방장비 제조기업들은 ISO9001/KSA9001규격을 바탕으로 품질보증 체제를 수립하고 있다.

소방장비 제조기업의 품질의 특성은 5가지를 살펴보면 다음<표1-1>와 같다

<표 1-1> 소방장비 제조기업의 품질의 특성 5가지 측면

측면	품질특성의 내용
기술적 측면	소화속도, 소화능력, 소화범위, 조작의 용이성, 내구성
심리적 측면	색상, 안전, 모양, 공인인증
시간적 측면	적시 납기
계약적 측면	투명성
윤리적 측면	성능표시의 정확성, 용량의 정확성, 환경친화성, 판매원의 친절

이러한 인식하에 본 연구의 목적은

- 첫째, 우리나라 소방장비 제조기업의 경쟁력 확보를 위한 품질경영 시스템을 분석하고
- 둘째, 소방장비 제조기업의 품질경영을 지원해주는 품질시스템을 분석하고
- 셋째, 소방장비 제조기업의 품질경쟁력을 높이기 위한 활동 차원의 관계를 분석하고
- 넷째, 우리나라 소방장비 제조기업의 경쟁우위를 확보하는 미래지향적인 품질경영의 새로운 설계와 운영에 관한 대안의 탐색방향을 제시한다.

위와 같은 연구의 목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 우리나라 소방장비 제조 기업들이 추진하는 품질경쟁력 활동, 품질시스템 구축 유형 및 품질경영시스템 활동요소와 경영성과간의 관계를 규명하고자 한다.

본 연구의 목적을 위한 구체적인 연구 내용은 다음과 같다.

- 첫째, 소방장비 제조 기업들이 추진하고 있는 품질경쟁력 제고 활동의 유형을 분류하고, 그 유형에 따라 품질시스템 구축 유형, 품질경영시스템 활동 요소 등이 어떠한 특징을 나타내고 있는가를 살펴 보고자 한다.

둘째, 소방장비 제조 기업들의 품질시스템 구축에 적합한 품질경영시스템 활동 요소는 무엇이며, 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하고자 한다.

셋째, 품질시스템구축 동기와 종류에 따라 경영성과가 어떻게 다른지를 알아보하고자 한다.

넷째, 품질경영시스템 활동 요소의 실행정도에 따른 경영성과와의 관계를 분석하고자 한다.

제 3 절 연구의 방법 및 논문의 구성

1. 연구의 방법

오늘날 국내·외 시장에서의 경쟁과 국제간의 자유무역주의가 심화되는 경영환경에 처하게 됨으로써 기업의 생존과 성장을 위한 효과적인 품질경영시스템과 전략이 더욱 필요하게 되었다. 미국 및 일본에서는 품질경영시스템요인에 대한 이론적·실증적 연구가 많이 이루어져 왔으며, 이에 대한 적합한 품질경영시스템을 수립하여 성과를 높여 왔다.

따라서 본 연구에서는 연구자가 개발한 품질경영시스템을 바탕으로 우리나라 소방장비 제조기업의 품질경영시스템에 대한 실증분석을 시도하고, 나아가 선진국에서 연구된 품질경영시스템을 한국 소방장비 제조기업에도 적용하여, 연구자의 개발모형인 품질경쟁력활동, 품질경영시스템 활동 요소(리더십, 전략계획, 고객 및 시장중시, 인적자원 중시, 프로세스관리), 품질시스템 구축유형(구축목적, 구축종류)을 통한 경영성과 측정을 실행함으로써 TQM 활동의 중요성을 제시하고자 한다.

이를 위하여 본 연구에서는 TQM 활동을 우리나라 소방장비 제조업 기업에 대비하여 분석한 후 소방장비 제조기업의 ①품질경쟁력활동 ②품질경영시스템 활동요소 ③품질시스템구축유형을 중심으로 경영성과에 미치는 영향력을 파악하고자 한다.

연구의 대상은 우리나라 품질시스템이 갖추어진 소방장비 제조기업으로 하였으며, 자료는 회사전체, 사업본부 또는 사업부, 공장 등을 대상으로 품질경영에 대한 품질역할과 현황 및 전략, 경쟁력과 경영성과 향상에 대해 분석하였다. 분석방법은 우편설문조사 및 본 연구자가 직접 방문하여 설문조사하였고, 회사의 품질담당자 들과의 면담조사를 통하여 수집되었다.(응답 대상자는 품질관리부서나 생산관리부서의 중간부 이상으로 하였다) 자료의 조사기간은 2005년 1월부터 2005년 3월 말까지로 하였다.

총 350부 설문지를 배포하여 회수된 설문지 347부 중 응답이 부실하여 자료로서 불충분한 설문지 12부를 제외한 335부를 분석의 대상으로 하였다.

설문의 내용은 각 사업부 혹은 공장의 TQM 도입정도, 고객만족, 재무성과, 운영성과를 측정하기 위하여 리커트(Likert) 7점 척도로 작성한 설문지를 이용하였다.

수집된 자료는 통계 프로그램인 SPSS(10.0)를 활용하여 분석을 하였다. 연구의 목적을 달성하고 측정 자료의 신뢰성과 타당성을 검증하기 위하여 신뢰성 분석, 군집분석(cluster analysis), 가설·검정, 회귀분석(regression analysis)을 주로 이용하였다.

2. 연구논문의 구성

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다.

제1장에서는 본 논문과 관련한 연구의 필요성, 연구의 목적, 연구의 방법 및 범위를 설정 하였으며,

제2장에서는 기존의 이론 및 연구를 중심으로 품질경영의 이론적 배경을 기술하였다. 이론적 배경에는 품질 및 품질경영의 개념, 품질경영시스템의 발전단계를 선행연구로 구성하였다. 선행연구에는 품질경쟁력 활동, 품질경영시스템 활동요소, 품질시스템 구축유형, 경영성과에 대한 연구를 고찰함으로써 본 연구의 이론적 배경을 제시하였다.

제3장에서는 기존의 이론과 연구를 토대로 가설을 설정하고 이를 검증하기 위한 변수의 조작적 정의, 표본설계 및 분석방법의 절차를 제시하고 설문조사 결과를 분석하여 연구모형에서 제시된 변수들의 관계를 살펴보고자 하였다.

제4장에서는 수집된 자료를 분석하여 연구 가설을 검증하였으며, 연구의 분석결과를 종합하고 이에 대한 해석과 논의를 하였다.

마지막으로 제5장에서는 연구결과의 요약과 연구의 시사점 및 한계점, 향후 연구방향 등을 논의하여 결론을 도출하였다.

제 2 장 연구의 이론적 배경

제 1 절 TQM에 관한 개념

1. 품질의 정의

원래 품질이란 뜻의 quality는 라틴어의 qualitas에서 유래한 것으로 어떠한 종류, 어떠한 정도라는 의미를 갖고 있고, 성질정도 좋은 것이라는 의미도 포함한다. 그러나 품질경영에서의 품질(quality)이란 제품의 유용성을 정하는 성질 또는 제품이 그 사용목적에 완수하기 위하여 갖추고 있어야 할 성질이라고 한다. 따라서 품질은 일반적으로 제품의 품질에만 한정되어 쓰는 것이 아니라 서비스의 질, 기업경영의 질도 넓은 의미에서는 품질의 범주로 생각 할 수 있다.²⁾ 뿐만 아니라 최근에는 제품의 수명은 물론 내구성, 신뢰성 등도 품질의 개념에 포함시키고 있다. 그러므로 품질은 제품 및 서비스의 품질특성의 집합에 의하여 이루어진다.

품질의 개념은 제품의 물리적, 화학적인 품질특성에 의한 협의의 품질과 제품의 원가(cost), 양, 납기 및 서비스의 품질을 종합한 광의의 품질로 구분한다. 따라서 품질경영에서 말하는 품질은 모든 의미에서 “최량(最良)”을 뜻하는 것이 아니라 고객층의 조건에 대하여 최량의 품질조건을 말하는 것이다. 품질에 대한 정의는 여러 학자들에 의하여 오래전부터 설명되어 이루어져 왔으나 그것은 여러 가지 각 분야에 대해서 논술되어져 정립된 정의를 찾아보기 어려워 본 연구자는 품질에 관한 학자들의 정의를 살펴보기로 한다.

Juran(1985)은 품질의 개념을 광의의 품질(wide quality)과 협의의 품질(narrow quality)로 대두시킨 대표적인 학자이다. 그의 주장에 의한 두 개념을 도표화하면 다음 <표2-1>과 같이 정리된다.³⁾

2) 오세진, “품질경영과 경쟁전략”, 품질경영학회지, 제 25권, 제 2호, 1997, pp. 61~68.

3) 조셉, M. 주란 저, 김종철 번역, Juran On Quality By Design / 전략적 품질경영, 서울 : 21세기북스. 1994, pp. 28~35.

<표 2-1> 광의의 품질개념과 협의의 품질개념

주 제	협의의 품질개념	광의의 품질개념
제 품	제조상품	모든 제품 : 상품과 서비스
프로세스	제조에 직접 관련된 프로세스	모든 프로세스 제조지원 : 비즈니스 (경영)
산 업	제조업	모든 산업 : 제조업, 서비스업, 정부기관
품질을 보는 관점	기술적 문제	경영적 문제
고 객	구입대상자	외부 및 내부적인 영향을 받는 모든 대상
품질에 대한 사고	기능부서의 문화에 기초	기능부서, 관리부서, 경영층 모두에 기초함
품질의 목적	공장관리	기업경영
저 품질의 비용	제조상품의 결함과 관련된 비용	완벽하다면 발생하지 않을 모든 비용
개선의 지향성	부서의 업무성과	기업의 업무성과
품질평가 의 근거	공장설계, 절차, 표준에의 합치 여부	고객의 요구와의 합치여부
품질관리 교육	품질부서에 국한	전 기업에 확산
조 정	품질관리부서	품질경영위원회

Juran은 품질정의를 유용성에 두고 제품과 서비스가 소비자의 욕구 또는 기대하는 욕구를 충족시키는 것으로 정의하였으며 유용성에는 기술성, 심리성, 시간성, 계약성, 윤리성을 내포하고 있다. 첫째로 기술성은 제품의 품질 특성을 말하여 그 제품의 강도나 경도 등을 그 예로 꼽을 수 있다. 둘째로 심리성은 맛, 아름다움, 신분의 위치 등 제품을 통해서 얻을 수 있는 감각적이거나 감정적인 요소를 말한다. 셋째로 시

간성이란 신뢰성과 보존성과 같은 시간과 관계되는 특성을 말한다. 넷째로 계약성이란 품질보증 등을 그 예로 들 수 있으며 마지막으로 윤리성이란 기업의 정직성을 예로 들 수 있다.⁴⁾

Deming은 품질을 고객만족에 두고 정의를 내리고 있으며 소비자가 제품이나 서비스를 잘 구입하여 만족스럽게 느끼고, 그 제품이나 서비스를 앞으로도 계속 구매할 의향이 있고, 다른 사람에게 그 제품과 서비스를 구매하도록 권유하고 또 그 제품과 서비스를 공급하는 기업에게 그 기업의 다른 제품과 서비스에도 그런 수준의 품질을 보장하라고 권유하는 것이라고 하였으며 품질은 고객의 기대와 경험에 의해 결정된다고 말한다.⁵⁾ Feigenbaum의 품질에 대한 정의를 다음의 10가지로 분류하여 정리하였다.⁶⁾ ①품질은 기업의 전반적인 프로세스이다. ②품질은 소비자의 목소리이다. ③품질과 비용은 동반의 관계이다. ④품질은 개인과 team work을 요구한다. ⑤품질은 경영의 한 방법이다. ⑥품질과 혁신은 상호의존관계이다. ⑦품질은 윤리이다. ⑧품질은 지속적 개선을 요구한다. ⑨품질은 생산성에 있어 가장 효과적인 비용이며 최소한의 집중자본 루트이다. ⑩품질은 공급자와 소비자를 연결하는 고리이다.

그는 품질이란 마케팅과 기술 그리고 고객의 욕구를 충족시키기 위해 만든 제품과 서비스 특성의 총체적인 집합체라고 주장하였다.

Garvin은 품질에 대한 전략을 수립하기 위해서는 품질을 전략적으로 분석할 수 있는 핵심적인 틀로써 제품성능, 부가적 특징, 신뢰성, 적합성, 내구성, 서비스력, 미적특성, 품질지각을 전략적 측면에서 차별화할 수 있다고 하였다. ⁷⁾ ①제품성능(performance): 제품의 기본적인 운영특성을 나타내며, 주동작 특성을 의미한다. ②부가적 특징(feature):

4) 국립기술품질원, 품질경영 장기발전방향수립연구 1996, pp. 65~68.

5) W. E. Deming, Elementary Principles of the Statistical Control of Quality, Houghton Mifflin Co, 1985, pp. 325~329.

6) Armand V. Feigenbaum, "Thinking, Acting, and Deciding: How To Address the Invisible Forces of International competition.", National Productivity Review Winter 1993, pp. 11~12.

7) D. A. Garvin, Competing on the eight dimensions of quality, Harvard Business Review, November -December, 1987, pp. 101~108.

제품의 기본적 성능을 보완하는 부차적인 측면을 나타낸다. ③신뢰성(reliability): 특정 상황에서서 특정기간 동안 특정기능을 성공적으로 행할 수 있는 확률을 말한다. ④적합성(conformance): 제품의 설계와 운영특성이 정해진 표준에 부합되는 정도를 말한다. ⑤내구성(durability): 제품이 물리적으로 퇴화하기 전에 고객의 사용량을 의미한다. ⑥서비스력(serviceability): 수리의 신속성, 편리성 및 수리요원의 능력 등이다. ⑦미적특성(aesthetics): 제품의 외관, 촉감, 음질, 맛 그리고 향기 등에 대한 개개인의 취향을 반영하는 것이다. ⑧품질지각(perceived quality): 품질의 인지도를 말한다. 이것은 품질에 대한 평판과 관계가 있다.

따라서 기업이 경쟁적 시장에서 우위를 확보하기 위해 사용할 수 있는 품질경쟁력 활동으로 가빈의 8가지 유형이 가장 핵심을 이루는 변수로써 품질경쟁력 활동이 기업에 있어서 경쟁력 토대가 된다.

이밖에도 품질의 정의에 대해서 여러 학자들의 의견이 있으며, Crosby는 품질을 우량, 고급스러움, 화려함으로 인식하는 것은 그릇된 가정으로 보고, 규격과의 적합성(conformance to specification)을 주장했는데,⁸⁾ 이는 제품이 품질 표준에 얼마나 일치했는가를 측정하는 것을 말한다. Gilmore는 설계와 규격에 대한 일치 정도를⁹⁾ Groocock은 제품 및 서비스 품질의 ‘요건에 대한 일치성’을 각각 주장했다.¹⁰⁾ Seghezzi는 기업내부 측면인 규격과의 일치성(conformance with specification)을 주장하였다.¹¹⁾ 규격과의 적합성은 제조업 분야에 잘 적용될 수 있다고 보는 것이 일반적이다. Edwards는 품질을 ‘욕망을 만족시켜 주는 능력’으로 정의하고 있으며,¹²⁾ Kuehen & Day¹³⁾는 ‘소

8) P. B. Crosby. Quality is Free, New American Library, 1979. pp. 40~43.

9) H. L. Gilmore, "Product Conformance Cost", Quality Progress, June, 1986, pp. 16~19.

10) J. M. Croocock, "Conformance or Fitness for Use?," EOQC Quality, Vol. 2, 1980. pp. 50~55.

11) H. D. Seghezzi, "What is Quality" : Conformance with Requirements or Fitness for the intended Use?, EOQC Quality, Vol. 4, 1981. pp. 8~12.

12) C. D. Edwards, The Meaning of Quality Progress, 1968, pp. 37~39.

비자의 선호에 대한 적합'에 대해 정의하고 있다. 일본공업규격(JIS)의 정의한 바에 따르면 품질은 제품 내지 서비스가 사용목적에 충족시키는지 결정하기 위한 평가의 대상이 되는 고유의 성질, 성능의 전체이다. 또한 한국 산업규격(KS A3001)에서 정의한 바에 따르면 품질은 물품 또는 서비스가 사용목적에 만족시키고 있는지의 여부를 결정하기 위한 평가 대상이 되는 고유의 성질, 성능의 전체이다. 따라서 '품질은 제품이나 서비스가 설계규격에 얼마나 적합한가의 정도'를 의미한다고 하겠다. 또한 이순용은 '품질경영론'에서 품질의 정의를 생산자관점, 소비자관점, 사회적 관점으로 나누어 다음과 <표2-2> 같이 제시하고 있다.¹⁴⁾

<표 2-2> 품질의 정의

관점	품질의 정의	학자
생산자관점	규격과의 일치성 (conformance with specification) 요구에 대한 일치성 (conformance to requirement)	Seghezzi Crosby, Groocock
소비자관점	사용/용도의 적합성 (fitness for use) 사용목적에 만족시키는 성질, 성능 고객의 기대에 부응(충족)하는 특성 고객의 만족 (customer satisfaction)	Juran KS, JIS Feigenbaum, Temmer Gryna & Juran
사회적소비자의 관점	요구를 만족시키는 특성 사회손실을 최소화 한다.(강건 설계 또는 품질공학)	ISO, 다구찌

<표2-3>은 이러한 품질에 관한 정의 및 기법들을 주장한 품질 학자들의 내용을 표로 간략하게 요약해 보았다

13) A. A. Kuehen and R. L. Day, "Strategy of Progress," Harvard Business Review, Nov-Dec, 1962, pp. 101~106.

14) 이순용, 품질경영론, 법문사, 1996, pp. 29~31.

<표 2-3> 품질학자들의 품질경영 정의 및 품질기법들

품질학자	품질경영의 정의 및 품질기법들
Shewhart ¹⁵⁾	- 통계적인 품질관리(SQC), 관리도
Deming ¹⁶⁾	- 규격과의 일치, 통계적 공정관리(SPC), Deming의 14Point
Juran ¹⁷⁾	- 용도에 대한 적합성 Quality Trilogy(품질계획, 품질개선)
Feigenbaum	- 종합적 품질관리(TQC), Q-Cost(품질비용)
Ishikawa	- 지속적 품질개선, 공정 중심, 특성요인도, QCC, CWQC 창시자
Crosby	- 요건에 대한 일치도(적합도) ZD(무결점)
Garvin ¹⁸⁾	- 전략적 분석을 위한 틀로 활용될 수 있는 품질의 8가지 차원 (요소) 제안
한국산업 규격 ¹⁹⁾ (KS)	- 사용목적에 만족시키고 있는지의 여부를 결정하기 위한 평가대상이 되는 고유의 성질, 성능의 전체
미국표준협 회(ANSI/ ASQC)	- 주어진 욕구를 충족시키는 능력에 관계된 제품 혹은 서비스의 모든 특징 및 속성
ISO 8402	- 요구를 만족시키는 능력에 관계되는 특징과 특성

살펴본 바와 같이 품질의 정의에 대한 학자들의 의견은 다양하지만 이를 종합해보면, 품질은 ‘고객에게 제공하는 가치로 고객이 지불한 가격과 비교하여 획득했다고 생각하는 상대적·주관적 가치’라고 할 수 있으며, 또한 이러한 품질이 경쟁력의 차원으로 파악될 때는 그 개념이 더욱 포괄적이고 넓은 의미를 갖게 된다고 볼 수 있다. 결국 좋은 품질이라고 하는 것은 소비자의 사용목적이나 조건에 맞는 품질이 좋은 품질이라고 정의 할 수 있다. 이러한 것을 종합하여 볼 때 소비자가 요구하는 품질의 정의는 다음 14가지로 요약 할 수 있다.

15) 한국표준협회, 관리도(I), 서울 : 1987, pp. 23~28.

16) M. 월튼저, 이윤래역, 데밍식경영, 서울 : 한국산업훈련소, 3쇄, 1991, pp. 60~66.

17) A. R. Tenner & I. J. Detoro저, 신동선역, 종합적 품질경영 : 지속적개선의 3단계, 서울 : 석정 1994, pp. 36~47.

18) E. E. Adam, "Alternative Quality Improvement Practices and Organization Performance," Journal of Operations Management, 1994, pp. 25~44.

19) 한국표준협회, 품질관리총론, 서울: 1990, pp. 1~2.

①여러 가지 기능을 수행할 수 있는 것(다기능성) ②성능이 우수 할 것(성능) ③모양이 좋고 독특할 것(외관) ④견고할 것(강도) ⑤색상이 좋을 것(외관) ⑥고장이 잘 나지 않을 것(신뢰성) ⑦오래 사용 할 수 있을 것(내구성) ⑧수리가 용이 할 것(보전성) ⑨사용하기 편리하고, 조작이 간편할 것(편리성) ⑩사용하기 해롭지 않을 것(안전성) ⑪값이 싸 할 것(경제성) ⑫유지하기 쉽고, 유지비가 적게 들 것(경제성) ⑬폐기가 용이하고, 공해 요인이 되지 않을 것(환경성) ⑭구조가 간단하고, 제조가 용이할 것(제조성) 등이다.

또한 품질개념에 대한 개념을 과거 현재 미래로 나누어 구분해 보면 다음<표2-4>와 같다.

<표 2-4> 품질개념에 대한 구분

구 분	과 거	현 재	미 래
품질개념의 인식은	제품의 품질	상품과 서비스의 품질	상품과 서비스의 품질을 포함한 품질경영
품질문제의 발생은	주로 현장의 관리 잘못으로 발생	담당부서의 관리 능력 부족으로 발생	관리시스템 미흡으로 발생
품질은 누가 관리 하는가	현장 작업자와 감독자	담당부서와 관련 부서의 지원	컴퓨터에 의한 종합적인 품질경영
품질 불량에 대한 1차적 책임소재는	현장 작업자와 실무자	담당부서장	CEO
품질문제에 대한 경영관리자의 역할은	일방적 지시와 성과 확인	품질방침의 설정과 조직적 참여	품질리더십의 발휘와 조직개발
조직관리의 특징은	수직적 지시와 명령	수평적 조정과 참여	유연조직
고객의 개념은	소비자	고객	품질에 관련된 모든 관계자
고객에 대한 생산자의 책임은	클레임 처리	고객만족과 A/S	PL
조직구조	엄격한 계층구조	수평적인 팀조직	자율적인 조직
문제의 발생	개인의 실수	구성원의 능력 부족	품질시스템의 잘못
보상과 인정	결과	과정과 결과	과정과 성과
관리스타일	“입 둘, 귀 하나”	입 하나, 귀 둘	“입 둘, 귀 둘”

자료 : 한국표준협회. Single. PPM, 2003.

2. TQM과 품질경영(QM)의 의미

종래의 품질개념은 그 시대의 상황에 따라 경영자입장이나 소비자입장의 어느 한쪽에 초점을 맞추어 활발하게 논의되었다. TQM은 1980년대 초반 미국을 중심으로 기업의 경쟁우위를 확보하고 품질위주의 기업문화를 창출함으로써 조직 구성원의 의식을 개혁하고, 궁극적으로 기업의 경쟁력을 키우고자 최고 경영자를 중심으로 기업의 경영을 고객위주의 관리 시스템으로 하는 경영혁신운동이다. 즉 고객욕구의 만족, 용도에 대한 적합성으로 정의되었던 전통적 개념은 Feigenbaum에 이르러 소비자의 기대에의 적응도라고 하는 보다 포괄적인 소비 지향적 개념으로 바뀌었다. 이처럼 품질자체가 총체적개념으로 정의되면서 기업이 TQM적 입장에서 품질에 대한 관심을 보이는 것은 당연하다. 따라서 그 동안 추진하였던 현장 중심의 품질관리 활동만으로 한계를 느끼게 되었고, 이러한 한계성을 극복하기 위한 일환으로 TQM 경영을 도입하게 되었다.

1) 품질관리(QM)

품질관리(Quality Control)란 원래 품질통제이다. 이것을 일본에서 Control을 관리라고 번역하고 있기 때문에 우리나라도 그대로 품질관리라고 하였다. 품질관리란 품질과 관리의 개념을 연결하여 “품질계획을 수립하여 이를 달성하기 위한 활동의 전체라고 표현할 수 있다. 이를 생산기업에서의 제품품질의 관리과정으로 보면, 품질관리란 품질을 설계/계획하여, 이를 토대로 생산, 가공해서 그 제품이 계획(설계)한 것과 틀림없는지를 검토하여 판매한 다음, 소비자의 요구를 조사해서 다음 설계에 반영하는 활동이라고 풀이할 수 있다. Deming에 의하면 ‘구매자가 요구하는 제품을 가장 경제적으로 생산하는 방법’이며, 이 중 통계적 품질관리(SQC : Statistical Quality Control)는 가장 유용하고 또한 시장성이 있는 제품을 가장 경제적으로 생산할 것을 목표로 하여 생산의 모든 단계에서 통계학적인 원칙과 수법을 응용하는 것이다.²⁰⁾

20) W. E. Deming, Elementary Principles of the Statistical Control

Feigenbaum은 ‘품질관리란 소비자에게 충분히 만족할 수 있는 제품의 품질을 가장 경제적인 수준으로 생산할 수 있도록 하기 위해 회사 내의 각 부서가 품질개발, 품질유지 및 품질개선의 노력을 조정, 통합하는 효과적 체계이다.’라고 정의하고, 총체적 품질관리(TQC: Total Quality Control)²¹⁾란 ‘품질관리를 설계단계에서 원자재 구입, 공정설계, 출하, 판매, 제품보증 및 애프터서비스까지 전 단계에 걸쳐 이뤄지는 것으로서, 제품이 소비자의 만족을 얻을 때 끝난다.’라는 광의 개념은 품질관리를 강조하고 있다.

한국 산업규격(KS A3001-1981)에서는 ‘품질관리란 수요자의 요구에 맞는 품질의 제품을 경제적으로 만들어 내기 위한 수단의 체계이다.’라고 정의하고 있다. 즉, 조직이 도달해야 할 표준을 설정하고, 가장 경제적으로 표준에 적합하도록 조직적으로 관리활동을 하는 행위를 말하고 있다.²²⁾

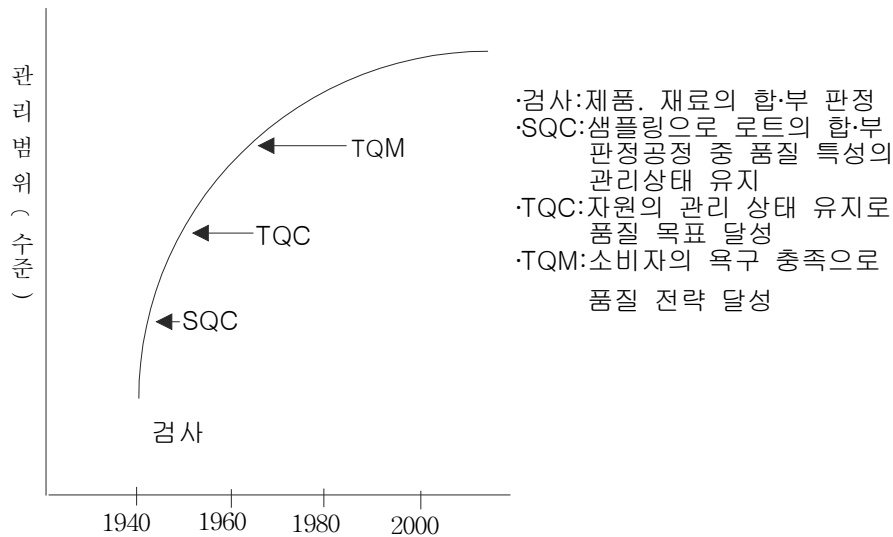
그러므로 품질관리를 효과적으로 실시하기 위해서는 시장조사, 연구·개발, 제품의 기획, 설계, 생산준비, 구매, 외주, 제조, 검사, 판매 및 애프터서비스를 비롯하여 재무, 인사, 교육 등 기업 활동이 필요하며, 경영자를 비롯하여 관리자, 작업자 등 기업전원의 참가와 협력이 절실히 요청되고 있다. 이와 같이 실시되는 품질관리를 전사적 품질관리(CWQC: Company-Wide Quality Control) 또는 총체적 품질관리(TQC: Total Quality Control)라 한다.²³⁾ 특히 TQM은 서비스 과정에 내재된 품질을 추구하는 내용도 포함되어 있다. 다음 [그림 2-1]은 품질관리의 발달과정을 나타내 보았다.

of Quality, Houghton Mifflin Co, 1955, pp. 325~329.

21) A. V. Feigenbaum, Quality and Business Growth Today, Quality Press, Vol.15, No. 11, 1982, pp. 12~15.

22) 이왕탁, “종합적 품질경영이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구”, 경영학박사 학위논문, 전주대학교 대학원, 1999, pp. 14~19.

23) 이순룡, 품질경영론, 법문사, 1996, pp. 58~60.



출처 : KSA, 품질경영실천, 1998, p. 22

[그림 2-1] SQC, TQC, TQM의 발달과정

2) 품질경영(QM)

(1) 품질경영의 개념

우리나라에서는 1992년부터 신 산업운동으로 품질을 제창하였다. 품질경영은 경영의 모든 계층에 책임이 있지만 최고경영자의 지휘아래 조직 전원이 참여하여 실행되어야 한다는 것이 핵심내용이다.

품질경영은 다음과 같이 두 가지 의미를 모두 포함하고 있다.²⁴⁾ 첫째, T + QM은 QM을 총체적 접근을 해 나가는 의미를 갖게 된다. 총체적 접근이란 고객에게 좋은 품질의 제품을 제공하기 위하여 시장조사에서 출발하여, 개발 및 설계, 구매 및 생산, 마케팅 및 유통의 단계를 거쳐 소비자의 손에 전달된 후 A/S까지 포함하는 일련의 부서들이 같이 노력하여야 한다는 뜻을 담고 있다. 둘째, TQ + M은 TQM의 입장에서 보면 TQ를 관리해 나간다는 뜻을 담고 있다. TQ란 'Big Q'라고도 하는데 이는 기업의 최종 산출물인 상품의 품질, 서비스의 질은 물론이고

24) 국립기술품질원, 품질경영 장기 발전 방향 수립 연구, 1996, pp. 53~54.

나아가서는 산출물을 만들어 가는 과정과 투입요소의 품질가치를 포함하는 개념이다. 여기서 말하는 질이란 경쟁력의 기타 요소인 원가, 납기 등도 전부 포함함으로써 경쟁력의 모든 요소를 포함하는 의미가 된다.

이처럼, 품질경영은 품질을 통한 경쟁우위 확보에 중점을 두고 고객만족, 인간성 존중, 사회공헌을 중시하고 전종업원이 총체적 수단을 활용하여 끊임없는 혁신과 개선에 참여하여 기업의 경쟁력을 키워감으로서 기업의 장기적 성공을 추구하는 전사적·총체적인 경영관리 체계이다.²⁵⁾

(2) 품질경영의 선행연구

품질경영에 관한 선행연구를 다음과 같이 살펴보았다. Bank는 품질경영을 최고경영자의 리더십 아래 품질을 경영의 최우선 과제로 하여 고객만족의 확보를 통한 기업의 장기적인 성공을 도모하는 것으로 보고 있다. 품질경영은 기업구성원과 사회전체의 이익에 기여하기 위해 경영활동 전반에 걸쳐 모든 구성원의 참가와 총체적 수단을 활용하는 전사적, 종합적인 경영관리 체계이다.

Brocka은 품질경영을 모든 이용 가능한 인적·자본자원을 사용하여 조직의 모든 기능의 영역에서 운영수준에 대한 수행성과를 개선하는 방법이라고 했다. 이들은 품질경영의 목표를 지속적으로 개선하기 위해서는 종업원의 동기유발과 권한 부여가 첫 출발점이 되어야 한다고 강조하고 있다. 그들은 품질경영이 달성되기 위해서는 ①결과지향보다는 과정지향 ②계단식 실행과 모든 사람의 참여 ③최고경영자의 지속적인 관심 ④자유로운 수직적·수평적인 의사소통 ⑤모든 과정과 제품의 지속적 개선 ⑥목적일관성과 공유된 비전 ⑦고객지향 ⑧인적자원의 개발 ⑨훈련에 의한 품질경영의 실행 ⑩성공의 기념과 긍정적 강화 ⑪팀웍 ⑫모든 사람의 참여에 의한 목표설정 등이 필요로 한다고 지적하고 있다.²⁶⁾

25) 공업진흥청/공업표준협회, 신경제 품질경영 어떻게 추진하나, V시리즈 배포자료 93-1, 1993, pp. 23~25.

ISO 8402에 의하면 품질경영이란 품질방침, 목표 및 책임을 결정하고 품질시스템 속에서 품질계획, 품질관리, 품질보증 및 품질개선과 같은 수단에 의해, 그것들을 수행하는 전반적인 경영기능의 모든 활동이다. 이는 경영의 모든 계층에 책임이 있지만 최고경영자의 지휘아래 조직 전원이 참여하여 실행되어야 한다고 하였다.²⁷⁾ 또한 최고경영자의 품질방침을

비롯하여 고객을 만족시키는 모든 부분의 전사적 활동으로서 품질방침 및 계획(QP: Quality Policy & Planning), 품질통제(QC: Quality Control), 품질보증(QA: Quality Assurance), 품질개선(QI: Quality Improvement) 등을 포함하는 넓은 의미로 생각해야 한다고도 하였다.

<표 2-5> QC, QA, TQM의 비교

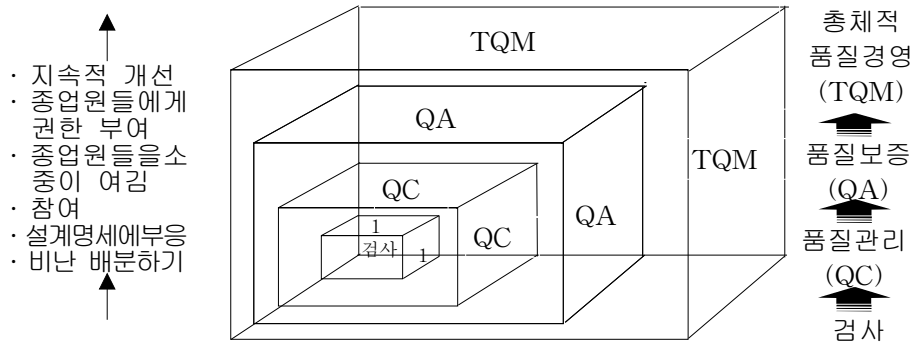
품질검사(QI)	품질관리(QC)	품질보증(QA)	총체적품질관리(TQM)
관심대상과 주체	생산자의 이익	소비자의 이익	내부 및 외부고객의 이익
활동 방향	효율성 제고	신뢰성의 제공	품질시스템 제공
구체적 목표	불량감소	요건의 달성	경영 목표 달성
접근 방법	기법 위주	절차의 준수	시스템적 접근
목표 대상	내부 고객의 만족	계약 조건의 준수	고객만족
활동 수단	개선 기법, 통계 등	문서화(증거), 감사 등	전사적 참여
장점	지속적인 세부 개선 활동	조직적·체계적 활동	경영활동

26) B. Brocka & M. S. Brocka, Quality Management, Irwin Inc, 1992, pp. 3~12.

27) 이왕탁, ISO 9000 시리즈의 도입과 적용에 관한 연구, 순천전문대학, 제17집, 1993, pp. 415~449.

(3) 품질경영의 발전과정 및 비교분석

품질경영의 발전과정 및 비교분석을 간략하게 살펴보면 다음과 같다. 품질경영의 발전과정은 일반적으로 ①품질검사(QI) ②품질관리(QC) ③품질보증(QA) ④총체적 품질경영(TQM)으로 구분해보면 <표2-5>, [그림2-2] 와 같다.²⁸⁾



출처 : B. G. Dale & J. J. Plunkett(1990). Managing Quality. Philip Allan Hertfordsgire, 박수규역(1996). TQM과 인적자원. 한국경제신문사, p. 41.

[그림 2-2] Dale과 Plunkett의 TQM 발전 4단계

(4) 품질경영의 접근 방법

품질경영(QM)의 개념에 대한 접근방법은 학자에 따라 약간 상이하다. Oakland²⁹⁾는 경영의 효율성과 탄력성을 전반적으로 향상시키기 위한 접근을 시도했으며 모든 부서, 모든 활동, 모든 레벨의 구성원들을 조직화하고 참여시키는 방법을 고안하였다. 또한 Bank는 고객의 요건에 맞는 산출물을 창출하는 사람과 그 과정을 중요시하는 접근방법을 정의했고, Mossard³⁰⁾역시 조직에 제공될 원자재와 서비스, 조직 내에

28) B. A. G. Bossink, J. F. B. Gieskes, & T. N. M. Pas, Diagnosing Total Quality, 1993, pp. 311~313.

29) J. S. Oakland, Total Quality Management, Butter worth-Heineman, 1989, pp. 12~13.

30) G. R. Mossard, "A TQM Technical Skills Framework, Journal of Management Science & Policy Analysis," 1991, pp. 203~204.

서의 모든 공정, 현재와 미래에 있어서 고객의 욕구에 부응하는 정도를 개선하기 위한 계획적 방법과 인적자원의 비용을 핵심경영으로 정의하였다.

품질경영의 이론적 배경은 학자마다 조금씩 인식 차이가 있으나 최근 여러 문헌의 개념을 정리해보면 다음<표2-6>과 같다.³¹⁾

<표 2-6> 품질경영의 개념

연구자	품질경영의 개념
Oakland	경영의 효율성과 탄력성을 전반적으로 향상시키기 위한 접근방법으로 모든 부서원들의 활동을 조직화하고 참여시키는 방법
Banks	고객의 요구조건에 맞는 산출물을 창출하는 사람과 그 과정을 중시하는 접근법
Bergman	모든 구성원의 지속적 개선활동을 통해 가장 낮은 비용으로 고객의 요구와 기대를 충족시키기 위한 지속적인 노력
Hendricks & Triplet	고객의 요구를 정확히 충족시킬 필요성과 작업을 처음부터 바르게 해야 하는 중요성을 강조하는 경영철학
ISO 9000	QM: 품질방침을 정하여 품질시스템 내에서 실시하는 품질관리 품질보증 품질개선의 활동 TQM: 품질에 중점을 두고, 전원참여에 의해 고객만족과 구성원 및 사회에 대해 이익창출로 장기적 성공을 위한 경영적 접근

(5) 품질경영의 특성

품질경영(QM)은 품질방침, 목표 및 책임을 결정하고 품질시스템 내에서 품질계획, 품질관리, 품질보증, 품질개선과 같은 수단에 의해 이들을 수행하는 전반적인 경영기능에 관한 모든 활동이다. TQC는 품질관리의 입장에서 전사적 품질관리를 포함하고 TQM은 품질을 중심으로 모든 구성원의 참여와 고객만족을 통한 장기적 성공지향을 기본으로

31) 류한주, TQM에 의한 경영혁신, 한국생산성본부, 1994, pp. 30~31

하여, 조직의 모든 구성원과 사회에 이익을 제공하는 조직의 경영적 접근으로 정의 한다. 따라서 품질경영(QM)은 최고경영자의 품질방침을 비롯하여 고객을 만족시키는 모든 부문의 총체적 활동이다. 품질경영의 기법과 철학은 1932년에 출판된 ‘제조품의 경제적 품질관리 (The Economic Control of Quality of Manufactured Products)’라는 Shawhart의 저서에서 유래되지만 품질경영의 급속한 보급은 1980년대에 이르러서 이루어졌다. 품질경영은 품질을 통한 경쟁우위의 확보에 중점을 두고 고객만족, 인간성 존중(종업원의 이익), 사회에의 공헌을 중시하며 전종업원의 총체적 수단을 활용하여 끊임없는 혁신과 개선에 참여하여 기업의 경쟁력을 키워감으로써 기업의 장기적 성공을 추구하는 전사적, 종합적인 경영관리 체계이다.³²⁾ 이에 대한 첫째는 고객중시·고객만족, 둘째는 종업원의 인간성 존중, 셋째는 사회에의 공헌, 넷째는 품질 제일주의라고 할 수 있다.

이와 같이 품질경영은 경영실무의 변화를 넘어 기업의 목표, 작업의 역할과 인간의 본질을 포괄하는 경영철학으로 기존의 관리개념 및 이론과 매우 다른 새로운 관리체계이며, 기존 관리형태에 대한 하나의 혁신으로 볼 수 있다. 품질경영이 기업내부에서 다른 관리 실무들과 같등을 갖게 되는 것은 양립될 수 없는 실무상의 갈등이 아니라, 품질경영의 원칙과 이론이 기존의 관리실무가 기초를 두고 있는 관리 철학과 서로 상충하기 때문이다.³³⁾

품질경영과 기업의 경제적 모형에 기초를 둔 기존의 관리이론과의 차이를 비교하면 <표2-7>과 같다.

32) 공업진흥청/ 공업표준협회, 1993, pp. 35~40.

33) M. G. Robert, S. Rami & Krishnan, "TQM's Challenge to Management Theory and Practices," Sloan Management Review, Winter. 1994, pp. 29~33.

<표 2-7> 품질경영특성과 기존관리이론의 비교

구 분	품질경영특성	기존관리이론(기업의 경제모형)
조직 목표	가능한 최상의 품질을 제공함으로써 고객의 욕구를 충족	이익 극대화
개인 목표	개인적 성취와 사회적 수용을 고려한 경제적, 사회적, 심리적 목표에 의해 동기가 부여됨	경제적 목표만으로 동기가 부여됨 소득의 극대화와 노력의 최소화
시간 지향성	동적 : 혁신과 지속적 개선	정적인 최적화: 소득의 최대화 비용의 최소화로 현금 흐름의 극대화
조정과 통제	종업원을 신뢰하며 자율관리(self-management)를 강조하고 자율통제를 중시	관리자가 종업원을 조정하고 지휘하며, 목표달성을 위해 감독하고 인센티브를 제공한다.
정보의 역할	개방적이고 시기적절한 정보 흐름이 자율관리, 수평적 조정, 지속적 개선을 위한 연구를 지원	정보시스템은 계층구조에 적합하다. 주요기능은 관리자의 의사결정과 종업원 감독을 지원
작업 설계의 원칙	동적인 성과를 중시하므로 시스템최적화(system-based optimization)	비교우위를 근거로 한 전문화를 통해서 생산성 최대화
기업 경제	공급자-고객관계, 기업 내·외의 정보흐름과 동적인 조정의 문제가 중시됨.	통제 메커니즘으로서 시장과 기업은 명확하게 구분된다. 기업경계는 거래비용으로 결정된다.

자료 : M. G. Robert, S. Rami & Krishnan, "TQM's Challenge to Management Theory and Practices," Sloan Management Review, Winter. 1994, p. 33.

이러한 품질경영 특성과 기존관리이론의 차이점을 요약해 보면,

첫째, 기업목표는 품질경영과 전통적인 관리방식과는 근본적으로 추구하는 목표가 다르다는 것이다. 전통적인 관리방식은 이익극대화인데 비해 품질경영에서는 기업의 최우선 목표를 고객만족에 두고 있다.

둘째, 조직설계에서는 경영철학의 차이로 조직구조에 영향을 미치게 된다. 전통적인 방식에서 각 개인(종업원)이 자기 본위의 목표를 추구하므로 조직구조는 각 개인이 기업의 이익을 추구하도록 유도할 수 있게 설계되어야 한다. 품질경영에서는 품질이라는 공동의 목표가 있기

때문에 종업원들은 공동의 목표에 맞추어 그들의 행동을 조정하게 된다.

셋째, 정보의 역할 또한 전통적 관리방식에서 관리자의 일차적 역할은 종업원을 감독하는 것이므로 정보는 통제에 이용된다. 품질경영 하에서도 정보는 의사결정, 통제와 성과에 중요하나 정보의 흐름이 다르다. 종업원들이 자신의 작업에 대한 의사결정을 하고 조직의 목표를 추구하도록 동기부여 되므로 충분한 정보와 피드백이 제공되어야 한다.

넷째, 동적 최적화의 정적인 최적화로 많은 기업들이 대규모적인 기업 리스트럭처링(restructuring)을 수행하고 있다. 이러한 전략적 변화는 기업의 전통적 관리방식을 기초로 하고 있다. 기업 리스트럭처링(restructuring)은 활용성이 낮은 자원의 제거, 불필요한 주변 자산의 매각, 엄격한 재무상 통제 등을 통해서 비용절감을 이루는 상의 하달식(top-down)과정이다. 품질경영과 리스트럭처링(restructuring)은 둘 다 치열한 경쟁, 시장의 불안전성, 급속한 기술 변화 등과 같은 경영환경의 변화에 대한 대응책이다.

다섯째, 기업경제이다. 전통적인 관리방식에서는 기업과 시장과의 구분이 자본주의 시장 경제의 분석에 중심이 된다. 기업과 시장의 구분은 상대적 비용에 의해서 결정된다. 품질경영에서는 고객의 요구조건에 초점을 두고 있기 때문에 기업간의 경계가 흐려지고 있다. 따라서 품질경영은 정보공유, 기술 및 설계에서의 협동 등을 포함해서 끊임없이 상호작용을 필요로 한다.

3. TQM 패러다임의 변화

패러다임이란 우리가 세상을 보고(see), 듣고(hear), 느끼는(touch)방식을 말한다. 여기서 보고, 듣고, 느낀다는 것은 물리적인 의미가 아니라 인식하고, 이해하고 해석함을 뜻한다.³⁴⁾ 즉 ‘사고 및 인지체계의 총

34) 권영일, 품질경영과 조직문화, 대한 품질경영학회 추계학술대회집, 1994, pp. 172~182.

합'을 의미한다.³⁵⁾ 품질의 패러다임은 오랜 기간 동안 고려되어 왔고 오늘날도 여전히 관심의 대상이 되고 있다. 품질은 현재 수많은 학술지나 세미나에서 언급되고 있고, 경영자나 관리자들도 가장 중요시하는 요소이다.³⁶⁾ 또한 품질은 세계시장에서 기업의 경제적 성장을 유도하는 가장 중요한 요소로 여겨지고 있다.³⁷⁾ 그러므로 품질 및 품질관련 문제에 대한 연구들은 품질개념에 대한 철저한 이해 위에서 이루어져야 한다. 본 연구에서는 기존의 여러 가지 품질개념을 조사하여 전통적인 품질경영의 장·단점을 비교하고 각 개념간의 상충효과를 확인하고, 또한 앞으로의 경영상황하에서 적합한 현대적 품질패러다임을 제시해 보고자 한다.³⁸⁾

1) 전통적 품질경영 패러다임

Tuchman³⁹⁾에 의하면 품질이란 가장 훌륭하고 감동스러운 결과를 산출하기 위해 최선의 노력과 기술을 투자하는 것이다. 즉 최상(the good, the highest from, the highest idea of all)의 개념으로서 품질의 개념을 설정하려는 관점이다.⁴⁰⁾ 이 경우 품질은 정의하기에 앞서 직접적인 경험으로 이해되어야 한다. 이는 예술가의 작품 품질을 그의 작품을 보고 나서 자연히 이해하게 되는 것과 같은 원리이다.

그러나 위의 '최상'이란 개념도 너무 추상적이고 주관적인 것이므로 경영자에게는 실질적인 지침이 되지 못한다는 한계점이 있기 때문에 품질이 성과에 미치는 영향을 측정하고 비교하기에는 어렵다는 단점이

35) 박재홍, 품질혁명만이 살 길이다, 행림출판, 1996, pp. 83~88.

36) A. C. Reeves and D. A. Bednar, "Defining Quality: Alternatives and Implications." Academy of Management Review, Vol. 19, No. 3, 1994, pp. 419~433.

37) A. V. Feigenbaum, Quality and Business Growth Today, Quality Press, Vol.15, No. 11, 1993, pp. 22~23.

38) A. C. Reeves and D. A. Bednar, op. cit., 1982, pp. 420~435.

39) B. W. Tuchman. The Decline of Quality, New York Times Magazine, November 2, 1980, pp. 38~39.

40) R. W. Pirsig, Zen and the Art of Motorcycle Maintenance, Bantam Books, 1974, pp. 373~374.

따른다. 이러한 단점에 대응하는 품질개념으로는 첫째, 가치(Value)로서의 품질개념이다. Feigenbaum에 의하면 품질은 절대적인 의미에서 ‘최상’이 아니라, 특정 고객의 여건에 따른 ‘최상’을 뜻한다. 여기서 여건이란 제품의 유용성과 가격을 의미하는 것으로 품질은 가격과 분리하여 생각할 수 없다고 보는 시각이다.⁴¹⁾ 이러한 관점은 가치의 관점에서 품질의 개념을 설정하려는 시도로서 품질이란 비용에 비추어 상대적으로 우수하다면 높은 품질이라고 보는 것이다.

둘째, 규격에의 일치성(conformance to specifications)으로서의 품질개념이다. Shewhart는 ‘품질은 수치로 측정될 수 있는 방법으로 정의되어야 하며, 기간별 제품의 품질이 비교될 수 있어야 한다’고 주장하였다.⁴²⁾ 이에 대해 Juran은 ‘품질은 설계품질과 일치성품질로 구성되며, 설계품질이란 제품이 얼마나 많은 특성을 갖고 있는가하는 등급의 질을 뜻하며 일치성 품질은 설계에 얼마나 일치되도록 만들었는가를 뜻한다’고 하였다. 이는 생산의 관점에서 품질의 개념을 설정하려는 시도인데 품질이란 정해진 규격이나 요구 조건에 얼마나 일치하는가에 따라서 정해진다는 것이다.

이러한 관점은 품질의 측정을 비교적 용이하게 하며, 변동요인을 줄일 수 있도록 규격을 명확히 함으로써 기업의 효율성을 증진시킬 수 있는 것으로 판단된다. 특히 세계경제가 국제화됨에 따라 규격에의 일치성이 더욱 중요시되고 있는데, 이는 규격에의 일치성을 통해서 세계화 전략(global strategy)에 필요한 균일성을 제공함으로써 비용절감, 품질향상, 경쟁력향상 등을 가져오기 때문이다.⁴³⁾ 오늘날의 산업 소비자시대의 고객의 요구가 규격이나 표준으로 파악될 수 있는 상황에서 이는 가장 경제적이며 적절한 개념으로 이해된다.

다만 정해진 규격이나 설계에의 일치성으로 품질을 정의하게 될 때

41) A. V. Feigenbaum, Quality Control: Principles, Practices, and Administration, McGraw-Hill Book Co. 1987. pp. 1~3.

42) W. A. Shewhart, Economic Control of Quality of Manufactured Product, Van Nostrand. 1984. pp. 44~45.

43) G. S. Yip, "Global Strategy. in a World of Nations," Sloan Management Review, Vol. 89. No. 1, 1998, pp. 33~34.

의 문제점은 고객들이 제품이나 서비스가 기업의 내부 규격에 일치 하는가 아닌가에 관심이 없으며, 고객의 최종 평가과정은 제공되는 제품 및 서비스의 총체를 포함하고 있다는 점이다. 따라서 적절한 규격의 설정은 고객의 요구를 파악하여 규격에 반영하는 관리자의 능력에 달려 있지만 소비자의 선호는 빠르게 변화되므로 정해진 규격도 빠르게 적합성을 잃게 될 수도 있다. 전통적인 품질개념의 강·약점을 비교해 보면 다음 <표2-8>와 같다.

<표 2-8> 전통적인 품질경영의 강·약점 비교

정 의	강 점	약 점
우수성 (excellence)	강력한 마케팅, 종업원 등의 구하기 용이, 비전설정용이	추상적, 주관적, 측정 공간, 실무자 가이드라인 제공곤란
가치 (Value)	다수의 속성포괄, 내부효율과 외부효과에 초점, 비교가능	가치판단요소 추출 곤란, 품질과 가치는 구성이 상이한 개념
규격에의 일치성 (conformance to specification)	객관적, 측정용이, 효율증가 소비자 욕구분해 및 평가가능	표준화로 인한 유연성상실, 내부표준에 대한 소비자의 무지
Meeting/ Exceeding customer's Expectation	고객 인지도 평가, 광범위한 산업에 적용가능, 기대-인지 시장변화 반응력 제고, 다양한 속성 반영가능	복잡한 정의로 측정곤란, 소비자별 기간별, 구매단가별 평가 상이, 서비스 품질과 고객만족 개념의 혼체

자료 : A. C Reeves and D. A. Bednar, "Defining Quality: Alternatives and Implications." Academy of Management Review, Vol. 19, No. 3, 1994. p. 431.

2) 현대적 품질경영 패러다임

현대적 품질경영은 곧 TQM을 의미한다. 단순한 검사에서 시작한 품질관리의 개념은 1980년대 후반에 접어들면서 기업 내의 여러 부문의 참여와 최고경영자의 리더십을 전제로 하는 TQM으로 반전하게 되었다. 총체적 품질경영, 즉 TQM은 “최고경영자의 열의와 리더십을 기반

으로 끊임없는 교육훈련과 참여의식에 의해 능력이 개발된 조직구성원이 합리적·과학적 관리방식을 활용하여 조직 내의 모든 절차를 표준화하고 지속적으로 개선하는 과정에서 종업원의 욕구를 충족시키고 이를 바탕으로 고객만족과 조직의 장기적 성장을 추구하는 경영시스템”이라고 정의할 수 있다. 따라서 TQM은 단순한 제도나 기법을 도입하고 적용하는 방식이 아니라 전 구성원의 가치와 신념의 변화를 전제로 하고 이를 통하여 업무를 수행하는 태도와 행동을 변화시켜 나아가는 기업문화의 창달을 이룩하는 것이다.

이와 같이 정의할 수 있는 TQM은 소비자의 니즈(needs)에서 시작하여 소비자만족의 극대화로 끝나며 다음과 같은 기본 운영원리를 토대로 한다.

①소비자로부터 시작한다. 품질은 고객의 기대(expectation)로부터 결정된다. 그러므로 고객의 기대를 제대로 인식하고 이를 구체적으로 제품의 설계와 제조과정에 반영하는 것이 바로 TQM의 첫 단계이다. 품질기능전개 같이 고객의 목소리를 제대로 그리고 신속히 파악하고 분석하는데 효과적인 도구들을 적극 활용해야 한다.

②품질을 측정하고 자료를 정의한다. 품질개선을 아무리 외쳐보았자 불량품이 줄어들지는 않는다. 불량품을 줄이고 고객만족을 높이기 위해서는 무엇보다도 어디에서 왜 얼마나 많은 불량품이 생기며 그 원인이 무엇인가를 제대로 조사해야 한다. 시의 적절한 자료가 뒷받침하지 않는 품질관리는 오히려 불량품을 증가시킨다. 품질경영의 7가지 기본 기법과 품질비용시스템은 이처럼 측정과 평가에 필수적인 원리들이다.

③폭넓은 시각에서 품질을 바라본다. 앞에서 품질은 설계품질, 적합품질, 판매 및 서비스품질의 세 가지 측면이 있음을 살펴본 바 있다. 품질경영은 제품과 서비스의 설계까지를 포함하는 통합프로세스로 이해해야 한다.

④문제가 발생하면 바로 발생근원에서 해결하도록 한다. 개개인의 일이 중요하다는 생각과 아무도 대신 고쳐주거나 해주지 않는다는 사실을 인식시켜야 한다.

⑤표준화는 바람직한 처리방법을 유지시키며 같은 문제가 재발하는

것을 막아준다. 표준화가 잘 모르는 많은 사람들을 이끌어가기 위한 엄격한 물은 아니다. 오히려 품질개선과 낭비제거의 촉진을 위한 기초가 된다.

⑥실수를 미연에 방지할 수 있도록 작업과 작업환경을 설계한다. 실수를 할레야 할 수 없도록 또 이것이 어려우면 실수를 즉시 탐지해낼 수 있도록 고객의 주문접수에서 박스포장까지의 모든 작업을 재설계한다면 품질은 거의 완벽에 가까울 것이다. 즉각적인 피드백은 실수, 문제, 비정상적인 현상이 발생했음을 그 발생의 뿌리에 즉시 전달하는 것이다. 문제가 빨리 발견될수록 그만큼 쉽게 해결할 수 있으며 문제의 심각성도 그만큼 줄어든다.

기존의 대부분 품질개념의 이해는 단편적이고 특정 상황에만 적합하도록 설정되어 왔고, 특히 규격에의 일치성에 초점을 두고 있다. 그러나 오늘날과 같이 기술적으로 첨예화되고 사회적으로 복잡화 되어 있는 상황 하에서 현실적인 품질요구를 충분히 수용하기 위해서는 가장 타당성 있는 품질개념에 대한 이해가 필요한데 지금까지의 일반적인 견해는 보다 복잡적이고 총체적이며 소비자 지향적인 개념으로 받아들여 가고 있다.

Buzzel & Gale⁴⁴⁾ Gronroos & Zeithmal⁴⁵⁾은 품질이란 제품이나 서비스가 고객의 기대를 충족시키고 남는 정도라고 정의하였다. PIMS (Profit Impact of Market Strategy)회사도 품질은 고객이 말하는 대로이며, 고객이 인식하는 대로라고 하였다. 중요한 것은 고객이 인식하는 대로의 품질이며, 고객의 판단 이외의 다른 판단은 본질적으로 부적절하다는 것이다.

소비자 지향적인 품질개념을 고객의 관점에서 평가하며, 품질평가에 있어서도 수량화 하기는 어려우나 고객의 판단에 중요한 주관적인 요

44) R D. Buzzle and F. D. Wiersma", Successful Share building

Strategies", Harvard Business Review, Sep~Oct, 1987, pp. 5~14.

45) M. Zairi, S. R. Letza and J. S, Oakland, "Does TQM Impact on Bottom-line Results?," The TQM Magazine, Vol. 6, No. 1, 1990, pp. 38~43.

소들(예를 들어 친절성, 신뢰감, 외형)을 포함시킨다. 관리자의 판단을 근거로 규격을 설정하는 것보다는 고객에게 무엇이 중요한지를 포착하는 데 초점을 둔다.⁴⁶⁾ 이러한 소비자 지향적인 품질개념은 매우 다양한 산업에 적용이 가능하며, 소비자 기대를 충족시키는 노력은 시장변화에 빠르게 대처 할 수 있는 대응력을 제공해 준다. 그 외에도 기업들이 제품이나 서비스의 수많은 속성과 가중치의 조합을 통해서 다양한 전략의 수행을 가능케 한다.

ISO 8402에서는 품질은 ‘제품 또는 서비스가 명시되어 있는 명시적 욕구를 만족시킬 수 있는 특성의 전체’라고 정의하고 부가적인 사항으로 경제성 및 환경적인 면을 포함시키고 있다.⁴⁷⁾ 이는 품질의 개념이 ‘소비자 및 사회에의 모든 현재적 그리고 잠재적 요구조건에 대한 충족성’이라는 매우 포괄적이고 적극적인 개념까지 확장되고 있다고 볼 수 있다.⁴⁸⁾

이와 같은 종합적인 품질을 고객에게 전달하기 위해서는 기업에 있어서 품질은 기업의 모든 구성요소나 활동의 전반에 걸쳐 정의되어야 한다. 왜냐하면 소비자를 만족시킬 수 있는 종합적인 품질을 달성하기 위해서는 사람, 원자재, 설비 등을 포함한 투입자원의 질도 높아야 하고 또 그들을 이용하여 재화를 생산하는 과정의 질도 높아야 하므로, 이러한 면을 고려하여 품질의 정의를 설정하는 것이 바람직하다.

다시 말하면 품질은 제품이나 서비스의 품질을 비롯하여 작업품질, 정보품질, 공정품질을 포함하고 나아가 작업자, 기술자, 관리자, 경영자를 포함한 사람의 질, 기업품질, 목표품질 등을 망라한 종합적 품질을 의미하는 것으로 보아야 한다. 이러한 품질개념은 전통적인 품질개념과는 달리 전사적 접근을 매우 자연스럽게 할 뿐 아니라 실질적으로

46) A. C. Reeves. C. A and D. A. Bednar , Defining Quality: Alternatives and Implications, Academy of Management Review, Vol 19, No. 3, 1994, pp. 433~435.

47) International Standard, ISO 8402 Quality Management and Quality Assurance-Vocabulary, ISO. 1994, pp. 50~52.

48) 장중순, 정규석, 총제적 품질과 품질개념의 체계화, 대한품질경영학회 발표문집, 1995, pp. 18~30.

가능하게 해준다. 한편 품질 패러다임의 변화는 아래 <표2-9>과 같이 요약될 수 있다.

품질은 전통적으로 해결해야 할 문제로 간주되어 왔고 품질활동의 동기는 고객의 불만을 해소하려는 것이었다. 이러한 관점과 동기는 과거 수 십년 동안 품질활동을 이끌어 왔다. 초창기에는 검사를 실시하는 것으로 시작되었다. 이때 품질활동의 초점은 제품의 균일성을 확보하기 위해서 불량품의 검사와 수정에 모아졌다. 그 후에 품질활동은 조립라인의 마지막 단계로부터 점차 앞 단계로 이동되어 제조공정에서 SPC(Statistical Process Control)가 실시되었다.

<표 2-9> 현대적 품질경영 패러다임의 변화

기업 차원	전통적 패러다임	TQM적 패러다임
기업문화	개인주의, 차별화, 권위적 리더십, 이익, 생산성,	집단 노력, 기능별 작업, 참여적 리더십, 고객만족, 품질,
인적자원의 특성	전통적 패러다임	TQM적 패러다임
의사소통	톱다운	톱다운, 수평적·다원적
종업원 참여	제안 제도	QC분임조, 태도 조사
직무 설계	효율, 생산성, 표준절차, 좁은 통제 범위, 구체적 직무기술	품질, 고객화, 혁신, 넓은 통제 범위, 자율적 작업집단, 능력개발
교육·훈련	직무관련기능, 기능적·기술적, 문제해결, 생산성	광범위한 기능, 기능별·진단적, 문제해결, 생산성과 품질
성과의 측정 및 평가	개별적 목표, 감독자적인 검토, 재무적 성과의 강조	팀 목표, 고객입장의 검토, 품질과 서비스의 강조
포상	개인적 성장을 위한 경쟁 촉진	팀별·집단별 포상, 금전적 포상과 비금전적 인정

자료 : L. Hilario, "A Changing Paradigm in Quality," IEEE Transactions on Reliability, Vol. 44, No. 2, 1995, p. 26.

이때의 주안점은 불량품 검사나 수정으로부터 제조공정을 통제하는데 있었고, 목표는 불량률의 특별원인(이상원인)이 쉽게 파악되고 수정될 수 있도록 안정적인 공정을 확보하는데 있었다. 이후 품질 패러다임은

보다 상향으로 옮겨졌다. 즉, 제품보증(product assurance)의 형태로 제품설계에 포함되었고 초점은 검사나 통제로부터 불량예방으로 변화되었다. 품질활동이 진화됨에 따라서 이러한 활동을 수행하는 조직도 확대되었다. 초창기에 조립라인 끝에서 몇몇의 검사자에 의해서 실시되던 것이 제조공정과 설계과정의 수많은 기사와 전문가로 확대되었다.

품질활동을 수행하는 방법론도 다양해져서 초창기에는 몇몇 계측기만을 이용하였고 그 다음 단계에서는 설계사나 통계 전문가들이 품질문제를 평가 추적하여 수정하는 복잡한 일련의 도구들을 이용하였다. 품질에 대한 전통적인 접근법을 대표하는 검사, 통제 그리고 예방활동들은 오늘날 계속 이루어지고 있으며 품질활동이 계속 Top으로 옮겨지고 있으나 Down에서의 활동들도 활발하게 수행되어 왔다. 또한 급격한 기술혁신과 시장에서의 치열한 경쟁은 품질 패러다임의 변화를 요구하고 있다. 이윤 극대화를 기업의 목표로 하는 기존의 관리사고에 도전하여 고객 만족을 최우선 목표로 하는 혁신적인 관리사고로 변화가 요구되고 있다⁴⁹⁾.

3) 우리나라의 품질경영 패러다임

우리나라에서의 품질경영에 대한 추진은 공업진흥청과 한국표준협회의 주도 아래 1970년대 이후로 확산되어져 왔다. 그러나 우리나라 기업의 품질관리 방식은 대부분 일본식의 총체적 품질관리(TQC)를 그대로 모방한 차원에 지나지 않는다는 점에서 문제점을 내포하고 있다. 일본의 경우 1950년대 미국의 통계적 품질관리(SQC)를 자국의 실정에 맞게 발전시켜 일본식 품질관리시스템인 TQC를 정착시켰지만 우리나라의 경우 우리의 실정에 맞도록 시스템을 수정 발전시킨 것이 아니었다. 일본식 품질관리뿐만 아니라 TQM의 도입에 있어서도 TQM이 제도나 수단의 차원을 벗어나 하나의 경영철학이라는 점을 감안할 때 이를 수용하려 하는 조직에 따라 TQM에 따른 독창적인 시스템의 개발

49) M. R. Grant, Rami Shani & R. Krishnan. TQM's Challenge to Management Theory and Practice, Sloan Management Review, Winter, 1994, pp. 31~32.

이 요구되며 현재까지 우리나라의 TQM 발전단계별 구성요소를 살펴 보면 <표2-10>과 같다.

<표 2-10> 종합품질경영 발전단계별 구성요소

			Total Q
		Q. System(QA) Q. Plan	QA QP
	Q. Improvement	QC	QI
Q. Control	QC	QC	QC
IQC시대 (검사중심의 QC)	SQC시대 (공정중심의 QC)	전시종합품질관리시대 (개발중심의 QM)	CWQC시대 (전원참여의 TQM)
1단계	→ 2단계	→ 3단계	→ 4단계

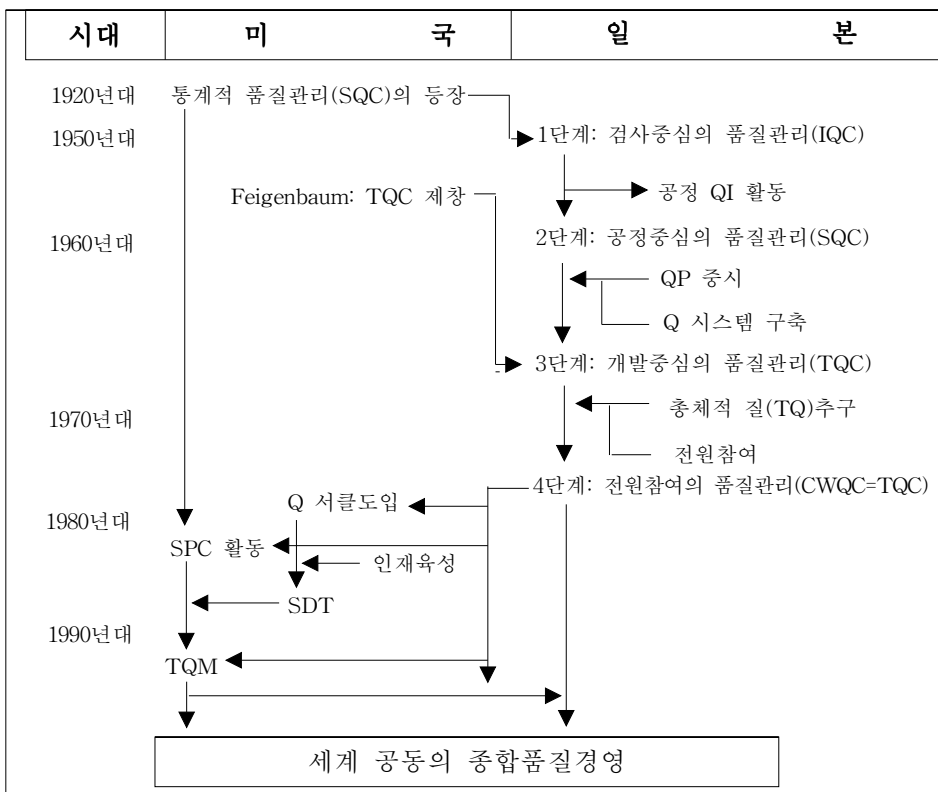
우리나라에서 추진된 품질관리의 특징은 TQC가 지닌 목적이나 기본적인 사상 등을 강조한 것이 아니라 제도나 기법 같은 외형적 측면에 치우쳤다는 문제점을 내포하고 있다. 품질제일주의, 고객지향적인 시스템의 운영, 조직 구성원의 전원참가 등의 기본 사상 이외에 우리나라에서 추진된 TQC의 대부분은 현장 중심의 분임조 활동, 즉 QC분임조 활동만을 지나치게 강조한 경향이 있다. QC분임조 활동은 총체적 품질관리의 기본원칙을 이행하기 위한 수단 중의 하나일 뿐이며 다른 조직의 구조와 연계되어 유기적인 관계를 형성해야만 총체적인 품질경영의 목표를 이루어내는 데에 바람직한 것이다.

우리나라는 아직 TQM의 도입 단계에 있고 무조건적으로 이를 도입할 경우 해당 조직에 적합하지 않아 실패하게 되는 위험도 따른다. 우선적으로 중요시되어야 하는 것은 품질경영은 최고경영자로부터 시작되는 기업혁신의 의미를 지니고 있고 단순한 생산부문에 국한된 품질개선 노력이 아니라 조직의 전 분야인 재무, 인사, 마케팅 등의 총체적 질의 변화를 의미한다는 데에 있어서 매우 장기적인 안목을 가지고 추진해야 한다는 것이다. 또한 전 종업원의 전사적 협력을 위해서는 조직 구성원이 TQM이라는 시스템 내에서 어떠한 역할을 해내야 하는가를 파악할 수 있고 또한 그에 알맞은 역할을 수행하도록 충분한 교육이

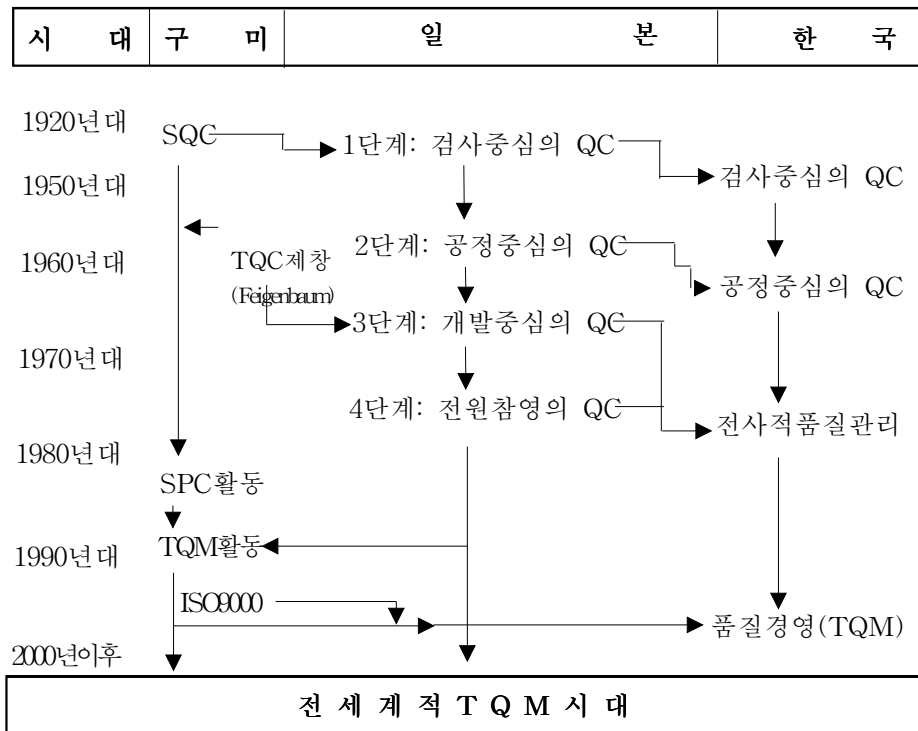
이루어져야 한다.

TQM을 정착시키기 위해 고려해야 할 또 다른 사항은 각 조직에 맞도록 TQM을 특성화하는 작업이 필요하다는 것이다. TQM을 도입하는데 많은 비용이 들고 그 내용도 복잡하여서 우리나라의 중소기업 같은 경우 도입을 회피하는 경향도 있지만 품질을 경쟁의 핵심전술로 삼아야 하는 중소기업의 경우는 무엇보다 TQM에 의한 경영방식을 정착화 하는 작업이 필요하다.

TQM을 성공적으로 정착시키기 위해서는 일본식의 총체적 품질관리나 구미의 총체적 품질경영 모두에서 수용 가능한 체제는 적극적으로 수용하고 이를 개량해 나가는 작업이 필수적이며 특정 제도를 통한 것이 TQM의 전부가 아니고 TQM의 사상이 조직의 문화로 정착할 수 있도록 하는 시스템을 구축해야 할 것이다. 미국과 일본, 우리나라 품질경영의 발전과정과 영향요인은 [그림2-3] [그림2-4] 과 같다



[그림 2-3] 미국, 일본의 TQM 발전과 영향관계



[그림 2-4]우리나라의 TQM 발전과 영향관계

제 2 절 TQM에 관한 연구

1. 품질경쟁력활동

무한 경쟁의 시대에서 무엇보다 중요한 것은 ‘경쟁의식’이다. 경쟁의식은 세 가지 뜻을 함축하고 있다. 첫째, 경쟁자와 비교해서 더 잘한다는 것이다. 막연히 좋게 만들고, 막연히 싸게 판매하는 것이 아니라, 상대방인 경쟁자보다 더 좋게 만들어야 하고, 더 싸게, 더 빨리, 더 친절하게 공급하기 위해 애쓰는 것이 경쟁의식이다.

둘째, 고객을 더 잘 만족시킨다는 의미를 갖고 있다. 경쟁을 전쟁에 비유하는 경향이 있으나, 기업경영에서의 경쟁과 전쟁의 가장 큰 차이는 중간에 고객의 존재가 있느냐 없느냐 하는 것이다. 전쟁은 고객을 염두에 두지 않고, 일방이 상대방에게 피해를 주는 행위이다. 그러나

기업경영에서의 경쟁은 상대방에게 피해를 주는 대신 중간에 존재하는 고객에게 만족을 주고 고객으로부터 인정을 받는 것이다. 기업경영에 있어서 경쟁의식이란 따라서 고객을 만족시키는 것이며, 경쟁자보다 더 잘 만족시키겠다는 의지인 것이다.

셋째, 지속적으로 잘한다는 것을 의미한다. 경쟁의식은 일회성으로 한 번 이기고 끝나는 것이 아니라 이기고 또 이기는 것이다. 현재 어려움이 있더라도 나중에 크게 장기적으로는 상대방 보다 고객을 잘 만족시키는 것이 경쟁의식인 것이다.

경쟁력이란 따라서 경쟁자보다 우위의 위치에서 지속적으로 고객을 만족시키며 경영성과를 향상시켜 나갈 수 있는 경영능력이라고 정의할 수 있다.

경쟁력을 크게 두 부류로 나눌 수 있다. 하나는 가격경쟁력이며, 다른 하나는 품질경쟁력이다. 가격경쟁력이란 가격 측면에서 경쟁자보다 확실한 우위를 점하여 고객을 만족시키는 것을 말한다. 이에 비해 품질경쟁력은 가격 이외의 요소에 있어서 경쟁자보다 우위를 확보하여 고객을 만족시키는 것을 의미한다. 그러나 이러한 구분은 어디까지나 편의적인 것이며, 품질을 도외시한 가격경쟁력이 있을 수 없으며, 가격을 도외시한 품질경쟁력도 있을 수 없다. 그러나 품질향상은 소홀히 하고 원가절감을 통해 확실한 가격 하락을 꾀하여 경쟁력을 높일 수도 있으며, 가격하락 보다는 품질향상에 절대적인 노력을 기울여야만 경쟁력을 확보할 수도 있다.

80년대와 90년대 초에는 미국의 TQM과 유럽의 ISO 9000시리즈의 영향을 받아 품질보다 경영과정으로서의 품질을 강조하는 바람이 우리나라에도 불기 시작하였다. 즉, 제품의 질에서 경영의 질로 이동이 된 것이다. 그러나 이러한 운동에 있어서도 문제는 있었다. 경쟁적 여건을 무시한 내부지향적인 경영운동이 된 것이다. 따라서 많은 기업에서는 품질경영은 우수하지만 기업의 경영성과는 탐탁지 않았다는 불만을 갖게 되었다. 무한 경쟁의 시대에서 품질경영은 피할 수 없다. 경쟁력을 높이는 품질경영이 되어야 하는 것이다.

즉 품질경영에 기반을 둔 품질경쟁력의 확보가 되어야 한다는 것이다.

다음 <표2-11>는 품질경쟁력 유형에 따른 품질특성을 만들어 보았다.

<표 2-11> 품질경쟁력 유형에 따른 품질특성의 분류

품질경쟁력 유형	품질특성 분류
고유기술력	성능, 부가적 특성, 내구성, 신뢰성
품질관리력	품질지각, 규격적합성, 미적특성, 서비스

품질경쟁력 활동이 기업의 전반적인 효율적 향상을 위해 관리적인 체계라는 것에 합의가 이루어지고 있다. 그러나 기업이 품질경영을 성공적으로 추진하기 위해서 수행하여야 하는 주요 활동에 대해서 학자들 간에 이견을 보이고 있는데 구별하면 다음과 같다.

Juran은 품질경영을 관리적 측면과 기술적 측면으로 강조했으며, 품질개선에 대한 3개의 기본과정을 제시했다. 구체적인 성공요인은 품질관리(일치성 획득), 품질향상(구체적 계획에 의해) 및 경영적·기술적 돌파구(품질수행에서 돌연한 도약)이며 품질계획, 정기적인 품질정책 확립, 제품설계를 통한 품질, 품질감사 및 조직 전반에 걸친 전사적이고 시스템적인 품질관리를 강조했다. 그는 품질문제의 85%이상이 관리과정에 있다는 것을 발견하고서 작업자에게 많은 권한을 위양하여 자율적인 활동이 이루어질 것을 강조했으며, 최고경영자들이 취해야 할 7가지 단계를 제시하고 있는데 이는 ①품질위원회를 반드시 주재 ②품질목표의 설정과 계획 ③전사원 교육 ④품질결과의 측정방안 강구 ⑤정기적인 비교·검토 ⑥품질성과의 인정과 격려 ⑦변화에 대응하는 보상체계 등이다.

Ishikawa는 품질경영을 강조했고 품질향상을 위해 조장 및 근로자들은 훈련시킬 것을 강조했으며, 주된 관심 중 하나는 품질에 관한 자료 수집과 또한 생산근로자 및 경영자가 자료를 이용하고 품질 분임조 및 근로자 참여를 자발적 유도를 강조하는데 주도하였다.

Crosby는 품질경영에서 인간중심의 문제를 강조했다. 종업원에 대한 동기부여와 보상 등과 같은 품질관리의 문화적, 행동적인 면을 강조했다.

으며, 품질관리를 효과적으로 하기 위한 품질경영 14단계는 다음과 같다. ①경영자의 결의 표명 ②품질향상 팀 ③측정 ④품질비용 ⑤품질의 중요성 인식 ⑥시정조치 ⑦ZD계획 입안 ⑧품질교육 ⑨ZD의 날 ⑩목표 설정 ⑪잘못된 원인의 제거(ECR) ⑫표창 ⑬품질회의 ⑭반복 등이다.

Leonard & Sasser는 한 조직체가 성공적으로 되기 위해서는, 품질에 대한 최고 경영자의 전략적지지, 품질에 영향을 미치는 요인들을 규명하기 위해 조직 전체에 걸친 분석, 조직 내의 모든 주요 분과에 품질에 대한 책임, 품질 향상에 사원들이 공개적으로 참여하도록 격려해야 한다고 주장했다. 또한 품질자료를 수집하고 품질을 향상시키는 일과 병행될 수 있는 보상과 수행체제, 품질 보장 전문 담당직원, 사원훈련 및 발전, 품질에 고도의 개인적 관심을 지닌 경영자를 고용해야만 한다고 주장했다. 이들은 경영주가 조종할 수 있는 요인들에 바탕을 둔 품질경영을 성공적으로 수행하기 위해서는 기업이 취해야할 행동을 9개로 정리하여 품질경영의 이론을 발전시켰다.

Garvin은 시스템적 현장연구에 대해 조직이 품질경영을 효율적으로 실행하기 위해 중점적으로 수행해야 할 품질경영의 주요 요인 활동을 최초로 제시했으며, 생산과 노동력 정책을 연구하여 품질경영의 성공요인을 제시하였다.

즉, 주동적인 회사들은 순조로운 생산 계획을 강조하여, 일정 계획의 변경 품질이 손상 받지 않으며, 또한 근로자들부터 결점 없는 생산이 나오기를 강조하며, 근로자들도 품질을 향상시키도록 훈련을 받았고 품질 분임조에 참여한다는 것이다. 주도적인 회사들은 진보된 공급자 경영정책을 실천했으며, 또 단지 소수의 공급자와 함께 일하였다. 공급자와 회사의 관계는 장기적이었고 낮은 가격보다는 품질에 관한 업무를 공급할 수 있는 공급자의 능력에 바탕을 두고 있다는 것이다.

Saraph & Benson, Schroeder는 품질경영학자들의 7명이 연구 제시한 기준을 정리하여 분석하였다. 품질경영의 성공요인의 첫 시발자이며 이들에 의해서 기존의 품질경영 관련된 여러 원칙을 문헌연구를 바탕으로 설문지를 작성하여 측정치의 타당성과 신뢰성 분석을 통해 8가지 성공 요인을 설문지로 제시했고, 8가지의 요인들은 다음과 같다.

①관리자 리더십과 품질정책의 역할 ②품질부서 역할 ③교육·훈련
④제품 및 서비스 설계 ⑤공급자 품질관리 ⑥공정관리 ⑦품질자료 및
보고 ⑧종업원 관계이다. 이들 요인을 검증하기 위하여 78개의 측정항
목을 개발하여 신뢰성과 타당성을 검증하고 그 결과 12개 항목이 신뢰
성을 개선하기 위하여 탈락되었고 품질경영 성공요인이 실증적으로 이
루어졌다.

Porter & Parker는 TQM의 주요 요인 8가지를 도출한 후 품질경영
의 실행에 영향을 미칠 수 있는 활동에 대해 문헌 연구를 통해 선정했
고 8가지는 ①경영자 태도 ②품질경영 전략 ③품질경영 조직 ④품질경
영 의사소통 ⑤품질경영 훈련 ⑥종업원 참여 ⑦프로세스 관리와 시스
템 ⑧품질기술 등이다.

Black & Porter는 Saraph 등의 품질경영 성공요인 8가지 요인이 기
업 환경에 적절하지 못하고 평가자가 너무 작다고 비판하고서 볼드리
지상의 기준을 항목으로 채택하고 있다. 총 10개의 성공요인을 추출하
였으며, 볼드리지의 영향에 의한 고객만족과 의사소통, 전략적 품질관
리 등의 중요 요인으로 포함되며, Saraph 등이 제시한 훈련에 대한 성
공요인을 제외하고 나머지는 포함하고 있으며, Black과 Porter가 제시
한 훈련에 대한 성공요인을 정리하면 ①기업 품질문화 ②전략적 품질
관리 ③품질개선 측정 시스템 ④인간 및 고객경영 ⑤운영적 품질계획
⑥외부환경과의 연결 경영 ⑦공급자와의 동반자 관계 ⑧팀워크 구조
⑨고객만족 지향 ⑩개선된 정보흐름을 위한 의사소통 등과 같다. 조직
문화와 통계적인 개념을 믹스하는 것을 목표로 하고 있다.

최현경은 품질경영활동 요인을 다음과 같이 분류하고 있다.

- ①계획: 고객 및 종업원으로부터 자료를 조사하고 수집하며, 품질경영
자료를 기업의 문제와 우선순위 결정에 활용한다. 장·단기 품질경
영의 목표를 달성하기 위한 계획을 수집하고 그 계획의 결과를 검
토하고 수정한다.
- ②하부구조 및 시스템관리 : 품질경영을 전개하기 위한 방법과 절차를
개발하고, 품질경영활동을 계속적으로 기록하고 모니터하는 과정도
개발하며, 품질경영의 과정과 결과를 전 조직에 전달한다. 품질경

영이 효과적으로 실행되도록 책임을 할당하고 적절한 품질경영 담당자를 선발하여 훈련시키고 권한을 위임한다. 개선활동에는 팀조직을 활용하며 품질경영과 종업원 성장과 개발욕구를 연계시킨다.

③평가 : 고객의 관심에서 이루어지며 과정개선 및 종업원 만족도를 측정할 수 있는 방법을 확립한다. 품질경영 평가시스템은 기업평가 방법과 연계되며, 보너스 및 승진체계와도 연계되어야 한다. 또한 개인의 직무 기술상에 품질관련성을 포함시킨다.

④교육과 훈련 : 품질경영 훈련전략과 계획을 수립하고 교육과정을 확립한다. 품질경영 교육에 관한 책임은 최고 경영층이 맡으며, 교육 프로그램에 대한 감사를 실시한다. 교육과 훈련에 있어서 최우량기업에 비교한 벤치마킹을 활용하고, 현재의 교육상태와 필요한 교육상태를 파악한다.

⑤고객관리 : 고객관리를 위한 전략과 계획을 수립한다. 고객만족도를 측정하고, 신제품 및 서비스에 고객의 욕구와 기대를 반영하며 고객들과 파트너십을 갖는다. 종업원들에게는 고객을 만족시킬 수 있도록 권한을 위임하고 고객으로부터 지속적인 피드백을 받는다.

⑥공급자관리 : 공급자관리를 위한 전략과 계획을 수립하고 철저한 공급자 평가시스템을 이용한다. 공급자 의견과 요구를 분석하고 주요 공급자들과 파트너십을 유지하며 지속적인 피드백을 받는다. 또한 공급자에게 품질의 교육과 훈련을 제공한다.

⑦사회적 책임 : 품질경영과 국민의 건강 및 안전의 관계를 잘 인식함으로써 품질경영 계획단계에서 환경과 윤리적인 문제를 고려한다. 기업내부 계층별, 부서별, 지역별 사회적 책임을 강조한다.

따라서 선행연구를 토대로 본 연구의 품질경영활동에 영향을 미치는 요인을 살펴보면 인적자원관리, 공급자관리, 공정/운영, 제품과 서비스, 경영자리더십, 품질정보, 사회적 책임, 고객관계 등으로 구분할 수 있다.

2. 품질경영시스템 활동 요소

TQM은 종전과 다른 경영 전략적인 접근을 하기 때문에 이를 성공하기 위해서는 조직 내 각 상황에 적합한 개별 종업원이 적극적인 참여가 필수적이라고 할 수 있다. 이러한 관점에서 TQM이 성공적으로 수행되기 위해서는 전체 조직구성원의 적극적인 참여가 필수적이며 이것은 조직구성원들이 품질 정책의 목표를 확고히 하는 과정에 참여하게 되었을 경우에만 가능하다고 할 수 있다. TQM의 구성요인에 관한 연구들을 살펴보면 학자들마다 약간의 차이가 있지만 바라보는 관점에 있어서의 차이일 뿐, 궁극적인 면은 거의 동일하다고 할 수 있다.

현재 가장 성공적인 고객만족의 틀을 제공하고 또한 그 실행결과로서도 우수하다고 평가받는 TQM 모델은 Malcolm Baldrige National Quality Award(MBNQA)의 기준이라고 할 수 있다. 이 기준은 경쟁력을 강화시키는데 있어서 3가지의 중요한 역할을 하고 있는데, 첫째, 능력과 수행성과를 향상시키는데 도움을 주며, 둘째, 주된 성과요건들의 공통적 이해에 바탕을 둔 모든 형태의 조직 내에서 그리고 그 조직들 사이에서 가장 우수한 실천 정보를 공유하고 커뮤니케이션을 촉진하며, 셋째, 훈련, 평가, 기획 그리고 성과를 관리하기 위한 작업도구로서 기여한다는 것이다. 이러한 기준은 시장에서의 성공적인 결과와 고객에게 지속적인 개선의 가치를 전달하고 회사 전반의 성과와 능력의 개선이라는 결과중심의 목표에 초점을 두고 기업들의 경쟁력을 높이는데 도움을 주도록 설계되었다. MBNQA의 핵심적인 내용은 리더십, 인적자원관리, 정보 및 분석, 전략기획, 고객만족, 프로세스 관리로 이루어져 있다.

1) 리더십

리더십은 조직의 성과와 종업원 개발, 그리고 조직학습을 용이하게 하는 리더십 시스템을 개발·유지하고 전략적 지침을 제공하는데 있어서 상위관리자의 리더십과 종업원의 몰입을 측정하는 TQM의 주된 요

소로 고려되어진다. TQM 주창자들은 변혁적 리더십과 같은 상사의 리더십 활동을 강조하고 있다. 리더십 구성의 핵심은 목적의 단일화, 변화장려, 환경관리, 조직개선을 위한 아이디어의 사용과 관련이 있다.

Kouzes와 Pozner(1990)는 TQM에 있어 관리자의 술선수범 적인 행동은 이 행동을 보는 종업원에게 전파되어 아주 강력한 상징 효과를 가져온다고 분석하고 있다. 따라서 관리자의 모범적인 행동 즉, 리더십은 종업원과의 의사소통을 위한 효과적인 방법이며 종업원 몰입을 증가시킴으로써 TQM을 성공적으로 수행하는데 도움이 된다는 것이다.

Vaill(1993)은 의사소통을 위한 여러 가지 접근방법에 대하여 논하고 있다. 개인간의 고무적인 대화방법과 목표의식, 생기 있고 기억에 남을 이야기, 사진, 이미지 등 조직적인 의사소통 방법을 제시하고 있으며 이 방법은 관리자들에 의해 꾸준히 이행되어야 한다고 분석하고 있다. 이와 같이, 종업원들의 사기를 진작시키는 관리자의 리더십은 TQM을 성공적으로 이끄는 중용한 요소이다.

Stace와 Dunphy(1994)는 경영 전략적 접근인 TQM에 대한 새로운 비전을 제시하고 효과적으로 의사소통되어 조직구성원이 행동으로 나타날 수 있도록 되어야 하며 이러한 비전은 또한 양 방향으로 의사소통 되어 피드백(feedback)이 이루어져야 한다고 제안하고 있다. TQM에 있어서 의사소통과 의사소통에 대한 피드백의 중요성을 강조하면서 관리자의 리더십이 종업원 행동변화에 많은 영향을 미친다는 것을 시사하고 있다.

노순규(1999)는 TQM에 있어 권한 위임에 있어 몇 가지 전제조건을 들어 권한위임 시 필수적인 요소를 기술하였다. 첫째, 일하고자하는 마음가짐으로 모든 구성원이 그 조직업무에 적절한 마음을 갖게 하려면 구성원들은 조직의 사명, 비전(vision), 가치관, 방침, 목표 및 방법론 등을 잘 알고 있어야 한다. 둘째, 구성원의 역량으로 자신이 맡을 직무를 수행하는 데 필요한 능력, 기능, 지식 등을 갖추고 있어야 하며 아울러 조직에서 필요로 하는 자원 등도 구비해야 한다. 셋째, 상호신뢰감으로 경영자는 종업원을 신뢰하고 경영자는 종업원을 신뢰하는 믿음 등을 강조하였다.

2) 전략계획

이 요소는 소비자에 대한 기업의 태도와 조직성과 요건을 포함한 계획수립과 사업계획, 그리고 조직의 전략과 깊은 관련이 있다. 이는 전체 사업계획을 통합하는데 요구되는 핵심 전략적 이슈로 정의할 수 있는 고객 지향적 품질과 우수한 운영성과에 초점을 둔다. 또한, 이것은 기업전략 중 TQM 관점의 전략으로 구별된다. TQM 관점의 전략은 소비자를 충족시키는 측면과 관련이 있고 기업전략은 욕구가 충족되는 소비자를 결정하는 것과 관련이 있다.

Garvin(1993)은 교육훈련의 효과 제고를 위해 교육받은 기술과 지식의 절차에 대해서 언급하지는 않았지만 교육훈련에 대한 실제 작업 현장 적용의 중요성을 강조했다. 비록 기술과 교육에 있어 미흡할 지라도 교육에 있어 실제 작업환경 하에서 사용할 수 있도록 교육하는 것이 보다 효과적이고 교육 프로그램도 현장이 연계되도록 하는 것이 효율적이라고 지적하였다. 또한 경영관리는 종업원들이 교육훈련 후 직무에 복귀하였을 때 교육훈련 받은 내용들을 실제 적용 가능하도록 지원하여 주어야 한다고 하여 TQM 교육에 있어서 현장적용과 실제 직무와의 연결의 중요성을 강조하고 있다. 즉, TQM 프로세스 관리의 중요성을 지적하는 것이다.

Miflore(1997)은 TQM을 수행함에 있어 종업원 각자의 직무 수행과 계획수립에 대한 기회를 주지 않으면 지속적인 개선과정에서 창조성이 발휘될 수 없게 된다고 하였다. 그러나 권한 위임된 종업원은 그들 직무수행에 있어 기술과 경험을 어떻게 활용하는 지를 잘 알고 있기 때문에 강한 책임감을 갖고 보다 좋은 판단을 하여 직무를 수행할 수 있다고 분석하였다. 이러한 종업원들은 개선에 대한 변화에 몰입되어 가장 위험성이 적은 의사결정을 하게 되므로 TQM을 성공으로 이끌 수 있는 핵심역할을 한다고 주장했다. 그러므로 TQM에 있어 종업원 참여의 중요성에 대해 설명하고 있다.

Thiagarajan과 Zairi(1997)은 사례연구에 Honda, Corning, 그리고 General Electric사와 같은 기업들은 근본적으로 신규 교육훈련에 따른 기법 적용 및 관리를 계획하여 훌륭히 적용하고 있다고 하였고 그

교육성과를 제고하기 위해서는 교육훈련에 사용되는 자료들은 기업의 문화와 전략과 일치되는 것이 중요하다고 하였다. 역시 TQM의 성공을 위한 요건으로 정보의 분석가 전략계획수립을 지적하고 있고 이들이 종업원들에게 공유되어야 한다는 것이다.

Joy & Satish(1999)는 TQM 문화와 함께 중요한 것은 성과목표에 대한 이해와 분명한 의사소통을 지적하고 있으며 이 같이 성과에 대한 인지와 성과목표에 대한 분명한 이해는 잘 훈련된 종업원의 창조성과 혁신성 개선에 도움을 주는 바탕이 된다고 분석하여 의사소통의 수단으로 조직 목표나 전략계획에 대한 중요성을 강조하고 있다.

Lillian 등 (1999)은 종업원 참여는 개인적인 특성의 차이 때문에 모든 종업원이 원하는 것이 아닐 수 있으며 이로 인해 저항이 있을 수 있다고 지적하고 있다. 따라서 이 같은 문제점들은 해소하기 위해서는 공통적인 의식을 갖도록 하는 것이 중요하다고 분석하고 있다. 또한 모든 종업원들이 공통적으로 인지하는 전략계획을 수립하고 종업원들의 가치개발을 통해 변화의 필요성이 기업 문화로써 수용되는 공통적인 인식이 필요하며, 기존활동에 대한 문제점을 제시함으로써 새로운 방법에 대한 필요성과 이에 대한 설득이 필요하다고 강조하고 있다. 참여기술의 개선 문제에 있어서는 경영자가 생각하는 자신의 생각과 종업원이 생각하는 경영자에 대한 생각의 차이, 또한 경영자 몰입의 부족 등에 의한 권한 위임에 장애가 될 수 있다고 하고 있으며 따라서 이 같은 문제점들의 해소를 위해 동료나 종업원에 의해 개선 요구 부문에 대한 토의 즉, 공식적인 피드백이 필요하다고 강조하고 있다.

3) 고객 및 시장중시

이 부분의 이슈는 고객만족활동이 어떻게 되어가고 있는 지보다 고객만족도 조사결과로 나타난 고객만족도의 점수가 올라갔는지 또는 떨어졌는지, 그리고 경쟁사에 비해 우세인지 열세인지가 주된 관심사이고 고객으로의 접근방법 가운데 어떠한 것이 효과적인지에 관한 것이다.

기업경영의 목적은 원칙적으로 제품이나 서비스의 생산과 판매를 통

하여 이익을 올리고 성장·발전하는 것이다. 기업의 발전에 있어서 이익은 필수요건이며 장기적인 안목을 가지고 고객만족 경영을 수행할 때에 가능해진다. 고객의 요구와 불만족이 파악되면, 현재의 제품이나 서비스가 타사와의 비교에서 우위를 확보하기 위해서 어떻게 개선되어야 하는지에 관한 명확한 해답이 얻어질 뿐만 아니라 만족되지 않았던 부분에 대하여 신제품이나 신기술을 어떻게 발전시켜야 될 것인가에 대한 결론이 얻어진다.

고객의 소리에 귀를 기울이는 것은 고객의 주체를 어디에 둘 것인가에서 시작된다. 모든 사람의 기대에 부응하여 모두를 만족시키는 기업은 존재하지 않는다. 고객 지향적인 경영의 기본 원칙은 동질적인 욕구를 가지고 있는 집단, 즉 시장은 분화하는 것에서 시작한다. 시장을 세분화시킨 후, 그 시장에서 기업의 능력에 맞고 사업 잠재력이 최대인 시장을 목표로 하여 고객의 욕구를 충족시킬 수 있는 제품 혹은 서비스를 제공해야 한다.

고객의 가치는 품질향상, 서비스 제고, 원가 절감 그리고 시간 절약이고 기업의 가치도 이와 동일하다. 따라서 고객 가치의 증대시키기 위해 기업이 소비하는 자원은 기업 가치를 증대시키기 위한 연구개발 투자와 같은 성격이 있다.

Brown 등 (1989)은 현행 TQM 교육방법에 있어 문제점들을 교육내용 별로 분류하고 이 문제점에 영향을 줄 수 있는 해결 방안들을 다음과 같이 제시하였다. 품질개념의 교육훈련은 종업원들에게 품질에 대한 개념과 품질이 조직전체에 미치는 영향 등에 관한 교육이다. 이 내용에는 TQM 철학, 품질과 고객만족에 대한 기업의 접근방법, 고객에 초점을 맞춘 기업화 등이 포함된다.

품질도구에 의한 교육훈련은 품질관련 기본도구들을 활용하는 방법들에 관한 교육이다. 이 내용에는 팀 리더 기술, 체계적 문제해결 모델, 원인분석, 해결책, 공정개선의 결정, 기본적인 품질도구, 기업공정의 분석, 통계적 공정통계, 그리고 실험계획법 등이 포함된다.

특정주제에 대한 교육훈련은 직무와 관련된 품질사항과 주제들에 관한 교육이다. 이 내용에는 QFD, ISO 9000, 볼드리지상 관련 내용, 벤

치마킹, 프로세스 리엔지니어링, 지원부서의 TQM 실행, 그리고 고객만족도의 측정 등이 포함된다.

리더십 교육훈련은 TQM을 실행하는 데 앞장서야 할 경영자들에 대한 교육이다. 이 내용에는 높은 성과를 유지하는 조직의 구축, 전략적 품질계획, 경영자의 리더십과 TQM, 그리고 권한 위임받은 종업원의 관리 등이 포함된다.

품질개념 교육의 실패 원인으로는 비현실적인 기대, 청중에 맞지 않는 교육, 관련성이 없는 교육, 기업의 몰입에 대한 종업원의 의심, 그리고 최고 경영층에서 시작하지 않는 교육 등을 지적하였고 품질도구 교육의 실패 원인으로는 불충분한 실습, 그리고 적용력의 부재 등을 지적하였다.

또한 이 실패 원인들을 해결하기 위해 이 원인들에 영향을 주는 요인과 해결 방안을 제시하였다. 품질개념 교육에 관련된 내용은 관련 예제의 활용, 조직에 적합한 교육훈련, 최고 경영층으로부터의 교육, 그리고 구체적인 후속조치 등이고, 품질도구 교육과 관련된 내용으로는 기술을 마스터할 시간과 기회 제공, 그리고 작업환경에서 기술을 사용할 틀 제공 등이다. 특정 주제에 관련된 내용으로는 필요한 영역에 있는 종업원들 교육, 논리적인 교과과정, 제안된 교육훈련 순서, 그리고 초기 교과과정 설계 등이고, 품질 리더십에 관련된 내용으로는 지속적인 피드백 제공 등이다.

Brown 등 (1989)은 TQM이 성공적으로 실행되기 위한 조건으로 관리자의 불신해소, 명확한 권한과 책임 설정, 변화에 대한 저항 개선, 참여기술의 개선, 그리고 경영자 몰입 제고 등을 지적하고 있다. 관리자의 불신에 관련된 문제들은 관리자들은 권한 위임에 따라 해직의 두려움이 발생하게 되므로 이로 인하여 저항이 발생하게 되며 이 저항은 성공적인 TQM 실행의 장애 요인이 된다고 강조하고 있다. 명확한 권한과 책임 설정에 있어서는 대부분의 종업원들은 세부적인 활동에 대한 모호성과 불명확성으로 인해 혼란을 가져올 수 있다고 분석하였다.

4) 인적자원 중시

이 범주에서 논의되는 주된 이슈는 조직의 전략적 지침과 결부되도록 인적 자원관리를 잘 하는 것이다. Garvin(1991)에 의하면 인적자원 관리에서의 핵심은 종업원들의 목소리처럼 간단한 시험으로 판단할 수 있다.

Oakland(1993)는 문헌고찰을 통해 TQM 실행에 영향을 주는 핵심요소는 하드웨어 적인 품질요소와 소프트웨어 적인 품질요소가 있다고 강조하고 있다. 내적 효율성 추구요소인 품질관리시스템, 소프트웨어 적인 품질요소가 있다고 강조하고 있다. 내적 효율성 추구요소인 품질관리시스템, 품질비용분석, 그리고 통계적 프로세스 통제방법과 외적 효율성 추구방법인 벤치마킹, 고객만족도 조사 등은 하드웨어 적인 품질요소이며 이것은 어느 조직이나 용이하게 달성할 수 있으나 종업원 몰입, 리더십과 같은 요소인 소프트웨어 적인 요소는 달성하기도 어렵고 측정하기도 어렵다고 분석하고 있다. 따라서 TQM의 수행의 핵심은 이와 같은 하드웨어 적인 요소와 소프트웨어 적인 요소의 중요성을 강조하여 실제 TQM의 수행의 있어서 인적자원 관리를 통한 종업원 행동의 통제에 대한 중요성을 지적하고 있다.

George와 Weimerskirch(1994)는 조직을 생기 있게 만드는 것은 조직 내 장비 등 설비가 아니라 시스템 내에 근무하는 사람이 만드는 것이며 종업원 몰입은 기업문화의 근본적인 변화를 가져오고 사업수행의 새로운 방법을 주는 장기적인 개념이라고 하였다. 또한, 교육훈련을 받고, 권한이 위임되고, 성과를 스스로 확인할 수 있는 종업원들은 그들의 직무와 그들이 재직하고 있는 회사를 다른 개념에 보게 되어 그들이 재직하고 있는 회사가 자기회사인 것처럼 행동하게 된다고 하여 TQM에 있어서 기업시스템보다 이 시스템을 운용하고 있는 종업원의 참여를 강조하고 있으며, 이러한 참여에 따른 기업문화 변동으로 인한 자동적인 기업성장의 배경과 그 필요성을 강조하고 있다. 또한 Ross(1994)는 의사결정에 있어 내적 동기유발, 즉 종업원 참여에 있으며, 이 같은 방법은 인적자원관리는 물론 품질 및 생산성증가에 있어 가장 중요한 차원으로 TQM의 실행에서 아주 중요한 부분을 차지하고

있음을 강조하고 있다. Hessey(1994)는 종업원 참여 방법에 있어 종업원은 자기 자신이 노력한 결과를 볼 수 있도록 해야 하고 그 결과에 대한 적합한 응답을 받아야 지속적인 단계별 개선에 대한 긍정적 몰입을 가져올 수 있다고 하여 의사소통 요인과 비경제적 보상 요인과 같은 인적자원관리에 대한 중요성을 지적하고 있다.

Blackburn와 Rosen(1993), Knouse(1995)는 Malcolm Baldrige National Quality Award(MBnQa)와 같은 미국 내 품질관련 상을 수상한 기업을 대상으로 인력관리 현황에 대하여 실증분석을 실시한 결과 TQM을 성공적으로 실행한 기업들은 품질에 초점을 둔 전략을 지원하도록 만든 보상시스템을 가지고 있다는 것을 발견하였다. 따라서 인적자원관리의 주된 대상의 하나인 보상관리가 성공적인 TQM 전략에 긍정적인 영향을 미치고 있다는 것을 분석하였다.

Lawler 등(1995)은 TQM 실행과 보상과의 관계를 실증분석 하여 보상요인으로 기술에 기초한 급여, 이익분배, 우리 사주제도를 혼합하여 보상지수를 만들었다. 그들은 이 지수를 광범위한 TQM 실행요인들과 비교하였는데, 그 결과는 단 하나의 TQM 실행요인인 자기검사의 사용만이 보상지수와 상당한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그들은 또한 1000개 기업 관리자들을 대상으로 다양한 급여성과와 종업원 몰입지원 보상실행요인에 대한 평가를 실시한 결과 종업원 몰입지원 보상시스템이 조직성과에 중요한 공헌을 하고 있는 것으로 믿고 있는 결과를 가져왔다.

Becker와 Gerhart(1996)는 보상시스템이 조직전략에 영향을 주는 정도에 따라 조직의 효율성을 결정하는 데 도움을 줄 수 가 있고 인력자원시스템은 그 관리요소들이 내외적으로 잘 부응할 때 운영될 때 경쟁력 제고 요인이 될 수 있는 것으로 분석하여 경쟁력 제고를 위한 TQM의 성공요인으로 인적자원관리가 중요한 역할을 하고 있다고 강조하고 있다. Calbin과 Kim(1997)은 효율적인 보상과 인정과정은 모든 종업원의 몰입에 분명하고 가시적인 요인을 제공한다고 기술하고 있다. 따라서 이 두 연구자는 몰입에 있어서 의사소통과 보상, 그리고 인정에 대한 중요성을 강조하고 있다.

Volker(1998)는 TQM에 있어서 종업원 몰입은 종업원이 갖고 있는 가치의식이 중요하므로 적절한 품질 통제 도구의 사용만으로는 부족하며 종업원의 적절한 가치, 믿음 등 전체종업원의 근본적인 의식과 태도의 변화 없이는 목표 달성이 어렵다고 분석하였다. 따라서 종업원의 믿음, 가치에 대한 지속적인 교육이 필요하며 급격한 시장 변화에 따른 지속적인 교육의 필요성도 기술하고 있다.

Harrington(1998)도 TQM 철학의 바탕이 되는 협동 측면에서의 팀 단위 평가 및 보상시스템과 더불어 전통적 방법인 개인적인 평가 보상 시스템도 같이 시행하는 것이 유효성이 높다고 분석하고 있다.

Danny와 Mile(1999)은 호주 및 뉴질랜드 소재 1,200 제조기업을 대상으로 한 실증 연구에서 최고경영자 몰입, 종업원의 권한위임, 그리고 열린 기업문화 등이 프로세스 개선, 벤치마킹, 정보 분석과 같은 요인보다 더 강력한 경쟁적 이점을 가져다 줄 수 있는 요인이라는 연구결과를 제시하여 TQM에 있어 리더십과 인적자원관리의 필요성을 강조하였다.

5) 정보와 기술

정보 및 기술은 성과를 개선하기 위해 혹은 우수한 품질을 유지하기 위해 소비자의 관점을 유지할 수 있도록 정보와 자료의 사용하고 이들 정보와 자료의 범위를 어떻게 할 것이며 또한 관리는 어떻게 할 것인가에 초점이 맞추어져 있다. TQM 철학은 소비자의 요구, 운영적 문제, 그리고 성공적인 개선시도에 대한 정보의 분석에 있어 사실에 근거한 의사결정을 강조하고 있다. 널리 알려진 TQM 기법(cause-and effect analysis, Pareto charts)들을 통하여 조직은 정보를 효과적으로 관리할 수 있다.

Seward(1992)는 Dow Corning사 사례분석에서 TQM의 성공적 실행을 위해서는 전 종업원이 품질목표에 대한 가치를 공유해야 하며 그렇게 함으로써 이 가치에 몰입 할 수 있으며 이때 이 품질가치 목표에 대한 인식을 공유를 위해 의사소통이 중요하다는 것을 실증 분석하여 TQM에 있어서 종업원 몰입을 위한 의사소통의 중요성을 제시하고 있

다.

Greenberg & Baron(1993)은 의사소통이란 송신자와 수신자가 어떤 유형의 메시지를 교환하고 공유하려는 과정으로 정의하고 있다. 즉 의사소통이란 송신자인 개인, 조직이 수신자인 개인, 조직에 어떤 유형의 정보뿐만 아니라 아이디어, 그리고 감정 등의 어떤 의미를 공유하려는 것을 의미하고 있다. 정보 공유의 중요성이 TQM의 성공요인이라는 것이 다시 한번 강조되는 것이다.

Lawler 등(1995)은 종업원이 몰입을 하여 업무를 수행하기 위해서는 종업원 모두가 업무수행에 필요한 권한, 정보, 지식, 보상을 가져야만 하고 이것은 TQM 수행 전체 프로그램에 포함되어야 한다고 강조하여 TQM의 조직 내 몰입 방법에 대한 방향을 지적하고 있다.

Scully(1995)도 역시 의사소통하고 상호 협력하여 조정하는 것이 TQM성공의 중요요인 중의 하나라고 지적하고 있으며 이것이 바로 종업원 각자가 자기 직무를 가장 잘 수행하는 데 필요한 요소인 정보를 취득하는 수단이라고 강조하고 있다.

Cashbourne(1995)는 정형화된 외부 교육 프로그램은 그 기업의 철학과 문화에 맞지 않으므로 점진적인 품질 개선에 장벽으로 작용하고 있다고 하여 기업 문화와 철학에 맞는 교과과정의 적용을 강조하고 있다.

6) 프로세스관리

프로세스 관리는 상품과 서비스의 소개, 제품과 납기요건을 통합, 공급자의 성과 관리, 그리고 조직설계의 방법과 관련이 있다(Evans & Lindsay, 1995). TQM 원리의 핵심은 조직이 상호 연결된 프로세스이고 이러한 프로세스의 개선이 성과 개선의 초석이 된다는 것이다. Deming은 시스템을 상호 연결된 프로세스로 바라보았고 그의 조직 시스템에 대한 관점은 일반적으로 경영이론에서 제시하고 있는 내용과 유사하다.

Price와 Chan(1993)은 소프트웨어 적인 요소의 달성의 어려움을 강조하고, 이의 달성을 위해 관리자의 몰입과 능동적 관리, 용이한 정책

개발과 목표의 효과적인 전개, 조직 품질 목표에 대한 전체 종업원의 몰입, 팀장, 부서장, 참모들의 활동적인 역할 추구, 권한위임, 효율적인 의사소통, 내부고객 공급자 개념, 팀웍, 품질노력에 대한 인정과 평가 시스템, 그리고 교육 훈련 등을 들고 있다. 따라서 TQM 수행을 위한 조직적인 접근에 대한 가능한 방법을 강조하고 있으며 접근 방법을 제시하고 있다.

Guangming 등(2000)은 TQM의 성공을 위해 조직변화에 따른 적절한 관리를 제기하면서 중점관리 부문으로 조직구조, 프로세스, 가치, 그리고 권한 분배의 변화를 상황변화에 따라 적절하게 관리해야만 TQM 수행의 성공률을 제고시킬 수 있다고 주장하면서 TQM은 종업원 몰입에 기초한 기업문화 변화를 중점을 둔 방법으로 이를 위해 서술한 4가지 부문의 적절한 변화의 필요성을 강조하고 있다.

전술한 6가지 요소인 리더십, 인적자원관리, 고객만족, 전략기획, 정보 및 분석, 그리고 프로세스 관리가 TQM의 구성요인이라는 것을 Samson과 Terziovski(1999)가 요인분석을 통해 확인하였고, 또한 성과를 종속변수로 한 회귀분석을 통해 리더십과 인적자원관리, 그리고 고객만족과 정보 및 분석이 성과에 유의한 영향을 미치는 요인임을 검증했다.

3. 품질시스템 구축 유형

1) 품질인증 시스템

최근 기업 외적인 환경변화는 세계시장의 단일화와 통합화라고 할 수 있다. 이러한 환경의 변화로 인해 국제적인 표준체계가 필요하게 되었으며 이는 국제표준화기구 (International Organization for Standardization : 이하 ISO)와 같이 전 세계적으로 인정할 수 있는 표준체계의 설립으로 이어졌다. 이러한 추세는 표준 및 표준화와 관련된 여러 가지 규정들을 세계적으로 통일시켜 상품 및 서비스의 국제적인 교류를 더욱 확대하는 것을 목적으로 하고 있다. 현재 ISO 인증제도는 국제규격으로 품질경영과 관련된 ISO 9000시리즈와 환경경영과 관련

된 14000시리즈가 제정되어 있으며 이 분야에서의 인증획득은 기업으로부터 생산된 제품 및 서비스의 국제사회의 인정으로 여겨지고 있다. 우리나라에서도 1992년 4월에 ISO 9000 시리즈 인증 규격을 한국표준규격(KSA 9000)으로 채택하였다.

2) 구축목적

기업은 그들의 제품을 제공받는 소비자에게 일정한 수준의 품질을 보장해야 하며 품질보장을 위한 다양한 활동을 통하여 미래의 수요를 확보할 수 있게 된다. 따라서 소비자에 대한 기업의 전반적인 품질보증능력을 알리는 품질시스템 인증제도가 필요하게 된다.

제품에 대한 인증이 제품의 성능이나 해당 규격의 적합성을 증명하는 것이라면 품질시스템의 인증은 고객에게 제품 및 서비스를 공급하는 기업의 품질보증능력을 증명하는 것이다. 따라서 국제적인 인증기관으로부터 품질인증을 받게 되는 기업은 그 자체만으로도 고객에 대한 신임을 기대할 수 있게 되며 이를 통해 경쟁력을 확보할 수 있게 된다.

공식명칭으로 “공급자 품질시스템에 대한 제3자 심사 및 등록제도”(Third-Party Assessment Registration of a Supplier's Quality System)로 불리는 ISO 9000시리즈 인증제도는 품질을 주제로 인증대상을 시스템으로 하고 있는 국제적 인증제도이다. ISO에서는 제 3자 심사를 통해 기업을 평가하고 있으며, 이러한 방법을 통해 기업과 고객 상호간의 관련 비용을 최소화시키고 노력을 줄임으로써 인증주체와 대상의 경쟁력을 향상 시키고 있다.

우리나라의 인증제도는 정부와 민간이 협력하여 운영하는 형태로서 정책과 법령의 운영은 산업자원부에서 담당하고 KSA 9000 규격 등의 표준화관련 업무는 국립기술품질원에서 담당하며, 법령에 의한 인증제도의 실질적인 운영 등 인정기능과 심사원 자격인증기능은 민간기관인 한국품질환경인증협회(KAB)가 실시하고 있다.

ISO 9000시리즈 인증은 크게 품질매뉴얼심사와 공장심사로 구성되어 있으며 인증절차는 인증순서에 따른다. 기업이 ISO 9000시리즈의 규격을 채택하고 인증을 받는 것은 기업의 내 · 외적으로 반드시 필요한

상황이 되었다.

이러한 필요성으로 인해 ISO 9000시리즈 규격의 도입은 각 기업의 정부에서도 적극 장려되고 있으며 우리나라에서도 ISO 9000 인증을 받게 되면 다음과 같은 우대를 하고 있다.

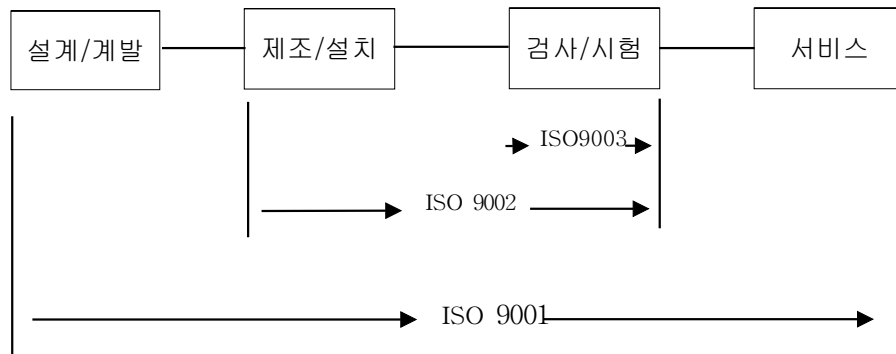
- KS표시허가 공장심사의 면제
- 조세 감면법에 의한 소득세 또는 법인세의 감면
- 입찰 참가자격 사전심사 가점 부여
- 병역지정업체 추천시 우대
- 불량률 100PPM 품질인증 현지심사시 일부 항목 심사면제
- 기술신용보증기금 기술평가지 우대
- 품질경영 100선 기업 선정 심사시 우대

그러므로 소방정비 제조업체에서도 TQM의 일환으로 ISO 9000의 인증을 획득하여야 할 것이다.

3) 구축종류

ISO 9000시리즈는 기업내부에 대한 품질보증을 목적으로 할 때 사용되는 ISO 9001, 9002, 9003 품질시스템 규격과 기업내부에 대한 품질보증을 목적으로 사용되고, ISO 9004 품질시스템 규격이 있으며, ISO 9000 국제 규격은 ISO 9001, 9002, 9003, 9004 품질시스템에 관한 국제 규격시리즈의 선택과 사용에 대한 지침을 제시한 것이다. ISO 9000 품질경영과 품질보증 규격의 품질보증 모델인 ISO 9001, 9002, 9003은 계약형 상품이고 품질 시스템 요소인 9004는 시장형 상품으로 [그림2-5] 와 같이 구성되어 있다.

품질경영은 보다 포괄적인 개념으로 품질방침, 품질관리, 품질향상, 품질보증을 모두 포함하는 개념으로 국제표준 품질보증 시스템으로 품질경영을 완전히 만족시킬 수는 없다.



[그림 2-5] ISO 9000 시리즈의 적용범위

ISO 9000에 대한 학자들의 연구를 살펴보면 다음과 같다.

윤재홍과 채병덕⁵⁰⁾은 국제시장 환경에서 국내기업이 경쟁력을 강화하고 수출에 대한 장벽을 극복하는 방편으로 TQM의 추구를 제시하고 이를 달성하기 위한 일련의 방편으로 ISO 인증획득을 한 것으로 밝히고 있다.

Reimann & Hertz⁵¹⁾는 볼드리지상과 ISO 인증규격이 지향하는 근본적인 차이점은 경쟁력을 촉진차원과 규정된 품질시스템과의 일치하는 실행에 있고, 목적에는 경쟁력의 제고차원과 고객의 품질보증에 대한 공통적의 요구 및 계약요구를 충족시키기 위한 품질 시스템의 운영을 통해 국가간에의 무역을 촉진시키는 것이다.

그러므로 ISO 9000 시리즈의 구성없이 성공적인 품질경영을 이룰 수 없다.⁵²⁾ 다음 <표2-12>는 ISO9000 기본규격의 구성이다.

50) 윤재홍·채병덕, 성공적인 ISO 9001의 인증획득과 그의 효과에 관한연구, 생산관리연구, 제5권 제2호, 1994, pp. 8~20.

51) C. Reimann, and H. Hertz, "The Malcom Baldrige National Quality Award and ISO 9000 Registration : Understanding Their Many Importances," Office of Quality Programs, NIST(November). 1999, pp. 101~105.

52) 공업진흥청.한국공업표준협회,국제품질보증시스템인증제도:ISO9000 시리즈 안내, QM시리즈 배포자료, 1992. pp. 79~84.

<표 2-12> ISO 9000 기본 규격의 구성

	내 용		특 징
ISO 9000	·품질경영과 품질보증 규격 - 선택과 사용에 대한 지침		·9001~9004중 어떤 것을 적용해 하는가의 규격구분 사용방법의 안내
ISO 9001	품 질 시스템	·설 계/개발, 제조, 설치 및 서비스의 품질보증 모델	·구입자가 공급자에게 요구 하 는 품질시스템 ·특정 고객 대상 ·계약형 상품 ·구매자 위주의 규격
ISO 9002		·제조와 설치의 품질보증 모델	
ISO 9003		·최종검사 및 시험의 품질 보증 모델	
ISO 9004	·품질경영과 품질 시스템 요소 - 지침		·내부 품질경영의 목적 ·불특정 다수의 고객이 대상 ·시장형 상품 ·공급자(생산자)의 위주의 규격

Heaphy & Gruska⁵³⁾는 ISO 9000 시리즈는 기업이 갖추어야 할 최소한의 요구 사항이며, 이는 TQM으로 향해 나가는 토대이다. 또한 기업이 먼저 고객만족 및 품질보증 시스템의 ISO 인증규격인 품질시스템을 준비함으로써 ISO 인증을 취득한 기업이 고객만족에 대한 장기적인 경영성과의 증진을 위한 접근방법이다.

그러므로 ISO 인증취득은 기업의 품질경영을 장기적인 성장으로 추구하는 과정의 기반이 되는 품질시스템 체계를 구축하는데 필수적인 것이다. 환경특성 및 기업규모에 따른 TQM실행요인, 성과와의 관련성, 전통적 관리, ISO 9000 및 TQM간의 비교해보면 다음 <표2-13>와 같다.

53) M. Heaphy and G. Gruska, The malcom Baldrige National Quality Award-A Yardstick for Quality Growth(massachusetts : Addison Wesley Publishing Company) 1985, pp. 456~458.

<표 2-13> 전통적 관리 ISO 9000 및 TQM간의 비교

구 분	전통적 관리	ISO 9000	TQM
제품·서비스	·전문가에 의한 요구사항 결정 ·불량률감소, 품질균일화·안정	·공급자중심	·사용자에 의한 요구사항결정 ·생산성 향상, 품질 신뢰성 확보에 의한 고객만족 추구
자원통제	·과오·낭비 허용		· 제품/서비스에 대한 과오나 낭비불허
품질문제발생	·문제점관찰 후 검사에 의해 수정	·품질관리 부서에 대한책임	·방어적으로 문제의 사전방지 ·구성원 제체의 책임
의사결정	·가치전제, 호감에 의해 결정		·통계적 자료, 과학적 절차에 의한 결정
계획화	·예산기간에 따른 단기계획	·기술체계 ·절차중심	·성과개선에 따른 장기계획 ·도구, 기술, 개념, 철학 중시
제품·서비스 목표설계	·단위 부서별 순차적 설계	·기업전략과의 별개성	·선발팀에 의한 동시적 설계 ·기업 전략과의 통합성
조직관리주체	·개별관리자·전문가의 통제 및 개선	·종업원참여불가피성	·내·외부 전종업원의 참여 및 팀워크에 의한 통제·개선 ·종업원 참여 및 위임의 강조
개선문제해결	·일회적 혁신	·한번의 결정 ·지속적개선의 불필요성	·조직 전체 중시의 업무과정 전반에 대한 지속적인 개선이 중시되는 사고
관리구조	·통제에 의한 수직·집권적 구조	·현실유지적인 노력 및 자세	·부가가치의 극대화에 의한 수평·분권적인 구조 ·과정과 문화적 변화의 수반
공급관계	·가격에 기초하는 단기적 계약관계		·지속적 품질향상에 기초하는 장기적 협력관계

자료원 : 홍성식(1998), “환경특성 및 기업규모에 따른 TQM실행요인과 성과와의 관련성”, 경북대학교 박사학위논문. 1998, pp. 36~49

4) 실무적 수용방안과 문제점

ISO 9000 인증 제도를 국내에 도입 수용하는데 있어서는 기존의 제도가 소비자 및 국가 산업에 이바지하고 있는 점을 검토 파악하여 그 필요성을 확인하고, 3개의 인증 제도가 동시에 시행됨에 따른 문제점이 확인되어야 한다.

기존의 인증 제도가 시장형 상품(불특정 고객을 대상으로 하는 상품)인 일반 공산품을 인증 대상으로 하여 소비자를 보호하고 있고, 또 한편으로는 품질의 국제 경쟁력 향상을 위해 선진 관리 기술의 보급 확산에 노력하고 있는 점 등을 감안하여, 대책 없이 기존 제도가 폐지

되거나, 축소 지향되어서는 안 된다고 판단된다.

그러나 기존의 인증 제도와 ISO 9000 제도의 병행 실시에 따른 문제점도 만만치 않다. 따라서 ISO 9000 제도 도입에 따른 기존 제도의 대책은 단계적으로 추진되어야 하며, ISO 규격이 국제 규격인 점을 감안하여 궁극적으로는 기존 제도의 공장 심사기준 중에서 유사한 사항이 ISO 9000 시리즈와 일치하는 방향으로 상호관계가 정립되어야 할 것이다.

다음은 기존제도의 필요성 및 기존제도와 ISO 9000의 병행 실시문제점에 관해서 실무적인 입장으로 정리하여 보았다.

기존제도의 필요성으로는

①ISO 9001, 9002, 9003은 계약형 상품의 외부 품질 보증을 위한 규격으로, 시장형 상품이 주종을 이루는 일반 공산품에 대한 적용에 한계가 있음.

②ISO 9000 시리즈 인증에 비해 기존 제도는 상대적으로 심사 항목에서 내부 품질 보증 사항이 많으므로 품질 관리의 범 산업적 축진의 지원에서 필요함.

③ISO 9000시리즈 인증은 품질시스템을 표준화하고, 그에 대한 질증을 강조하고 있음. 즉 유지 차원의 활동에 큰 비중이 있으나, 기존 제도는 개선 활동에 대한 사항이 상대적으로 많음.

④공공의 이익과 불특정 다수의 고객에 대한 이익 보호 측면에서 이바지해 온 KS 표시 허가에 대한 대체 수단이 새로이 개발되어 있지 못한 상태에서 폐기할 수는 없다.

이에 반해서 병행실시에 따른 문제점으로는

①국가 측면

- a) 인정기관, 인증기관, 표준화 능력 평가 기관, 교육기관 등의 혼재
- b) 인증 제도별 심사원 자격의 차이
- c) 품질 보증 활동 추진의 일관성 결여

②기업 측면

- a) 상호 모순되는 복수의 품질 보증 시스템 보유 가능성
- b) 사후 관리 등에서 품질 행정 비용 증대

③소비자 측면

- a) 인증 제도간의 차이점에 대한 인식부족으로 상품 선택에서 혼란 초래 등이 나타나므로 소방장비제도업체에서는 이러한 선택을 분석하여 ISO 인증 제도를 좋은 방향으로 정립시켜야 할 것이다.

4. 경영성과

1) 재무성과

고객만족이 재무성과에 긍정적인 영향을 미친다는 주장은 많은 마케팅 문헌과 품질관련 생산관리 이론에서 제기되었다. 즉, 고객만족수준이 높아질수록 고객충성도가 증가하고, 미래거래비용을 감소시키고, 가격탄력성을 감소시키고, 고객이탈을 최소화하고, 내부적으로 품질 향상과 고개만족은 불량품과 관련된 원가(품질보증, 재작업, 교환, 고객 불만족 관리 등)를 감소시키고, 구전효과 (word-of-mouth)를 통해 신 고객 확보에 드는 마케팅 비용을 낮추고, 기업의 전반적 평판이 향상되므로 결국은 기업의 재무성과가 개선된다고 볼 수 있다.

그러나 고객만족의 증가가 경제적 수익을 가져오는가에 관해서 많은 논란이 있어왔다. 경제학에서는 고객만족을 제품속성의 기능, 즉 효용으로 간주하였고, 효용수준이 증가할수록 고객은 더 높은 수준의 제품속성을 원하고 이에 따라 추가비용이 더 들기 때문에 기업의 이익은 감소하게 된다고 하였다.

일부 연구에서 고개만족과 품질 향상은 경제적 수익이나 경쟁력 향상에 도움을 주지 못하는 것으로 나타났다. 미국품질협회와 Ernst & Young의 연구에 따르면 많은 기업들이 품질향상을 위해 그들의 노력을 낭비하고 있다고 하였다.

Anderson, Fornell, Rust(1997)는 고객만족과 생산성 그리고 수익성간의 관계를 살펴보았는데, 그 결과 제조업에서는 고객만족과 수익성간의 양의 관계가 존재하나 서비스업에서는 고객요구의 표준화(standardization) 정도가 클수록 적은 비용으로 고객만족을 이룩할 수 있어 고객만족과 생산성이 정(+)의 관계를 보이는 반면, 서비스업과 같이 고객요구가 다양할 경우에는 고객밀착과 정도(customization)가 높아져 고객만족을 위한 비용이 많이 소요되기 때문에 고객만족과 생산성이 부(-)의 관계를 보일 수 있다고 하였다.

Itter & Lacker(1998)는 고객만족과 재무성과와의 관계를 고객수준, 사업 단위수준, 기업수준에서 종합적으로 분석하여 고객수준, 사업수준에서는 고객만족도가 고객의 구매형태, 고가증가, 사업단위의 회계성과 변화, 그리고 현재 시장가치에 어느 정도 유의적인 영향을 미치는가를 보여주었다. 산업마다 고객만족과 회계성과간의 관계가 상의 하다는 것을 검증하기 위해 5가지 산업항목(비 내구재 제조업, 내구재 제조업, 운송 설비 통신업, 소매업 및 금융서비스업)에 대한 연구모형을 적용한 결과, 제조업과 금융 서비스업에서는 비유의적인 정(+)의 관계가 소매업에서는 유의적인 부(-)관계가 운송 설비 통신업에서는 유의적인 정(+)관계가 나타났다.

채수아(2001)는 KCSI(Korean Customer Satisfaction Index)와 NSCI(National Customer Satisfaction Index)을 이용하여 고객만족과 같은 비재무지표가 재무지표에 미치는 영향을 분석하였다. 당기 고객만족도가 당기재무성과에 미치는 영향을 분석한 결과, 당기 고객만족도는 일부 재무성과에 정(+)의 양향을 미치는 것으로 나타났다. 전기 고객만족도가 당기 재무성과에 정(+)의 양향을 미친다는 가설은 당기 고객만족도가 당기 총자산 순 이익률에 정(+)의 영향을 준 경우에 한하여 그 설명력이 높아짐을 발견하였다. 또한 고객만족도와 재무성과간의 관계가 경쟁정도에 따라 달라질 수 있는 지를 검증한 결과, 경쟁정도는 고객만족도와 재무성과간의 관계정도를 일관되게 조절하지 못하는 것으로 나타났다.

Garvin(1984)은 품질과 이익의 관계를 시장 측면과 원가측면 두 가

지로 나누어 설명하였다. 시장측면에서의 품질 향상은 제품에 대한 평판을 향상시킴으로써 매출의 증가와 시장점유율의 증가를 가져오거나 혹은 수요탄력성을 감소시키고 더 높은 가격에 제품을 판매하는 것을 가능하게 한다. 원가측면에서 품질의 향상은 불량품이나 제품의 실패를 감소시킴으로써 제조원가나 서비스원가를 감소시키고, 장기적 관점에서 불량품의 예방에 소요되는 지출을 이익을 증가를 가져온다고 보았다.

Easton & Jarrell(1998)은 TQM을 도입한 108개 기업 전체표본과 108개 기업 중 TQM 실행정도 여부를 가지고 TQM 실행정도가 낮은 기업과 TQM 실행정도가 높은 기업으로 나눈 하위표본을 독립변수로 하여 종속변수인 재무성과와의 관계를 분석하였다. 연구결과, TQM 실행정도가 높은 기업의 성과가 전반적으로 우수한 것으로 나타났으며, 표본을 제조기업으로 국한시켰을 경우 통계상으로 더 유의한 것으로 나타났다.

Ostrenga(1991)는 예방원가에 대한 투자를 함으로써 전체 품질원가의 비중을 감소시킬 수 있다고 하였으며, 이를 결국 재무성과를 향상시킬 수 있다고 하였다. 품질원가 중 평가비용·내부 실패비용과 외부 실패비용 등의 비부가 가치 비용은 부가가치원가인 예방비용이 제대로 투자되어지지 못하였기 때문에 발생한 것으로 보았으며, 예방비용의 증가가 비부가 가치비용인 평가비용·내부 실패비용·외부 실패비용 등의 발생을 감소시킴으로써 수익성을 향상시킬 수 있음을 이론적으로 설명하였다. 기업이 단기적으로 품질비용을 감소시키기 위해서는 통제원가(cost of control)인 예방비용과 평가비용을 증가함으로써 실패비용을 감소시키고 이는 결과적으로 총 품질비용을 감소시킨다고 하였으며, 기업이 장기적으로 품질비용을 감소시키기 위해서는 예방비용에 대한 적절한 투자를 함으로써 비 부가가치 비용의 근본적 제거가 필요하다고 하였다.

송옥현(1992)의 연구에서는 품질비용시스템 유효성과 비재무적 기업 성과와의 관계, 품질비용과 재무적 기업성과와의 관계를 분석함으로써 품질비용 시스템의 효율적 경영이 기업성과의 제고수단으로 활동될 수

있는가를 분석하였다. 품질비용시스템의 단계적 유효성과 비재무적 성과간의 연구에서는 조처단계의 유효성이 가장 큰 것으로 분석되었으며, 계획 및 실행단계에서는 유의적인 결과가 나왔다. 그리고 재무적 기업성과와 품질비용과의 관계를 분석에 서는 두 변수간에는 유의적인 부(-)의관계가 나타나 품질코스트의 절감은 생산성의 재무적 성과를 향상시키는 것으로 판명되었다. 마지막으로 재무성과와 품질비용의 관계를 규명할 때 투입변수로는 총 품질 비용 보다 실패비용만을 이용한 모형의 설득력이 더 우수한 것으로 분석되었으며, 이는 재무적 기업성과는 실패비용과 밀접한 관련을 지니고 있는 것으로 나타났다.

심한택·류지호(1999)의 연구에서는 품질관련 측정치와 기업성과와의 관계를 실증적으로 제시하고자 하였으며, 이를 위해 현재의 재무제표 정보 중에서 품질과 관련된 것으로 고려할 수 있는 항목(예 : 매출에누리 및 환입, 사후수리비용 등)을 이용하여 이들이 기업성과에 영향을 주는지에 관하여 살펴보았다. 이 연구에서는 품질수준이 높은 기업과 낮은 기업간의 기업성과 차이를 분석하기 위한 T-Test를 실시하였으며, 예방 및 평가활동 뿐만 아니라 내부 실패비용으로 인해 영향을 받는 최종 품질비용 측정치인 외부 실패비용이 기업성과에 미치는 영향을 파악하기 위해 외부 실패비용(매출에누리 및 환입+사후수리비용)를 독립변수로 하였으며, 종속변수는 자기자본이익률을 이용한 회귀분석을 실시하였다. 연구결과, 외부 실패비용이 높을수록, 기업의 영업성과는 낮은 것으로 나타났다

2) 운영성과

또한 품질경영은 품질을 통한 경쟁우위확보와 운영성과, 고객만족 등 최고 경영자의 관심아래 기업의 경쟁력을 키워감으로서 기업의 장기적인 성장을 추구한다. 그러나 기업이 경영성과를 성공적으로 추진하기 위해서 수행하여야 하는 주요 활동에 대해서 학자들 간에 의견을 보이고 있는데 구별하면 다음과 같다.

Flynn, Schroeder & Sakakibara et al.⁵⁴⁾은 품질에 관련된 프로그램이 공장 경쟁력에 기여한 정도(인지적 품질)와 재작업 없이 출하된 제

품비율(객관적 품질)을 병행하여 품질의 경영성과를 측정하였다. 뿐만 아니라 재작업 없이 출하된 제품비율, 재조원가와 비교한 폐기/작업비용의 비율, 동종 산업의 경쟁업체와 비교한 제품/서비스 품질수준, 동종 경쟁업체와 비교한 자사 품질개선 프로그램의 평가, 일본 기업과 비교한 제품품질의 평가 등 다양한 항목을 통해 품질의 경영 성과를 측정하였다.

Bemowski는⁵⁵⁾ 3,000개의 제조업체를 대상으로 조사한 바에 따르면, 품질경영활동의 실행으로 인한 효과는 종업원들의 직무 만족도 향상, 품질개선, 생산성 향상, 납기개선, 시장점유율과 고객 만족도 향상, 경영성과의 개선으로 나타났다.

Tamimi, Gershon & Currall et al.⁵⁶⁾은 소비자 측면에서 경쟁자와 비교한 고객 유지율, 제품측면에서 제품명세서와의 일치정도를 나타내는 재작업빈도, 제품의 속성에 기초하여 경쟁자와 비교한 제품/서비스의 속성 및 특징을 측정하여 품질의 경영성과를 평가하였다.

Ahire는 다른 기업제품과 비교한 자사제품의 성능, 신뢰성, 제품명세서에 대한 일치성, 내구성, 폐기비율 및 재작업 비율을 통해 품질의 경영성과를 측정하였다.

Zairi, Letza & Oakland et al.⁵⁷⁾은 볼드리지상의 심사에서 높은 점수를 받은 상위 20개 기업을 대상으로 설문지와 인터뷰를 병행하여 품질의 경영성과를 측정하였다. 성과의 측정은 종업원관련 성과(종업원 만

54) B. B. Flynn, Flynn. B. B, Schroeder R. G and S. Sakakibara, Determinants of Quality Performance in High - and - Low - Quality Plants, Quality Management Journal, winter, 1998, pp. 339~366.

55) K. Bemowski, "How Do People Use the Badrige Award Criteria," Quality Progress, 1995, pp. 46-47.

56) T. Tamimi, M. Gershon and S. C. Currall, "Assessing the Psychometric Properties of Deming's Principles," Quality Management Journal, Vol.34. No. 3, 1995, pp. 38~52.

57) M. Zairi, S. R. Letza and J. S. Oakland, Does TQM Impact on Bottom-Line Results, The TQM Magazine, Vol. 6, No. 1, 1990, pp. 40~41.

족, 출근율, 이직률, 제안건수), 생산운영관련 성과(신뢰도, 배달의 적시성, 불량률, 리드타임, 품질비용), 고객만족관련 성과(전반적인 고객만족, 고객 불평, 고객유지), 경영성과관련 성과(시장점유율, 종업원 1인당 매출액)등으로 측정하였다.

Hendricks & Singhal은 TQM 프로그램의 실행을 통한 성과측정에 서 품질의 경영성과 측정항목을 기업성과, 비용성과, 고객성과로 구분하여 성과를 측정 하였다.

American Quality Foundation & Young⁵⁸⁾은 기업성과에 영향을 미치는 품질경영업무를 조사하였다. 이 연구는 품질경영업무에 대해 광범위하게 실시되었다. 이에 대한 연구는 첫째, 개별적인 품질경영업무가 이익 생산성 및 품질에 미치는 영향력을 파악, 둘째, 개선에 중요한 품질경영업무들의 상호작용을 더 잘 이해하기 위한 인과형 모형을 구축하는 것이었다.

이 연구 결과는 각 기업이 자사의 성과 상태를 상. 중. 하로 확인한 후 개선하는데 필요한 특성들과 활동들로 파악할 수 있는 형태로 제시되고 있다. 연구에서 나타난 중요한 결과에 대한 요약은 다음과 같다. 프로세스 업무개선, 전략적인 계획 전개, 공급자 인증 프로그램의 3가지 관리업무가 있다. 프로세스 업무개선은 수익성, 생산성 및 품질에 큰 영향을 미치며 생산성에는 더 큰 영향을 미친다. 전략적인 계획 전개에는 수익성, 생산성과 품질에 영향을 미치며 일에 대한 전개가 최상의 성과를 거두기 위해서는 중간관리자가 전략을 이해해야 한다. 공급자 인증 프로그램은 생산성과 품질에 보다 큰 영향을 미친다.

General Account Office⁵⁹⁾는 미국에서 볼드리지상의 수상 기업들의 품질업무와 그에 따른 결과를 분석하기 위해서 종업원, 운영성과, 고객만족도와 재무성과에 초점을 두어 수상기업들을 조사하였다.

58) American Quality Foundation & Young, The International Quality Study Best Practices Report: An Analysis Of Management Practices that Impact Performance, 1992, pp. 45~47.

59) M. Zairi, S. R. Letza and J. S. Oakland, Does TQM Impact on Bottom - Line Results , The TQM Magazine, Vol. 6, No. 1, 1999, pp. 40~41.

종업원의 관련된 성과는 종업원 제안이 높았고(매년평균 15% 개선), 이직률이 낮았다(매년평균 6%감소), 운영성과는 주문시간 처리시간 12%, 신뢰성12%, 불량률 및 오차 10%, 품질비용9%씩 매년 감소되었고, 전반적인 고객만족도와 고객유지도가 다소 증가함을 보였다. 재무 성과에 있어서 시장점유율은 각각2%, 1%씩 증가함을 나타냈다.

Adams⁶⁰⁾은 품질개선을 위한 접근법들이 실제로 운영성과와 재무성과를 향상시키는지를 연구하였고, 생산성향상 접근법들이 생산성과 향상에 어떠한 관계가 있는지를 연구하였다. 이 연구의 주요관심사는 품질개선 및 생산성향상 기법들이 어떻게 조합을 이룰 때, 가장 높은 성과를 올릴 수 있는가를 분석하려는 것이다. 연구방법은 품질개선 접근법과 생산성향상 접근법을 6가지 수준으로 분류하고 측정하였다. 품질 성과에서는 불량률, 품질비용, 고객만족도를 포함시키고, 운영성과는 종업원 이직률, 종업원 만족도, 생산성으로 측정하였고, 재무성과는 자산 수익률(ROA)과 연간 매출성장률로 측정하였다.

미국 기업의 187개 업체를 대상으로 조사된 결과는 품질개선 접근법이 품질의 경영성과와 높은 관계를 가지며, 운영성과와 재무성과는 미미하나 유의적인 성과를 가지고 있는 것으로 나타났다. 또한 생산성향상 접근법도 품질성과, 운영성과와 재무성과를 예측하는데 도움이 되었다. 따라서 기업의 목표가 품질성과, 운영성과, 재무성과 중 어느 것에 있는가에 따라 품질개선 접근법이 달라져야 함을 제시하고 있다.

Evans⁶¹⁾은 Nestle Food Company사업부의 하나인 Nestles Chocolate and Confection사에서 품질경영 도입을 실시한 후 성과를 조사하였다. 이 회사는 TQM을 도입하여 경영자, 감독자, 종업원들에게 TQM에 관한 기본원칙 등을 설명하고 500명의 종업원들에게는 문제확인 및 분석기법, 작업공정 향상에 관한 다양한 방법에 대해 교육을 실시하였다. 그 결과 1년 후에는 4.1million달러의 비용을 절감하였다.

60) E. E. Adam, "Alternative Quality Improvement and Organization Performance," Journal of Operations Management, 1994, pp. 25~44.

61) R. Evans, "In Defense of TQM," THE TQM Magazine, Vol. 7, No. 1, 1995, pp. 5~6.

비용절감은 Nestler회사의 공장설비와 연구개발비 등 전략적으로 중요한 부분에 투자할 수 있었고, TQM실행 2년 후에는 투자수익률에 있어서 15%에서 22%로 증가하였다.

Terzioski & Samson⁶²⁾은 ISO 9000 인증과 기업성과의 관계정도가 품질경영에 어떻게 영향을 받는지를 연구하였다. 이 연구에서는 품질경영은 품질경영의 철학과 방법의 수용도가 높으면 강한 품질환경, 수용도가 낮으면 약한 품질환경 등으로 정의되었다. 기업성과는 고객만족도와 판매 성장률 등을 포함한 13개 변수로 측정하였다. 오스트리아와 뉴질랜드의 제조업체를 대상으로 실증 연구한 결과, 품질경영 환경이 약하든 강하든 ISO 9000 인증이 기업성과에 대한 설명력이 있는 것으로 분석 되었다.

Fierman⁶³⁾은 품질전략으로 성숙기 시장에서 기업의 성과를 올릴 수 있는지를 조사하였다. 일반적으로 성숙기 시장에서 속한 기업들은 생산성이나 품질 향상을 중시하지 않고 성장 지향적인 다른 산업으로 진출하려는 다각화전략을 주로 사용한다.

그러나 성숙기 산업에서도 경쟁전략으로 품질전략은 적어도 평균이상의 투자수익률을 올리게 함을 제시하였다. 성숙기 산업에 속한 800개의 기업을 분석한 결과, 지난 4년 동안 매우 성공적이며 적어도 매출액의 15%이상을 평균 영업이익으로 올린 150개 기업들은 제품 품질에 대하여 소비자들로부터 상위 17% 이내로 평가받고 있음이 밝혀졌다. 또한 성숙기와 쇠퇴기 산업의 품질전략을 연구한 결과, 경쟁전략으로써 품질전략이 수행되는 경우 성장기뿐만 아니라 성숙기 또는 쇠퇴기 산업에도 많은 수익성을 획득한다는 결과를 도출하였다.

62) M. Terziovski, D. Samson, "the Business value of Quality Management System Certification evidence from australia and new zealand," Journal of Operations Management, 1997, pp. 1~18.

63) J. Fierman, "how to make money in mature markets," fortune, vol. 25, 1992, pp. 46-52.

3) 고객만족

오늘날, 글로벌 경쟁 환경에서 품질의 우수성은 기업의 장기적 성공에 있어 매우 중요한 요소가 되었다. 기업은 고객의 욕구를 단순히 만족시키는 것만으로는 고객을 감동시키지 못하며, 기업이 제공하는 품질이 고객 충성도를 증가시키기 위해서는 기업은 고객기대수준을 뛰어넘는 제품이나 서비스를 제공하여야 한다. 인지된 품질은 제품의 전반적 우수성에 대한 소비자의 판단으로 정의되어질 수 있다. 그러나 품질에 대한 명료한 개념화는 별다른 의미를 가지고 있지 못하다.

Holbrook, (1994)는 고객만족을 마케팅이나 경제학에서는 품질은 제품특성 수준에 의해 결정되어진다고 한다. 생산관리에서는 품질을 다음의 두 가지 범주로 나누어 정의하고 있다.

(1)제품의 적합성(fitness for use) - 제품이나 서비스가 고객의 요구를 충족시킬만한 특성을 가지고 있는가?, (2)신뢰성(reliability) - 어느 정도까지 불량품으로부터 자유로울 수 있는가? 품질과 고객만족은 그 의미와 개념이 혼동되어 사용되어 지는 경우가 많은데, 다음과 같은 이유에서 고객만족은 품질과는 구분되어야 한다.

첫째, 고객은 그들이 어떻게 만족하게 되었는지를 결정하는 제품의 경험을 요구한다. 반면에 품질은 실제적 소비경험 없이도 인지되어질 수 있다.

둘째, 고객만족은 가치에 의해 결정되는데, 여기서 가치는 가격에 대한 인지된 품질의 상대적 비율 또는 효익에 대한 상대적 비율로서 간주될 수 있다. 고객만족은 가격에 의해 변동되어질 수 있는 반면, 제품이나 서비스의 품질은 일반적으로 가격에 의해 변동되어지는 것이 아니다.

셋째, 품질은 제품이나 서비스에 대한 현재 고객의 인지정도와 관련성이 있는 반면, 고객만족은 현재의 경험은 물론 과거 경험, 미래 예상되는 경험 모두를 근거로 하고 있다.

마지막으로, 품질을 고객만족의 선행지표로 보는 많은 실증 연구들이 존재한다.

Cravens et al.는 고품질의 궁극적 측정은 고객만족에 달성하기 위한

것이라 하였다. 고객만족은 제품이나 서비스품질의 대용변수로서 종종 다루어지고 있다. 품질은 고객이 품질이라고 말하는 어떠한 것이라도 가능하며 고객들의 관심 속에 존재하는 것이다.

Churchill & Suprenant는 부적합 패러다임이 어떻게 작용하는지에 관해 관심을 두었는데, 개인의 기대는 (1)제품이 고객이 기대한바 대로 제조되었을 때는 적합하다고 할 수 있으며, (2)제품이 고객의 기대에 못 미치게 제조되었을 때는 부정적으로 부적합하며, (3)제품이 고객의 기대를 넘어 제조되었을 경우에는 긍정적으로 부적합하다고 하였다. 즉, 불만족은 고객의 기대가 부정적으로 부적합함을 의미한다.

반복구매행동은 제품이 기대대로 제조되었거나 긍정적으로 부적합하게 제조되었음을 의미한다.

반복구매행동은 제품이 기대대로 제조되었거나 긍정적으로 부적합하게 제조되었음을 의미한다. 그러므로 판매회사의 이익은 미래의 판매에서 오는 잠재적 공헌이익의 현재가치로 나타날 수 있다. 그러나 외부 실패가 발생했을 때, 판매회사의 최대 관건은 고객의 제품에 대한 기대를 충족시키거나 고객기대이상의 제품을 생산하는 것이다. 결과적으로 단기 외부 실패비용의 최소화하는 차선의 선택일 것이다. 낮은 품질은 고객충성도와 매출에 상당한 감소를 가져온다. 만약 기업이 품질 향상을 이루어 내지 못하였더라면, 기업의 상실된 평판에 대한 손실은 계산할 수 없는 막대한 손실을 가져 올 것이다. Ford Motor 기업에 의해 수행된 연구에 의하면 구매한 차에 만족한 고객은 8명의 사람에게 차에 대해 말하지만, 반면에 제품에 대해 불만족한 고객은 22명의 사람에게 차에 대한 불만을 토로하는 것으로 나타났다. 품질향상은 시장점유율을 증가시킬 수 있는 강력한 수단이며, 광고, 가격, 제품품질, 시장점유율 간의 관계에 관한 연구에서는 상대적인 제품품질의 변화는 시장점유율의 변화와 상당한 관련성이 있는 것으로 판명되었다.

제 3 장 연구모형 및 가설설정의 실증적 연구

제 1 절 연구모형

품질경영에 대한 관심이 고조되고, 품질을 통해서 경쟁우위를 확보하기 위해서는 품질을 단일개념으로 접근되어서는 안 되며 보다 종합적인 전 부문에 대한 품질경쟁력 활동을 추구함으로써 경쟁우위를 확보할 수 있다. 경쟁력에 대한 품질경영의 효과가 증대되면서 이에 관련된 많은 연구가 이루어졌다. 그러나 소방장비제조 기업에 대한 연구는 미진한 상태이다.

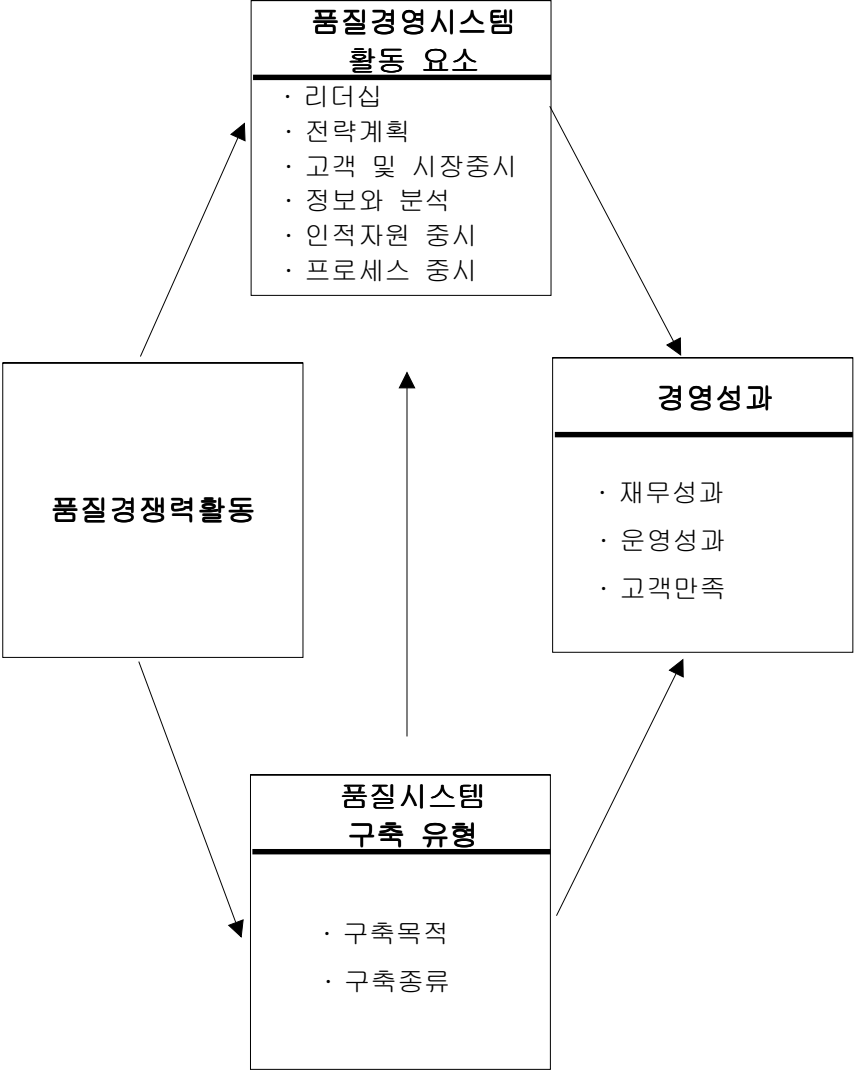
품질경영을 발전시키기 위해서는 품질경영에 투입되는 요소와 산출되는 결과를 이해해야한다. 품질경영의 투입되는 요소와 산출되는 요소를 이해하기 위해서는 품질경영의 투입물과 산출물 즉, 품질경쟁력 활동, 품질경영시스템 활동 요소, 품질시스템구축유형을 통한 경영성과간에 관련성을 파악해야 한다.

그동안의 품질경영에 관한 연구를 토대로 보면 차별적인 경쟁우위를 위해서는 차별적인 품질경쟁력 활동이 필요하며, 이들 품질경쟁력 활동에 따라 품질경쟁력 활동이 달라지고, 이러한 품질경쟁력 활동에 따라서 기업의 성과가 달라질 것이다. 이들 간의 관계를 규명하기 위해서 본 연구에서는 품질경쟁력활동, 품질경영시스템 활동요소, 품질시스템구축유형, 경영성과간의 관계를 살펴보기 위하여 [그림3-1] 같이 연구의 모형을 수립하였다.

이 모형에서 보는 바와 같이 품질경영활동과 품질시스템 구축 동기는 기업이 어떠한 품질전략을 추구하느냐에 따라 달라지게 됨을 알 수 있다. 또한 이 모형은 품질경쟁력 활동 및 품질경영시스템 활동요소, 품질시스템구축유형이 기업의 경영성과에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

품질경쟁력 활동, 품질경영시스템 활동요소, 품질시스템 구축유형과 경영성과간의 관련성 연구는 품질경쟁력 활동에 대한 이해를 도모하고

앞으로 소방장비제조기업의 품질경영을 효과적으로 수행하기 위한 지침을 마련하는데 기여하게 될 것이다.



[그림 3-1] 연구의 모형

제 2 절 가설 및 연구문제 설정

1. 연구가설의 설정

이 연구에서는 선행연구와 이론적 배경을 근거로 하여 연구문제에서 제기한 TQM 활동이 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지 확인할 필요성이 있다. 또한 구체적으로 소방장비제조기업에 따라 TQM 활동과 경영성과에 어떠한 요인이 영향을 미치는지, 그리고 품질경영시스템 활동 단계별로 TQM활동과 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하고자 한다.

이 연구의 목적을 달성하기 위해 연구모형을 토대로 다음과 같이 가설을 설정하였다.

1) 가설1. 품질경쟁력 활동과 품질경영시스템 활동요소에 관한 가설

품질경쟁력 활동을 성공적으로 수행하기 위해서는, 첫째로 경쟁우위를 갖게 되는 경쟁방법이 무엇인가를 파악하여야 하며, 둘째로 이 경쟁방법에 기업능력을 집중하여 경쟁력을 지속적으로 유지하는 것이다. 이것은 기업에서 경쟁능력에 대한 정의를 명확히 하고, 경쟁능력을 충족시킬 수 있도록 기업내부의 기능들을 적합하게 설계하고 운영하여야 하는 전략적합성을 의미한다.

기업의 경쟁능력은 경쟁요건들의 복합적인 요구를 모두 충족시킬 수가 없다. 즉, 소수로 제한된 보완적인 요건만을 수행해 내도록 요구하여야 한다. 품질경쟁력 활동에 의하여 정의된 경쟁요건에 일치되는 품질경영시스템 활동 요소를 탁월하게 수행할 수 있는 능력이 설계되고 운영될 수만 있다면 각 기능부분은 경쟁적 이점을 획득할 수 있는 전략적인 무기가 될 수 있다. 즉, 모든 기능부분들에 대한 유기적인 상호보완성이 유지되어야 하는 품질경쟁력활동 적합성이 있어야 경쟁력을 확보할 수 있다.

따라서 품질경영은 전 종업원이 총체적인 수단을 활용하여 끊임없는 개혁과 혁신에 참여하여 기업의 경쟁력을 키워나감으로써 기업의 장기

적인 성공을 추구하는 전사적인 종합관리 체제이다. 이와 같이 품질경영은 기업의 전반적인 효율을 향상시키기 위한 관리체계이므로 품질경영을 성공적으로 추진하기 위해서는 기업전반에 걸친 품질경쟁력 활동과 품질경쟁력 활동요소 간에 연계적 운영이 요구된다. 일반적으로 품질경쟁력 활동을 집단으로 분류하여 고유기술력집단, 품질관리력집단과 같은 주요 품질경쟁력 활동은 품질경쟁력 활동을 통해 지속적 개선이라는 구심점을 통해 서로 밀접하게 통합하게 되고, 이것은 기업의 품질경영시스템 활동 요소의 활성화와 더 나아가 경쟁적 우위를 확보하게 한다고 설명하였다.

따라서 품질경쟁력 활동과 품질경영시스템 활동 요소에 관한 관련성에 관한 가설을 다음과 같이 설정할 수 있다.

가설 1) 품질경쟁력 활동집단에 따라 품질경영시스템 활동요소의 집중 정도가 다를 것이다.

1-1 품질경쟁력 활동집단에 따라 리더십활동의 집중정도가 다를 것이다.

1-2 품질경쟁력 활동집단에 따라 전략계획활동의 집중정도가 다를 것이다.

1-3 품질경쟁력 활동집단에 따라 고객 및 시장 활동의 집중정도가 다를 것이다.

1-4 품질경쟁력 활동집단에 따라 정보와 분석활동의 집중정도가 다를 것이다.

1-5 품질경쟁력 활동집단에 따라 인적자원 중시 활동의 집중정도가 다를 것이다.

1-6 품질경쟁력 활동집단에 따라 프로세스관리 활동의 집중정도가 다를 것이다.

2) 가설2. 품질경쟁력 활동과 품질시스템구축 유형에 관한 가설

품질경쟁력 활동이 추구하는 기본적인 목적은 첫째, 경쟁사가 모방하기 힘든 방법을 통해 상대적 우위를 얻고, 둘째, 그 우위를 지속시키고 확대시킬 수 있는 경쟁상황을 만들어 가는 것이다.

품질경영을 전략적 관점에서 인식함으로써 품질경영에 의한 경쟁력 강화를 전략적인 품질경영이 요구되고 있다. 품질경쟁력 활동은 각각의 차원에 따라 높게 평가될 수도 있고 낮게 평가될 수 있다. 품질경쟁력활동은 상호 연관적이며, 한 차원의 개선을 위해서는 다른 차원의 개선을 요구하는 경우도 있다.

품질경영 기능이 경쟁우위를 확보하는 경쟁무기로 사용되기 위해서는 품질시스템 구축유형을 갖추는 능력이 요구되며, 이들 능력을 높이기 위해서는 품질경쟁력 활동을 반영하는 여러 가지 구체적인 활동 및 프로그램이 필요하다. 기존의 품질경영시스템 활동요소는 다른 능력을 가지고 있기 때문에 품질경영 경쟁우위를 확보하기 위해서는 품질시스템 구축목적과 종류가 필요하다. 이러한 점을 고려할 때 품질경쟁력 활동의 본질은 경쟁에 우위를 차지하여 품질시스템 구축을 높이하고자 하는 것이다. 이러한 견해를 바탕으로 할 때 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설2) 품질경쟁력 활동집단에 따라 품질시스템 구축유형이 다를 것이다.

2-1. 품질경쟁력 활동집단에 따라 품질시스템구축 목적이 다를 것이다.

2-2. 품질경쟁력 활동집단에 따라 품질시스템구축 종류가 다를 것이다.

3) 가설3. 품질시스템 구축유형과 품질경영시스템 활동요소에 관한 가설

총체적품질경영은 개념적으로 포함하는 범위도 광범위하고 추진방법도 다방면으로 체계적이고 종합적인 접근방법이 필요한 경영방식이다.

또한 품질경영이 추구하는 수준에 이르기 위해서는 오랜 시간에 걸친 노력이 필요하며 이에 따른 성과도 오랜 기간에 걸쳐 조금씩 누적되어야 장기적으로 큰 힘을 발휘하는 것이다. 추진하는 과정에서 그 기업이 놓여 있는 능력이나 수준에 따라 추진을 하기 위해 중점적으로 두는 방향과 목표에 차이가 있다.

이러한 상황에서 기업이 이를 극복하고 경쟁우위를 확보하기 위해서는 기존의 품질경영 태도와 사고 및 경쟁전략을 재편하여 경쟁우위의 원천이 되는 생산의 우수성을 추구할 수 있는 생산체제로의 전환이 시급하다. 이의 일환으로써 많은 기업들의 품질시스템 구축을 통한 품질혁신에 지대한 관심을 가져오고 있으며, 이의 도입을 통해 생산방식을 변화 시키고 있다. 그러나 품질경영의 사용을 통한 품질의 혁신이 기업의 전략이나 조직에 미치는 영향은 종래의 품질경영과 현격한 차이가 있기 때문에 이를 성공적으로 도입·사용하기 위해서는 먼저 이 기술이 가져오는 전략적 의미와 이로부터 야기되는 여러 문제에 대한 충분한 인식을 토대로 한 사고가 필요하다.

따라서 기업이 품질시스템 구축을 위해서는 먼저 기업조직이 환경특성에 따른 품질시스템 구축의 목적 및 종류를 인식하여야 한다.

이러한 점을 고려할 때 품질시스템구축유형은 경쟁에 우위를 차지하기 위한 품질경영 활동을 높이하고자 하는 것이다. 이러한 견해를 바탕으로 할 때 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설3) 품질시스템 구축유형에 따라 품질경영시스템 활동요소의 집중정도가 다를 것이다.

3-1 품질시스템 구축목적에 따라 품질경영시스템 활동요소의 집중정도가 다를 것이다.

3-2. 품질시스템 구축종류에 따라 품질경영시스템 활동요소의 집중정도가 다를 것이다.

4) 가설4. 품질시스템 구축유형과 경영성과에 관한 가설

기업이 총체적품질경영을 도입하기 위해서는 먼저 기업조직에 따른

품질경영도입의 목적 및 종류를 인식하여야 하며, 또한 이러한 종류를 해결할 수 있는 수단에 대한 인식도 동시에 이루어져야 한다. 따라서 이미 도입된 품질경영에 대응할 필요성의 인식과 도입 대상인 품질경영을 전략적 수단으로써의 이점을 충분히 인식할 때 가능하다는 것이다.

Terzioski & Samson은 품질시스템 구축유형과 경영성과의 관계정도가 품질경영이 구성되어 있는가에 의해서 영향을 받는지를 연구하였다. 품질시스템 구축유형은 기업이 효과적인 품질경영시스템 활동을 가지고 있으므로 잠재적으로 좋은 품질을 생산할 수 있음을 제시하는 것이다. 이 연구에서는 품질경영은 품질경영의 철학과 방법의 수용도가 높으면 강한 품질환경, 수용도가 낮으면 약한 품질환경 등으로 정의하였다.

미국, 일본 및 호주에서 조사한 최근의 연구에서 공통적으로 나타난 품질시스템 구축의 효과는, 외부적인 성과로서 품질에 대한 인식제고, 경쟁회사와의 차별화, 고객만족도 향상 등이었고, 내부적 성과로는 품질관련 문서화 개선, 제품 품질의식 향상, 공정개선, 운용효율 증대 등으로 제시하고 하고 있다.

영국에서는 기계공업 제조분야만을 대상으로 조사한 결과, 품질시스템을 획득한 업체가 그렇지 않은 업체보다 수익성면에서 2-3배가 높고, 기타 다른 재무제표에서도 큰 차이를 나타내고 있다. 임남진과 김능진⁶⁴⁾은 구축 전후 기업에서의 제반 품질환경 및 조건의 변화에 중점을 두어 품질향상과 품질의식 구조의 영향 등에 대하여 분석하고 우리나라의 품질경영수준을 조사하였으며, 정인석⁶⁵⁾은 품질경영의 성과로서 품질의식 변화 품질경영구축, 경영성과, 고객관계 등을 분석하고 아울러 품질보증 기여도와 품질경영에 대하여 구축규격과 구축범위 등으로 나누어 조사하였다.

64) 임남진, 김능진, ISO 9000 시리즈에 의한 품질보증시스템이 우리나라

기업경영에 미치는 영향, 대한품질경영학회지, 제24권, 제2호. 1998, p. 23.

65) 정인석, ISO 9000 품질경영시스템의 도입이 국내기업에 미친 영향 연구, 한양대학교 산업경영대학원. 2000, p. 67.

한편, 품질시스템 구축은 그 구축종류에 따라 내용이 다르다. 따라서 어떤 시스템 종류로 구축하였는가, 어떤 목적으로 시스템을 구축했는지에 따라 경영성과가 달라질 것이다.

따라서 이러한 견해를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

가설 4) 품질시스템 구축유형에 따라 경영성과가 다를 것이다.

4-1. 품질시스템 구축목적에 따라 경영성과가 다를 것이다.

4-2. 품질시스템 구축종류에 따라 경영성과가 다를 것이다.

5) 가설5. 품질경영시스템 활동요소와 경영성과에 관한 가설

총체적품질경영이 경영성과에 미치는 영향에 관련된 여러 연구에서 긍정적인 영향을 미친다는 결론을 제시하였다. American Quality Foundation과 Ernest & Young의 연구에서 프로세스개선, 공급자인증, 프로그램의 세 품질경영활동요인은 국가, 산업, 또는 현재의 성과상태에 관계없이 수익성, 생산성, 품질에 큰 영향을 미친다고 제시하였다.

American Quality Foundation & Young은 경영성과에 영향을 미치는 바람직한 품질경영업무의 조사를 통하여 각 기업이 자사의 성과상태를 상, 중, 하로 확인 한 후 개선하는데 필요한 이 연구에서 나타난 중요한 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 프로세스 업무개선, 전략적인 계획 전개, 공급자 인증 프로그램의 3가지 관리업무는 국가, 산업, 또는 현재의 성과상태에 관계없이 성과에 중요한 영향을 미친다. 프로세스 개선(프로세스 가치분석, 프로세스 단순화, 프로세스 사이클 타임 분석 등)은 수익성, 생산성 및 품질에 큰 영향을 미치며 특히 생산성에 보다 큰 영향을 미친다. 전략적 계획 전개도 수익성, 생산성과 품질에 영향을 미치며 전략적 계획 전개가 최상의 성과를 거두기 위해서는 중간관리자가 전략을 이해해야 한다. 공급자 인증 프로그램은 생산성과 품질에 보다 큰 영향을 미친다.

General Account Office⁶⁶⁾는 미국 내에서 높게 평가되는 국가 품질

66) M. Zairi, S. R. Letza and J. S. Oakland, Does TQM Impact on Bottom - Line Results, The TQM Magazine, Vol. 6, No. 1, 1993, pp. 40~41.

상인 말콤볼드리지상의 수상 기업들의 품질업무와 그에 따른 결과를 분석하기 위해서 종업원, 운영성과, 고객만족도와 재무성과에 초점을 두어 수상기업들을 조사하였다.

Adam⁶⁷⁾의 연구에서는 품질개선을 위한 다양한 접근법들이 실제로 운영성과와 재무성과를 향상시키는지를 연구하였으며 생산성과 품질의 관계를 명확히 하기 위하여 생산성향상 접근법들이 성과 향상에 어떠한 관계가 있는지를 연구하였다. 이 연구에서의 주요관심사는 품질개선 및 생산성향상 기법들이 어떻게 조합을 이룰 때, 가장 높은 성과를 올릴 수 있는가를 분석하려는 것이다. 연구방법은 품질개선 접근법과 생산성향상 접근법으로 분류하고 측정하였다. 재무성과에서는 매출액, 순이익, 시장점유율, 제조원가, 생산성, 투자수익률을 포함시키고, 운영성과는 공정불량률, 재작업, 제품납기, 재공품, 재고, 완제품불량률, 생산리드타임, 신제품 개발주기를 측정하였고, 고객만족에서는 클레임, 재구매율, 단골고객, 외부고객만족도, 내부고객만족도를 측정하였다.

이 연구의 결과에서는 품질개선 접근법이 품질경영성과와 높은 관계를 가지며 운영성과와 재무성과는 약하나 유의적인 성과를 가지고 있는 것으로 나타났다.

Carpenter는 품질경영시스템 활동요소는 운영비와 재료비를 절감시키고, 재고 축소 및 수익성 증대 등 다각적인 경영성과를 향상시켰다고 제시하였다.⁶⁸⁾ 그러나 Eskildson은 품질경영이 경영성과를 향상시킨다는 주장에 반론을 제시하였다. 미국의 여러 회사들이 미국의 말콤볼드리지 상을 받은 후 파산하였거나 기업전반의 성과가 저조했음을 들고 있다.⁶⁹⁾ 이러한 상반된 주장은 품질경영에 관한 실증적 연구의 필요성을 제기하는 것이다. 따라서 상반된 견해를 바탕으로 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다.

67) E. E. Adam, Alternative Quality Improvement and Organization Performance, Journal of Operations Management, 1994, pp. 25~44.

68) D. G. Carpenter, TQM as a Driver of Change and Profit ability at Friendly's National Productivity Review, Autumn, 2000, pp. 57~66.

69) L. Eskildson, TQM's Role in Corporate Success : Analyzing the Evidence, National Productivity Review, Autumn, 1995, pp. 26~27.

가설 5) 품질경영시스템 활동요소가 경영성과에 영향을 미칠 것이다.

5-1. 품질경영시스템 활동요소가 재무적성과에 영향을 미칠 것이다.

5-2. 품질경영시스템 활동요소가 운영성과에 영향을 미칠 것이다.

5-3. 품질경영시스템 활동요소가 고객만족에 영향을 미칠 것이다.

제 3 절 변수의 조작적 정의

본 연구모형과 가설에 나타난 개념은 다양한 추상적인 개념(abstract constructs)으로 구성되어 있어 실제로 이들의 개념을 측정하여 연구가설을 결정하기 위해서는 이들 개념에 대한 조작적 정의(operational definition)가 요구된다. 일반적으로 가설검정을 통한 실증적 연구에 있어서 개념의 조작적 정의와 측정(measurement)문제가 연구방법의 가장 핵심이 되는 부분이다. Stone이 강조하고 있는 바와 같이, 개념의 조작적 정의는 첫째, 개념을 실증적으로 파악할 수 있도록 측정의 관점에서 구체화되어야 하며, 둘째, 동일한 개념의 측정을 위하여 다양한 차원에서 조작적 정의가 이루어져야 한다.⁷⁰⁾

이러한 관점에서 본 연구에서 분석하고자 하는 품질경쟁력활동, 품질경영시스템 활동요소의 품질시스템구축유형과 경영성과의 다양한 개념에 관한 조작적 정의가 이루어 졌다.

1. 품질경쟁력활동

품질경쟁력활동이 추구하는 기본적인 목적은 첫째, 경쟁사가 모방하기 힘든 방법을 통해 상대적으로 우위를 얻고, 둘째, 그 우위를 지속시키고 확대시킬 수 있는 경쟁상황을 만들어 나가는 것이라고 할 수 있다. 이러한 점을 고려할 때, 전략의 본질은 경쟁에서 이기기 위한 것이며, 즉 모든 경쟁자들을 제치고 자사의 제품을 좀더 많은 고객에게 전

70) E. F. Stone, Research Methods in Organizational Behaviour, Good Year, 1978, pp. 29~31.

달시키기 위한 것이다.

이와 같은 경쟁수단으로 품질을 보는 시각은 통일되어 있다고 보기는 힘들며, 크게 보아 두 집단으로 묶을 수 있는데, 첫째, 제공되는 제품이 고객의 기대수준에서 얼마나 벗어나 있는가를 기준 하는 것이고, 둘째, 고객이 제품의 사용으로 얼마만큼의 만족을 얻을 수 있는가를 기준 하는 것이다.

제품에 대한 각각의 차원에 따라 높게 평가될 수도 있고 낮게 평가될 수도 있다. 많은 경우 이 각각의 차원은 상호 연관적이며, 한 차원의 개선을 위해서는 다른 차원의 희생을 요하는 경우도 있다. 마케팅은 주로 소비자 지향적 정의를 중시하고 있으며, 이들에게는 고품질이 보다 나은 성능이나, 제품특성의 개선을 의미한다. 기술 인력은 규격과 관련지어 생각하는 경향이 있으며, 그들의 역할은 제품성능을 정확한 공차로 재해석하는 것이다. 따라서 기술 인력은 품질에 대해 제품지향적인 접근방식을 취하게 된다. 생산관리자는 품질을 규격적합성이나 신뢰성으로 정의하게 되며, 품질개선을 원가절감으로 인식하는 경향이 짙다.⁷¹⁾ 품질차별화 경쟁전략을 추구할 경우, 어떠한 품질특성을 지배적 품질특성 또는 대등적 품질특성으로 할 것인지에 관한 명확한 정책의 제시가 있어야 한다.

Ross에 의하면 오늘날 기술의 발전, 제품수명주기 단축, 기업간의 경쟁심화 및 고객인식 제고 등의 경영환경에서 품질은 경쟁우위를 위한 중요한 요소임을 지적하고 있다. 또한 Trevor에 의하면 오늘날 일본의 기업이 다른 나라에 비해서 상대적으로 경쟁우위를 지닐 수 있는 주요 원인으로 1945년 이래 품질에 기초한 경쟁을 꾸준히 추구하고 있기 때문이라고 하였다.

본 연구에서는 기업이 경쟁적 시장에서 우위를 확보하기 위해 사용할 수 있는 품질경쟁력 활동으로 제품의 기본적인 운영특성을 나타내는 기본성능, 제품의 기본성능 외에 이를 보완하는 보완특성, 특정기간 동안 특정기능을 성공적으로 수행할 수 있는 제품의 신뢰성, 제품의 설

71) L. B. Forker, Factors Affecting supplier quality performance, Journal of Operation Management, Vol. 15, 1997, pp. 243~269.

계화 운영특성이 정해진 표준에 일치하는 정도, 제품이 물리적으로 고장 나기 전까지 고객의 사용량을 나타내는 내구성, A/S의 신속성, 응답성, 편리성 등의 서비스, 제품의 외관, 색상, 디자인 등 미적특성, 제품품질에 대한 고객의 품질인지도로 구분하여 7점 척도로 측정하였다.

<표 3-1> 품질경쟁력 활동요인에 관한 요인의 조작적 정의

개 념	품질경쟁력활동요인 변수
품질경쟁력활동	기본성능
	보완하는 보완특성
	제품의 신뢰성
	표준에 일치하는 정도
	내구성
	서비스
	미적특성
	고객의 품질인지도

2. 품질경영시스템 활동요소

품질경영시스템 활동요소의 성공적 요인에 관한 연구는 많은 학자들에 의해서 이루어 졌다. 총체적품질경영이 조직의 전반적인 효율성 향상을 위한 관리체계라는 것에 합의가 이루어지고 있다. 그러나 기업이 품질경영을 성공적으로 추진하기 위해서 수행해야 하는 주요 활동에 대해서는 학자들 간에 이견을 보이고 있다.

Dotchin & Oakland는 지속적인 개선을 통한 조직의 장기적인 참여, 무결점 철학, 고객과 공급업자 관계를 인식시키기는 종업원 교육, 저가격만을 기준으로 하는 구매 근절, 시스템 개선을 위한 관리, 최선의 감독과 훈련으로 두려움 제거, 부서간의 장벽 제거, 지속적인 재교육 훈련 및 TQM을 관리할 시스템 접근법의 개발 등을 품질경영활동으로 제시하였다.⁷²⁾

품질경영의 주요 활동에 관한 실증적인 연구에서, Saraph는 포괄적

72) J. A. Dotchin and J. S. Oakland, Total Quality Management, Buttermouth - Heineman, 1989, pp. 133~145.

품질 부서의 역할, 교육훈련, 제품/ 서비스 설계, 공급자 품질관리, 공정관리/ 운영절차, 품질자료와 보고, 종업원 관계 등 8가지 중요 요인을 품질경영활동으로 제시하였다.⁷³⁾ 그러나 Porter & Parker는 문헌적 연구를 통해 품질경영의 실행에 영향을 미칠 수 있는 활동을 TQM적용을 위한 전략, TQM을 위한 의사소통, 교육훈련, 종업원참여, 공정관리와 시스템, 품질기법으로 분류하였다.⁷⁴⁾

Saraph의 연구를 기초로 하여 Flynn은 실증적 연구를 통하여 제조업에 보다 알맞은 품질경영활동을 최고경영자의 지원, 품질정보, 공정관리, 공정관리, 제품설계, 인적자원관리, 공급자참여, 고객참여로 구분하였다.⁷⁵⁾ 또한 그 다음해에 발표한 논문에서 Flynn은 품질경영활동을 크게 핵심 품질경영활동과 하부 품질경영활동으로 분류하고, 이들 요인들이 품질성과와 경쟁우위에 미치는 영향을 경로분석(path analysis)을 사용하여 실증적으로 분석하였다.

Black & Porter는 품질경영활동을 소비자관리, 공급자와 관계, 품질정보, 고객만족, 전략적인 품질관리, 조직의 팀워크, 운영품질계획, 품질측정시스템의 향상, 품질문화로 분류하였다.⁷⁶⁾ Ahire et al.은 품질경영활동을 최고경영자역할, 소비자, 공급자 품질관리, 설계품질관리, 벤치마킹, SPC사용, 내부품질정보 사용, 인적자원관리, 종업원관계, 교육훈련으로 분류하였다.⁷⁷⁾ 최현경과 박재홍은 여러 학자들의 연구결과와 한

73) J. V. Saraph, P. G. Benson and R. G. Schroeder, An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management, Decision Sciences, 1989, Vol. 20, No. 4, 1989, pp. 810~829.

74) L. J. Porter and A. J. Parker, Total Quality Management : the Critical Success Factors, Total Quality Management, Vol. 4, No. 1, 1993, pp. 13~15.

75) B. B Flynn, R. G. Schroeder and S. Sakakibra, Determinants of Quality Performance in High-and-Low-Quality Plants, Quality Management Journal, winter, 1995, pp. 339~366.

76) S. A. Black and L. J. Porter, Identification of the Critical Factors of TQM, Decision Science, Vol. 27, No. 1, Winter 1996, pp. 1~21.

77) S. L. Ahire, D. Y. Golhar and M. A. Waller, Development and Validation of TQM Implementation Constructs , Decision Science, Vol. 27, No. 1, 1996, pp. 23~56.

국의 품질대상, 미국의 Malcolm Baldrige Award와 일본의 Deming상의 심사항목을 비교·분석하였다.⁷⁸⁾

따라서 선행연구를 토대로 품질경영시스템 활동 요소를 리더십, 전략 계획, 고객 및 시장 중시, 정보와 분석, 인적자원 중시, 프로세스 관리 요인으로 구분하여 7점 척도로 측정하였다.

따라서 본 연구에서는 품질경영시스템 활동 요소들을 실증적으로 설명할 수 있는 항목을 설정하여 개념을 조작화 하였다. 품질경영시스템 활동 요소의 구성 요인에 대한 구체적인 측정 항목은 <표3-2>와 같다.

<표 3-2> 품질경영시스템 활동요인의 조작적 정의 및 측정 방법

개 념	품질경영시스템 활동요인 변수
리더십	경영진의 주기적으로 경영방침을 수립.
	경영여건을 선도
	경영진은 경영성과의 검토와 분석, 활용
	기업경영의 투명성, 기업의 윤리성, 사회적 공헌
전략계획	조직의 전반적인 전략계획 수립 프로세스
	조직의 전략목표를 달성하기 위한 실행계획
	실행계획의 진도관리를 위한 핵심성과 지표
	장단기 계획기간별로 성과를 추정
고객 및 시장	고객, 고객집단, 세분시장, 표적시장
	고객의 목소리를 청취하기 위한 방법
	고객의 확보, 고객충성도 향상 및 반복구매
	고객만족도 조사
인적자원	조직의 업무와 직무를 설계 및 운영
	종업원의 역량개발과 동기부여 메카니즘
	종업원의 성과 및 보상 관리시스템
	종업원의 교육/훈련의 설계와 운영
	종업원의 복지와 업무환경개선을 체계적
	종업원 만족도
정보와 기술	경영관련 정보의 수집과 측정, 분석과 활용
	지식경영 시스템
	기술자원에 대한 육성/보호 관리 시스템
프로세스	제품/서비스 개발
	생산/인도
	비즈니스 프로세스
	지원 프로세스

78) 최현경, 박재홍, 품질경영활동과 기업성장에 관한 연구, 한국생산관리학회지, 1997, pp. 77~102.

3. 품질시스템 구축 유형

품질시스템구축유형은 품질시스템구축추진을 통하여 기업내의 품질보증체계를 확립하고 이를 효율적으로 운용함으로써 기업경영의 개선에 이바지하고자 하는데 있다.

특히 각 기업들은 이와 같은 경영환경에서 경쟁력을 확보하기 위한 여러 가지 경영혁신운동을 추진하고 있다. 이는 기업의 체질을 개선하고 다양해진 소비자의 요구에 부응하며, 양보다는 질 위주의 사고방식의 중요성이 대두되면서 고객만족을 바탕으로 하고 있다. 이러한 측면에서 국제표준화기구(ISO)에서 제정한 ISO 9000 시리즈에 의한 품질보증체계 구축은 경영환경의 국제화, 세계화의 추세에 부응하는 품질경영의 효과적인 실천방안이라고 할 수 있다.

따라서 품질시스템구축업체들은 이를 계기로 사내품질시스템이 확립되어 최고경영자로부터 일선 작업자에 이르기까지 품질에 대한 의식을 바탕으로, 문서화된 품질시스템을 준수하고 개선함으로써 품질경영측면에서 큰 효과를 기대하게 된다. 이는 기업의 품질시스템구축 동기는 환경의 특성에 따라 야기되는 전략적 동기에 의하여 결정된다. 경영자가 조직의 성과에 만족하지 못할 경우, 변화의 필요성을 인식하게 되고, 이러한 변화의 필요성은 조직성과의 효율성과 효과성에 있어서 경영자가 인지하는 성과 차이로 설명된다.

따라서 품질시스템을 구축한 기업의 구축획득 동기나 목적을 살펴보면 다음과 같다.⁷⁹⁾ ①고객의 요구에는 고객의 구매규격, 입찰 참가의 전제조건, 모회사의 요청 ②유럽 연합에의 대응에는 수출 벽의 극복, 국제환경변화대처 ③기업의 체질개선에는 품질보증 시스템의 개선, 기업 내의 품질의식 제고, 기업의 도전 목표제시 ④기업 이미지 제고에는 고객 만족도 제고, 우수 기업의 증명서, 동종 업계의 동향 등이 있다.

본 연구에서는 <표3-3>에서 보는 바와 같이 품질시스템구축 목적변수를 수출장벽 극복, 수출조건 확보, 기업 및 제품의 인지도 또는 이미지 향상, 고객의 구축획득 요구에 부응, 경쟁업체가 구축을 획득함에

79) 김희배, ISO인증 획득의 효과, 품질경영, 1994, pp. 51~58.

따라서 이에 대응, 지속적인 품질 확보, 제조물책임에 대응하기 위한
 방편, 기업체질 개선, 고객만족도 향상으로 구분하여 7점 척도로 측정
 하였다.

<표 3-3> 품질시스템 구축 목적의 조작적 정의

개 념	품질시스템 구축 목적 변수
외부경쟁력추구	수출장벽 극복 또는 수출조건 확보
	기업 및 제품의 인지도 또는 이미지 향상
	고객(모회사, 거래업체 등)의 인증획득 요구에 부응
	경쟁업체가 인증을 획득함에 따라서 이에 대응
내부경쟁력추구	지속적인 품질 확보
	PL(제조물 책임)에 대응하기 위한 방편
	기업체질 개선
	고객만족도 향상

4. 경영성과

경영성과는 품질경영의 설정된 목표에 얼마나 일치하느냐의 관점에
 서 측정되어야 한다. Flynn et al.은 품질에 관련된 프로그램이 공장 경
 쟁력에 기여한 정도(인지적 품질)와 재작업 없이 출하된 제품비율(객관
 적 품질)을 병행하여 품질의 경영성과를 측정하였을 뿐만 아니라 재작
 업 없이 출하된 제품비율, 제조원가와 비교한 폐기/ 작업비용의 비율,
 동종 산업의 경쟁업체와 비교한 제품/ 서비스 품질수준, 동종 경쟁업체
 와 비교한 자사 품질개선 프로그램의 평가, 일본 기업과 비교한 제품품
 질의 평가 등 다양한 항목을 통해 품질의 경영성과를 측정하였다.⁸⁰⁾

Bemowski가 3,000개의 제조업체를 대상으로 조사한 바에 따르면, 품질경영활동의 실행으로 인한 효과는 종업원들의 직무만족도 향상, 품질 개선, 생산성 향상, 납기개선, 시장점유율과 고객 만족도 향상, 경영성과의 개선으로 나타났다.⁸¹⁾ Tamimi et al.은 소비자측면에서 경쟁자와 비교한 고객 유지율, 제품측면에서 제품명세서와의 일치정도를 타나내는 재작업 빈도, 제품의 속성에 기초하여 경쟁자와 비교한 제품/서비스의 속성 및 특징을 측정하여 품질의 경영성과를 평가하였다.

Adam은 불량률, 품질비용(폐기, 재작업, 검사, 교육, 훈련, 보증, 총 품질비용) 및 고객 만족도를 사용하여 품질의 경영성과를 측정하였다.⁸²⁾ Ahire는 다른 기업제품과 비교한 자사 제품의 성능, 신뢰성, 제품명세서에 대한 일치성, 내구성, 폐기비율 및 재작업 비율을 통해 품질의 경영성과를 측정하였다.⁸³⁾ Zairi et al.은 볼드리지상 심사에서 높은 점수를 받은 상위 20개 기업을 대상으로 설문지와 인터뷰를 병행하여 품질의 경영성과를 측정하였다.⁸⁴⁾ 성과의 측정은 종업원관련 성과(종업원 만족, 출근율, 이직률, 제안건수), 생산운영관련 성과(신뢰도, 배달의 적시성, 불량률, 리드타임, 품질비용), 고객만족관련 성과(전반적인 고객만족, 고객 불평, 고객유지), 경영성과 관련성과(시장점유율, 종업원 1인당 매출액) 등으로 측정하였다.

Hendricks & Singhal은 TQM 프로그램의 실행을 통한 성과측정에서 품질경영의 성과 측정항목을 기업성과, 비용성과, 고객성과로 구분

80) B. B. Flynn, R. G. Schroeder and S. Sakakibara, Determinant s of Quality Performance in high-and-low-quality plants, Quality Management Journal, winter, 1995, pp. 339~366.

81) K. Bemowski, How Do People Use the Badrige Award Criteria, Quality Progress (May), 1995, pp. 46~47.

82) E. E. Adam, Alternative Quality Improvement and Organization Performance, Journal of Operations Management, 1994, pp. 27~44.

83) S. L. Ahire, D. Y. Golhar, M. A. Waiier, Development and Validation of TQM Implementation Constructs, Decision Science, Vol. 27, No. 1, 1996, pp. 23~56.

84) M. Zairi, S. R. Letza and J. S. Oakland, Does TQM Impact on Bottom - Line Results, The TQM Magazine, Vol. 6, No. 1, 1993, pp. 40~41.

하여 성과를 측정하였다.⁸⁵⁾ 따라서 품질경영활동요인이 경영성과에 미치는 영향을 측정하는 것이 본 연구의 목적이므로 다른 외부적 요인이나 다른 기능분야의 성과에 의해 영향을 받지 않고 그 영향을 직접적으로 측정할 수 있도록 거시적인 차원의 요인을 사용하지 않고 품질경영에서의 성과를 직접 측정할 수 있는 요인을 선정하였으며, 경영성과를 좀더 적절하게 측정하기 위하여 하나의 측정치가 아닌 다차원 측정치로 경영성과를 측정하였다.

따라서 본 연구에서는 <표3-4>에서 보는 바와 같이 경영성과 변수를 재무성과, 운영성과, 고객만족으로 구분하여 7점 척도로 측정하였다.

<표 3-4> 경영성과 요인에 관한 조작적 정의 및 측정 방법

개 념	경영성과 변수
재무성과	매출액이 증가
	순이익이 증가
	시장점유율이 증가
	제조원가
	생산성
	투자 수익율
운영성과	공정불량률
	재작업
	제품납기
	재고품
	완제품 불량률
	생산리드타임
고객만족	신제품 개발 주기
	고객의 클레임
	재 구매율
	단골고객
	외부 고객만족도
	내부 고객(종업원) 만족도

85) K. B. Hendricks and V. R. Singhal, Does Implementing an Effective TQM Program Actually Improve Operating Performance? Empirical Evidence from Firms that Have Won Quality Awards, Management Science, Vol. 43, No. 9, 1997, pp. 1258~1274.

제 4 절 표본설계 및 분석방법

1. 표본의 설계

본 연구에서 사용한 설문내용은 기존 연구에 대한 문헌적 조사를 통하여 도출된 개념을 구체화시킨 요인들을 중심으로 기본적인 틀이 구성하였다. 따라서 이들 확정된 요인들이 어느 정도 유의성을 가질 것인지를 확인하기 위해 품질경영에 대한 국내·외 기존 연구에서 사용되었던 설문내용에 대한 검토과정을 거쳐서 수정 및 보완이 이루어졌다. 또한 사전에 선정된 품질관리 담당자를 통하여 예비조사를 실시하여 얻은 응답 내용과 연구에서 수집하려고 의도하는 내용과의 부합성을 확인하는 절차를 거쳤다.

본 연구의 설문내용은 크게 기업의 개요, 품질경쟁력활동, 품질시스템구축유형, 품질경영시스템 활동요소, 경영성과를 확인하기 위하여 4개 부분으로 구성하였다. 그 이유는 본 연구에서 나온 연구결과를 일반화시키기 위해서였다. 설문조사를 위해서 우리나라 소방장비제조 기업들 중에서 ISO9000인증업체를 표본으로 선정하였다.

2. 자료의 수집

본 연구의 목적을 달성하기 위해서 먼저 국내·외 문헌을 통해 이론적인 연구와 함께 실증적인 설문조사를 실시하였다. 표본 기업의 선정은 소방장비제조기업 중 ISO 9000을 획득한 기업을 대상으로 하였다. 선정된 기업에 대한 설문조사는 제3절에서 설계한 측정항목과 측정방법으로 구성된 설문지를 통하여 이루어졌다. 설문지의 응답자는 설문조사 성격상 응답자의 주관성이 연구결과를 왜곡시킬 수 있는 여지가 매우 높기 때문에 이를 최소화하기 위하여 기업의 품질경영을 가장 정확하게 파악하고 있는 품질관리와 생산관리 부분의 상급관리자(팀장급 이상)로 규정하였다. 또한 자료의 수집기간은 2005년 1월부터 2005월 3

월까지로 하였다. 설문지의 수집방법은 우편 조사 법(mailing survey method)과 직접 조사법을 병행하여 실시하였다. 총 350부 설문지를 배포하여 회수된 설문지 347부 중 응답이 부실하여 자료로서 불충분한 설문지 12부를 제외한 335부를 분석의 대상으로 하였다.

3. 자료의 분석방법

회수된 설문지를 이용하여 연구의 목적을 달성하기 위해 본 연구에서는 질문 항목들의 신뢰성(reliability)과 타당성(validity)을 평가함으로써 측정항목에 대한 응답자들의 지각된 자료가 신뢰적이며 타당하게 수집되었는지를 검토하였다. 신뢰성 검사는 같은 것을 측정하고자 하는 다항목간의 상관관계를 보는 항목분석(item analysis)을 통하여 수정된 항목 전체 상관관계(corrected item - total correlation)가 특별히 낮은 경우에 해당되는 항목을 제거한 크론바하알파(Cronbach's alpha)를 사용한다.

이와 같은 준비절차를 마친 후 품질경쟁력활동의 유형과 품질시스템 구축목적들을 분류하기 위하여 그리고 도출된 요인들을 중심으로 군집분석(cluster analysis)을 실시하여 연구대상 표본 기업들의 품질경쟁력활동집단과 품질시스템구축 목적 집단을 도출하였으며, 판별분석을 통해 타당성을 확보하였다.

연구가설에 대한 분석방법을 <표3-5> 에서 정리하였다.

<표 3-5> 본 연구에서 사용된 통계분석기법

연구의 가설	분석과제	통계분석기법
품질경쟁력활동과 품질경영시스템 활동요소와의 관계	품질경쟁력 추진활동의 구분	요인분석, 군집분석, 판별분석, 신뢰성검사
	품질경영시스템 활동요소의 구분	요인분석, 군집분석, 판별분석, 신뢰성검사
	품질경쟁력활동에 따른 품질경영시스템 활동요인에 대한 차이 분석	t 검정
품질경쟁력활동과 품질시스템구축유형과의 관계	품질시스템 구축 목적의 구분	요인분석, 군집분석, 판별분석, 신뢰성검사
	품질경쟁력활동에 따른 품질시스템 구축목적 및 구축종류에 대한 차이 분석	t 검정
품질경쟁력활동과 경영성과의 관계	경영성과 요인의 구분	요인분석, 신뢰성검사
	품질경쟁력활동에 따른 경영성과에 대한 차이분석	t-검정
품질시스템구축 유형과 품질경영시스템 활동요소와의 관계	품질시스템 구축목적 및 구축종류에 따른 품질경영시스템 활동요소에 대한 차이분석	t-검정
품질시스템구축 유형과 경영성과의 관계	품질시스템 구축목적 및 구축종류와 경영성과에 대한 차이분석	t-검정
품질경영시스템 활동요소와 경영성과의 관계	품질경영시스템 활동요소가 경영성과에 미치는 영향	다중회귀분석

제 4 장 자료 분석과 가설검증

제 1 절 타당성과 신뢰성 검증

이론적 연구에서 도출된 개념의 조작화에 사용된 항목들이 실제로 가설검정을 위한 자료로 사용되기 위해서는 이들 항목들이 개념을 제대로 나타내고 있는가를 분석하는 과정이 요구되며, 이러한 과정은 개념의 타당성(validity)과 신뢰성(reliability)평가를 통해 이루어진다.

타당성의 평가는 개념의 조작화에 사용된 측정항목이 연구의 이론적 틀에서 제시된 개념을 얼마나 타당성 있게 잘 설명해 주는가를 평가하는 과정으로 주로 요인분석을 통하여 타당성을 평가한다. 이는 요인분석이 상관관계가 높은 항목들을 하나의 요인을 구분하고, 요인간 상호독립성이 유지되도록 하는 것을 기본원리로 하기 때문에 하나의 요인 내에 모여진 측정항목들은 동일한 개념을 측정하는 것으로 간주할 수 있고 요인간의 상관관계임으로 다른 요인에 적재된 측정항목들은 다른 개념을 측정하는 것이라고 판단할 수 있기 때문이다.⁸⁶⁾

본 연구에서 측정하고자 하는 개념이나 속성들을 정확히 측정하였는가를 검토하기 위해서는 타당성 검증(validity test)이 필요하다. 타당성은 보통 내용타당성, 예측타당성, 개념타당성 등으로 나누어 볼 수 있다. 내용타당성(content validity)은 측정하고자 하는 개념을 측정항목들이 적절히 대표하고 있느냐 하는 문제인데, 본 연구에서는 기존의 문헌 조사와 현장면담을 통하여 공통적으로 많이 등장하는 항목을 포함시킴으로서 내용타당성을 확보하였다. 예측타당성(predictive validity)은 한 개념의 측정치가 미래의 다른 개념의 상태변화를 예측할 수 있는 정도를 의미하는데 본 연구에서는 설정된 가설을 검증함으로서 이를 확인한다. 개념구성타당성(construct validity)은 연구자가 측정하고자 하는 추상적인 개념을 조작적으로 정의에 의한 측정도구가 적절히 측정하고자 하는 문제인데 이것은 요인분석의 결과로 검증할 수 있으며, 각 측

86) 채서일, 사회과학 조사방법론, 법문사, 1995, pp. 239~260.

정항목들이 대체적으로 원래 의도하였던 개념들에만 상호 배타적으로 상당히 관련성을 보여주는 수렴타당성(convergent validity)을 보여줄 수 있다. 또한 각 요인들은 직각회전을 통하여 상호 독립성을 확보했기 때문에 각 요인은 서로 상이한 개념이라고 할 수 있어 차별적 타당성(discriminant validity)이 있다고 할 수 있다.

신뢰성(reliability)이란 설문지의 비교 가능한 독립된 측정방법에 의해 대상을 측정하게 되는 경우 그 결과가 비슷하게 되는 것을 의미하는데 이는 측정된 결과치의 일관성, 정확성, 의존가능성, 안정성 및 예측성 등으로 표현할 수 있는 개념이다. 신뢰성의 측정방법에는 재검사법(test - retest method), 복수양식법(multiple forms technique), 반분법(split-half method), 내적 일관성기법(internal consistency reliability method) 등의 다양한 측정 방법이 있다. 이들 방법들 중에서 본 연구에서 요구하는 요인구성 항목들 간의 내적 일관성을 측정하기 위해 재검사법으로 신뢰성을 평가하였다. 일반적으로 동일한 개념을 측정하기 위해 여러 개의 측정항목을 이용하는 경우 신뢰도를 저해하는 항목을 탐색하여 측정항목에서 제외시켰다. 자료 분석은 변수들이 정확하게 측정되었는가를 확인하기 위하여 크론바하 알파(Cronbach's alpha)를 이용하였다.

품질경영시스템요소에 대한 타당성 및 신뢰성분석은 변수의 조작적 정의에서 설명한 바와 같이, 각 항목들을 가지고 요인분석을 실시한 결과 처음에 의도한 6가지 6차원으로 나타났다.

주기적 경영방침 수립, 경영여건선도, 경영성과의 검토와 분석/활용, 기업경영의 투명성/윤리성/사회적 공헌은 리더쉽 요인으로 명명하였다.

조직의 전반적인 전략계획 수립 프로세스, 조직의 전략목표를 달성하기 위한 실행계획, 실행계획의 진도관리를 위한 핵심성과 지표, 장단기 계획기간별로 성과를 추정은 전략계획 요인으로 명명하였다.

고객, 고객집단, 세분시장, 표적시장, 고객의 목소리를 청취하기위한 방법, 고객의 확보, 고객충성도 향상 및 반복구매, 고객만족도조사는 고객 및 시장 요인으로 명명하였다.

<표 4-1> 품질경영활동요인에 대한 타당성 및 신뢰성 분석

품질경영활동 요인	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6
품질경영활동변수	정보 와기 술	고객 및 시장	프로 세스	전략 계획	인적 자원	리더 쉽
주기적 경영방침 수립	0.78	-0.14	0.11	-0.19	0.02	-0.03
경영여건 선도	0.76	-0.10	0.19	0.09	-0.19	-0.11
경영성과의 검토와 분석, 활용	0.80	0.01	0.08	0.02	-0.12	0.06
기업경영의 투명성, 기업의 윤리성, 사회적 공헌	0.78	-0.02	-0.08	-0.12	0.03	0.11
조직의 전반적인 전략계획 수립 프로세스	-0.05	0.74	0.14	0.15	0.17	-0.10
조직의 전략목표를 달성하기 위한 실행계획	0.01	0.69	0.11	0.12	0.19	-0.15
실행계획의 진도관리를 위한 핵심 성과 지표	-0.08	0.64	0.10	0.31	0.00	-0.26
장단기 계획기간별로 성과를 추정	-0.14	0.61	0.18	0.29	0.10	-0.12
고객,고객집단,세분시장, 표적시장	-0.06	0.13	0.71	-0.12	0.09	0.09
고객의 목소리를 청취하기 위한 방법	0.05	0.20	0.68	-0.03	0.10	-0.07
고객의 확보, 고객충성도 향상 및 반복구매	-0.09	0.29	0.73	0.01	0.10	-0.07
고객만족도 조사	0.00	0.07	0.79	-0.01	0.00	0.03
조직의 업무와 직무를 설계및운영	0.17	0.10	0.70	-0.01	0.03	0.03
종업원의 역량개발과 동기부여 메카니즘	0.02	0.03	0.83	0.09	0.05	-0.03
종업원의 성과및 보상 관리시스템	0.04	0.08	-0.01	0.75	0.19	0.10
종업원의 교육/훈련의 설계와운영	-0.03	0.23	0.10	0.70	0.20	-0.22
종업원복지와 업무환경개선을 체계적	-0.05	0.11	0.08	0.62	0.31	-0.15
종업원 만족도	-0.13	0.21	0.09	0.69	0.11	0.03
경영관련 정보의 수집과 측정, 분석과 활용	-0.12	0.39	0.03	0.20	0.45	0.04
지식경영 시스템	-0.04	0.09	0.05	0.15	0.64	-0.29
기술자원에 대한 육성/보호 관리 시스템	-0.02	-0.26	0.04	0.06	0.65	0.00
제품/서비스 개발을 위한 프로세스와 이를 관리하기 위한 핵심 성과지표	0.05	0.29	0.05	0.29	0.12	-0.44
생산/인도를 위한 프로세스와 이를 관리하기 위한 핵심 성과지표	0.27	0.13	-0.10	-0.17	0.15	0.47
비즈니스 프로세스와 이를 관리하기 위한핵심 성과지표를 갖고있다.	-0.11	-0.28	0.11	-0.01	-0.05	0.56
지원 프로세스와 이를 관리하기 위한 핵심 성과지표를 갖고 있다.	0.17	0.07	-0.17	-0.12	-0.41	0.47
아이젠 값	5.31	2.89	1.94	1.51	1.24	1.08
전체분산	21.24	11.55	7.78	6.06	4.94	4.33
신뢰성 계수	0.77	0.61	0.76	0.68	0.74	0.64

조직의 업무와 직무를 설계 및 운영, 종업원의 역량개발과 동기부여 메카니즘, 종업원의 성과 및 보상 관리 시스템, 종업원의 교육/훈련의 설계와 운영, 종업원의 복지와 업무환경개선을 체계성, 종업원 만족도는 인적자원 요인으로 명명하였다.

경영관련 정보의 수집과 측정/분석과 활용, 지식경영 시스템, 기술자원에 대한 육성/보고 관리 시스템은 정보와 기술 요인으로 분류하였다.

제품서비스 개발을 위한 프로세스, 생산/인도를 위한 프로세스, 비즈니스 프로세스, 지원 프로세스는 프로세스 요인으로 명명하였다.

신뢰성 분석은 리더쉽 0.64, 전략계획 0.68, 고객 및 시장 0.61, 인적자원 0.74, 정보와 기술 0.77, 프로세스로 0.76 분석되어 0.6을 기준으로 볼 때, 신뢰성이 있는 것으로 볼 수 있다.

품질시스템구축 목적에 관한 타당성 및 신뢰성분석은 변수의 조작적 정의에서 설명한 바와 같이, 6개 항목을 가지고 요인분석을 실시한 결과 처음에 의도한 2가지 2차원으로 나타났으며, 외부경쟁력추구 요인과 내부경쟁력추구 요인으로 분류되었다. <표4-2>에서 보는 바와 같이 품질시스템 구축목적에 대한 타당성 및 신뢰성은 다음과 같다.

수출장벽극복 수출조건 확보, 기업 및 제품의 인지도 이미지 향상, 고객의 인증획득요구에 부응, 경영업체가 인증을 획득함에 따라서 이에 대응은 외부경쟁력추구 요인으로 명명하였다

지속적인 품질 확보, PL에 대응하기 위한 방편, 기업체질 개선, 고객만족도 향상은 내부경쟁력추구 요인으로 명명하였다.

신뢰성 분석결과 외부경쟁력추구는 0.760, 내부경쟁력추구는 0.670로 분석되어 0.6을 기준으로 볼 때, 신뢰성이 있다고 볼 수 있다.

경영성과에 관한 타당성 및 신뢰성분석은 변수의 조작적 정의에서 설명한 바와 같이, 18개 항목을 가지고 요인분석을 실시한 결과 처음에 의도한 3가지 차원으로 나타났으며, 재무성과, 운영성과 및 고객만족 요인으로 분류되었다.

<표 4-2> 품질시스템 구축목적에 관한 타당성 및 신뢰성 분석

품질시스템 구축목적 요인	요인 1	요인 2
	외부경쟁력추구	내부경쟁력추구
품질시스템구축목적변수		
수출장벽 극복 또는 수출조건 확보	0.71	0.29
기업 및 제품의 인지도 또는 이미지 향상	0.68	-0.09
고객(모회사, 거래업체 등)의 인증 획득 요구에 부응	0.72	0.08
경쟁업체가 인증을 획득함에 따라 이에 대응	0.60	0.43
지속적인 품질 확보	0.10	0.71
PL(제조물 책임)에 대응하기 위한 방안	0.01	0.85
기업체질 개선	0.32	0.59
고객만족도 향상	0.07	0.72
아이젠 값	1.01	3.42
전체분산	12.64	42.72
신뢰성 계수	0.760	0.670

한편, 다음의 <표4-3> 에서 보는 바와 같이 경영성과에 대한 타당성 및 신뢰성은 다음과 같다. 재무성과는 매출액증가율, 시장점유율 증가, 제조원가, 생산성, 투자 수익률 속성을 나타내고 있어 재무성과로 구성되었다.

운영성과는 공정불량률, 재작업, 제품납기, 재고품, 완제품 불량률, 생산리드타임, 신제품 개발 주기의 속성을 나타내고 있어 운영성과로 구성되었다.

고객만족은 고객의 클레임, 재구매율, 단골고객, 외부고객만족도, 내부고객만족도의 속성을 나타내고 있어 고객만족으로 구성되었다.

신뢰성 분석결과 재무성과 0.869 품질성과 0.855, 운영성과 0.789로 분석되어 0.6을 기준으로 볼 때 높은 것으로 분석되었다.

<표 4-3> 경영성과에 관한 타당성 및 신뢰성 분석

경 영 성 과 요 인 경영성과 변수	요인 1	요인 2	요인 3
	재무성과	운영성과	고객만족
매출액 증가	0.42	0.61	-0.27
순이익 증가	0.31	0.17	0.68
시장점유율 증가	0.52	0.54	-0.27
제조원가 감소	0.49	0.60	0.12
생산성 증가	0.43	0.51	0.34
투자 수익률 증가	0.31	0.67	0.30
공정불량률 감소	0.13	0.67	0.28
재작업 감소	0.56	0.22	0.25
제품납기 단축	0.57	0.21	0.48
재고품 감소	0.22	0.76	0.16
완제품 불량률 감소	0.23	0.70	0.25
생산리드타임 단축	0.11	0.74	-0.04
신제품 개발 주기 단축	0.78	0.15	-0.04
고객의 클레임 감소	0.68	0.25	0.19
재 구매율 증가	0.66	0.28	0.23
단골고객 증가	0.76	0.14	0.24
외부 고객만족도 증가	0.65	0.32	0.19
내부 고객(종업원) 만족도 증가	0.68	0.24	0.12
아이젠 값	8.02	1.57	0.95
전체분산	44.56	8.71	5.26
신뢰성 계수	0.869	0.855	0.789

제 2 절 가설의 검증

1. 품질경쟁력활동 유형의 분류

본 연구에서는 품질경쟁력활동의 유형을 분류하기 위해 군집분석을 실시하였다.

군집분석은 소비자들의 라이프스타일의 유형과 세분시장(market segment)을 파악하기 위하여 자주 이용되어 왔으며, 전략연구에 있어서 경쟁자 집단을 분류하기 위한 방법으로 많이 이용되어 왔다. 경쟁자들의 전략군을 분류하기 위하여 2차원의 도시적 방법을 이용한 군집분석이 이용되어왔다. 이것은 일반화된 거리측정을 할 수 있는 척도를 이용하지 못하였다. 반면에 다차원화된 거리측정을 할 수 있는 척도를 이용하지 못하였다. 반면에 다차원 척도에 의한 군집분석은 내적 동질성을 갖는 집단을 분류하는데 사용되었다.

본 연구에서 사용한 군집분석방법은 K-Means 방법으로 유클리드 거리에 따라서 군집을 묶어나가는 방법을 사용하였다. 이 방법은 표본 중심으로부터 거리를 측정하고 측정거리에 제곱을 취하는 방식이다. 최초의 중심이 잡히면 각 데이터들이 중심으로부터 거리가 계산된다. 그러면서 또한 거리가 먼 것들로 인해 새로운 중심이 잡히게 되고, 계속 반복하여서 군집의 수를 가장 적당하게 조절하는 것이다.

본 연구에서 군집분석을 한 이유는 품질경쟁력 활동이 어느 특정 한 분야만 강조되지 않기 때문이다. 즉, 오늘날 품질경영패러다임은 품질경쟁력의 일부분만을 강조하지 않고 전체 품질경쟁력활동 변수를 강조하고 있기 때문에 품질경쟁력의 8가지 활동 변수를 대상으로 품질경쟁력활동을 구분하였다.

그 결과 품질경쟁력활동에 대한 추구성향을 기준으로 활동집단의 분류라는 본 연구의 목적에 적합한 군집분석을 하였다. <표4-4>에서 보는 바와 같이 집단 I 은 고유기술력 집단(기본성능, 부가적 특성, 내구성, 신뢰성), 집단 II(품질지각, 규격적합성, 미적특성, 서비스)은 품질관리력 집단으로 최종 군집화 되었다.

<표 4-4> 품질경쟁력활동 유형에 따른 군집분석결과

변수	그룹	N	평균	표준편차	t	p
기본성능	집단 I	156	3.88	0.62	-7.65***	0.0000
	집단 II	179	4.40	0.62		
부가적 특성	집단 I	156	3.71	0.72	-2.71***	0.0000
	집단 II	179	3.93	0.73		
내구성	집단 I	156	4.09	0.62	-4.54***	0.0000
	집단 II	179	4.40	0.64		
신뢰성	집단 I	156	4.06	0.50	-8.87***	0.0000
	집단 II	179	4.56	0.53		
품질지각	집단 I	156	4.86	0.82	-12.92***	0.0000
	집단 II	179	5.92	0.68		
규격적합성	집단 I	156	4.54	0.78	-15.27***	0.0000
	집단 II	179	5.73	0.64		
미적특성	집단 I	156	5.15	0.86	-11.31***	0.0000
	집단 II	179	6.06	0.61		
서비스	집단 I	156	4.54	0.83	-11.01***	0.0000
	집단 II	179	5.46	0.69		

* p <.05 ** p < .01 *** p <.001

본 연구에서는 2개의 기준을 고려하여 335개의 표본을 대상으로 두 개 집단으로 구분하였다.

그 결과 <표4-4>에 나타난 바와 같이 2가지 품질경쟁력활동 집단 모두가 집단 간에 유의 적인 차이를 나타내고 있다.

두 집단의 특성은 다음과 같이 나타났다.

(1) 고유기술력 집단군 I (n =156)

①고유기술을 보유하고 있다.

②품질경쟁력활동으로 기술개발에 중점을 두고 있다.

(2) 품질관리력 집단군 II (n =179)

①고객관점에서의 품질특성을 관리한다.

②품질경쟁력활동으로 불량감소에 중점을 두고 있다.

따라서 군집 I 은 고유기술력 집단으로 명명하고, 군집 II는 품질관리력 집단으로 명명하였다.

이러한 분석결과로 나온 활동집단간에 뚜렷한 성격의 차이가 있는지, 또한 군집분석분류 결과가 타당한 것이지를 확인하기 위하여 판별분석을 추가로 적용하였다<표4-5>,<표4-6>.

<표4-5> 품질경쟁력 활동집단 분류에 대한 판별함수 계수

변수	집단 I	집단 II
기본성능	1.92	2.58
부가적 특성	3.39	3.62
내구성	4.17	4.37
신뢰성	5.97	6.72
품질지각	5.45	6.93
규격적합성	4.59	6.22
미적특성	4.78	5.96
서비스	4.14	5.12
(상수)	-59.49	-88.02

<표4-6> 품질경쟁력활동 집단의 분류에 대한 판별분석 결과

실제소속집단	구성원수	예측된 집단	
		집단 I	집단 II
집단 I (고유기술력 집단)	156	155(46.3%)	1(0.3%)
집단 II (품질관리력 집단)	179	5(1.5%)	174(51.9%)
정확하게 분류된 표본수의 비율(적중률) 98.2%			

그 결과 <표4-6>에서 보는 바와 같이 2개의 유의적인 판별함수가 도출되었으며, 이들 함수에 의한 적중률(hit ratio)은 98.2%로 나타났다.

따라서 2개의 활동요인이 품질경쟁력 활동군을 매우 잘 구분해주고 있으며, 도출된 활동 군의 성격이 다름을 제시해 주고 있다.

즉, <표4-6> 에서 보는 바와 같이 이들에 대한 판별 적중률은 98.2%로, 군집분석에 의하여 분류된 품질경쟁력활동 집단들 사이에는 뚜렷한 성격의 차이가 있는 것으로 분류되었다.

2. 품질시스템 구축 유형의 분류

품질시스템 구축을 위한 목적은 여러 가지이다. 이러한 품질시스템 구축 추구 목적 8가지 활동 변수를 대상으로 품질시스템구축 유형을 구분하였다.

그 결과 품질시스템 구축 목적에 대한 추구성향을 기준으로 한 군집 분석을 실시하였다. <표4-7>에서 보는 바와 같이 집단 I 은 외부경쟁력추구 집단(수출장벽극복, 제품인지도향상, 인증획득요구부응, 경쟁업체추격), 집단 II(지속적인 품질확보, PL대응, 기업체질 개선, 고객만족도 향상)은 내부경쟁력추구 집단으로 군집화 되었다.

본 연구에서는 2개의 기준을 고려하여 335개의 표본을 대상으로 두 개 집단으로 구분하였다.

그 결과 <표4-7> 에 나타난 바와 같이 2가지 품질시스템 구축목적 집단 모두가 집단 간에 유의적인 차이를 나타내고 있다.

두 집단의 특성은 다음과 같이 나타났다.

(1) 외부경쟁력추구 집단 I (n =169)

- ①수출을 하기위한 요건을 확보하기 위하여 인증획득 .
- ②외적인 압력(인증획득요구, 경쟁업체 인증 등)에 대응하려는 경향.

(2) 내부경쟁력추구 집단 II(n =166)

- ①내부적인 시스템구축을 위해 인증획득
- ②품질향상에 적극 활용.

<표 4-7> 품질시스템 구축 목적에 따른 군집분석결과

변수	그룹	N	평균	표준편차	t	p
수출장벽극복	집단 I	169	5.22	0.84	10.90***	0.0000
	집단 II	166	4.28	0.75		
제품인지도향상	집단 I	169	5.50	0.74	9.32***	0.0000
	집단 II	166	4.69	0.84		
인증획득요구부응	집단 I	169	5.43	0.72	11.64***	0.0000
	집단 II	166	4.56	0.65		
경쟁업체추격	집단 I	169	5.80	0.60	13.23***	0.0000
	집단 II	166	4.84	0.73		
지속적 품질확보	집단 I	169	5.82	0.75	8.13***	0.0000
	집단 II	166	5.11	0.84		
PL대응	집단 I	169	6.15	0.58	10.62***	0.0000
	집단 II	166	5.39	0.73		
기업 체질개선	집단 I	169	5.84	0.65	13.36***	0.0000
	집단 II	166	4.70	0.90		
고객만족도 향상	집단 I	169	5.85	0.58	10.99***	0.0000
	집단 II	166	5.10	0.67		

* p <.05 ** p < .01 *** p <.001

따라서 군집 I 은 외부경쟁력추구 집단으로 명명하고, 군집 II는 내부 경쟁력추구 집단으로 명명하였다.

이러한 분석결과로 나온 추구목적 집단간에 뚜렷한 성격의 차이가 있는지, 또한 요인분석이라는 중간과정을 통하여 얻은 요인값을 독립변수로 적용한 군집분석분류 결과가 타당한 것이지를 확인하기 위하여 판별분석을 추가로 적용하였다 <표4-8>,<표4-9>.

그 결과 <표4-9>에서 보는 바와 같이 2개의 유의적인 판별함수가 도출되었으며, 이들 함수에 의한 적중률(hit ratio)은 99.1%로 나타났고, 따라서 2개의 활동요인이 품질시스템구축 추구 목적군을 매우 잘 구분해주고 있으며, 도출된 추구 목적군의 성격이 다름을 제시해 주는 것이다.

<표4-9> 에서 보는 바와 같이 이들에 대한 판별 적중률은 99.1%로, 군집분석에 의하여 분류된 품질시스템 구축 집단들 사이에는 뚜렷한 성격의 차이가 있는 것으로 분류되었다.

<표4-8> 품질시스템 구축목적 집단의 분류에 대한 판별함수 계수

변수	집단 I	집단 II
수출장벽극복	3.89	2.95
제품인지도향상	2.40	2.01
인증획득요구부응	5.21	4.18
경쟁업체추격	5.94	4.59
지속적 품질확보	5.39	4.56
PL대응	7.83	6.80
기업체질 개선	6.26	4.61
고객만족도 향상	6.10	5.39
(상수)	-103.22	-69.37

<표4-9> 품질시스템 구축 목적 집단의 분류에 대한 판별분석 결과

실제소속집단	구성원수	예측된 집단	
		집단 I	집단 II
집단 I (외부경쟁력추구 집단)	169	169(50.4%)	0(0%)
집단 II(내부경쟁력추구 집단)	166	3(0.9%)	163(48.7%)
정확하게 분류된 표본수의 비율(적중률) 99.1%			

3. 품질경쟁력활동과 품질경영시스템 활동 요소

품질경쟁력활동 집단에 따라 품질경영시스템 활동 요소에 차이가 있는가를 살펴보고자 T-test를 실시하였다<표4-10>.

분석 결과 품질경영시스템 활동 요소 중 리더십, 정보기술에서는 집

단I이 집단II보다 더 높은 것으로 나타났고, 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 프로세스에서는 집단II가 집단I보다 더 높은 것으로 나타났다.

이는 품질경쟁력 추진의 중점을 고유기술력에 두고 있는 집단은 품질경영시스템 활동 요소 중 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 프로세스를 중시하는 것으로 볼 수 있고, 품질관리력을 품질경쟁력 추진의 중점으로 두고 있는 집단은 리더십과 정보기술을 중시하는 것으로 판단할 수 있다.

<표4-10> 품질경쟁력추진 집단유형에 따른 품질경영시스템 활동 요소

품질경영시스템 활동 요소	품질경쟁력 추진 집단		T	p
	집단 I (고유기술력)	집단 II (품질관리력)		
리더십	3.53(sd=0.35)	3.34(sd=0.37)	4.94***	0.0000
전략계획	3.76(sd=0.36)	4.05(sd=0.41)	-6.77***	0.0000
고객과 시장	3.45(sd=0.35)	3.77(sd=0.39)	-7.99***	0.0000
인적자원	4.87(sd=0.57)	5.59(sd=0.5)	-12.30***	0.0000
정보와 기술	3.02(sd=0.72)	2.83(sd=0.67)	2.52*	0.0123
프로세스	2.98(sd=0.53)	3.03(sd=0.7)	-0.72	0.4723

* p <.05 ** p < .01 *** p <.001

4. 품질경쟁력활동과 품질시스템요소

1) 품질경쟁력활동 집단과 품질시스템 구축 목적

품질경쟁력활동 집단에 따라 품질시스템 구축목적 요소에 차이가 있는가를 살펴보고자 T-test를 실시하였다<표4-11>.

분석결과 외부경쟁력확보와 내부경쟁력확보에서 모두 유의적인 차이를 보이고 있다. 두 가지 구축 목적 모두 집단II가 집단I 보다 모두 높게 나타났다. 따라서 집단 II 즉, 품질관리력에 중점을 둔 품질경쟁

력 추진유형이 내·외부 경쟁력확보를 위한 품질시스템 구축목적에 높게 인식하는 것으로 분석되었다.

<표4-11> 품질경쟁력활동 집단에 따른 품질시스템 구축 목적

품질시스템 구축목적	품질경쟁력 추진 집단		T	p
	집단 I (고유기술력)	집단 II (품질관리력)		
외부경쟁력 확보	3.67(sd=0.55)	4.40(sd=0.54)	-12.04***	0.0000
내부경쟁력 확보	4.21(sd=0.58)	4.76(sd=0.51)	-9.31***	0.0000

* p <.05 ** p < .01 *** p <.001

2) 품질경쟁력활동 집단과 품질시스템 구축 종류

품질경쟁력 활동 집단에 따라 품질시스템 구축 종류에 차이가 있는가를 살펴보고자 T-test를 실시하였다<표4-12>.

분석 결과 각 품질시스템 구축종류(ISO 9001, ISO 9002)에서 유의적인 차이를 보이고 있으며, 모두 집단 II(품질관리력)이 집단 I(고유기술력)보다 두 가지 구축종류에서 높게 나타났다. 이는 품질시스템 구축은 고유기술력 보다는 품질관리력을 높이기 위한 것으로 해석할 수 있다.

<표4-12> 품질경쟁력활동 집단에 따른 품질시스템 구축 종류

품질시스템 구축종류	품질경쟁력 추진 집단		T	p
	집단 I (고유기술력)	집단 II (품질관리력)		
ISO 9001	4.33(sd=0.38)	5.00(sd=0.27)	-12.14***	0.0000
ISO 9002	4.35(sd=0.24)	5.04(sd=0.32)	-8.86***	0.0000

* p <.05 ** p < .01 *** p <.001

5. 품질시스템구축 유형과 품질경영시스템 활동요소

1) 품질시스템 구축목적 집단과 품질경영시스템 활동

품질시스템 구축 목적으로 나누어진 두 집단에서 품질경영시스템 활동요소마다 차이가 있는가를 살펴보고자 T-test를 실시하였다<표4-13>.

그 결과 품질경영시스템 활동 요소 중 리더십과 정보와 기술에서는 집단II(내부경쟁력추구)가 집단I(외부경쟁력추구)보다 높게 나타났으며, 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 프로세스에서는 집단1(외부경쟁력추구)이 집단II(내부경쟁력추구)보다 높게 나타났다.

이는 품질시스템 구축 목적이 외부경쟁력을 추구하는 집단의 경우는 품질경영시스템 활동 요소 중 전략계획, 고객과 시장, 인적자원 및 프로세스를 중요하게 인식하고 있으며, 내부 경쟁력을 추구하는 집단은 리더십, 정보와 기술을 중요하게 인식하는 것으로 판단할 수 있다.

<표4-13> 품질시스템 구축목적 집단에 따른 품질경영시스템 활동요소

품질경영시스템 활동 요소	품질시스템 구축목적		T	p
	집단 I (외부경쟁력추구)	집단 II (내부경쟁력추구)		
리더십	3.34(sd=0.38)	3.53(sd=0.34)	-4.85***	0.0000
전략계획	4.05(sd=0.41)	3.76(sd=0.36)	6.71***	0.0000
고객과 시장	3.79(sd=0.38)	3.44(sd=0.34)	9.01***	0.0000
인적자원	5.59(sd=0.51)	4.89(sd=0.57)	11.90***	0.0000
정보와 기술	2.89(sd=0.69)	2.96(Sd=0.72)	-0.94	0.3477
프로세스	3.11(Sd=0.70)	2.92(sd=0.53)	2.70**	0.0074

* p <.05 ** p < .01 *** p <.001

2) 품질시스템 구축종류와 품질경영시스템 활동요소

품질시스템 구축의 종류에 따라 품질경영시스템 활동 요소에 차이가 있는가를 살펴보기 위하여 분석을 실시하였다<표4-14>.

분석 결과 품질시스템 구축 종류로 ISO9001, ISO9002를 획득한 두 집단의 품질경영시스템 활동요소간의 차이를 살펴본 결과 리더십, 전략 계획, 고객과 시장, 인적자원, 정보와 기술 활동요소에서는 통계적으로 유의하지 않다. 다만 프로세스 요소에서만 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며 ISO9001가 ISO9002 보다 높게 나타났다.

이는 품질시스템 구축 종류에 관계없이 품질경영시스템 활동 요소 중 프로세스 요소를 제외한 다른 요소들이 차이가 없음을 볼 수 있다.

<표4-14> 품질시스템 구축 종류에 따른 품질경영시스템 활동요소

품질경영시스템 활동 요소	품질시스템 구축종류		T	p
	ISO9001	ISO9002		
리더십	3.44(sd=0.41)	3.43(sd=0.34)	0.12	0.9076
전략계획	3.86(sd=0.47)	3.90(sd=0.37)	-0.71	0.4804
고객과 시장	3.57(sd=0.49)	3.64(sd=0.35)	-0.94	0.3491
인적자원	5.24(sd=0.62)	5.24(sd=0.65)	-0.04	0.9942
정보와 기술	2.78(sd=0.66)	2.95(sd=0.67)	-1.62	0.1073
프로세스	3.09(sd=0.72)	2.89(sd=0.52)	2.10*	0.0371

* p <.05 ** p < .01 *** p <.001

6. 품질시스템구축 유형과 경영성과

1) 품질시스템 구축목적과 경영성과

품질시스템에서 구축 목적에 따라 나누어진 두 집단에서 경영성과의 차이가 있는가를 살펴보고자 T-test를 실시하였다<표4-15>.

그 결과 재무성과, 운영성과, 고객만족도에서 모두 집단I이 높게 나타났다. 이는 외부경쟁력추구를 목적으로 품질시스템을 구축한 집단의 경영성과가 우수하게 나타난 것을 의미한다.

<표4-15> 품질시스템 구축목적 집단에 따른 경영성과

경영성과	품질시스템 구축목적		T	p
	집단 1 (외부경쟁력추구)	집단 2 (내부경쟁력추구)		
재무성과	6.00(sd=0.46)	5.29(sd=0.54)	13.15***	0.0000
운영성과	5.66(sd=0.54)	4.98(sd=0.57)	11.26***	0.0000
고객만족	5.94(sd=0.51)	5.32(sd=0.59)	10.13***	0.0000

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

2) 품질시스템 구축종류와 경영성과

품질시스템 구축 종류 즉, ISO9001, ISO9002를 획득한 두 집단의 경영성과의 차이를 살펴보고자 T-test를 실시하였다<표4-16>.

그 결과 재무성과, 운영성과, 고객만족 모든 부분에서 통계적으로 유의하지 않다. 이는 경영성과에 있어 품질시스템 구축 종류간의 차이가 없음을 나타낸다.

<표4-16> 품질시스템 구축종류에 따른 경영성과

경영성과	품질시스템 구축종류		T	p
	ISO 9001	ISO 9002		
재무성과	5.74(sd=0.53)	5.62(sd=0.61)	-1.25	0.2113
운영성과	5.24(sd=0.58)	5.31(sd=0.66)	0.70	0.4837
고객만족	5.76(sd=0.49)	5.59(sd=0.61)	-1.77	0.0791

* p <.05 ** p < .01 *** p <.001

품질시스템구축 유형을 구축목적과 구축종류로 분류하여 경영성과와의 관계를 살펴본 결과 품질시스템을 종류(ISO9001과 ISO 9002)에 관계없이 구축하는 것이 경영성과를 높이는 것으로 나타났으며, 구축목적이 외부경쟁력을 추구하는 편이 경영성과가 더 좋은 것을 알 수 있다.

7. 품질경영시스템 활동요소와 경영성과

품질경영시스템 활동요소인 리더십, 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 정보와 기술, 프로세스요인이 경영성과에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 다중회귀분석을 하였다<표4-17>.

분석결과 재무성과는 고객과 시장, 인적자원에 의해서 통계적으로 영향을 받는 것으로 분석되었고, 리더십, 전략계획, 정보와 기술, 프로세스는 영향을 받지 않은 것으로 분석되었다.

운영성과는 고객과 시장, 인적자원에 의해서 통계적으로 영향을 받는 것으로 분석되었고, 리더십, 전략계획, 정보와 기술, 프로세스는 영향을 받지 않은 것으로 분석되었다. 고객만족은 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 정보와 기술에 의해서 통계적으로 영향을 받는 것으로 분석되었고, 리더십, 프로세스는 영향을 받지 않은 것으로 분석되었다.

특히, 고객과 시장, 인적자원은 재무성과, 운영성과 그리고 고객만족에 모두 영향을 미치고 있는 중요한 요소로 나타났다.

<표4-17> 품질경영시스템 활동 요소가 경영성과에 미치는 영향에
대한 분석결과

경영성과	품질경영시스템 활동요소	B	t	p	R 제곱	수정된 R 제곱	Sig. F
재무성과	리더쉽	-0.03	-0.62	0.5380	0.39	0.38	36.19 ***
	전략계획	0.05	0.99	0.3209			
	고객시장	0.19	3.68***	0.0003			
	인적자원	0.47	9.13***	0.0000			
	정보기술	-0.07	-1.51	0.1331			
	프로세스	-0.05	-1.09	0.2773			
운영성과	리더쉽	0.00	-0.04	0.9704	0.35	0.34	29.98 ***
	전략계획	0.04	0.79	0.4276			
	고객시장	0.19	3.41***	0.0007			
	인적자원	0.46	8.61***	0.0000			
	정보기술	-0.02	-0.35	0.7298			
	프로세스	-0.01	-0.11	0.9124			
고객만족	리더쉽	-0.06	-1.35	0.1780	0.43	0.42	41.73 ***
	전략계획	0.11	2.35*	0.0194			
	고객시장	0.14	2.76**	0.0061			
	인적자원	0.46	9.24***	0.0000			
	정보기술	-0.13	-2.93**	0.0036			
	프로세스	-0.05	-1.12	0.2654			

* p <.05 ** p < .01 *** p <.001

결론적으로 재무성과와 운영성과에 영향을 미치는 품질경영시스템 활동요소는 고객과 시장, 인적자원요소로 나타났다.

또한 고객만족에 영향을 미치는 품질경영시스템 활동요소는 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 정보와 기술 요소인 것으로 나타났다.

특히, 품질경영시스템 활동요소 중 고객과 시장, 인적자원 요소 재무성과, 운영성과 그리고 고객만족에 모두 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 품질경영시스템 활동요소 중 핵심요소임을 알 수 있다.

제 5 장 결 론

제 1 절 연구결과의 요약

오늘날 기업들은 경영환경의 국내외적 변화에 대처하기 위해 품질경영에 대하여 새로운 인식과 경쟁력 강화를 하게 되었고 이를 확보하기 위하여 경쟁력을 강화하기 시작하였다. 기업 환경의 변화에 따라서 국가간, 기업간의 가격, 비 가격경쟁이 갈수록 치열해지고 제품의 품질보증, 신뢰성, 제품책임 등의 문제가 더욱 강조되면서 총체적품질문제는 기업의 중요한 전략적 과제가 되었다. 이의 실행을 위해서는 최고경영자를 포함한 전 사원의 자발적이고 적극적인 참여 없이는 그 성과를 기대하기 어렵다. 특히 외부고객만족을 최우선으로 하는 품질경영체제로의 발전이 요구되게 되었다.

이러한 TQM은 제품의 종류가 다양해지고 다기능화 됨에 따라 그 중요성이 오늘날 더욱 높아지고 있으며, 국가경쟁력 강화책으로 TQM에 관한 전략적 개념을 명백히 하고, 이를 실현하기 위한 품질경영체제를 확고히 확립하는 것이 시대적으로 요구되고 있다.

따라서 본 연구는 품질경영의 추진이 어느 특정한 개인이나 집단에만 의존해서는 한계가 있을 수 있다고 보고, TQM활동이 소방장비제조기업의 경영성과에 어떠한 영향을 미치는지, 그 영향이 상황에 따라서 어떻게 달라지는지를 규명하였다.

본 연구에서는 품질경쟁력활동의 추구성향에 의하여 분류된 집단들을 대상으로 군집분석을 적용함으로써, 품질경쟁력활동을 분류하였다. 그리고 이러한 품질경쟁력 활동 집단과 품질경영시스템 활동 요소, 품질시스템구축유형, 경영성과 등의 관련성을 분석하였다. 수립된 가설과 이에 대한 결과를 요약하면 다음과 같다.

가설1. 품질경쟁력활동과 품질경영시스템 활동요소에 관한 가설

이 가설은 품질경쟁력활동 집단에 따라 품질경영시스템 활동 요소에 차이가 있는지를 알아보기 위한 가설이다.

품질경쟁력활동과 품질경영시스템 활동 요소와의 관계에서 품질경영시스템 활동 요소 중 리더십, 정보기술에서는 집단I(고유기술력)이 집단II(품질관리력)보다 더 높은 것으로 나타났고, 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 프로세스에서는 집단II(품질관리력)가 집단I(고유기술력)보다 더 높은 것으로 나타났다.

이는 품질경쟁력 추진의 중점을 고유기술력에 두고 있는 집단은 품질경영시스템 활동 요소 중 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 프로세스를 중시하는 것으로 볼 수 있고, 품질관리력을 품질경쟁력 추진의 중점으로 두고 있는 집단은 리더십과 정보기술을 중시하는 것으로 판단할 수 있다.

가설2. 품질경쟁력활동과 품질시스템구축 유형에 관한 가설

품질경쟁력활동과 품질시스템요소와의 관계에서는 품질경쟁력활동 집단에 따라 품질시스템 구축목적 요소에 차이가 있는가를 살펴보고, 분석결과 외부경쟁력확보와 내부경쟁력확보에서 모두 유의적인 차이를 보이고 있음을 알 수 있었다. 두 가지 구축 목적 모두 집단II가 집단I보다 모두 높게 나타났다. 따라서 집단II 즉, 품질관리력에 중점을 둔 품질경쟁력 추진유형이 내·외부 경쟁력확보를 위한 품질시스템 구축 목적을 높게 인식하는 것으로 분석되었다.

한편 품질경쟁력 활동 집단에 따라 품질시스템 구축 종류에 차이가 있는가를 살펴본 결과 각 품질시스템 구축종류(ISO 9001, ISO 9002)에서 유의적인 차이를 보이고 있으며, 모두 집단II(품질관리력)이 집단 I(고유기술력)보다 두 가지 구축종류에서 높게 나타났다. 이는 품질시스템 구축은 고유기술력 보다는 품질관리력을 높이기 위한 것으로 해석할 수 있었다.

가설3. 품질시스템구축 유형과 품질경영시스템 활동 요소에 관한 가설

품질시스템구축 유형과 품질경영시스템 활동요소와의 관계에서는 품질시스템 구축 목적으로 나누어진 두 집단에서 품질경영시스템 활동 요소마다 차이가 있는가를 살펴본 결과 품질경영시스템 활동 요소 중 리더십과 정보와 기술에서는 집단II(내부경쟁력추구)가 집단I(외부경쟁력추구)보다 높게 나타났으며, 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 프로세스에서는 집단I(외부경쟁력추구)이 집단II(내부경쟁력추구)보다 높게 나타났다.

이는 품질시스템 구축 목적이 외부경쟁력을 추구하는 집단의 경우는 품질경영시스템 활동 요소 중 전략계획, 고객과 시장, 인적자원 및 프로세스를 중요하게 인식하고 있으며, 내부 경쟁력을 추구하는 집단은 리더십, 정보와 기술을 중요하게 인식하는 것으로 판단할 수 있다.

한편, 품질시스템 구축의 종류에 따라 품질경영시스템 활동 요소에 차이가 있는가를 살펴본 결과 리더십, 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 정보와 기술 활동요소에서는 통계적으로 유의하지 않다. 다만 프로세스 요소에서만 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며 ISO9001가 ISO9002 보다 높게 나타났다.

이는 품질시스템 구축 종류에 관계없이 품질경영시스템 활동 요소 중 프로세스 요소를 제외한 다른 요소들이 차이가 없음을 알 수 있었다.

가설4. 품질시스템구축 유형과 경영성과에 관한 가설

품질시스템구축 유형과 경영성과와의 관계는 먼저 품질시스템에서 구축 목적에 따라 나누어진 두 집단에서 경영성과의 차이가 있는가를 살펴보았다. 그 결과 재무성과, 운영성과, 고객만족도에서 모두 집단 I(외부경쟁력추구)이 높게 나타났다. 이는 외부경쟁력추구를 목적으로 품질시스템을 구축한 집단의 경영성과가 우수하게 나타난 것을 의미한다.

한편, 품질시스템 구축 종류 즉, ISO9001, ISO9002를 획득한 두 집

단의 경영성과의 차이를 살펴본 결과 재무성과, 운영성과, 고객만족 모든 부분에서 통계적으로 유의하지 않다. 이는 경영성과에 있어 품질시스템 구축 종류간의 차이가 없음을 나타낸다.

가설5. 품질경영시스템 활동요소와 경영성과에 관한 가설

품질경영시스템 활동요소와 경영성과와의 관계에서는 품질경영시스템 활동요소인 리더십, 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 정보와 기술, 프로세스요인이 경영성과에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

분석결과 재무성과는 고객과 시장, 인적자원에 의해서 통계적으로 영향을 받는 것으로 분석되었고, 리더십, 전략계획, 정보와 기술, 프로세스는 영향을 받지 않은 것으로 분석되었다.

운영성과는 고객과 시장, 인적자원에 의해서 통계적으로 영향을 받는 것으로 분석되었고, 리더십, 전략계획, 정보와 기술, 프로세스는 영향을 받지 않은 것으로 분석되었다.

고객만족은 전략계획, 고객과 시장, 인적자원, 정보와 기술에 의해서 통계적으로 영향을 받는 것으로 분석되었고, 리더십, 프로세스는 영향을 받지 않은 것으로 분석되었다.

특히, 고객과 시장, 인적자원은 재무성과, 운영성과 그리고 고객만족에 모두 영향을 미치고 있는 중요한 요소로 나타났다.

제 2 절 연구의 의의

1. 연구의 이론적인 의미

급격한 시장변화와 치열한 경쟁 상황에서 기업이 성공적으로 살아남기 위해서는 전략적인 사고가 반드시 필요하다. 대부분의 전략에 관한 문헌에서 제시되고 있는 전략내용은 규범적이거나 이론적인 측면이 강하므로 실증적 분석에 기초한 전략의 제시가 절실하게 요구된다.

따라서 오늘날의 품질전략은 소비자 만족에 초점을 맞추는 쪽으로 옮겨가고 있으며, 이에 따른 경영성과에 대한 관심도 높아지고 있다.

품질경영이 경쟁전략이라는 인식에서 출발한 본 연구는 이론적 측면에서 품질경영의 종합적인 체계화를 목적으로 하였던 바, 이를 위해 실증분석의 구체적인 내용들을 품질전략의 과정모형에 따라서 구성하였다. 따라서 본 연구의 이론적 측면에서의 의의를 다음과 같은 면에서 찾을 수 있다.

첫째, TQM의 주요 활동영역에 관련된 연구들을 비교·분석함으로써 품질경영을 성공적으로 추진하기 위해 수행해야 하는 핵심영역을 확인하였다.

둘째, TQM에 관련되는 품질경쟁력활동, 품질경영시스템 활동요소, 품질시스템구축유형, 경영성과에 대하여 통계적 분석을 통하여 그 특성을 파악함으로써, 종전의 단편적인 연구결과들을 품질경영이라는 통일된 주제 아래에서 통합할 수 있었다.

셋째, TQM의 이론적 발전을 위해서 가장 중요한 것은 품질경영의 원인과 결과를 이해하는 것이다. 품질경영의 원인과 결과를 이해하기 위해서는 TQM의 투입물과 산출물 즉, 품질경영의 핵심영역과 경영성과가 구별되어야 하고 측정이 가능해야 한다.

본 연구에서는 추출된 TQM의 핵심영역을 정의하고, TQM 핵심영역에서의 실행도와 전반적인 경영성과와의 관계를 분석하였다. 경영성과를 고객만족, 운영성과와 재무성과로 분류하여 각 성과와 관계의 정도를 밝히고, 각 성과에 어떤 영역이 가장 기여하는지를 제시하였다. 이러한 연구의 결과는 TQM을 효과적으로 수행하기 위한 지침을 마련하는데 크게 기여하게 될 것이다.

2. 연구의 실천적인 의미

오늘날 우리나라의 소방장비제조기업은 후발 공업국들의 저임금을 바탕으로 한 경쟁전략을 추구하고 있기 때문에 종전에 누려 왔던 임금경쟁력의 이점을 상실하고 있고, 이에 대처할 만한 품질 경쟁력 역시

선진 공업국의 수준에 미달되고 있다는 어려운 상황에 처해 있다.

따라서 본 연구의 실천적인 의미는 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 실증분석을 통하여 위에서 언급한 특성을 갖는 각 기업에 알맞은 일련의 품질경쟁력활동, 품질경영시스템 활동요소, 품질시스템구축유형을 활용할 때, 경영성과 측면에서 상당한 개선이 이루어질 수 있음을 확인할 수 있었다. 결국 적극적인 품질전략의 도입 및 활용을 통하여 품질경쟁력의 회복을 기대할 수 있을 것이라는 주장에 대한 경험적 근거를 제시하였다는 점에서 본 연구의 실천적 의의를 찾을 수 있을 것이다.

둘째, 품질경영의 핵심영역을 추출하고 이를 측정할 수 있는 측정척도를 개발함으로써 기업들이 품질경영의 각 핵심영역에서 얼마나 효과적으로 실행하고 있는지를 자체 평가해 볼 수 있으며, 개선해야 할 핵심영역을 확인해 볼 수 있다. 또한 수량화하기 어려운 영역에 있어서 의사결정을 위한 사실적 자료를 제공함으로써 계획과정에 중요한 정보를 제공한다.

셋째, 품질경영을 도입했거나 도입을 고려하고 있는 기업들이 품질경영의 주요한 활동분야를 보다 더 잘 이해하게 하며, 고객만족, 운영성과, 또는 재무성과를 향상시키기 위해 역점을 두어야 할 활동을 파악케 함으로써 품질경영의 성공적 추진에 지침이 될 수 있다.

넷째, 품질경영에 관련된 요소들 간의 분석결과의 실천적 의미는 품질경영을 효과적으로 수행하기 위해서는 품질경영 전반에 걸쳐 효과적인 수행이 가능하도록 연계됨으로써 조직 전반적인 성과를 높여야 하며 특히 관련 영역간의 연계적인 운영이 중요함을 제시하고 있다.

제 3 절 연구의 한계 및 향후 연구과제

첫째, 본 연구의 조사대상 소방장비제조업체는 우리나라 ISO 9000 인증 획득업체를 대상으로 하였다는 것을 한계점으로 밝히고자 한다.

둘째, 본 연구에서는 경영성과를 측정하는데 있어서 측정 방법을 경

쟁자 대비 성과 정도를 활용하였다. 이러한 측정치는 설문작성자의 주관적인 판단에 의존할 수밖에 없다는 한계를 갖고 있다. 본 연구의 측정방법은 개인이 주관적으로 인지된 측정치를 사용하는 주관적인 방법을 채택하였기 때문에 객관적인 연구방법이 필요하다. 따라서 품질경영에 관한 연구는 사례연구를 통하여 정확하고 객관적인 자료를 수집하여 이론을 구축하는 심층적인 연구방법도 병행되어야 할 것이다.

셋째, 본 연구에 사용된 설문지는 외국의 제조기업을 대상으로 한 연구에서 사용되었던 설문지를 일부 수정하여 소방장비제조기업을 대상으로 적용하였기 때문에 설문상용어와 직무에서 실제로 사용되는 용어간의 혼동으로 인해 원래 측정하고자 의도했던 것과 다른 측정치가 측정되었을 수도 있었다는 점에서 한계가 있다.

넷째, 본 연구의 요인에 대한 측정변수 항목의 일부가 적은 항목으로 측정되었다는 점을 들 수 있다. 가능한 측정 항목 수를 늘림으로써 통계적 타당성을 제고시킬 수 있을 것이다.

다섯째, 본 연구는 인과성보다 관계성에 관한 연구에 초점을 두었기 때문에 개념적 모형의 관련성만을 고려함으로써 모형의 타당성에 의문이 제기될 수 있다는 한계점을 가지고 있다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 1) 공업진흥청/공업표준협회, 신경제 품질경영 어떻게 추진하나,
V시리즈 배포자료 93-1, 1993, pp. 23~25.
- 2) 공업진흥청.한국공업표준협회,국제품질보증시스템인증제도:
ISO 9000시리즈안내, QM시리즈 배포자료, 1992, pp. 79~84.
- 3) 국립기술품질원, 품질경영 장기발전방향 수립 연구, 1996, pp. 53~54.
- 4) 국립기술품질원, 품질경영 장기발전방향수립연구 1996, pp. 65~68.
- 5) 권영일, 품질경영과 조직문화, 대한 품질경영학회 추계학술대회집,
1994, pp. 172~182.
- 6) 김희배, ISO인증 획득의 효과, 품질경영, 1994, pp. 51~58.
- 7) 류한주, TQM에 의한 경영혁신, 한국생산성본부, 1994, pp. 30~31.
- 8) 박재홍, 품질혁명만이 살 길이다, 행림출판, 1996, pp. 83~88.
- 9) 오세진, “품질경영과 경쟁전략”, 품질경영학회지, 제25권, 제 2호, 1997, pp.
61~68.
- 10) 윤재홍 · 채병덕, 성공적인 ISO 9001의 인증획득과 그의 효과에 관
한 연구, 생산관리연구, 제5권 제2호, 1994, pp. 8~20.
- 11) 이순룡, 품질경영론, 법문사, 1996, pp. 29~31.
- 12) 이왕탁, “종합적 품질경영이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연
구”, 경영학박사 학위논문, 전주대학교 대학원, 1999. 2,
pp. 14~19.
- 13) 이왕탁, ISO9000 시리즈의 도입과 적용에 관한연구, 순천전문대학,
제17집, 1993, pp. 415~449.
- 14) 임남진, 김능진, ISO 9000 시리즈에 의한 품질보증시스템이 한국
기업경영에 미치는 영향, 대한품질경영학회지, 제24권, 제2
호. 1997, p. 23.

- 15) 임명준, KS · ISO 및 환경경영, 형설출판사, 1997, pp. 20~21.
- 16) 장중순, 정규석, 총제적 품질과 품질개념의 체계화, 대한품질경영
학회 발표문집, 1995, pp. 18~30.
- 17) 정인석, ISO 9000 품질경영시스템의 도입이 국내기업에 미친 영향
연구, 한양대학교 산업경영대학원. 2000, p. 67.
- 18) 조셉, M. 주란저, 김종철번역, Juran On Quality By Design/
전략적 품질경영, 서울: 21세기북스, 1994, pp. 28~35.
- 19) 채서일, 사회과학 조사방법론, 법문사, 1995, pp. 239~260.
- 20) 최현경, 박재홍, 품질경영활동과 기업성과에 관한 연구, 한국생산
관리학회지, 1997, pp. 77~102.
- 21) 한국표준협회, 관리도(I), 서울 : 1987, pp. 23~28.
- 22) 한국표준협회, 품질관리총론, 서울: 1990, pp. 1~2.
- 23) A. R. Tenner & I. J. Detoro 저, 신동선 역, 종합적 품질경영 :
지속적개선의 3단계, 서울 : 석정 1994, pp. 36~47.
- 24) M. 월튼저, 이윤래역, 데밍식경영, 서울 : 한국산업훈련소, 1991,
pp. 60~66.

2. 외국문헌

- 1) Adam, E. E. "Alternative Quality Improvement and Organization Performance", Journal of Operations Management, 1994, pp. 25~44.
- 2) Ahire, S. L. Golhar, D. Y. and Waller, M. A. Development and Validation of TQM Implementation Constructs, Decision Science, Vol. 27, No. 1, 1996, pp. 23~56.
- 3) Armand, A. V. Feigenbaum, "Thinking, Acting, and Deciding: How To Address the Invisible Forces of International Competition.", National Productivity Review Winter 1993, pp. 11~12.
- 4) Bemowski, K. "How Do People Use the Baldrige Award Criteria", Quality Progress, 1995, pp. 46~47.
- 5) Black, S. A. and Porter, L. J. Identification of the Critical Factors of TQM, Decision Science, Vol. 27, No. 1, Winter 1996, pp. 1~21.
- 6) Bossink, B. A. G. Gieskes, J. F. B. & Pas, T. N. M. "Diagnosing Total Quality, 1993, pp. 311~313.
- 7) Brocka, B. & Brocka, M. S. Quality Management, Irwin Inc, 1992, pp. 3~12.
- 8) Buzzle, R. D. and Wiersma, F. D. " Successful Sharebuilding Strategies," Harvard Business Review, Sep-Oct, 1987, pp. 15~14.
- 9) Carpenter, D. G. TQM as a Driver of Change and Profitability at Friendly's National Productivity Review, Autumn, 1996, pp. 57~66.
- 10) Crosby, P. B. Quality is Free New American Library, 1979, pp. 14~15.
- 11) Deming, W. E. Elementary Principles of the Statistical Control

- of Quility, Houghton Mifflin Co, 1985, pp. 325~329.
- 12) Dotchin, J. A. and Oakland, J. S. Total Quality Management, Buttermouth – Heineman, 1989, pp. 133~145.
 - 13) Eskildson, L. TQM' s Role in Corporate Success: Analyzing the Evidence, National Productivity Review, Autumn, 1995, pp. 26~27.
 - 14) Evans, R. "In Defense of TQM", THE TQM Magazine, Vol. 7, No.1, 1995, pp. 5~6.
 - 15) Feigenbaum, A. V. Quality Control: Principles. Practices, and Administration, McGraw-Hill Book Co. 1987. pp. 1~3.
 - 16) Feigenbaum, A. V. Total Quality Control, McGraw – Hill Book Co, 1983, pp. 7~22.
 - 17) Fierman, J. "How to Make Money in Mature Markets", Fortune, Vol. 25, pp. 46~52.
 - 18) Flynn, B. B. Schroeder, R. G. and Sakakibara, S. Determinants of Quality Performance in High-and-Low-Quality Plants, Quality Management Journal, Winter, 1998, pp. 339~366.
 - 19) Forker, L. B. Factors Affecting Supplier Quality Performance, Journal of Operation Management, Vol. 15, 1997, pp. 243~269.
 - 20) Garvin, D. A. "Competing on the Eight Dimensions of Quality", Harvard Business Review, November~December, op. cit., 1987, pp. 101~108.
 - 21) Gilmore, H. L. "Product Conformance Cost", Quality Progress, June, 1986, pp. 16~19.
 - 22) Goetsch, David L., and Stanley B. Davis, Quality Management : Introduction to Total Quality Management for Production, Processing, and Services, 3rd ed., Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall 2000, p. 5.

- 23) Grant, M. R. Rami Shani & R. Krishnan TQM's Challenge to Management Theory and Practice, Sloan Management Review, Winter, 1994, pp. 31~32.
- 24) Heaphy, M. and Gruska, G. The Malcom Baldrige National Quality Award-A Yardstick for Quality Growth (Massachusetts : Addison Wesley Publishing Company) 1985, pp. 456~458.
- 25) Hendricks, K. B. and Singhal, V. R. op.cit, 1998, pp. 1258~1274.
- 26) Hilario, L. "A Changing Paradigm in Quality," IEE Transactions on Reliability, Vol. 44, No. 2, 1995, p. 26.
- 27) Hill, S. & Wilkinson, A. "In Search of TQM" Employee Relation, Vol. 17, No. 3, 1995, pp. 8~25.
- 28) International Standard, ISO 8402 Quality Management and Quality Assurance Vocabulary, ISO. 1994. pp. 50~52.
- 29) Joseph, M. Juran and Frank M. Gryna, J. R, Quality Planning and Analysis, 3rded., New York McGraw-Hill, 1993, pp. 3~4.
- 30) Mossard, G. R. "A TQM Technical Skills Framework, Journal of Management Science & Policy Analysis," 1991, pp. 203~204.
- 31) Oakland, J. S. Total Quality Management, Butterworth-Heineman, 1989, pp. 12~13.
- 32) Pirsig, R. W. Zen and the Art of Motorcycle Maintenance, Bantam Books, 1974, pp. 373~374.
- 33) Porter, L. J. and Parker, A. J. Total Quality Management : the critical success factors, Total Quality Management, Vol. 4, No. 1, 1993, pp. 13~15.
- 34) Reeves, A. C and Bednar, D. A. "Defining Quality: Alternatives and Implications." Academy of Management Review, Vol. 19, No. 3, 1994, pp. 419~435.

- 35) Robert, M. G. Rami S. & Krishnan, "TQM's Challenge the Management Theory and Practices", Sloan Management Review, Winter. 1994, pp. 29~33.
- 36) Saraph, J. V. Benson, P. G. and Schroeder, R. G. An Instrument for Measuring the Critical Factors of Quality Management, Decision Sciences, 1989, vol. 20, No. 4, 1989, pp. 810~829.
- 37) Schaffer, R. & Thompson, H. "Successful Change Programs Begin with Results," Havard Business Review, No. 1, 1992, pp. 80~89.
- 38) Seghezzi, H. D. "What is Quality" : Conformance with Requirements or Fitness for the intended Use?, EOQC Quality, Vol. 4, 1981. pp. 8~12.
- 39) Shewhart, . A. Economic Control of Quality of Manufactured Product, Van Nostrand. 1984. pp. 44~45.
- 40) Tamimi, T. Gershon, M. and Currall, S. C. "Assessing the Psychometric Properties of Deming's Principles," Quality Management Journal, Vol.34. No. 3, 1995, pp. 38~52.
- 41) Terziovski, M. D. Samson," the Business value of Quality Management System Certification Evidence from Australia and New Zealand", Journal of Operations Management, 1997, pp. 1~18.
- 42) Zairi, M. Letza, S. R. and Oakland, J. S, "Does TQM Impact on Bottom-line Results?", The TQM Magazine, Vol. 6, No. 1, 1990, pp. 40~41.

Abstract

A study on the Effects of TQM on the Management of the Firefighting Equipment Manufacturing Companies

Lee, Jeong-il

Major in Production and Operation Management

Department of Business Administration

Graduate School of Han sung University

Companies today are living in a competitive world that transcends national boundaries. The world economy has evolved into a unified market, and competition in the goods and services markets is intensifying. The only way of surviving in such an environment is to win over consumers by producing better, cheaper goods. As such, producing high-quality goods has become today's highest priority. Total Quality Management (TQM) is the method most widely used by companies in obtaining this goal.

Despite this current trend, companies that manufacture firefighting equipment have not been utilizing the TQM method. This study, therefore, is a systematic evaluation of the effect that TQM has on the management and administration of these companies, based on theoretical and empirical evidence.

The results of the study can summarized as follows:

First, when companies that manufacture firefighting equipment introduce TQM into their management system, there is a significant improvement in efficiency.

Second, by evaluating the main areas influenced by TQM, and providing a medium by which to measure these by, we are able to accurately estimate how efficiently these firms are operating and recognize which areas need improvement.

Third, by illustrating the achievements of companies that are using or considering the use of TQM, we are able to stimulate interest in the manufacture of high-quality goods

<부록 3>

소방장비제조기업의 총체적품질경영에 대한 설문지

안녕하십니까?

본 설문지는 우리나라 소방장비제조기업의 총체적품질경영을 연구하기 위하여 작성되었습니다.

귀하의 설문 응답은 통계 데이터의 일부분으로 처리되며 답변해 주신 결과는 우리나라 소방장비제조기업의 총체적품질경영 및 경쟁력을 회복하고 향상시키는데 귀중한 자료로 활용될 것이며, 학문적 목적 외에는 다른 용도로는 사용되지 않습니다.

보다 정확한 품질경영에 대한 연구를 위하여 정확한 응답을 부탁드립니다.

바쁘신 와중에도 본 설문조사에 응답해 주셔서 감사합니다.

본 설문에 대해 의문점이나 의견 있으시면 다음 연락처로 연락해 주시기 바랍니다.

귀사의 건승을 기원 합니다

2005. 8.

한성대학교 대학원 경영학과

지도교수 : 김길평

연구자 : 이정일

연락처 : 02)2299-7731, 017-289-7731

I. 다음은 회사 전반에 관한 설문입니다.

※ 설문에 앞서 먼저 본 설문의 통계 조사를 위해 귀사에 대한 질문을 드립니다.

1. 귀하의 부서는 무엇입니까? ()부/팀
2. 귀사의 총 직원(종업원)수는? 명
3. 설립년도 : 년도
4. 귀사의 주력생산품은?
5. 귀사가 TQM을 도입한 년도는? 년도
6. ISO 9000시리즈 인증 여부
 - ① ISO (9001, 9002, 9003 중 선택)인증 받음(년도)
 - ② 인증 받지 않음()

응답요령

※ 각각의 설문에 대한 답은 7가지의 스케일로 나누어져 있으며, 각 스케일에 대한 설명은 다음과 같습니다. 적절하다고 생각되는 곳에 표시(√)를 해주십시오.

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통 이다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1					√			
2						√		

II. 품질경쟁력 활동에 대한 설문

다음 사항은 품질경쟁력 활동에 대한 내용입니다. 아래 질문에 대하여 귀사가 중점적으로 강조하고 있는 정도를 해당되는 란에 “√”로 표시해주시시오

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통이 다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	제품의 기본적인 운영 특성을 나타내는 기본 성능							
2	제품의 기본성능 외에 이를 보완하는 보완특성							
3	특정기간 동안 특정기능을 성공적으로 수행할 수 있는 제품의 신뢰성							
4	제품의 설계화 운영특성이 정해진 표준에 일치하는 정도							
5	제품이 물리적으로 고장나기전까지 고객의 사용량을 나타내는 내구성							
6	A/S의 신속성, 응답성, 편리성 등의 서비스							
7	제품의 외관, 색상, 디자인 등 미적특성							
8	제품품질에 대한 고객의 품질인지도							

III. 품질시스템(ISO)구축 유형에 대한 설문

다음 사항은 품질시스템(ISO)구축 유형에 대한 내용입니다.

품질시스템(ISO)구축 목적에 해당되는 란에 “√” 로 표시해주십시오.

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통 이다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	수출장벽 극복 또는 수출조건 확보							
2	기업 및 제품의 인지도 또는 이미지 향상							
3	고객(모회사, 거래업체 등)의 인증획득 요구에 부응							
4	경쟁업체가 인증을 획득함에 따라서 이에 대응							
5	지속적인 품질 확보							
6	PL(제조물 책임)에 대응하기 위한 방편							
7	기업체질 개선							
8	고객만족도 향상							

IV. 품질경영시스템 활동에 대한 설문

다음 사항은 품질경영시스템 활동에 대한 내용입니다.

아래 질문에 대하여 해당되는 란에 “√” 로 표시해주시시오.

1. 리더십

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통 이다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	경영진은 주기적으로 경영방침을 수립하고 전개해나가고 있다.							
2	경영진은 변화에 능동적으로 대응하며, 조직이 추구하는 비전, 미션, 방침을 추구할 수 있도록 경영여건을 선도하고 있다.							
3	경영진은 경영성과의 검토와 분석 그리고 그 결과를 활용하고 있다.							
4	경영진은 기업경영의 투명성, 기업의 윤리성, 사회적 공헌을 실천하고 있다.							

2. 전략계획

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통 이다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	조직의 전반적인 전략계획 수립 프로세스가 있다.							
2	조직의 전략목표를 달성하기 위한 실행계획을 개발하고 전개하고 있다.							
3	실행계획의 진도관리를 위한 핵심성과 지표가 있고 관리되고 있다.							
4	장단기 계획기간별로 성과를 추정하고 있으며 그 결과를 활용하고 있다.							

3. 고객 및 시장

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통 이다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	고객, 고객집단, 세분시장, 표적시장에 대해 구분하고 있다.							
2	고객의 목소리를 청취하기 위한 방법을 갖고 있으며 이를 분석 이용하고 있다.							
3	고객의 확보, 고객충성도 향상 및 반복구매 등을 유도하기 위해 고객과의 관계 구축에 노력하는 메카니즘이 있다.							
4	고객만족도 조사를 실시하며 그 결과에 대한 분석 피드백 프로세스 및 전사공유와 활용을 하고 있다.							

4. 인적자원

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통 이다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	종업원이 조직에 효과적으로 공헌할 수 있도록 조직의 업무와 직무를 설계 및 운영하고 있다.							
2	종업원의 역량개발과 동기부여 메카니즘을 갖고 있다.							
3	종업원의 성과 및 보상 관리시스템을 운영하고 있다.							
4	종업원의 교육/훈련의 설계와 운영 그리고 평가 체계가 있다.							
5	종업원의 복지와 업무환경개선을 체계적으로 하고 있다.							
6	종업원 만족도에 대한 측정과 이에 대한 활용을 하고 있다.							

5. 정보와 기술

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통 이다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	경영관련 정보의 수집과 측정, 분석과 활용 그리고 관리를 체계적으로 하고 있다.							
2	조직이 지식의 획득과 공유 및 활용을 위한 지 식경영 시스템을 갖고 있다.							
3	기술 자원(지적재산권)에 대한 육성/보호 관리 시 스템을 갖고 있다.							

6. 프로세스

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통 이다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	제품/서비스 개발을 위한 프로세스와 이를 관리하 기 위한 핵심 성과지표 를 갖고 있다.							
2	생산/인도를 위한 프로세 스와 이를 관리하기 위 한 핵심 성과지표를 갖 고 있다.							
3	비즈니스 프로세스와 이 를 관리하기 위한 핵심 성과지표를 갖고 있다.							
4	지원 프로세스와 이를 관리하기 위한 핵심 성 과지표를 갖고 있다.							

V. 경영성과에 대한 설문

다음 사항은 경영성과에 대한 내용입니다. 아래 질문에 대하여 해당되는
란에 “√” 로 표시해주시시오

1. 재무성과

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통 이다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	매출액이 증가하였다.							
2	순이익이 증가하였다.							
3	시장점유율이 증가하였 다.							
4	제조원가가 낮아졌다.							
5	생산성이 증가하였다.							
6	투자 수익율이 증가하였 다.							

2. 운영성과

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통이 다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	공정불량률이 감소하였 다.							
2	재작업이 감소하였다.							
3	제품납기가 단축되었다.							
4	재고품이 감소하였다.							
5	완제품 불량률이 감소하 였다.							
6	생산리드타임이 단축되 었다.							
7	신제품 개발 주기가 단 축되었다.							

3. 고객만족

No.	항 목	전혀 아니다	아니다	어느 정도 아니다	보통 이다	어느 정도 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	고객의 클레임이 줄어들었다.							
2	재 구매율이 증가하였다.							
3	단골고객이 증가하였다.							
4	외부 고객만족도가 증가하였다.							
5	내부 고객(종업원) 만족도가 증가하였다.							

바쁘신 중에도 끝까지 설문에 응해주셔서 대단히 감사합니다.