

중소제조업의 품질경영 활동요인이
사업성과에 미치는 관계 연구
-말콤 볼드리지 국가품질상 모형 중심으로-

김 영 대 (Kim, Young-dae) *

(E-mail : ydkim@honam.ac.kr)

김 종 태 (Kim, Jong-tae) **

(E-mail : jtkim@kumi.ac.kr)

수 명 (Shu, Ming)***

(E-mail : shuming@honam.ac.kr)

논문접수일 : 2011년 3월 9 일

논문심사일 : 2011년 4월 28일

게재확정일 : 2011년 5월 17일

* 학위취득대학 : 전남대학교
현직: 호남대학교 경영학과 교수
** 학위취득대학 : 호남대학교
현직: 구미1대학 교수
***현직 : 호남대학교 박사과정

중소제조업의 품질경영 활동요인이
사업성과에 미치는 관계 연구:
말콤 볼드리지 국가품질상 모형 중심으로

— <국문요약> —

경쟁이 점점 더 치열해지는 글로벌 경쟁시대에서 지속가능 기업이 되기 위해서는 품질경영 활동이 전사적 차원에서 수행되어야 한다. 이 때 품질경영활동을 성공적으로 이끌기 위해서는 품질경영 활동요인에 대한 관리가 필요하며 품질경영 활동요인들의 재무적 성과와 비재무적 성과간의 관계 분석이 중요하다. 이러한 품질경영 활동요인(재무적 성과, 비재무적 성과)간의 관계 연구는 품질경영 활동을 통한 산업의 경쟁력 향상과 기업의 성과 향상에 크게 기여할 것으로 기대된다. 본 연구에서는 먼저 각국의 품질경영상 제도와 선행연구들을 고찰하고 이를 통해 연구모형을 도출하고자 하며, 연구 모형에서 사용된 변수들 간의 관계인 리더십 활동요인이 여타 활동요인(전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시 그리고 프로세스 관리)에 미치는 영향 요인들을 분석하고 활동요인들과 재무적 성과간의 관계, 활동요인들과 비재무적 성과간의 관계, 재무적 성과와 비재무적 성과와의 관계를 실증적으로 분석함으로써 품질경영의 성과 향상에 영향을 미치는 요인들을 규명하고자 한다.

[주제어] 품질경영, 말콤볼드리지 국가품질상, 활동요인, 사업 성과

I. 서론

경쟁이 점점 더 치열해지는 글로벌 경쟁시대에서 지속가능 기업이 되기 위해서는 품질경영활동이 전사적 차원에서 수행되어야 한다. 전사적 품질경영(Total Quality Management: TQM) 연구들은 연구들마다 평가항목이 다르기 때문에 이러한 연구의 결과를 이용해 전반적인 관점에서 기업을 평가하기가 쉽지 않다.

이에 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해 개별 기업뿐만 아니라, 정부 차원에서도 품질경영활동 추진이 이루어지고 있으며, 선진국을 비롯한 여러 국가에서 제정하여 운영하고 있는 국가품질상이 그 대표적인 예다. 국가품질상이란 우수한 성과를 이룩한 자국의 기업들에 대해 국가가 포상하고 이들 업체들의 우수한 성과를 많은 기업들에게 전달함으로써, 작게는 자국 기업들의 경쟁력을 향상시키고 크게는 국가 경제 발전에 기여를 하기 위해 제정된 제도이다(김연성·박상찬 외 2009; 문재영·이상철 외 2007).

1980년대에 많은 미국 기업을 품질위기에서 탈피하여 다시 우량기업으로 탈바꿈시키는데 커다란 기여를 한 품질경영상으로 말콤 볼드리지 국가품질상(Malcolm Baldrige National Quality Award: MBNQA)을 들 수 있다. 최근 들어서는 말콤 볼드리지 국가품질상의 평가기준을 활용하여 기업의 경쟁력을 향상시키는 도구로 활용하고 있다(Stading과 Vokuraka, 2003; 문재영·이상철 외 2007).

말콤 볼드리지 국가품질상은 1987년에 제정된 미국의 국가품질상으로 1990년대부터 많은 국가들에 의해서 벤치마킹되고 있으며, 현재 전 세계 많은 국가들이 자국의 국가품질상 모형으로 MBNQA 평가모형을 벤치마킹해서 사용하고 있다(Thiagarajan and Dale 외 2001; Ba idoun 2004). 이처럼 말콤 볼드리지 국가품질상에 대한 관심이 고조되면서 MBNQA 평가모형에 대한 연구도 활발하게 진행되어 왔으며, 평가모형의 우수성도 꾸준히 입증되어 왔다(Zhang, 2000; Thiagaraja

n and Dale 2001; Baidoun 2004).

특히 윌슨과 콜리어(Wilson and Collier 2000)는 미국의 자동차 산업관련 제조업을 표본으로 하여 말콤 볼드리지 국가품질상의 요인간의 인과관계를 실증 연구하였으며, 리더십을 기반요인으로 보았으며 프로세스관리, 인적자원 개발 및 관리, 전략계획, 정보와 분석을 활동요인으로 보고 고객중심 및 만족, 재무적 성과를 성과변수로 하여 연구하였다. 검증 결과 리더십은 활동요인과 성과에 중요한 변수로 지적되었다. 그리고 리더십이 고객만족과 재무적 성과에 직접적으로 영향을 미치지 않으나, 프로세스 관리, 전략계획 등을 통하여 간접적으로 영향을 미친다는 결론을 도출하였다. 또한 프라인과 사라다인(Flynn and Saladin 2001)은 1992년도, 1997년도의 말콤 볼드리지 국가품질상을 각각 분석하였으며, 말콤 볼드리지 국가품질상은 시대적, 사회적, 문화적 배경에 따라 변화하고 있다는 것을 발견하였다.

현재 국가품질상의 토대가 되고 있는 말콤 볼드리지 국가품질상은 미국에서 제정된 이래 가장 권력 있는 국가적 포상 중 하나로 자리매김 하고 있다. 말콤 볼드리지 국가품질상을 수상한 기업의 수익률이 동종 타 기업보다 탁월하게 높게 나타나고 있다는 것은 여러 문헌 및 자료를 통해 잘 알려져 있으며, 이는 심사 기준의 엄격성과 타당성 때문이라고 할 수 있으며 대부분의 수상 기업들의 경우 수익률면에서 월등히 높은 성과를 보여 온 것이 사실이다. 그리고 말콤 볼드리지 국가품질상의 평가기준에서는 품질경영 활동요인으로 리더십, 전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시, 프로세스관리와 품질경영 결과(성과)의 구조로 구분하고 있다.

또한 기존의 연구들과 말콤 볼드리지 국가품질상의 평가기준을 토대로 리더십 활동요인과 여타 활동요인(전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시 그리고 프로세스 관리)과 품질경영 성과(재무적 성과와 비재무적 성과)간의 인과관계를 검증하고자 한다. 본 연구에서는 품질경영에 영향을 미치는 주요 요인을 찾아내고, 이를 리더십 활동요인과 여타 활동요인으로 구분하고, 이들 활동요인과

품질경영 성과인 재무적 성과간의 관계와 비재무적 성과간의 관계에 대한 이론적 연구가 이루어진 것이다. 기존 연구는 주로 품질경영에 영향을 미치는 요인들의 파악에만 집중되는 경향을 보여주고 있다. 하지만 품질경영이 전사적 차원에서 수행되고 있음을 고려할 때 품질경영 활동을 성공적으로 이끌기 위해서는 품질경영 활동요인들이 품질경영 성과간의 관계를 밝힐 필요가 있다.

또한 기존의 연구들은 리더십 활동요인이 여타 활동요인에 직접 미치는 영향을 밝힌 바 있지만, 리더십 활동요인이 품질경영 성과(재무적 성과와 비재무적 성과)에 직접 미치는 영향과 여타 활동요인들이 품질경영 성과(재무적 성과와 비재무적 성과)에 직접 영향을 미치는지에 대해서는 밝혀지지 않고 있다. 본 연구에서는 먼저 각국의 품질경영상 제도와 선행연구들을 검토하여 품질경영의 요인을 찾아내고, 이들 요인들 간의 관계를 다음과 같은 가설을 설정하여 검정하였다.

첫째, 리더십 활동요인이 여타 활동요인들 간의 관계가설, 둘째, 활동요인들과 비재무적 성과간의 관계가설, 셋째, 활동요인들과 재무적 성과간의 관계가설, 넷째, 비재무적 성과와 재무적 성과와의 관계가설을 설정하여 검정함으로써 품질경영의 성과 제고에 영향을 미치는 중요한 요인들을 규명하고자 하였다. 본 연구에서는 품질경영 성과의 측정항목으로 비재무적 성과의 ①고객의 만족도 ②제품불량률 ③고객유지율 ④고객점유율 및 인지도 ⑤기술 및 직원의 능력 ⑥지역사회 기여도 ⑦경영능력 등을 사용하였으며, 재무적 성과 측정 항목으로는 ①매출액 증가율 ②영업 이익률 ③부가가치율(EVA) ④자산회전율 ⑤자기자본비율 등을 사용하였다. 결론적으로 본 연구는 국내 중소기업들을 대상으로 하여 품질경영 활동요인이 품질경영 성과(재무적 성과와 비재무적 성과)에 미치는 영향을 분석하여 품질경영 활동을 통한 기업의 경쟁력을 제고시키고자 하는데 연구 목적이 있다.

II. 이론적 배경

1. 품질경영상에서의 핵심요인

국가경쟁력의 핵심은 산업별 국제경쟁력에 있으며 산업별 국제경쟁력이란 해당산업에 속한 개별기업의 국제경쟁력의 집합으로 볼 수 있다. 따라서 국가경쟁력의 핵심은 기업의 경쟁력에 모아진다. 대부분의 선진 국가들이 정부차원에서 품질경영상 제도를 지원하고 있는 것은 국가경쟁력을 확보하기 위하여 품질경영이 우수한 기업을 발굴하여 시상하므로 품질경영 확산에 의미를 두고 있다. 따라서 여기에서는 품질경영의 우량모델로 인정되는 국가별 품질경영상 심사기준을 위주로 미국의 말콤 볼드리지 국가품질상(Malcolm Baldrige National Quality Award) 핵심요인을 살펴봄으로써 시대와 경영환경의 변화에 따른 추이 및 품질경영상에서의 핵심요인들에 관한 공통적인 평가요소들을 살펴보고자 한다.

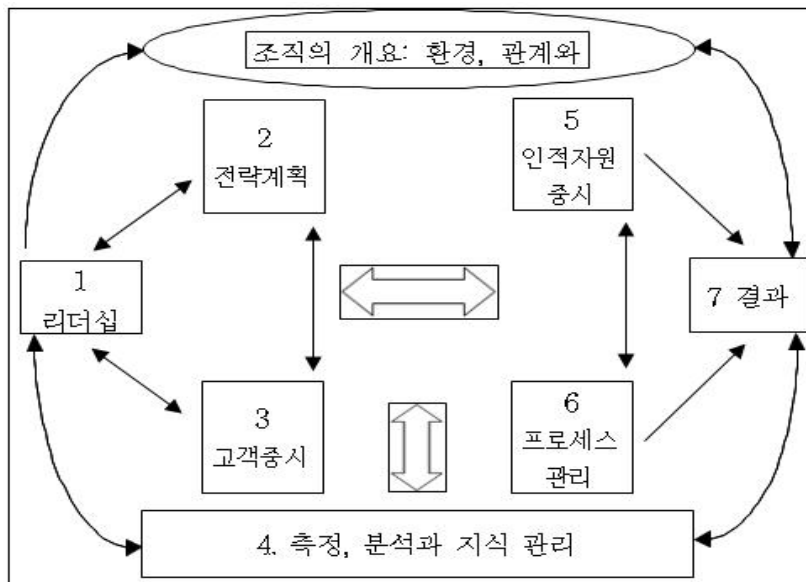
1) 말콤 볼드리지 국가품질상

말콤 볼드리지 품질상은 품질에 대한 인식을 제고하고 우수한 품질이 지니는 의미와 내용을 이해시켜 품질우수성에 대한 요구사항을 명시화하여, 성공적인 품질전략과 이러한 전략의 실행으로부터 얻어진 이익 및 효과에 대한 정보를 기업들이 공유하도록 유도하기 위해 입안되어 1987년 제정되었고 미국 국립표준기술원에서 주관하고 있다. 고객 위주의 품질, 리더십, 지속적인 학습과 개선, 인간중중과 종업원참여, 신속한 대응, 설계품질, 미래를 생각하는 장기적 관점, 사실에 근거한 관리, 협력관계 구축, 기업책임과 시민의식, 결과 중시 경영 등과 같은 핵심가치와 개념들은 일곱 가지 범주 즉, 리더십, 인적 자원 중시, 전략계획, 고객중시, 측정, 분석과 지식관리, 프로세스 관

리, 결과로 구분된다. 2008년도 대비 2009-2010년도 변경된 추가 평가항목은 고객중시 중 고객경영, 고객문화 만들기 과정 그리고 고객의 목소리 등 고객 만족의 중요성을 강조하고 있다.

평가모형은 [그림 1] 과 같고 MB상의 기준은 매년 바뀌고 있으며 2009-2010년도 평가기준은 7가지 범주, 18가지 항목, 32가지 세부평가 영역으로 구성되어 있다. 이 내용과 각각의 배점은 [표 1] 과 같다 (2009-2010 Baldrige National Quality Program, 2009-2010 Criteria for Performance Excellence, p3-26). 이러한 말콤 볼드리지 품질상 심사기준은 말콤 볼드리지 국가품질상 선정을 위해서만 사용되는 것이 아니라 실질적으로는 기업들이 실무지침서 예를 들면 회사 전체 또는 가 부서에 대한 공식적 및 비공식적 자체 평가, 품질 프로세스의 설정 및 개선을 위한 도구, 부서간 · 개인간 조직간의 의사소통을 위한 공통 언어로 사용되는 등 다목적으로 활용되고 있다.

<그림 1> MB 평가기준의 구조 (2009-2010년도)



자료원 : NIST, '2009-2010 Criteria for Performance Excellence.

<표 1> MB 평가기준의 구성내용과 배점(2009-2010년도)

범 주	항 목	세부평가영역
1. 리더십(120점)	1.1 경영진의 리더십(70점) 1.2 관리와 사회적 책임(50점)	a. 비전과 가치 b. 커뮤니케이션과 조직간의 대화 a. 조직적 관리 b. 법적/윤리적 행동 c. 주요 지역사회의 지원
2. 전략계획(85점)	2.1 전략개발(40점) 2.2 전략전개(45점)	a. 전략개발과정 b. 전략의 목적들 a. 사업계획 발전과 전개 b. 성과예측
3. 고객중시(85점)	3.1 고객과 시장지식(40점) 3.2 고객관계와 만족(45점)	a. 고객과 시장지식 a. 고객관계 형성 b. 고객만족 결정
4. 측정, 분석과 지식관리(90점)	4.1 측정, 분석 그리고 조직 수행 능력의 향상(45점) 4.2 정보, 정보기술과 지식의 관리 (45점)	a. 수행능력 측정 b. 수행능력분석, 검토 및 향상 a. 정보 원천의 관리 b. 데이터, 정보, 지식관리
5. 인적자원 중시(85점)	5.1 노동고용계약(45점) 5.2 노동 환경(40점)	a. 노동력 향상 b. 노동력 그리고 리더의 개발 c. 노동계약의 평가 a. 노동능력과 수용력 b. 노동환경
6. 프로세스 관리(85점)	6.1 작업체계 설계(35점) 6.2 작업 프로세스 관리와 개선(50점)	a. 핵심자격 b. 작업 과정 설계 c. 비상시 준비성 a. 작업 공정관리 b. 작업 공정개선
7. 결과(450점)	7.1 제품/서비스 결과(100점) 7.2 고객-집중된 결과(70점) 7.3 예산, 재정 그리고 시장결과 (70점) 7.4 노동력이 집중된 결과(70점) 7.5 과정 효과 결과(70점) 7.6 지도력 결과(70점)	a. 제품/서비스 결과 a. 고객-집중된 결과 a. 예산, 재정 그리고 시장결과 a. 노동력이 집중된 결과 a. 과정 효과 결과 a. 지도력 결과
합계 :1000점	18항목	32개 세부평가영역

자료원: Criteria for Performance Excellence, NIST, 2009-2010 자료참조

2) 품질경영 핵심 요인에 관한 제 연구

본 연구에서는 산업계와 학계에서 품질경영의 성공적 실행을 위해 필요하다고 주장하고 있는 요인에는 어떤 것들이 있는가를 살펴보고 본 연구에서 요인의 근거로 삼고자 한다. 이를 위해 품질경영의 성공적 실행을 위해 요구되는 요인들을 파악한 국내연구와 국외연구를 그 연도순에 따라 살펴보기로 한다. 노부호와 박영수(1999)는 품질에 대한 최고 경영자의 리더십, 품질관련정보의 활용, 품질경영의 전략기획과정, 인적자원개발과 품질기능지원, 제품과 서비스의 품질보증, 공급업자의 품질, 고객만족을 품질경영 핵심요인으로 파악하였고, 장이석과 황규승(2000)은 1994년 이후 한국품질대상과 품질경영상을 수상한 기업들을 대상으로 품질경영상 평가기준의 중요도에 관한 연구에서 말콤 볼드리지 국가품질상 평가기준 일곱 가지 범주를 품질경영의 핵심요인으로 받아들였고, 한국표준협회가 진행한 한국형 품질경영 모형 개발 및 지수개발 프로젝트 연구에서 균형 잡힌 시스템, 절대적인 기업윤리, 이해관계자 가치추구, 지수에 기초한 관리, 최고경영자의 리더십을 핵심가치로 삼았으며, 리더십, 전략, 인재력, 정보력, 마케팅 능력, 프로세스 능력, 경쟁력 성과, 사회성을 핵심요인으로 제시하였다(산업자원부 기술표준원, 2003). 권영훈(2006)은 제조업의 품질경영활동 핵심요인으로 프로세스 관리, 인적자원 관리, 품질계획수립, 정보와 분석 등 4개 범주를 품질경영활동 측정 지표로 나타냈다.

이명용 외(2007)는 TQM구성요소가 기업성가에 미치는 영향 연구에서 품질경영 핵심요소를 리더십, 품질계획, 고객중시, 품질개선, 품질보증시스템, 교육·훈련, 종업원 참여로 나타냈다. 노인성과 서영호(2008)는 경영품질이 기업성가에 미치는 영향 연구에서 경영품질요인으로 리더십, 전략기획, 고객과 시장중시, 인적자원 중시 그리고 프로세스 관리로 구분하였다. 문재영·이상철 외(2009)는 공기업 품질경영 성과요인간의 인과관계 분석에 관한 연구에서 리더십, 전략기획, 종업원 중심, 프로세스 관리, 고객과 시장 중심 그리고 측정·분석

및 지식관리를 품질경영 활동의 핵심요인으로 나타냈다.

국외의 연구들 가운데는 먼저 가빈(Garvin, 1983)이 제조업체를 대상으로 품질경영의 핵심요인을 찾기 위한 최초의 실증조사를 하였다. 그 결과 품질경영에 대한 경영진의 강력한 지원, 포괄적인 목표설정과 기능간의 협조와 참여가 핵심요인으로 밝혀졌다. 즉 품질정보시스템을 활용한 정확하고 폭넓은 자료의 수집, 제품 설계 시 여러 기능 참여와 신뢰성 공학 활용, 제품에 대한 시험으로 생산가능성의 분석, 생산과 노동력의 정책조사로 원활한 생산계획 수립, 무결점 강조, 품질개선을 위한 훈련제공, 분임조 활동 참여, 공급자 관리의 정책과 장기적 관계유지를 핵심요인으로 밝혀냈다. 사라프(Saraph 외, 1989)는 관리리더십과 품질정책의 결정, 품질부서의 역할, 교육·훈련, 제품 및 서비스 설계, 공급자 품질관리, 공정관리, 품질자료 및 보고, 종업원관계의 여덟 개의 요인을 제시하였고, बैं크(Bank 1992)는 품질경영의 핵심요인을 이윤추구를 위한 품질, 처음부터 올바르게 품질비용을 감소시키고자 하는 노력, 경쟁적 성과기준의 설정, 전원참여, 팀워크에 의한 시너지 효과, 주인의식 및 자율, 역할모델로서의 관리자 인식과 보상, 품질제공과정이라는 여덟 가지로 구분하였다.

브록카(Brocka, B and Brocka, M. S 1992)는 품질경영 달성을 위하여 결과지향보다는 과정지향, 계단식 실행과 전원참여, 최고경영자의 지속적 관심, 자유로운 수직적·수평적 의사소통, 모든 과정과 제품의 지속적 개선, 목적의 일관성 및 비전 공유, 고객지향, 인적자원 개발, 품질경영 실행을 위한 훈련, 성공의 기념 및 긍정적 강화, 팀워크, 전원참여에 의한 목표 설정을 지적하였고, 창(Chang and Laboriz et. al. 1993)의 연구에서는 품질경영이 조직 내에서 얼마나 효과적으로 실행되고 있는가를 평가하기 위해서는 계획, 리더십과 참여, 하부구조, 초점과 전개, 평가, 교육, 자원, 정보와 커뮤니케이션, 시스템연계, 고객연계, 공급자 연계, 공공책임의 열 가지 활동 분야에서 측정되어야 한다고 보았다.

프라인(Flynn and Schroeder et. al. 1994)의 연구에서는 품질경영

의 주요 차원을 최고경영층의 지원, 품질개선에 대한 보상의 분위기 조성, 품질성과 및 생산 공정에 관한 정보의 피드백, 프로세스 관리, 제품디자인, 제품설계의 단순성, 기술훈련, 팀워크, 팀워크 잠재력에 따른 선발 등과 같은 인적자원관리, 공급자와의 연계성, 고객과의 연계성으로 나누고 이들 간의 관계를 설명함으로써 품질경영 연구를 위한 개념적 틀을 제시하였고, 조(Cho 1994)는 TQM의 핵심요인들을 말콤 볼드리지 국가품질상의 견해를 받아들여 최고경영자의 리더십, 인적자원관리, 고객만족을 사람 중심적 요인으로 파악하였고, 품질계획, 정보기술, 공정관리 그리고 품질결과를 기술 중심적 요인으로 일곱 가지로 분류한 후 TQM 성공과의 관계를 실증 검정하였다. 나드카르니(Nadkarni,1995)는 말콤 볼드리지 국가품질상을 수상한 기업들을 대상으로 그 기업들이 수행한 품질경영활동을 살펴본 결과 고객 및 사회와의 약속준수, 고객만족을 위한 최선의 노력, 지속적 노력, 종업원, 공급자, 고객들과의 팀워크 및 파트너십 유지, 종업원 참여 및 만족향상과 권한이양, 구성원들의 지속적 교육, 진행에 대한 측정, 지속적인 품질개선 자세, 벤치마킹, 이해관계자(종업원, 공급자, 고객)와의 원활한 의사소통으로 열 가지 특성이 있음을 주장하였다. 모트와니(Motwani 2001)는 최고경영자의 애착(몰입), 품질측정과 벤치마킹, 공정관리, 제품설계, 종업원 교육훈련 및 임파워먼트, 공급자 품질관리 및 고객만족 요인으로 구분하였다.

모리나(Molina and Lorens-Montes et. al. 2007)는 품질경영 활동요소를 공급자와의 협력, 팀워크, 자립성, 프로세스 통제, 고객과의 협력 그리고 고객으로 부터의 지식관리 등의 활동요소로 구분하였다. 품질경영에 관한 선행연구에서 말콤 볼드리지 평가기준의 핵심요소를 토대로 하여 일부 견해를 달리한 논문이 많은데 그 이유는 말콤 볼드리지 국가품질상 모형이 현재까지 개발된 다른 어떤 품질모형들보다 포괄적임은 물론 기업 전체의 품질경영 활동을 잘 반영하고 있으며, 측정에 있어 신뢰성과 타당성이 검정된 이유로 많은 학자들에 의해서 수용되고 있기 때문이다. 공통적으로 사용되는 평가요인으로

는 리더십, 인적자원관리, 고객 및 시장관리, 전략계획, 정보관리, 그리고 프로세스관리로 구분 할 수 있다. 이러한 여섯 가지 핵심요인들은 앞 절에서 살펴본 품질경영상에서도 공통적으로 평가되고 있는 요소들로서 제 학자들의 연구에서와 동일한 요소로 나타났던바, 본 연구에서도 각 요인들 간의 중요도와 상호관계에서는 차이가 있지만 이 여섯 개 요인을 본 연구모형에서 평가요인으로 채택하고자 한다.

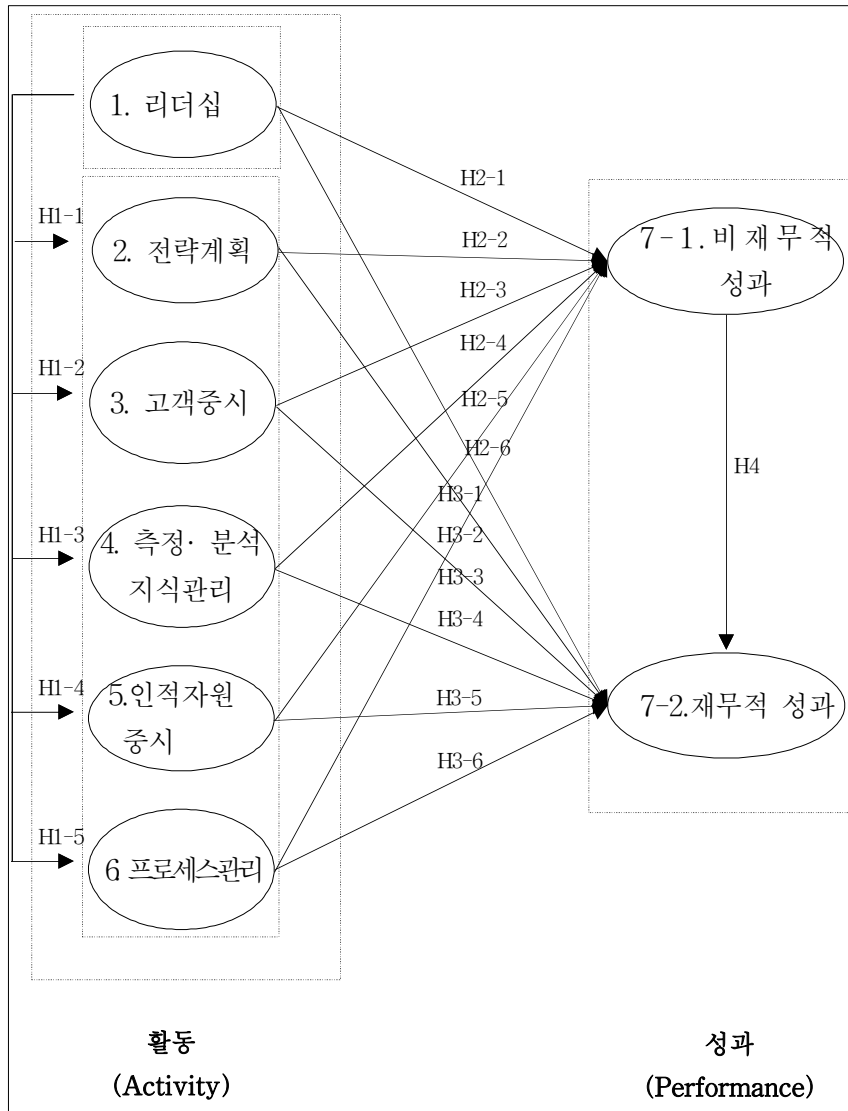
III. 연구모형 및 가설 설정

1. 연구모형

말콤 볼드리지 국가품질상의 평가모형인 리더십을 중심으로 전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시, 프로세스 관리 그리고 결과의 7개 범주의 모형과 유럽 품질상, 일본 경영품질상의 평가모형을 토대로 도출하였으며, 기존 선행 연구인 웰슨과 콜리어(Wilson and Collier 2000)의 연구모형, 프라인(Flynn and Schroeder et. al 1994)의 연구모형, 신완선·김연성 등의(2007)의 연구모형, 권영훈(2006)의 연구모형, 강병서와 안민섭(2000)의 연구모형, 노부호와 박영수(1999)의 연구모형의 결과를 토대로 하였다.

본 연구의 연구모형을 다음과 같이 요약 할 수 있다. 첫째, 품질경영의 리더십 활동요인과 여타 활동요인(전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시 및 프로세스 관리)간의 관계, 둘째, 품질경영 활동요인과 비재무적 성과간의 관계, 셋째, 품질경영 활동요인과 재무적 성과간의 관계, 넷째, 비재무적 성과와 재무적 성과와의 관계에 대하여 [그림 2]와 같이 연구모형을 도출하였다. [그림 2]에 제시된 본 연구의 모형은 품질경영 활동(Activity) 및 품질경영 성과(Performance)로 구성되어 있다.

<그림 2> 연구모형



2. 가설 설정

본 연구에서 설정된 가설은 크게 첫째, 품질경영 리더십 활동요인

과 여타 활동요인간의 관계가설, 둘째, 품질경영 활동요인과 비재무적 성과간의 관계가설, 셋째, 품질경영 활동요인과 재무적 성과간의 관계가설, 넷째, 비재무적 성과와 재무적 성과간의 관계가설로 구분하였다.

1) 리더십 활동요인과 여타 활동요인간의 관계(H1)

본 연구의 가설은 기존 연구에서와 같이 MBNQA의 기본 이론인 “리더십은 결과를 만드는 시스템에 영향을 준다.”는 것을 기반으로 하여 리더십이 품질경영 활동에 미치는 영향에 관해서는 MBNQA 평가모형에서도 확인할 수 있었다. 윌슨과 콜리어(Wilson and Collier 2000), 퍼르구슨(Ferguson, 2001)은 리더십이 품질경영 활동요인(프로세스 관리, 인적자원 개발과 관리, 전략계획, 정보와 분석)에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 입증하였다. 바르바라와 프라인(Barbara and Flynn 2001)은 리더십이 전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시, 프로세스 관리에 직접적인 영향을 미친다고 밝혔다. 이는 최고경영층이 기업에서 요구되는 품질경영 활동을 만들어내고 개선시키는데 큰 역할을 하기 때문이다. 이에 본 연구에서는 중소기업의 품질경영 활동에서 리더십 활동요인이 전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시 그리고 프로세스 관리에 대해 영향을 미치는지에 대하여 다음과 같은 다섯 가지 가설을 설정하였다.

가설 1-1: 리더십은 전략계획에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 1-2: 리더십은 고객 중시에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 1-3: 리더십은 측정·분석과 지식관리에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 1-4: 리더십은 인적자원 중시에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 1-5: 리더십은 프로세스 관리에 정(+)의 영향을 미친다.

2) 활동요인과 비재무적 성과간의 관계(H2)

말콤 볼드리지 국가품질상의 리더십, 전략계획, 고객 중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시, 그리고 프로세스 관리의 6개 범주가 제품·서비스 결과, 고객 중시 결과, 인적자원 중시 결과, 프로세스 관리 결과, 지도력 결과 등의 비재무적 성과에 영향을 미친다고 하였다. 강민수(2005)는 품질경영 활동이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구에서 품질경영 활동은 운영성과에, 운영성과는 경영성과에 영향을 미치고 있으나, 품질경영 활동은 직접적으로 경영성과에는 영향을 미치지 못한다고 연구하였다. 그리고 김형욱 외(2009)는 품질경영 성과에서 고객관점 성과와의 관계, 문재영 외(2009)는 품질경영 기반, 시스템과 성과와의 관계를 살펴보았다. 소우사(Sousa)와 보스(Voss,2002)는 품질경영 관행을 품질경영 기반차원과 품질경영 핵심차원으로 구분한 후 품질성과, 운영성과 및 기업성과와의 관계를 살펴보았다. 따라서 본 연구에서는 리더십, 전략계획, 고객 중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시 그리고 프로세스 관리 등이 품질경영 성과 중 비재무적 성과에 대해 선행 연구들과 말콤 볼드리지 국가품질상(2009-2010)의 평가항목을 바탕으로 하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H2-1: 리더십은 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

가설 H2-2: 전략계획 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

가설 H2-3: 고객 중시는 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

가설 H2-4: 측정·분석과 지식관리는 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

가설 H2-5: 인적자원 중시는 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

가설 H2-6: 프로세스 관리는 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

3) 활동요인과 재무적 성과간의 관계(H3)

말콤 볼드리지 국가품질상의 평가 항목에서 리더십, 전략계획, 고객 중시, 측정, 분석과 지식관리, 인력자원 중시 그리고 프로세스 관리의 6개 범주가 예산·재정 성과의 재무적 성과에 영향을 미칠 것으로 설정하였다. 최현경과 박재홍(1998)의 매출액 순이익률, 노부호와 박영수(1999)의 매출액 증가율, 매출액대비 이익률, 강병서와 안민섭(2000)의 매출 증가율, 이익 증가율, 김형욱·권혁태 외(2009)는 영업이익 증가율, 매출액 증가율, 아담(Adam 1994)의 매출액대비 품질원가 비용, 판매 이익률, 자산 회전률, 매출액 증가율, 윌슨과 콜리어(Wilson and Collier 2000)의 시장 점유율, 투자 수익률, 매출 회전율, 소우사와 보스(Sousa and Voss 2002)의 재무적 성과가 기업의 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 판단되고 전반적 기업성과와 정(+)의 관련성을 가지고 있다.

로페즈 등(Lopez and Peon et. al. 2005)은 기업의 성과에서 재무적성과를 장기적 기업성과요소로 간주하고 있다. 리 등(Li and Ragu-Nathan et. al. 2006)은 재무적 성과로 투자수익률의 증가분, 매출에서의 영업이익률을 측정하였다. 따라서 본 연구에서는 리더십, 전략계획, 고객 중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시 그리고 프로세스 관리 등이 품질경영 성과 중 재무적성과에 대해 최근 3년간(2007년, 2008년, 2009년)의 매출액증가율, 영업이익률, 부가가치율, 자산회전율, 자기자본비율 등 5문항을 측정지표로 설정하였다. 아울러 선행 연구들과 말콤 볼드리지 국가품질상(2009-2010)의 평가항목을 바탕으로 하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 H3-1: 리더십은 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 H3-2: 전략계획은 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠

것이다.

가설 H3-3: 고객중시는 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

가설 H3-4: 측정·분석과 지식관리는 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

가설 H3-5: 인적자원중시는 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

가설 H3-6: 프로세스관리는 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

4) 비재무적 성과와 재무적 성과간의 관계(H4)

말콤 볼드리지 국가품질상의 제품, 서비스 결과, 고객 중시 결과, 인력자원 중시 결과, 프로세스 관리 결과 지도력 결과 등의 비재무적 성과 항목과 예산·재정 성과의 재무적 성과와의 관계에 긍정적 영향을 미칠 것으로 설정하였다. 그리고 기존의 연구자들(김형욱·권혁태 외 2009; 문재영·이상철 외 2009)는 비재무적 성과인 고객의 만족도, 제품불량률, 고객유지율, 고객점유율 및 인지도, 기술 및 직원의 능력, 지역사회 기여도, 경영능력 등으로 나타냈고, 또한 최현경과 박재홍(1997), 노부호와 박영수(1999), 강병서와 안민섭(2000), 윌슨과 콜리어(Wilson and Collier 2000), 보우사와 보스(Sousa and Voss 2002), 로페즈(Lopez 외 2005), 리 등(Li and Ragu-Nathan et. al. 2006)의 연구는 재무적 성과로 시장 점유율, 매출액 증가율, 영업이익률, 경상이익률 등을 나타냈다. 따라서 본 연구에서는 선행 연구들과 말콤 볼드리지 국가품질상(2009-2010)의 평가항목을 바탕으로 비재무적 성과가 재무적 성과에 영향을 미치는지에 대하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 4: 비재무적 성과는 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다

IV. 변수의 조작적 정의 및 측정

1. 변수의 조작적 정의

본 연구에 사용된 리더십, 전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원중시, 프로세스관리 및 품질경영 성과를 측정하기 위해 말콤 볼드리지 국가품질상 평가기준과 윌슨과 콜리어(Wilson and Collier 2000)의 설문항목 등 기존 선행 연구 설문 항목들을 참고하였으며, 7점 척도를 사용하여 측정하였다. 그의 설문항목 중 품질경영 성과에 관한 설문은 본 연구자가 품질경영 성과에 관한 선행연구와 말콤 볼드리지 국가품질상 기준을 참고하여 서비스 불만, 고객만족도, 종업원만족도등 비재무적 성과에는 12문항을 측정하기 위하여 질문하였으며, 재무적성과는 최근 3년간 매출액증가율, 영업이익률, 부가가치율, 자산회전율, 자기자본비율 등 5문항을 품질경영성과를 측정하기 위하여 질문하였다.

품질경영은 거의 모든 기능을 다루고 있으며, 또한 설문에 대한 응답자가 속한 조직의 전반적 사항을 알아야 답을 할 수 있기 때문이다. 본 연구에서는 말콤 볼드리지 국가품질상 평가기준(2009~2010년도)의 설문항목을 바탕으로 하였다. 본 연구에 사용된 활동요인과 성과에 대한 조작적 정의는 <표 2>와 같다.

또한 < 표 3>에서는 재무적 성과의 측정지표로 안정성, 수익성, 활동성, 성장성 그리고 생산성으로 재무적 평가 항목을 나타냈고, 측정 변수로는 자기자본비율, 영업이익률, 총자산 회전율, 매출액 증가율 그리고 부가가치율에 대하여 재무적 성과 측정항목을 나타내고 있다.

<표 2> 변수의 조작적 정의

구분	변수	활 동 요 인 및 성 과 요 인
	리더십	경영진의 리더십 정도 (비전과 가치, 커뮤니케이션과 조직간의 대화) 관리와 사회적 책임 정도 (조직적 관리, 법적·윤리적 행동, 주요 지역사회 지원)
활동 요인	전략 계획	전략개발 정도 (전략개발 과정, 전략의 목적들) 전략전개 정도 (사업계획 발전과 전개, 성과 예측)
	고객 중시	고객과 시장 지식 정도 (고객과 시장 지식 항목들) 고객관계와 만족 정도 (고객관계 형성, 고객만족 결정)
	측정 · 분석 과 지식 관리	측정· 분석 그리고 조직수행 능력의 향상 정도 (수행능력 측정, 수행능력 분석, 검토 그리고 향상) 정보· 정보기술과 지식의 관리 정도 (정보 원천의 관리, 데이터, 정보 및 지식관리)
	인적 자원 중시	업무시스템과 교육훈련, 개발 및 종업원만족으로 인적자원 관리와 목표달성을 위한 사업계획의 연계정도, 권한위임정도, 개인과 팀에 대한인정과 보상정도, 충분한 교육훈련정도, 전종업원의 참여정도, 직무만족정도
품질 경영 결과	프로 세스 관리	제품, 서비스 및 공급업체와 지원프로세스 관리로 고객 및 공급업체의 요구반영정도, 프로세스의 유지관리 및 개선정도, 공급업체의 품질관리정도, 프로세스의 평가와 개선정도
	비재 무적 성과	제품/서비스의 불량 또는 불만의 추세 및 경쟁사 대비 수준정도, 고객만족도의 추세 및 경쟁사 대비 수준정도, 종업원만족도의 추세 및 경쟁사 대비 수준정도,
	재무 적 성과	매출액 증가율, 영업이익률, 부가가치율, 자산회전율, 자기자본비율 등 경쟁사대비 수준정도

중소제조업의 품질경영 활동요인이 사업성과에 미치는 관계 연구 157

<표 3> 재무 평가항목

재무적 평가 항목	재무비율	비율 산식 및 판단
안정성	자기자본 비율(%)	• 산식 : $\frac{\text{자기자본}}{\text{총자본}} \times 100$ • 비율이 높을수록, 전기 및 동업계 비율보다 높을수록 안정성이 양호
수익성	매출액 영업이익률(%)	• 산식 : $\frac{\text{영업이익}}{\text{매출액}} \times 100$ • 비율이 높을수록, 전기 및 동업계 비율보다 높을수록 수익성이 양호
활동성	총자산 회전율(회)	• 산식 : $\frac{\text{매출액}}{\text{총자산}}$ • 비율이 높을수록, 전기 및 동업계 비율보다 높을수록 활동성이 양호
성장성	매출액 증가율(%)	• 산식 : $\frac{(\text{당기매출액} - \text{전기매출액})}{\text{전기매출액}} \times 100$ • 비율이 높을수록, 전기 및 동업계 비율보다 높을수록 성장성이 양호
생산성	부가가치율(%)	• 산식 : $\frac{\text{부가가치}}{\text{매출액}} \times 100$ • 비율이 높을수록, 전기 및 동업계 비율보다 높을수록 생산성이 양호

2. 설문지의 구성

이상의 조작적 정의와 측정근거를 기초로 <표 4>와 같이 설문지를 구성하였다. 구체적으로 살펴보면 리더십 11문항, 전략계획 11문항, 고객중시 12문항, 측정·분석과 지식관리 12문항, 인적자원중시 16문항, 프로세스관리 9문항, 성과 17문항으로 구성된 7점 척도를 사용하여 측정하였다. 연구에 사용된 변수 외에 기업특성과 관련해서

는 규모, 업종, 소재지를 파악하였고, 응답자의 인구 통계적 변수로는 성별, 연령, 직급 및 학력을 파악하였다.

<표 4> 설문지 구성

변 수		설문 문항	항목수
1.리 더 심		1 ~ 11	11
2.전략계획		1 ~ 11	11
3.고객중시		1 ~ 12	12
4.측정, 분석과 지식관리		1 ~ 12	12
5.인적자원중시		1 ~ 16	16
6.프로세스관리		1 ~ 9	9
7.품질경영성 과	7-1 비재무적성과	1 ~ 12	12
	7-2 재무적성과	1 ~ 5	5

3. 자료의 수집 및 분석방법

자료는 중소기업의 품질경영 부서장(팀장) 및 고위 경영자(임원) 등을 대상으로 설문지를 통해 수집하였다. 설문지는 2010년 1월 20부터 2010년 3월 19일까지 2개월 동안 우편, 인편, 팩스 등을 이용하여 1개사 1설문지를 배포·회수하였다. 광주·전남지역의 중소기업 595개 업체를 조사대상으로 삼았고, 회수된 설문지 244부는 우편 회수 120부, 인편회수 109부, 팩스회수 15부이며, 그 중 불성실한 응답을 한 6부를 제외한 238부를 최종분석에 사용하였다. 분석을 위해서 SPSSWIN(v17.0)과 AMOS(v7.0) 통계프로그램을 사용하였다. 자료 분석 방법은 빈도분석을 통해 자료의 일반적 특성을 확인하였고, 변수들 간의 상관관계를 확인하기 위해 상관관계분석을 실시하였고, 신뢰성 검정을 위해 Cronbach's α 검정을 실시하였다. 측정의 구성타당성을 확인하기 위해 측정을 위해 사용된 항목들을 대상으로 탐색

적 요인분석을 실시하였고, 본 연구의 가설을 검증하기 위해 경로분석을 실시하였다.

4. 측정도구의 타당성 및 신뢰성 검증

1) 타당성 검증

측정의 구성타당성을 검토하기 위해 품질경영 활동 및 품질경영 성과에 대해 주성분요인분석에 의한 직각회전방식을 사용하여 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis)을 실시하였다. 그 결과, 자료의 구성타당성이 확인되었으며, 이는 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 품질경영 활동에 해당되는 리더십, 전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원중시 및 프로세스관리를 측정하기 위해 사용된 71개 문항을 대상으로 요인분석을 실시하였다.

본 연구에 포함된 각 요인의 하위 변수에 대한 단일 차원성 여부를 판단하기 위해서 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인분석에 사용되는 입력변수들의 총분산을 이용한 분석을 실시하였다. 각각의 요인이 서로 독립성을 유지하도록 회전시키는 직각회전의 하나로 베리맥스 회전방법(Varimax rotation)을 사용하여 각 요인의 요인 적재값이 1.0과 0.0의 양극에 가깝도록 만들었다. <표 5>와 같이 분석결과 측정하고자 하는 각 척도의 문항들은 대체로 같은 요인으로 묶여지는 것으로 나타났다. 활동요인간의 관계는 요인별로 2가지, 총 12가지 요인으로 나뉘었다. 고유값(eigenvalue)은 각각의 요인으로 설명할 수 있는 변수들의 분산의 양을 나타내주는 값으로 이는 상대적인 요인의 중요성을 알려준다. 고유값은 1.0을 기준으로 1.0보다 큰 요인이 설명력이 있다고 볼 수 있다. 요인 적재값(factor loading: FL)이 어느 정도가 되어야 유의한 변수로 채택할 수 있는지의 절대적인 기준은 없으나, 관례적으로 요인 적재값은 변수와 요인의 상관관

계를 나타내는 값으로써 요인 적재값이 높은 변수를 요인에 포함시키는 것이다. 일반적으로 요인 적재값의 절대값이 0.6이상이면 높다고 하고 0.4이상이면 약간 높다고 한다.

<표 5> 품질경영활동 설문지의 구성

유형	분류변수	문항 수	설문항목
1.리더십	1) 경영진 리더십 2) 관리와 사회적 책임	11	1~5 6~11
2.전략계획	1) 전략 개발 2) 전략 전개	11	1~4 5~11
3.고객중시	1) 고객과 시장 지식 2) 고객관계와 만족	12	1~5 6~12
4.측정·분석과 지식관리	1) 측정·분석 그리고 조직 수행 능력의 향상 2) 정보·정보기술 그리고 지식의 관리	12	1~6 7~12
5.인적자원 중시	1) 노동고용계약 2) 노동환경	16	1~10 11~16
6.프로세스 관리	1) 작업체계 설계 2) 작업 공정관리와 향상	9	1~6 7~9
7.인적사항		8	성별, 연령, 학급, 근무년수, 학력, 종업원수, 업종

2) 신뢰성 검증

신뢰성을 측정하는 대표적인 방법으로는 재검사법, 반분법 그리고 내적일관성(internal consistency reliability)을 구하여 측정하는 방법 등이 있는데 본 연구에서는 내적일관성 방법을 이용하여 측정하였다.

이 방법은 Cronbach's α 라는 계수값을 산출해서 여러 항목들로 구성된 평가로서 일반적으로 Cronbach's α 계수가 0.6에서 0.7이상이면 측정항목들의 신뢰성이 비교적 높다고 판단할 수 있다(이훈영, 2008). 탐색적 요인 분석 결과에 기초하여 타당성이 확보된 항목들을 대상으로 각 요인별 Cronbach's α 값을 살펴본 결과는 <표 6>과 같이 품질경영 활동요인과 품질경영 성과요인의 변수들이 Cronbach's α 값이 0.835 이상인 것으로 나타나 높은 수준의 신뢰성을 갖는 것으로 확인되었다.

<표 6> 측정의 신뢰성

요 인		문항	초기 문항수	최종 문항수	크론바 알파
1. 리더십		1~11	11	11	0.885
2. 전략계획		12~23	12	12	0.899
3. 고객중시		24~35	12	12	0.927
4. 측정· 분석과 지식관리		36~47	12	12	0.929
5. 인적자원중시		48~62	16	16	0.935
6. 프로세스관리		63~71	9	9	0.897
7. 결과	7.1. 비재무적 성과	72~83	12	12	0.915
	7.2. 재무적 성과	84~88	5	5	0.835
총 합		1~88	88	88	0.983

5. 자료의 특성

1) 조직특성

본 연구의 분석수준은 조직이다. 설문 응답자가 소속된 조직 특성은 <표 7>에 나타난 바와 같다. 업종은 전자부품 94개(39.5%), 광산업 분야 51개(21.5%), 자동차 부품 47개(19.7%), 금형분야 46개

(19.3%) 순으로 나타났다.

2) 응답자특성

설문에 응답한 응답자 특성은 <표 7>에 나타난 바와 같다. 남성이 208명(87.4%), 여성이 30명(12.6%)을 차지하고 있고, 응답자의 평균 연령은 35.5세이며, 30세 이상에서 40세 미만까지가 116명(48.7%)으로 가장 많은 분포를 차지하였고, 30세 미만이 65명(27.3%), 40세 이상에서 50세 미만까지가 44명(18.5%), 50세 이상이 13명(5.5%) 등의 순으로 나타났다. 학력의 경우 응답자중 145명(60.9%)이 대졸인 것으로, 고졸이 77명(32.4%), 대학원졸업이 16명(6.7%)인 것으로 나타났다. 종업원 수는 상시근로자 기준으로 50명 미만이 232명(97.5%), 50명 이상 300명 미만이 6명(2.5%)인 것으로 나타났고, 직급별 분포는 팀장급이 220명(92.4%), 임원급이 13명(5.5%), 대표이사가 5명(2.1%)인 것(46.2%), 5년미만 82명(34.5%), 10년이상 20년미만 26명(10.9%), 20년이상 20명(8.4%) 순으로 나타났다.

<표 7> 표본자료의 특성

구 분			빈 도	백분율(%)
조직 특 성	업종	전자부품	94	39.5
		자동차부품	47	19.7
		금형분야	46	19.3
		광산업분야	51	21.5
	매출액	50억 미만	123	51.7
		50~300억 미만	109	45.8
		300억 이상	6	2.5
응 답 자	성별	남성	208	87.4
		여성	30	12.6
	연령	30세 미만	65	27.3
		30이상 40세 미만	116	48.7

특 성		40이상 50세 미만	44	18.5
		50세 이상	13	5.5
	학력	고졸	77	32.4
		대학교	145	60.9
		대학원	16	6.7
	종업원	50명 미만	232	97.5
		50이상 300명 미만	6	2.5
		300명 이상	0	0.0
	직급	팀장급	220	92.4
		임원급	13	5.5
		대표이사	5	2.1
	근무 년수	5년 미만	82	34.5
		5년이상 10년미만	110	46.2
		10년이상 20년미만	26	10.9
		20년 이상	20	8.4

V. 가설검증 및 연구분석 결과

1. 모형적합도 분석

본 연구에서는 모형적합도와 모수들을 추정하기 위해 확인요인분석(Confirmatory factor analysis: CFA)을 실시하였다. 본 연구에서는 AMOS 7.0 패키지를 사용하였다.). 그리고 적합지수 GFI(Goodness-of-fit Index; ≥ 0.9), 조정적합지수 AGFI(Adjusted Goodness-of-fit Index; ≥ 0.9), 표준적합지수 NFI(Normaled fit Index; ≥ 0.9), 비교적합지수 CFI(Comparative Fit Index; ≥ 0.9 , 잔차제곱평균제곱근 RMR (Root Mean Square Residual; ≤ 0.08) 등을 이용하였다(노형진,2008; 배병렬,2009; 김대업,2008; 강병서 등,2008). <표 8>는 각 구성개념간

의 확인요인분석을 나타낸 것이다. 각 단계별로 항목의 구성의 최적 상태를 도출하기 위한 적합도를 평가하기 위하여 GFI(≥ 0.9), AGFI (≥ 0.9), χ^2 , χ^2 에 대한 p값(≥ 0.05) 등을 이용하였다. 확인요인 분석 결과, GFI, AGFI, RMSR, NFI, CFI, χ^2 이 기준에 만족되어 각 요인들의 적합도는 만족할 만한 수준을 확보한 것을 알 수 있다. 또한 <표 8>에서 모든 요인들의 개념 신뢰도와 평균분산추출은 모두 기준치인 0.7과 0.5이상으로 나타났다. 그리고 <부록 1>에서는 평가설문 문항의 각 항목별 개념신뢰도 (CR)값과 평균분산추출(AVE)값을 나타내었다.

<표 8> 각 요인별 확인요인분석 결과

요 인		χ^2	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMR S	CR	AVE
1.리더십		46.965	0.967	0.935	0.957	0.988	0.042	0.958	0.681
2.전략계획		26.475	0.981	0.957	0.977	1.000	0.030	0.947	0.619
3.고객중시		44.928	0.969	0.936	0.974	0.996	0.035	0.965	0.701
4.측정, 분석과 지식관리		59.646	0.962	0.923	0.966	0.988	0.040	0.960	0.669
5.인적자원 중시		114.313	0.943	0.909	0.946	0.985	0.047	0.970	0.667
6.프로세스관리		27.333	0.976	0.947	0.973	0.993	0.029	0.934	0.611
7.품질 경영 성과	7.1. 비재무적 성과	60.230	0.962	0.930	0.960	0.987	0.042	0.942	0.579
	7.2. 재무적 성과	5.257	0.992	0.968	0.988	0.997	0.027	0.901	0.650

2. 연구분석 결과

경로분석을 통한 가설검정 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 품질경영 활동에서 리더십 활동요인과 여타 활동요인들 간의 관계에 관한 가설검정 결과 리더십과 전략계획, 리더십과 고객중시, 리더십과 측정·분석과 지식관리, 리더십과 인적자원 중시, 리더십과 프로세스 관리와 같은 품질경영 활동요인에 정(+)의 영향을 미쳤다.

둘째, 활동요인들과 비재무적 성과간의 관계에 관한 가설검정 결과, 리더십, 전략계획, 프로세스관리는 비재무적 성과에 정(+)의 영향을 미치지 못한 반면, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시는 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리하여 리더십, 전략계획, 프로세스관리와 비재무적 성과에 관한 가설은 기각되었으나 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시와 비재무적 성과간의 관계에 대한 가설은 채택되었다.

셋째, 활동요인들과 재무적 성과간의 관계에 관한 가설검정 결과 고객중시는 재무적 성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나 리더십, 전략계획, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시, 프로세스관리는 영향을 미치지 않았다. 따라서 리더십, 전략계획, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시, 프로세스관리와 재무적 성과간의 가설은 기각된 반면, 고객중시와 재무적 성과간의 관계에 대한 가설은 채택되었다. 마지막으로, 비재무적 성과와 재무적 성과와의 관계에 관한 가설검정 결과 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 종합하면 총 18개의 가설들 중 9개 가설은 기각되고 나머지 9개 가설들은 채택되었다. 이상의 경로분석을 통한 가설검정 결과는 <표 9>와 같이 나타낸다.

<표 9> 경로분석을 통한 가설검정 결과

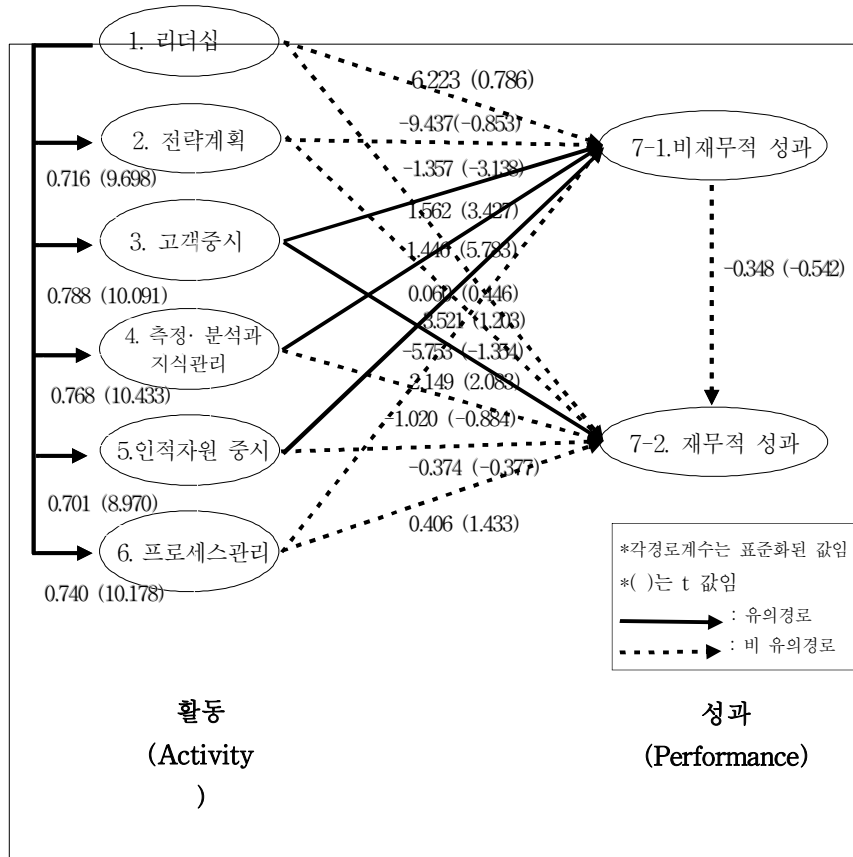
경로			경로 계수	표준 오차	t값 (C.R)	p값	가설
리더 십과 다른 활동 요인 간	H1-1	리더십 → 전략계획	.716	0.074	9.698	0.000	***
	H1-2	리더십 → 고객중시	.788	0.078	10.091	0.000	***
	H1-3	리더십 → 측정· 분석과 지식관리	.768	0.074	10.433	0.000	***
	H1-4	리더십 → 인적자원 중시	.701	0.078	8.970	0.000	***
	H1-5	리더십 → 프로세스관리	.740	0.073	10.178	0.000	***
활동 요인 과 비재 무적 성과 간	H2-1	리더십 → 비재무적 성과	6.223	7.919	0.786	0.432	n.s
	H2-2	전략계획 → 비재무적 성과	-9.437	11.069	-0.853	0.394	n.s
	H2-3	고객중시 → 비재무적 성과	-1.357	0.432	-3.138	0.002	**
	H2-4	측정, 분석과 지식관리 → 비재무적 성과	1.562	0.456	3.427	0.000	***
	H2-5	인적자원 중시 → 비재무적 성과	1.446	0.250	5.783	0.000	***
	H2-6	프로세스 관리	0.060	0.134	0.446	0.656	n.s

		→ 비재무적 성과					
활동 요인 과 재무 적성 과간	H3-1	리더십 → 재무적 성과	3.521	2.926	1.203	0.229	n.s
	H3-2	전략계획 →재무적 성과	-5.753	4.248	-1.354	0.176	n.s
	H3-3	고객중시 → 재무적 성과	2.149	1.031	2.083	0.037	*
	H3-4	측정· 분석과 지식관리 → 재무적 성과	-1.020	1.153	-0.884	0.376	n.s
	H3-5	인적자원 중시 → 재무적 성과	-0.374	0.991	-0.377	0.706	n.s
	H3-6	프로세스 관리 → 재무적 성과	0.406	0.283	1.433	0.152	n.s
비재 무적 , 재무 적성 과 간	H4	비재무적 성과 → 재무적 성과	-0.348	0.642	-0.542	0.588	n.s
*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, n=238, $\chi^2=2864.445$, d.f=3245, $\chi^2/d.f=0.883$, n.s : not significant							

[그림 3]은 중소기업에 대한 구조모형분석결과와 각 경로계수의

표준화된 값과 품질경영 활동요인들과 비재무적 성과, 재무적 성과와의 유의경로, 비 유의경로를 연구 모형으로 나타내고 있다.

[그림 3] 구조모형분석결과 경로계수



VI. 결론

본 연구는 미국의 말콤 볼드리지 국가품질상의 평가 기준 및 품질경영에 관한 선행연구들을 검토하여 품질경영의 활동요인을 찾아내고, 첫째, 리더십 활동요인과 여타 활동요인들 간의 관계, 둘째, 활동요인들과 비재무적 성과간의 관계, 셋째, 활동요인들과 재무적 성과

간의 관계, 마지막으로 비재무적 성과와 재무적 성과간의 관계를 실증적으로 규명하고자 하였다. 이를 위해, 선행연구와 실무 경험을 바탕으로 모두 18가지 가설을 설정하였는데, 검증결과 그 중에서 9가지가 채택되었고 9가지가 기각되었다.

첫째, 품질경영을 구성하고 있는 활동요인 중 리더십 활동요인과 여타 활동요인 (전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 중시 그리고 프로세스 관리)간의 관계에서 서로 영향을 주는 것으로 나타났다으나, 리더십 활동요인이 비재무적 성과 및 재무적 성과에 영향은 크지 않는 것으로 나타났다. 이는 윌슨과 콜리어(Wilson and Collier 2000)의 기존 연구에서도 리더십이 재무적 성과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또 문재영·이상철 등(2007)의 연구에서도 리더십이 기업의 성과에는 통계적으로 영향을 주지 않은 것으로 나타났다. 이러한 점은 최고경영층이 직접적으로 재무적 성과에 영향을 미치기보다는 여타 활동요인을 통하여 간접적으로 영향을 준다고 보는 것이 바람직하다. 그리고 광주·전남 지역의 중소기업에 대한 설문 응답자를 보면, 응답자 238명 중 상시근로자 종업원이 50명 미만이 전체 응답자의 97%를 차지하였으며, 연간 매출액 규모가 50억 미만 업체가 51%를 차지함을 표본 조사에서 알 수 있고, 이는 중소기업의 열악한 업무 조건과 조직 구성으로 볼 때, 최고경영자의 품질경영 활동 및 품질경영 시스템에 대한 이해 부족, 품질경영 활동의 목표치 설정과 성과 지표 결과 측면간의 연계성이 부족한 때문으로 해석된다. 따라서 리더십의 향상은 기업의 방향을 설정하고, 조직의 인프라를 확고히 함으로써 전사적인 시스템 향상과 아울러 기업 성과의 향상을 가져올 수 있다.

둘째, 품질경영 활동 요인들과 비재무적 성과와의 관계에서는 고객 중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시 등은 비재무적 성과에 영향을 주는 것으로 나타났고, 리더십, 전략계획, 프로세스 관리 등은 비재무적 성과에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이는 광주·전남지역의 중소기업들이 비재무적 성과 지표인 ①고객의

만족도 ②제품불량률 ③고객유지율 ④고객점유율 및 인지도 ⑤기술 및 직원의 능력 ⑥지역사회 기여도 ⑦경영능력 항목들에 대하여 최고경영자 및 품질 부서장의 비재무적 성과 지표에 대한 전략적인 전개 및 프로세스 측면에서의 접근방법이 미흡하기 때문인 것으로 판단된다.

셋째, 품질경영 활동 요인들과 재무적 성과와의 관계에서는 고객 중시는 재무적 성과에 영향을 주는 것으로 나타났고, 리더십, 전략계획, 측정·분석과 지식관리, 인적자원 중시, 프로세스 관리 등은 재무적 성과에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 이는 광주·전남지역의 중소기업들이 재무적 성과 지표인 ①매출액 증가율 ②영업이익률 ③부가가치율(EVA) ④자산회전율 ⑤자기자본비율 항목들에 대하여 품질경영 활동을 통하여 재무적 성과를 기업의 수익성 창출로 연계하려는 종업원들의 지속적인 업무 개선 노력과 결과물에 대한 원인분석, 대책 그리고 사후관리에 대한 마인드 및 교육·훈련이 부족한 것으로 이해되며, 중소기업의 실상을 반영한 것으로 이해하는 것이 바람직하다.

넷째, 비재무적 성과가 재무적 성과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 광주·전남지역의 중소기업들을 업종별로 보면, 광산업 분야, 전자부품 분야, 자동차 부품 분야, 그리고 금형 분야 등이며, 다중회귀분석 결과를 보면 특히, 금형 업종에서 비재무적 성과가 재무적 성과에 다른 업종에 비해 조금 더 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 금형 업종의 특수성을 감안할 때 타 업종은 생산체계가 연속 생산 방식이나, 금형은 수주방식으로 수주물량에 따라 작업 구조, 작업 난이도가 일정하지 않고, 품질에 대한 체계적 교육·훈련 및 성과 지표관리가 부족하기 때문으로 해석된다. 아울러 본 연구 결과는 다음과 같은 몇 가지 시사점을 제공하고 있다.

본 연구의 범위는 대기업보다는 중소기업의 입장에서 기업의 경쟁력 강화를 위한 품질경영 활동을 수행하기에 적절한 방안을 제시하고자 한다. 첫째, 품질경영을 구성하고 있는 활동요인들은 리더십,

전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원중시 그리고 프로세스관리로 나타났다. 이러한 요인들은 기존연구에서 자주 언급된 요인들로서 품질경영을 위해 학자들과 경영자들이 이 같은 요인들에 특히 주의를 기울여야 함을 시사하고 있다. 둘째, 이러한 활동요인들 중, 고객중시, 측정·분석과 지식관리 및 인적자원중시가 품질경영을 위한 주요활동으로 여겨진다.

한편 리더십 활동요인은 이러한 주요 품질경영활동이 기반인 것으로 나타나고 있고, 이는 리더십 활동요인이 품질경영 활동의 기반적 요소라는 일부 기존연구와 그 맥락을 같이하고 있다고 볼 수 있다. 셋째, 리더십 활동요인은 여타 활동요인(전략계획, 고객중시, 측정·분석과 지식관리, 인적자원중시 그리고 프로세스관리)의 품질경영 활동을 결정하는 주요 요인이다. 본 연구의 결과는 품질경영의 성공을 위해 리더십 활동요인의 중요성을 강조한 기존 연구들이 이를 뒷받침해 주고 있다. 넷째, 고객중시는 품질경영 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 기업은 성과 향상을 위해 지속적으로 고객지향적 활동이 요구된다. 고객중시는 품질경영의 중심에 자리하고 있는데 이는 결국 고객이 기업의 최종 성과에 대한 결정자이기 때문이다. 기업의 품질경영 활동에서 기반이 되는 리더들과 종업원들은 모든 활동의 초점을 고객에 두어야 할 필요가 있다. 단기적인 성과에 대한 관심 등에서 벗어나 기업이 당면한 근본적인 문제를 해결하고, 장기적인 사업성과 향상을 위한 방안을 도입하려는 중소기업에 있어서는 본 연구가 적절하게 활용될 수 있을 것으로 본다.

본 연구는 품질경영 활동요인들과 재무적 성과와 비재무적 성과로 구분하고 품질경영 성과에 미치는 영향에 대하여 품질경영 활동 모형을 제시하였다. 품질경영의 효과성 제고에 이론적으로나 실무적으로 연구에 대한 기여가 있을 것으로 사료되며, 후속연구들을 위한 기초를 제공할 것으로 기대된다.

< 참고문헌 >

172 『인문사회과학연구』 제31집

- 노부호, 박영수. (1999). 한국 제조기업의 품질경영 관행과 기업성과에 대한 연구, 경영학연구, 28(3), pp.659-676.
- 이상철, 서영호, 한상숙, 2006, 말콤 볼드리지 의료서비스 평가 모형의 인간관계 분석. 품질경영학회지 제35권 제4호, pp. 1-15.
- 장이석·황규승, 2000, 품질경영상 평가기준의 중요도에 관한 연구, 한국생산관리학 회지, 11(1), pp.25-48.
- 정상철·명건식·박승욱, 1998, 말콤 볼드리지 품질평가 모형에 기초한 한미기업 품질전략의 실증적 연구. 한국생산관리 학회지, 9(1), pp.57-96.
- 최현경, 박재홍. (1998). 품질경영 핵심영역간의 상관관계 연구, 품질경영학회지, 26(1), pp.11-26.
- 한국표준협회, 2008, 국가품질상 경영시스템 말콤볼드리지 적용 모델 해석, pp.22-56.
- Adam, E., 1994, "Alternative quality improvement practices and organization performance," *Journal of Operations Management*, Vol. 12, pp.27-44.
- Baldrige National Quality Program, 2009-2010 Criteria Performance Excellence, 2008.
- Bank, J., 1992, *The Essence of Total Quality Management*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Bowen, D. E., & Lawler III, E. E., 1992, "Total quality-oriented human resources management," *Organizational Dynamics*, Spring, pp.29-41.
- Brocka, B., & Brocka, M. S., 1992, *Quality Management: Implementation*.

- nting the Best Ideas of the Masters. Homewood, Illinois: Irwin, Inc.
- Chang, Y. S., Laboriz, G., & Rosansky, W., 1993, Making Quality Work, Harper Business.
- Clinton, R., Williamson, S., & Bethke, A., 1994. "Implementing TQM: The role of human resource management," *SAM Advance-d Management Journal*, 59(2), pp.10-16.
- Douglas, J. T. and Fredendall, D. L., 2004. "Evaluating the Deming management model of total quality in services," *Decision Science*, Vol. 35, No. 3, pp.393-421.
- Flynn, B. B., and Saladin, B., 2001, "Further evidence on the validity of the theoretical models underlying the Baldrige criteria," *Journal of Operations Management*, Vol. 19, pp. 617-652.
- Flynn, B. B., Schroeder, R. G., & Sakakibara, S., 1994, "A framework for quality management research and an associated measurement instrument," *Journal of Operations Management*, Vol. 11, pp.339-366.
- Hendricks, K., & Singhal, V., 1997. 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, pp.1258-1274.
- Lopez, S. P., Peon, M. M., & Ordas, V. J., 2005. "Human Resource Practices, Organizational Learning and Business Performance", *Human Resource Development International*. Vol. 8, No. 2.
- Molina L, M., Lorens-Montes, J., & Ruiz-Morena, A., 2007. "Relationship between Quality Management Practices and Knowledge Transfer", *Journal of Operations Management*. No.25.

- Motwani, F., 2001, "Critical factors and performance measures of TQM," *The TQM Magazine*, Vol. 13, No. 4, pp.292-300.
- NIST, 2009-2010, Criteria for Performance Excellence, The Malcolm Baldrige National Quality Program
- Sousa, R., & Voss, C. A., 2002. "Quality management re-visited: a reflective review and agenda for future research," *Journal of Operations Management*, Vol. 20, pp.91-109.
- Stading, G. L., & Vokuraka, R. J., 2003. "Building Quality Strategy Content Using the Process from National and International Quality Awards", *TQM & Business Excellence*. Vol.14, No. 8.
- Terzioski, M., & Samson, D., 2000, "The effect of company size on the relationship between TQM strategy and organizational performance," *The TQM Magazine*, Vol. 12, No. 2, pp.144-148.
- Wilson, D. D, and. Collier, D. A., 2000. "An empirical investigation of the Malcolm Baldrige national quality award causal model," *Decision Sciences*, Vol. 31, No. 2, pp.361-390.

A Study on the Impact of Work Performance in the TQM of Small and Medium

중소제조업의 품질경영 활동요인이 사업성과에 미치는 관계 연구 175

**Manufacturing:
Centering on the Model of the Malcolm
Baldrige National Quality Award-**

Kim, Young-dae
(Honam University)
Kim, Jong-tae
(Gumi University)
Su, Ming
(Honam University)

Abstract

The objective of this study is to test the theory and causal performance linkages implied by the Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA). As the importance of total quality management (TQM) becomes increasingly recognized as a vital factor to company performance, questions are raised about which quality management practices should be emphasized. Much of the empirical literature focuses primarily on describing commonly-used quality management practices and examining the relationship of various quality practices to performance. However, very little attention has been paid to address the impact of quality infrastructure practices.

In this study, I attempted to fill the gap by examining the literature and discussions with managers about quality management practices and their expected relationship to performance. I grouped quality management practices into c

ore and infrastructure practices. The infrastructure practices comprised the environment that supported effective use of the core practices. The study results indicated that the infrastructure practices of leadership were the strongest significant predictors for quality management. This is consistent with the literature findings that behavioral factors such as top management commitment, public responsibility, vision for success, employee education, empowerment, and satisfaction can more strongly produce competitive advantages than core practices such as process and information management.

Keywords : MBNQA, TQM, Core practices, Performance