

☒ 연구논문

시스템적인 접근에 의한 품질경영모형수립과 공공부문의  
적용에 관한 연구\*

강병서

경희대학교 경영학부

김계수

세명대학교 경상학부 경영학과

A Study on the Development of Quality Management System  
Model and its Application in the Public Service Sector

Byung-Suh Kang

College of Business Administration, Kyung Hee University

Gye-Soo Kim

Dept. of Business Administration, Semyung University

Abstract

A strategic model on quality management system was developed and applied for the public service sector. The public service sector includes a wide range of organizations such as local authorities responsible for education, social services and housing, government departments, military forces, and public enterprises like post office and Korean Railroad. Quality management requires strategic integration of management system for achieving customer satisfaction.

Questionnaire was developed, and data was collected and analyzed for this study. Conclusively, leadership and organization culture are the important drivers among the quality management activities. Human resource development and process management are significantly related to employee satisfaction, which also significantly influences on customer satisfaction in the public sector.

\* 본 연구는 학술진흥재단의 '98년도 신진연구인력 연구 장려금 지원을 받아 수행되었음.  
본 논문을 세밀히 읽고 건설적인 의견을 주신 익명의 두 심사자에게 깊이 감사 드린다.

## 1. 서론

최근, 기업이나 공공 조직에서 품질경영은 핵심적인 문제로 떠오르고 있다. 무한경쟁, 글로벌 경제체제와 시장개방의 가속화, 정보화, 고객들의 고품질에 대한 욕구 증대 등 급격한 환경의 변화에 따라 기업, 정치, 경제, 사회, 문화 등의 모든 분야에서 품질의 중요성이 더욱 강조되고 있다. 품질은 조직과 국가의 경쟁력과 전략적 우위를 결정하는 핵심능력이 되고 있다. 일본과 미국을 비롯한 선진국들은 이러한 품질의 전략적 중요성을 미리 인식하고 품질에 대하여 지속적인 관심을 보이고 있다.

우리나라에서도 민간부문의 제조업과 서비스업 부문에서는 고객가치를 증대시키기 위한 품질경영에 주력하고 있다. 많은 기업들은 국제표준화 기구에서 품질경영지침으로 제공하고 있는 ISO 9000시리즈 인증 획득 주력하고 있다. 민간기업의 이러한 변화 노력과는 달리 공공부문에서의 변화는 미흡한 편이다(한국능률협회, 1998). 최근 일부 행정관료의 인사청탁 관련 부조리와 뇌물 수수내용이 매스컴에 연일 보도되고 있는 것이 현재의 국내 공공부문의 실정이다.

향후, 한국이 IMF 경제위기를 극복하고 21세기 중심 국가군에 진입하려면 사회 전반에 품질 마인드가 보급되어야 한다. 행정자치부의 '98년 6대 역점시책 실천계획 중에서 '작지만 강력한 정부' 구현(<http://www.mogaha.go.kr/htm/01/03.htm>)이라는 4번째 시책에서 볼 수 있듯이, 행정부문이 품질활성화 운동을 선도하는 것이 무엇보다 중요하다고 하겠다. 품질활성화 운동의 핵심은 고객관점에서 대주민 지향적인 서비스를 실천하는 것이라고 할 수 있다. 이를 통해 기업과 공공조직은 경쟁력을 확보하는 계기를 마련할 수 있다.

본 연구에서는 기존의 품질경영에 대한 이론 정립을 통하여, 아직 정립되지 않은 우리나라 공공부문의 품질경영을 시스템적인 접근방법을 통하여 전략적으로 조망하여 보고, 경쟁우위를 확보하기 위해 공공부문에 적용방법을 모색하는데 있다.

## 2. 문헌연구

본 장에서는 공공부문의 품질경영의 이해를 위해 특징에 대하여 알아본다. 또한 품질경영 시스템에 대한 연구를 위해 데밍모형, 말콤볼드리지모형, GAO모형에 대하여 살펴 보기로 한다.

### 2.1 공공부문의 품질경영

제품 및 서비스의 종류에 따라, 품질에 대한 개념은 다양하게 정의되고 있다. 품질에 대한 개념은 과거뿐만 아니라 현재에도 지속적인 연구주제가 되고 있다. 품질은 현재 수많은 학술대회, 논문, 방송, 세미나 장소 등에서 언급되고 있으며, 사회의 각 분야의 최고경영자나 관리자들 사이에서 그 중요성이 높아지고 있다. 또한, 조직의 경

쟁력을 배양하기 위해서 품질이 중요한 요인으로 간주되고 있다(Feigenbaum, 1982). 품질의 정의는 '고객의 심리적인 사전기대 욕구를 충족시키기 위해 서비스 제공자가 제공하는 유형의 제품과 무형의 서비스의 총합'이라고 정의할 수 있다.

최근 모든 조직들은 품질경영(TQM)을 통해 극적인 개혁을 할 수 있다는 확신을 갖기 시작하였다(English, 1990). 공공부문에서 서비스는 영국과 미국에서 TQM를 도입하면서 시작되었다고 할 수 있다. 여기서 공공부문이란 이익을 추구하는 민간기업의 형태가 아닌, 국민의 세금에 의해 운영되고, 국민들에 의해서 소유되는 형태를 말한다(Starling, G., 1998). 공공부문은 교육, 의료, 사회복지, 국방, 우체국과 철도를 관할하는 공기업 등이 해당된다(Ernest & Young and American Quality Foundation, 1992; Lawler, Mohrman, & Ledford, 1992, English, 1990). 또한, 공공부문에서 조직이 품질에 대하여 관심을 갖게 된다면 엄청난 성과를 누린다고 하였다. 공공부문에서 성과란 민간부문의 기업이 누리는 경쟁우위를 말한다.

공공부문에 대한 이해를 위해서는 민간부문의 제조업과 공공부문에 대한 차이점을 이해하여야 한다(Galloway, 1994). 공공부문은 민간부문의 제조업과 달리 유형적이고 측정 가능한 제품을 만들어 내지는 않지만 고객(주민)의 복리와 삶의 질에 가치를 더하는 서비스를 창출한다. 따라서 민간부문에서 적극 도입, 적용하고 있는 품질경영기법을 도입할 필요가 있다.

공공부문이 민간부문과 유사한 점을 살펴보면 다음과 같다. 공공부문에 속하는 대표적인 행정부문의 경우, 시 위원회라는 이사진이 있고, 시장이라는 경영자가 있는 기업의 형태와 유사하다. 시민은 공공부문의 고객이며, 민간부문에서 생산하는 제품은 서비스이며, 민간부문의 순이익은 공공부문의 경우에는 고객으로부터 존경과 신뢰를 받는 것이 된다. 공공부문이 고객으로부터 존경과 신뢰를 받기 위해서는 고품질의 서비스를 통해 고객만족을 제공하여야 한다. 공공부문이 고객들의 기대에 부응하지 못하는 경우, 공공부문의 서비스에 대하여 불만을 느낀 고객(주민)은 세금을 내거나 공공기관의 세원마련에 주의를 기울이지 않을 것이다. 결국, 공공부문의 "이익"은 고객들로부터 신뢰와 존경을 통해 확보된다고 할 수 있다.

중앙정부나 지방정부가 행정서비스 품질에 관심을 가져야 하는 몇가지 이유가 있다. 첫째, 지방자치 시대를 맞이하여 중앙정부의 기능과 책임이 지방정부로 이양되고 있으나 자금이양은 제한적인 상태에 있어 자금확보가 어려워지고 있다. 둘째, 국민들의 욕구가 전에 없이 높은 수준에 이르고 있어 공공부문의 유일한 서비스 품질 프로그램 개발하는 기회를 확보하려는 노력들이 이루어지고 있다. 셋째, 기업에서 품질경영은 생산성향상, 개선 등이 성공적으로 이루어지도록 하는데 있다. 공공부문에서도 마찬가지로 품질경영을 통해 보다 수준 높은 서비스를 고객들에게 제공할 수 있는 것이다(신완선, 1998). 이러한 성과를 얻으려면 모든 구성원들이 참여하는 종합적 구조를 가져야 하며 품질 향상 프로세스의 효과적인 경영이 필요하다.

미국에서는 품질경영이 이미 공공부문으로 널리 확산되고 있다. 미국 공공부문 품질경영의 특징은 품질경영 확산을 위한 정부의 기반 구축으로 일상 생활의 품질로부터 정부부처에 이르기까지 확산의 폭이 넓다는 점이다. 확산분야 측면에서, 국방부,

교육부, 보건복지부 및 동력자원부에 이르기까지 장관 및 차관급의 고급 관리자가 주도하는 품질 리더십이 초점이 되고 있으며, 생활품질 분야에서도 신앙생활을 포함해서 문화생활 등에서 품질 지향적인 의식이 범국가적으로 확산되고 있다(신완선, 1998).

공공부문이 행정품질을 계속적으로 향상시키고, 고객에게 신뢰감을 주기 위해서는 현재의 상황을 객관적으로 보는 견해가 필요하다. 현재상황의 분석을 통해 개선의 범위를 결정하여야 한다. 경영자는 운영목적과 측정목표를 세우고 목표달성에 필요한 행동을 취할 수 있어야 한다. 크로스비는 품질경영의 진행단계를 5단계로 나누었다(English, 1990). 각 단계는 불안정기, 인식기, 개발기, 지혜기, 확신기 등을 들 수 있다. 각 단계에 관한 내용을 표로 나타내면 다음과 같다.

<표 1> 품질경영의 단계별 특징

측정항목	1단계: 불안정기	2단계: 인식기	3단계: 개발기	4단계: 지혜기	5단계: 안정기
경영층의 이해와 자세	품질에 대한 이해가 부족하고 품질 문제 원인발견이 미흡하다	품질경영이 가치 있다고 생각하는 시간과 투자를 꺼린다	품질개선 프로세스를 이해하고 협력한다	품질경영을 이해하고 참여하고, 지속적인 관심을 보인다	조직에서 반드시 필요한 것은 품질 경영이라고 인식한다
품질조직의 위치	품질기능이 생산 부서에 속해 있고 평가와 선별에 중점을 둔다	품질에 대한 책임자가 임명되거나 여전히 평가 업무와 지원에 치중한다	최고경영층의 직속로서 예방 활동이 시작되고, 조직에서 품질에 대한 역할이 시작된다	품질관리자는 조직의 장으로서 위상을 가지며 예방조치에 역점을 두고 소비자 문제와 특별한 임무에 관여한다	품질관리자에게는 예방이 주요 관심사이며 경영에서 중심적인 역할을 담당한다
문제처리	조직내에서 불평 불만이 많고, 해결방안을 찾지 못한다	문제해결을 위한 팀이 구성되어 있으나 장기적인 해결방안이 강구되지 않는다	의사소통을 통한 정확한 행동으로 순차적인 문제 해결이 가능하다	문제는 조직에 발견되고 제안과 개선을 위해 모든 기능이 개방되어 있다	특별한 경우를 제외하고 문제는 예방된다
총비용 대비 품질비용	보고: 모름 실제: 35%	보고: 5% 실제: 18%	보고: 15% 실제: 20%	보고: 12% 실제: 15%	보고: 5% 실제: 5%
품질향상 활동	조직적인 활동이 없고, 활동에 대한 인식이 결여되어 있다	동기부여와 같은 단기적인 노력에 치중한다	품질향상 14단계의 프로세스를 이해하고 실행한다	프로향상을 위해 지속적으로 실시한다	품질향상이 정규적이고 지속적인 활동이 된다
품질에 대한 조직의 자세	문제의 원인이 품질과 관련여부를 모른다	문제를 항상 품질과 관련해서 생각하여야 하는가?	책임경영과 품질 개선만이 문제를 해결할 수 있다	결함예방이 일상의 업무가 된다	품질문제가 발생하지 않는 것은 당연하다

[자료원] English, G., "Total Quality in the Public Services," Total Quality Management, June, 1990, p. 147.

공공 서비스부문의 조직은 크로스비의 품질경영 진행단계를 통해, 현재 상황을 평가할 수 있다. 공공서비스의 대부분은 아직까지도 인식기에 있다고 할 수 있다 (English, 1990). 대부분의 조직들은 품질경영 도입의 필요성과 가치를 인정하지만 제한된 시간이나 예산만을 활용하려한다. 조직 내 품질기능부서는 없고, 임시변통으로 문제를 해결하려하기 때문이다. 따라서, 공공부문에서는 품질경영시스템의 체계적인 이해가 필요하다고 하겠다.

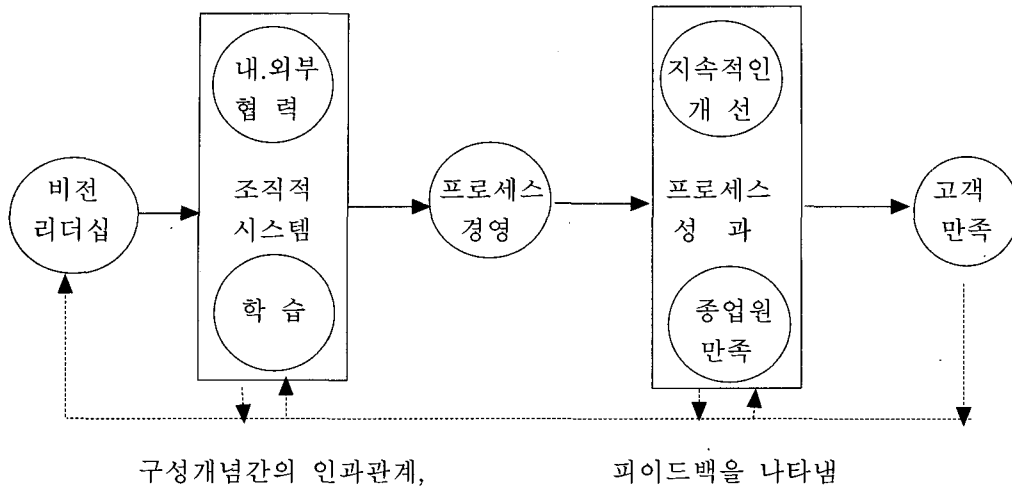
## 2.2 품질경영 시스템

조직에 있어서 품질경영시스템은 고객만족이라는 목표를 위해서 여러 구성요소들이 상호연관성을 가지고 수행하는 유기체라고 할 수 있다. 품질경영시스템이 유기적으로 작동하려면, 품질경영시스템의 필수적인 요소가 필요하게 되며, 만약, 이러한 요소들에 결함이 있다면 조직에서의 품질경영시스템은 결국 실패할 것이다. 품질경영시스템을 구성하고 있는 주요 성분을 모형으로 나타내기란 매우 어려운 일이다. Conti(1993)는 품질경영시스템을 품질 미션의 달성에 기여하는 모든 요소를 통합하는 조직의 하부 시스템으로 정의하고 있다. 여기서 하부시스템이란 지속적인 품질개선과 성과달성에 중요한 역할을 하는 전체적인 구조, 기술적, 관리적인 요소를 의미한다. 품질경영시스템은 결함이 없이 모든 잠재 고객의 기대를 충족시키는 하나의 조직 시스템 (Tobin, 1990)이라고 하였다. Easton(1993)은 품질경영 시스템이 원활하게 작동하기 위한 조건으로 고객초점의 사고, 리더십 역할강조, 종업원 참가 등을 강조하고 있다. 공공부문에 적합한 품질경영시스템의 구성요소를 발견하기 위해서는 국내에서 보다 먼저 연구가 시작된 데밍모형, 말콤볼드리지 모형, GAO모형 등 선진국의 품질모형에 대한 명확한 이해가 필요하다고 할 수 있다.

### 데밍모형 :

데밍의 품질경영은 기업의 생존과 고객만족에 결정적인 역할을 하는데 필요한 제품과 서비스, 프로세스의 지속적인 향상, 프로세스 적용을 촉진하고, 종업원참여를 유도하기 위한 방법이라고 할 수 있다. 이런 데밍의 관리방법의 내용을 볼 때, 품질관리의 성공여부는 최고 경영자의 역할이 중요한 요소임을 알 수 있다. 최고 경영자의 역할은 비전을 만들고 조직이 지속적인 개선을 위한 방향으로 움직이게 하고, 조직시스템의 유지·발전을 위해 공식적이면서 비공식적인 지원을 의미한다.

데밍의 14가지 품질실행 지침은 규모나 제조업·서비스업을 가리지 않고 적용할 수 있다. Anderson, et al.,(1994)은 여러 학자들을 대상으로 한 델파이 연구방법을 통하여 데밍모형을 7가지의 개념으로 다시 정리하였다. 7가지의 개념은 비전있는 리더십, 내·외부 협력, 학습, 프로세스 관리, 지속적인 개선, 종업원 참여, 고객만족 등이다. 이들의 관계를 그림으로 나타내면 다음과 같다.



[자료원] Anderson, J. C., Rungtusanatham, M., Schroeder, R. G., "A theory of quality management underlying The Deming Management Method," *Academy of Management Review*, 1994, Vol. 19, No. 3, pp. 472-509.

#### <그림 1> 데밍모형의 틀

위 그림에 나타난 데밍의 품질경영의 모형은 리더십으로부터 시작되어, 프로세스경영을 촉진하는 내·외부협력과 학습조직의 활동을 촉진시켜 프로세스경영으로, 제품 및 서비스의 지속적인 개선을 실행하며, 종업원 만족을 통해서 조직의 생존과 고객만족을 달성하게 된다.

데밍모형에서는 품질경영의 접근방법으로 내·외부 협조를 도모하고, 제품과 서비스, 프로세스의 지속적인 향상 및 프로세스 이행을 촉진하고, 종업원 참여, 고객만족을 위한 조직시스템 창출에 관심을 가지고 있다. 데밍모형의 특징은 고객만족보다는 품질의 지속적인 개선이라는 과정적인 활동에 비중을 두고 있다는 점이다.

#### 말콤볼드리지 모형 :

미국 상무성 장관인 말콤볼드리지의 주창에 따라 1987년에 만들어졌다. 이 상의 목적은 품질인식의 촉진, 미국 산업의 품질 업적 인정, 그리고 성공적인 품질전략의 홍보에 있다. 품질경영에 관한 여러 가지 모형 중에서 말콤볼드리지 모형은 공공부문의 품질경영에 대한 심사기준으로는 가장 적합하다고 인정받고 있다(박병춘, 1998).

말콤볼드리지 모형의 3가지 주요 요소는 리더십, 품질 향상 시스템, 품질결과 등이 해당된다. 이 모형의 평가기준을 보면, ① 리더십, ② 생산공정관리, ③ 인력관리, ④ 전략계획, ⑤ 정보관리, ⑥ 고객만족, 그리고 ⑦ 기업성과의 7개 부문으로 나누어 총 28개의 항목(Hunt, 1993)을 측정한다. 말콤볼드리지 모형의 기본틀은 첫 번째 요소인

최고경영진의 리더십이 전략계획, 공정관리, 인력관리, 정보관리 등의 활동들로 구성된 기업의 품질경영 시스템의 원천적인 구실을 한다. 말콤볼드리지 상의 1998년도 평가기준은 모두 7가지 부문에 20개 항목, 29가지의 평가 세부영역으로 구성되어 있다 (<http://www.quality.nist.gov>). 이 품질관리시스템의 효과적인 운영이 궁극적으로 고객 만족과 기업성과를 가져오게 한다는 것이다. 말콤볼드리지 모형의 핵심 개념들은 품질경영 분야의 선구자적 역할을 해온, 데밍, 주란, 화이겐바움, 그리고 크로스비, 가빈의 연구들에 포함된 개념들과 여러 부분에서 유사하다. 예를 들어, 말콤 볼드리지 모형에서 강조하는 지속적인 개선, 상품개발, 종업원 권한 부여, 그리고 고객 및 공급자 관리 같은 개념들이 이들이다.

그러나, 말콤볼드리지 모형은 품질경영의 전략적 접근, 예를 들어, 장기적 계획이나 품질경영을 통한 고객만족과 기업성과 향상에 관한 부문들이 전체 평가점수의 25%나 되는 비중을 점하고 있다. 이처럼 말콤볼드리지 평가모형은 품질경영을 위한 제반 활동부문을 보다 포괄적으로 포함함으로써 품질경영 실태를 진단하는 단계에서 더 나아가 품질향상을 위해 추구해야 할 하나의 총체적인 경영체계를 제시해 주고 있다고 볼 수 있다(정상철, 명건식, 박승욱, Wilson, D. D., 1998). 시스템적인 관점에서 말콤볼드리지 모형을 구성하고 있는 리더십, 전략계획, 고객 및 시장중시, 인적자원관리, 프로세스 관리, 사업성과, 그리고 정보분석 등이다. 이러한 말콤볼드리지 모형에 준하여 미국 정부산하의 General Accounting Office에서는 GAO(1992)모형을 통해서 종합적인 품질경영의 성과를 측정하고 있다.

**GAO모형 :**

GAO(General Accounting Office)는 1921년 미국에서 정부의 예산지출을 감사하기 위한 목적으로 시작되었다. 또한 1950년에는 행정관련 검열을 하기 시작하였다. GAO 모형은 말콤볼드리지의 모형을 원형으로 하여 정부산하로 운영하는 것으로, General Accounting Office에서는 품질노력을 통한 미국기업들의 성과증진을 위한 품질모형을 도입하였다. GAO는 민간부문, 정부부문, 해외의 각 정부 및 주에서 발생하고 있는 일들을 고찰함으로써 서비스와 배달의 성과를 증진시키기 위한 혁신과 개선을 계속적으로 찾고 있다(Starling, 1998). GAO모형은 제품의 품질을 향상시키는데 노력하고 전통적인 경영방식의 혁신을 통해 고객만족을 증진시키는데 목적이 있다. GAO모형은 서비스 분야에서 종합적 품질경영의 효과를 측정하기 위하여 만든 인과모형을 말한다.

조직마다 품질경영 원칙이 다르나, 1988과 1989년 사이에 말콤볼드리지 상을 수상한 기업을 대상으로 조사한 GAO보고서는 품질경영을 통해 고객만족, 유연한 조직문화, 고객에 대한 임파워먼트, 공급자와 파트너십 향상 등의 성과를 향상시켰다고 보고하고 있다(Terziovski, et al., 1997).

GAO의 품질경영에 대한 조사는 리더십, 종업원 교육훈련과 인정, 전략적계획, 임파워먼트와 팀워크, 고객초점과 품질보증 등에 대한 항목이 포함되어 있다. GAO 모형이 말콤볼드리지 모형을 토대로 하고 있다고는 하나, 말콤볼드리지상에는 있는 내용

이 상당수 빠져있는 것을 발견할 수 있다.

지금까지의 말콤볼드리지 모형, 데밍모형, GAO모형에 대한 내용을 정리하면 다음 표와 같다(정상철 외 4인, 1998).

<표 2> 말콤 볼드리지 모형과 다른 총체적 품질관리 모형들의 비교

말콤 볼드리지 평가모형 (1997)	데밍모형 (1994)	GAO모형 (1992)
<b>리더십(110)</b>		
1.1 최고 경영진 리더십(80)	*	*
1.2 기업의 사회적 참여 및 책임(30)		
<b>정보분석(80)</b>		
2.1 정보 및 자료관리(25)		
2.2 벤치마킹(Benchmarking)(15)		
2.3 기업자료 분석 및 응용(40)	*	*
<b>전략계획(80)</b>		
3.1 전략 수립(40)		
3.2 전략 실행(40)		
<b>인력자원개발과 관리(100)</b>		
4.1 작업시스템(40)		
4.2 종업원 교육, 훈련, 개발(30)	*	*
4.4 복지후생, 만족(30)	*	*
<b>프로세스 관리(100)</b>		
5.1 제품/서비스 개발 및 디자인(60)	*	
5.2 제조공정관리: 보조적 서비스(20)		
5.3 공급업자 관리(20)		*
<b>고객과 시장중시(80)</b>		
6.1 고객과 시장에 대한 지식(40)		*
6.2 고객만족과 관계증진(40)		
<b>고객만족과 성과(450)</b>		
7.1 고객 및 시장에 대한 인식정도(130)	*	
7.2 고객과의 관계(130)		
7.3 고객만족의 측정(35)		
7.4 고객만족의 정도(25)		*
7.5 경쟁사와의 고객만족도 비교(130)		

( )는 개별항목별 점수

\* 표는 말콤볼드리지 모형의 평가항목과 공통된 항목을 나타냄.

[자료원] 1. 정상철, 명건식, 박승욱, Wilson, D. D., "말콤볼드리지 품질평가 모형에 기초한 한미기업 품질 전략의 실증적 비교연구," 한국생산관리학회지, 제9권 제1호, 1998, 4월, pp. 57- 96. 수정 인용,

2. [http://www.quality.nist.gov/docs/97\\_crit/itemlist.htm](http://www.quality.nist.gov/docs/97_crit/itemlist.htm).

데밍모형, 말콤볼드리지 모형, 그리고 GAO모형에서 볼 수 있듯이, 최고경영진의 리더십이 정보관리, 제조공정관리, 인력관리, 공급업자의 참여, 소비자의 참여에 영향을 미쳐 결국 고객만족을 가져온다는 사실이다.



공공부문에서의 품질경영은 주민만족이라는 품질성과를 위해 전반적인 조직의 모든 활동이 체계적인 시스템을 통해서 이룩된다고 할 수 있다. 시스템 접근방법은 불확실성 시대에 개인, 기업, 그리고 사회조직의 생존·번영을 위한 방편을 제공하여 준다. 공공부문에 적용할 수 있는 각국의 모형으로는 데밍모형, 말콤 볼드리지 모형, 그리고 GAO 모형등을 들 수 있다. 그러나, 이들의 품질경영 모형을 국내의 공공부문에 무조건 도입 적용하는 것은 공공부문의 특수성과 문화적 차이로 인해 문제가 있다고 하겠다.

이상에서와 같이 고객이 전반적으로 만족하는 서비스를 제공하기 위해서는 품질의 원천에서부터 품질을 제공하는 품질관련활동, 또한 품질경영의 성과에 대한 시스템적인 접근을 통해서 가능하다고 할 수 있다. 다음 장에서는 기존의 연구를 토대로 품질경영의 시스템모형을 새롭게 구축하며, 이에 기초하여 연구가설을 개발한다.

### 3. 연구모형 및 연구가설

본 장에서는 데밍모형, 말콤볼드리지 모형의 7개 범주, 그리고 GAO모형을 통해 국내의 공공부문에 적용 가능한 요인을 발견하여, 시스템적인 접근방법을 통해 연구모형을 제시하고 연구가설을 제시하고자 한다.

#### 3.1 연구모형

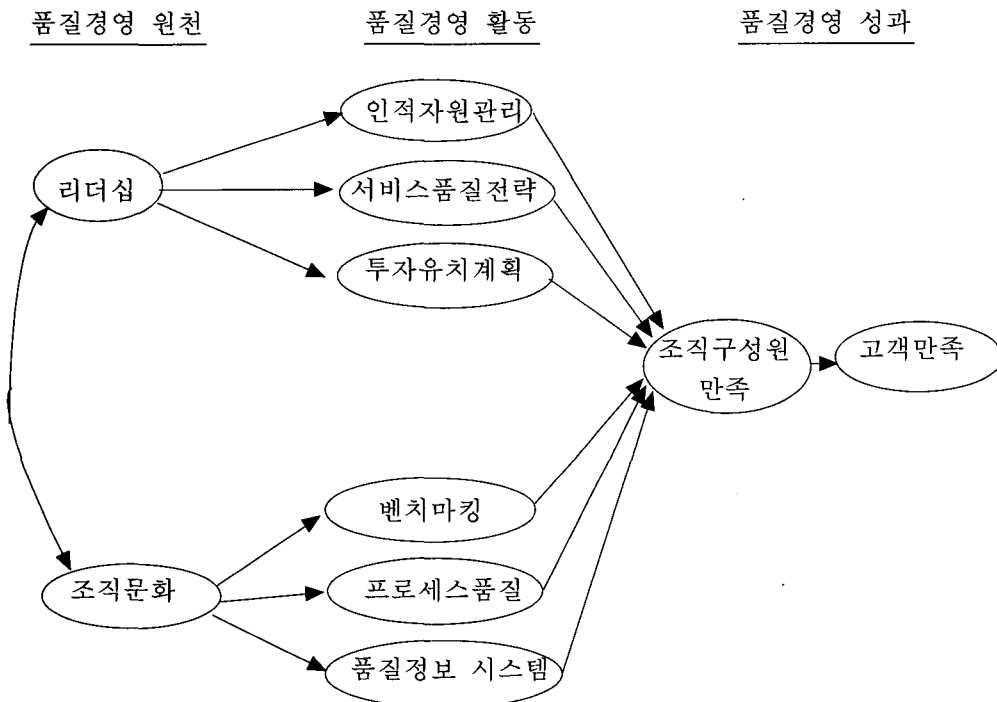
일반적으로 조직의 특징은 두 가지 형태로 나누어진다. 열의는 있으나 시스템은 없고 시스템은 있으나 열의가 없는 경우이다. Osborne과 Gaebler(1992)에 의하면, “공공부문의 문제는 일하는 사람들이 문제가 있는 것이 아니라, 그들이 일하는 시스템에 문제가 있다”라고 이야기 한 것처럼 공공부문에서 시스템의 중요성은 더욱 커져가고 있다. 국내는 아직 체계적인 품질경영 시스템이 구축되어 있지 않고 이에 대한 연구도 시작단계에 불과하다. 국내 공공부문에서 끊임없는 품질개선이 이루어지기 위해서는 이미 선진국에서 연구한 일본의 데밍 평가모형, 미국의 말콤 볼드리지 모형, GAO 모형에 대한 연구를 통하여 한국적인 품질경영시스템 마련하는 것이 중요하다고 하겠다.

데밍의 품질이론과 말콤볼드리지의 모형은 개별 구성요인이 네트워크를 통해 각 구성요인이 조직의 목표인 고객 만족을 달성하기 위해 상호 협력하는 시스템을 중요시하고 있다. 기존에 국내의 여러 학자(유한주, 1998)들이 연구를 통해 정립한 각 부문별 한국의 품질경영상 모형은 데밍 모형보다는 미국의 말콤볼드리지 모형에 유사하다고 할 수 있다. Anderson et al.,(1994)이 데밍의 14개 품질철학을 정리한 데밍모형의 개념들은 조직 시스템에서 협조를 도모하고, 제품과 서비스, 프로세스의 지속적인 향상, 프로세스 이행을 촉진하고, 종업원참여, 고객만족을 위한 조직시스템 창출에 관심을 가지고 있다. 데밍의 모형은 고객만족보다는 조직의 지속적인 개선을 위한 과정적인 활동에 비중을 두고 있다고 할 수 있다. 반면, 말콤볼드리지 모형은 품질향상을 위해 조직이 추구해야 할 전반적인 경영체계를 제시하고 있다. 이 모형에서는 최고경영

진의 리더십이 정보관리, 제조공정관리, 상품디자인, 인력관리, 공급업자의 참여, 소비자의 참여에 영향을 미쳐 결국 고객만족을 가져온다고 볼 수 있다.

본 연구는 데밍모형에 포함된 7개의 범주와 품질실행의 글로벌 스탠더드(Hunt, 1993) 라고 할 수 있는 말콤볼드리지 모형의 7개 범주, 그리고 GAO(1992) 모형에서 국내의 공공부문에 적용 가능한 공통 요인들을 발견하여, 국내의 공공부문에서 경쟁력을 배양하는데 필요한 품질경영 시스템의 모형을 전략적으로 개발하는데 있다. 또한 본 연구를 통해 공공부문의 품질모형에 포함된 개념들 사이에 인과관계를 규명하여 품질경영전략을 실천하는데 중요한 전략적인 대안을 마련하는데 있다.

공공부문의 품질경영 시스템은 품질경영 원천, 품질 경영활동, 품질경영의 성과 등의 함축적인 관계로 나타낼 수 있다. 품질경영의 원천은 리더십, 조직문화로 이루어진다. 공공부문 품질경영 활동은 인적자원관리, 서비스품질 전략, 투자 유치계획, 벤치마킹, 프로세스 품질, 정보관리 시스템 등이 포함된다. 이러한 품질경영활동 들이 원활하게 이루어질 때 마지막 단계인 품질경영의 성과에 영향을 미치게 된다. 품질경영의 성과에는 공무원만족과 주민만족 등이 속한다. 이러한 틀의 연구모형은 <그림 2>와 같이 나타낼 수 있다.



<그림 2> 연구모형

위의 연구모형에 근거하여, 인과관계를 구조방정식 모형(Structural Equation Model)으로 나타내면 다음과 같다.

$$\eta_1 = \gamma_{11} \cdot \xi_1 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \gamma_{21} \cdot \xi_1 + \zeta_2$$

$$\eta_3 = \gamma_{31} \cdot \xi_1 + \zeta_3$$

$$\eta_4 = \gamma_{42} \cdot \xi_2 + \zeta_4$$

$$\eta_5 = \gamma_{52} \cdot \xi_2 + \zeta_5$$

$$\eta_6 = \gamma_{62} \cdot \xi_2 + \zeta_6$$

$$\eta_7 = \beta_{71} \cdot \eta_1 + \beta_{72} \cdot \eta_2 + \beta_{73} \cdot \eta_3 + \beta_{74} \cdot \eta_4 + \beta_{75} \cdot \eta_5 + \beta_{76} \cdot \eta_6 + \zeta_7$$

$$\eta_8 = \beta_{78} \cdot \eta_7 + \zeta_8$$

여기서,  $\eta_8 =$  주민만족

$\eta_7 =$  조직구성원의 만족

$\eta_6 =$  품질정보시스템

$\eta_5 =$  프로세스 품질

$\eta_4 =$  벤치마킹

$\eta_3 =$  투자유치 계획

$\eta_2 =$  서비스품질 전략

$\eta_1 =$  인적자원관리

$\xi_1 =$  리더십

$\xi_2 =$  조직문화

그리고,  $\gamma$ ,  $\beta$ 는 측정되는 모수를 나타내며,  $\zeta$ 는 잔차를 의미한다.

기존의 연구결과를 바탕으로 한 연구모형에 나타난 품질경영 시스템 구성요인 사이의 인과관계와 연구가설은 다음과 같다.

### 3.2 품질경영 시스템 구성요인 사이의 인과관계와 연구가설

본 절에서는 품질경영 시스템을 구성하고 있는 품질경영원천, 품질경영활동, 그리고 품질성가에 나타난 개념들간의 관계를 통해 연구가설은 설정하고자 한다. 품질경영의 원천은 리더십, 조직문화로 이루어져 있다. 공공부문 품질경영 활동은 인적자원관리, 서비스품질 전략계획, 투자 유치계획, 벤치마킹, 프로세스 품질, 정보관리 시스템 등이 포함된다. 이러한 품질경영활동 들이 원활하게 이루어질 때 마지막 단계인 품질경영의 성과에 유의한 영향을 미치게 될 것이다. 품질경영의 성과에는 공무원만족과 주민 만족 등이 속한다.

### 품질경영 원천과 품질경영 활동의 관계 :

품질경영의 원천은 리더십, 조직문화로 구성되어 있다. Schein(1985)은 리더십과 조직문화의 관계는 동전의 양면과 같은 것으로 그 어느 한쪽만으로는 제대로 이해할 수 없다고 하였다. 또한 조직문화는 리더에 의하여 창출되는 것이며, 리더십의 가장 핵심 중의 하나가 조직의 문화를 창출, 관리하고 필요한 경우에는 그 문화를 파괴하는 일이라고 하고, 리더십의 개념에 포함되어 있는 이러한 문화의 관리기능을 깊이 인식하여야 한다고 주장하였다(Schein, 1985).

조직의 리더십이 품질경영활동의 원동력 구실을 한다는 개념은 결코 새로운 개념이 아니다(정상철 외 4인, 1998). 리더십은 조직이 장기적으로 발전할 수 있도록, 실행 가능한 비전을 설정하고, 비전을 전파하며, 실천계획을 수립하고 비전 실천을 위해 조직 구성원들에게 동기부여와 사기를 진작시키는 것이라고 할 수 있다(Anderson et al., 1994). Garvin(1986)과 English(1990) 또한 실증적인 연구를 통해서 경영진의 강력한 리더십 없이는 제품의 질을 향상시킬 수 없다고 하였다.

데밍의 모형, 말콤 볼드리지 모형, 그리고 GAO 모형에서 확인할 수 있는 점은 조직의 리더십이 인적자원관리, 서비스 품질전략에 직접적으로 영향을 미친다는 점이다. 또한, 국제통화기금의 특수상황, 투자재원이 극히 한정된 상태에서 강력한 리더십이 투자유치에 직접적인 영향을 미친다고 할 수 있다. 공공부문의 리더가 시장 지향적인 세일즈 마인드를 가지고 투자유치에 적극 나선다면 투자유치 및 예산확보는 성공할 것이다(Starling, 1998). 이들 요인간의 관계를 가설로 정리하면 다음과 같다.

#### 가설1: 리더십과 3가지 품질경영활동의 관계

가설1.1: 리더십은 인적자원관리에 영향을 미칠 것이다.

가설1.2: 리더십은 서비스 품질에 영향을 미칠 것이다.

가설1.3: 리더십은 투자유치계획에 영향을 미칠 것이다.

한편, 품질경영에서 조직문화는 구성원을 구성을 인도하는 역할을 하며 방향성을 제공한다. 최길수(1998)에 의하면, 품질경영은 품질에 대한 전구성원의 합심참여와 같은 결속력이 강한 조직문화를 기반으로 하고 있다고 주장한다. 공공부문에서 조직문화는 고객을 의식하며, 고객초점을 지향하는 것을 기본으로 하고 있다. 조직문화는 조직원들이 공유하는 지배적인 활동, 상호작용, 규범, 믿음, 태도, 가치관, 서비스 등을 의미한다(Hunt, 1993, Starling, 1998).

Crosby(1979)에 의하면, 살아있는 조직문화가 형성되기 위해서는 실수하지 않는 문화, 팀제의 구축 등이 조직전반에 깔려 있는 것을 중요시되고 있다. 또한, 데밍은 조직에 대하여 사회적 책임을 강조하고 있다(Hunt, 1993). 조직문화에 대한 이러한 생각은 다른 학자들에서 발견할 수 없는 점이다.

Juran(1989)의 경우는 조직 전체보다는 조직의 부분에 관심을 가지고 있다. 주란의 관점은 건강한 조직은 전체적인 문제뿐만 아니라, 부분적으로 잘 조율되는 조직을 의

미하기 때문이다.

품질경영 시스템의 조직문화가 구축되려면 구성요소들의 강한 결합이 요구된다. 강한 결합으로 이루어진 조직문화는 조직의 활동을 원활하게 하는데 기여한다(Starling, 1998). 이러한 조직문화는 벤치마킹, 프로세스 품질, 정보관리 시스템에 유의한 영향을 줄 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 세울 수 있다.

**가설2: 조직문화와 품질경영활동의 관계**

가설2.1: 조직문화는 벤치마킹에 영향을 미칠 것이다.

가설2.2: 조직문화는 프로세스 품질에 영향을 미칠 것이다.

가설2.3: 조직문화는 품질정보 시스템에 영향을 미칠 것이다.

**품질경영활동과 품질경영성과의 관계 :**

말콤볼드리지 모형에서의 인적자원관리는 전통적인 인사관리와 유사하게 조직 전략과 연계하여 종업원의 참여, 교육훈련, 성과관리 그리고 종업원 인정과 관련이 있다고 할 수 있다(Wright, McMahn, 1992).

서비스 품질전략에서의 관건은 조직이 어느 정도의 고객 중심적인 품질전략을 개발하고(Schonberger, 1992) 작업단위와 공급자에게 효과적으로 전달하느냐와 관련이 있다고 할 수 있다(Award Criteria, Malcolm Baldrige National Quality Award, 1994). 투자유치계획 측면에서 강력한 리더십을 바탕으로 한, 민간부문의 '시장성 테스트'와 '책임경영방식'의 도입은 효율성을 높이는 성과를 가져오고(김병국, 1997) 조직구성원의 안정에 기여하며, 공공기관의 발전에 터전이 될 것이다(Starling, 1998).

벤치마킹을 통해 제록스는 배달시간의 단축, 저원가, 혁신을 통한 품질성과를 달성하였다. 벤치마킹은 생산성 향상과 판매액 달성 등의 목표달성을 통해 조직구성원의 만족에 영향을 미친다(Starling, 1998).

품질경영에서 프로세스는 고객에 대한 가치라는 결과를 공동으로 창조하는 과업의 총합을 의미한다. 품질경영에서의 기본은 지속적인 프로세스 개선에 대한 노력에 있다. 미국기업을 대상으로 한 연구에서 볼 수 있듯이 지속적인 개선을 통한 프로세스 품질경영은 1인당 종업원의 생산성 향상과 재고량의 감소에 기여하였다(Chester, 1994).

조직의 정보관리 시스템은 글로벌 경쟁 상황에서 내부고객들에게 만족을 제공하고, 조직은 경쟁자에 대하여 경쟁력을 확보할 수 있게 한다(Turban et. al., 1996). 또한, 전체 고객만족을 통한 진입장벽의 창출, 수익창출에 기여한다(Fitzsimmons, J. A., Fitzsimmons, M. J., 1994).

이상과 같은 품질경영의 활동에 대한 기존의 연구결과를 통해서 다음과 같은 연구 가설을 설정할 수 있다.

**가설3: 품질경영활동과 품질경영성과의 관계**

가설3.1: 인적자원관리는 조직구성원 만족에 영향을 미칠 것이다.

- 가설3.2: 서비스 품질전략은 조직구성원 만족에 영향을 미칠 것이다.  
 가설3.3: 투자유치계획은 조직구성원 만족에 영향을 미칠 것이다.  
 가설3.4: 벤치마킹은 조직구성원 만족에 영향을 미칠 것이다.  
 가설3.5: 프로세스 품질은 조직구성원 만족에 영향을 미칠 것이다.  
 가설3.6: 품질정보시스템은 조직구성원 만족에 영향을 미칠 것이다.

#### 품질경영 성과간의 관계 :

조직의 전사적인 품질경영 노력은 고객만족을 향상시킨다(Anderson et al., 1994). 말콤볼드리지의 고객만족 항목은 조직과 고객의 관계 그리고 고객만족 정도를 측정한다. 품질경영에서 이야기하는 고객은 개별 고객 뿐만 아니라, 공급자-고객 체인 상에서 다음 조직을 포함한다. 고객과 공급자의 관계에서 가장 중요한 것은 신뢰를 바탕으로 한 협력이라고 할 수 있다(Dean, 1994). 종업원의 만족에 대한 태도는 직무만족, 직무몰입, 그리고, 조직에 대한 충성도로 나타난다(Robbins, 1996). Zeithmal(1988)등은 서비스 조직의 경우, 조직구성원들의 사기는 조직의 성패에 결정적인 역할을 하기 때문에 서비스 품질을 향상시킴으로서 고객만족을 통해 성과를 제고시키기 위해서는 사원만족을 유도해야 한다고 강조하고 있다. 또한 Kotler(1994)에 의하면 진보적인 조직은 조직 구성원에게 혁신을 유도할 뿐만 아니라 계속적으로 직무개선을 하도록 동기부여를 해주는 높은 수준의 조직 구성원의 만족을 창출한다. Deming(1993)은 “일에서 기쁨”이 개인의 성취감 달성과 같은 조직성과 달성에 기여하고, 또한 조직의 품질성과 물에 영향을 미친다고 하였다. 결과적으로 높은 수준의 조직 구성원 만족을 창출한 조직은 외부고객에게 높은 품질의 서비스를 제공하게 된다. 이에 대한 가설은 다음과 같다.

#### **가설4: 품질경영 성과간의 관계**

- 가설4.1: 조직구성원 만족은 고객만족에 유의한 영향을 미칠 것이다.

이상과 같이, 공공부문의 품질경영의 모형을 이용하여, 구조적인 관계를 나타내주는 13개의 가설을 제시하였다.

## 4. 설문조사 및 설문결과 분석

### 4.1 설문개발 및 설문조사실시

본 연구에서 제시한 모델의 타당성을 검증하기 위해서, 본 연구모형에 적합한 항목을 문헌 연구를 통해 설문을 작성하고, 서울특별시 성북구청을 대상으로 3차에 걸친 사전조사와 인터뷰를 실시하였다. 사전조사를 통해 신뢰성과 타당성을 검증하였으며, 본 모형에 적합하지 않은 항목은 제외시켰다. 또한 설문항목도 일부 수정하였다.

행정부문에 있어 리더십, 조직문화, 인적자원관리, 서비스 품질전략 계획, 투자유치 계획, 품질 벤치마킹, 프로세스 품질, 품질정보시스템, 조직구성원 만족도, 주민만족도, 행정부문에 있어 변화의 정도와 준비여부를 측정하기 위하여 구청에 근무하는 주요 응답자들이 설문에 응답하도록 하였다. 각 개념에 측정된 항목들은 5점 척도로 측정하고 1점은 '전혀 그렇지 않다', 5점은 '매우 그렇다'로 하여 응답자들이 평가하도록 하였는데, 점수의 합계가 높을수록 해당 개념의 정도가 높은 것을 의미한다.

공공부문에 관한 조사의 경우, 공무원들의 적극적인 협조가 필요하기 때문에 조사 대상 구청을 추출한 후 설문을 시작하기로 하였다. 우선적으로 서울시를 대상으로 설문을 시작하였다. 서울특별시 25개 구청별 조사는 직접 방문하거나 우편을 이용하였다. 또한 서울특별시의 25개 구청을 제외한 전국의 65개의 구와 94개(www.kipa.re.kr)의 군에 대한 조사단계에서는 우편번호부에 나와 있는 전국 구(군)청 만을 대상으로 우편설문을 실시하였다.

개발된 설문은 1998년 9월 1일부터 1998년 10월 28일 까지 응답된 설문지에 대하여 결과분석을 하였다. 발송된 설문은 총 450부로 주소 불명 및 착오로 인하여 13부가 회신되었고, 총 183부가 회수되었다. 그러나 3부는 답변이 불성실하여 분석대상에서는 제외하였다. 실제 회수율은 40.0%였다.

설문분석의 대상이 되는 180명 응답자들의 일반적인 현황은 <표 3>과 같다. 본 연구에 이용된 180명의 응답자 중 근무 년수가 5년 이상이 136명(75.6%)이므로 대부분은 자신이 소속된 조직의 현황을 어느 정도 파악하고 있다고 판단할 수 있다.

<표 3> 표본의 일반적인 현황

구 분	빈도수	백분율	
연령	20대	20	11.1
	30대	81	45.0
	40대	64	35.6
	50대	13	7.2
	60대	2	1.1
	무응답	-	-
	계	180	100.0
학력	고졸이하	40	22.2
	전문대졸	44	24.4
	대졸이상	96	53.3
	무응답	-	-
	계	180	100.0
근무년수	1년이상-5년미만	39	21.7
	5년이상-10년미만	52	28.3
	10년이상-15년미만	33	18.3
	15년이상-20년미만	22	12.2
	20년이상	29	16.1
	무응답	5	2.8
	계	180	100.0

#### 4.2 탐색적 요인분석과 신뢰성 검정

신뢰성 검정에 앞서, 본 연구의 구성개념에 대하여 탐색적인 요인분석을 실시하였다. 요인사이의 독립성을 가정하지 않는 사각회전(oblique)에 의한 요인분석 결과는 <표 4>에 나타나 있다. 이 때 평가기준으로서 요인 적재값 0.3이상, 요인의 설명력(the variance extracted)은 0.5이상을 설정하였다(Hair et al., 1995).

신뢰성 검정은 설문도구의 문항간에 얼마나 일관성을 보이는지를 살펴보는 과정으로, 신뢰성 검정을 위한 분석기법으로는 재검사법, 복수 양식법, 반분법 그리고 내적 일관성 기법 등이 있다. 재검사법(test-retest reliability), 복수 양식법(alternative-form reliability), 반분법(split-half reliability) 등의 기법은 시간과 비용, 그리고 유사한 난이도의 새로운 설문도구를 개발하여야 하는 단점이 있다. 따라서 일반적으로 수리적 모형을 이용하여 일관성 정도를 검정하는데 여기서는 Chronbach  $\alpha$ 를 계산하였다. 일반적으로 알파값이 0.7~0.9(Van de Ven, Ferry, 1979)여야 만이 설문의 신뢰성이 보장되지만 새로이 개발된 설문의 경우는 최저 허용치 0.6을 최저 허용치로 사용하기도 한다(Nunnally, 1978).

<표 4> 사각회전 및 신뢰성 분석결과

품질경영 시스템	구성개념 (constructs)	항 목 수	사각회전 분석결과	신뢰성 분석결과	알파계수
품질경영 원천	품질 리더십	5	5	5	0.9124
	조직문화	5	5	5	0.8861
품질경영 활동	인적자원관리	4	4	4	0.7331
	서비스품질전략	5	5	5	0.8916
	투자유치계획	4	4	4	0.8674
	품질벤치마킹	5	5	5	0.8947
	프로세스품질	5	5	5	0.8690
	품질정보시스템	5	5	5	0.9032
품질경영 성과	조직구성원 만족	4	4	4	0.8416
	고객만족	5	5	5	0.9146

신뢰성 분석결과, 구성개념의 신뢰도가 0.7이상인 것은 내적 일관성이 높다는 것을 나타내므로, 본 품질경영 시스템 모형을 구성하고 있는 요인들은 모두 신뢰성이 높다고 할 수 있다. 본 연구에서의 설문이 새로이 개발된 점을 감안하면, 모두 신뢰성이 높다고 볼 수 있다.

#### 4.3 확인요인분석

신뢰성 분석을 마친 후 측정항목들에 대하여 연구 단위별로 측정모형(measurement



model)을 도출하기 위해서 확인요인분석(confirmatory factor analysis; CFA)을 실시하였다. 확인요인분석은 특정가설을 설정하고, 이 자료에서 관찰되는 관계를 어느 정도 잘 설명하고 있는지의 정도를 나타내는 기법으로 분석과정에서 연구자는 사전지식이나 이론적인 결과를 가지고 가설형식으로 모형화하고 행렬의 일부원소의 값을 제약한다. 각 단계별로 항목의 구성의 최적상태를 도출하기 위한 적합도를 평가하기 위하여 GFI(Goodness-of-Fit Index;  $\geq 0.90$ 이 바람직함), AGFI(Adjusted Goodness-of-Fit Index;  $0.90$ 이 바람직함),  $\chi^2$ (작을수록 바람직함),  $\chi^2$ 에 대한 p값( $\geq 0.05$ 가 바람직함) 등을 이용하였다.

<표 5> 각 요인별 확인요인분석 결과

요 인	초기항목	최종항목	GFI	AGFI	RMSR	NFI	$\chi^2$	p
리더십	5	5	0.953	0.859	0.023	0.965	17.364	0.004
조직문화	5	5	0.913	0.859	0.044	0.927	28.139	0.000
인적자원관리	4	4	0.979	0.894	0.059	0.968	5.219	0.074
서비스품질전략계획	5	5	0.907	0.720	0.059	0.932	28.439	0.000
투자유치계획	4	4	0.994	0.972	0.016	0.995	1.310	0.519
벤치마킹	5	5	0.906	0.718	0.050	0.922	30.872	0.000
프로세스 품질	5	5	0.975	0.925	0.031	0.972	8.111	0.150
품질정보시스템	5	5	0.978	0.934	0.023	0.983	7.094	0.214
조직구성원 만족	4	4	0.984	0.928	0.025	0.981	3.612	0.164
주민만족	5	5	0.949	0.846	0.033	0.960	18.565	0.002

확인요인 분석결과, 리더십, 조직문화, 인적자원관리, 서비스품질전략계획, 벤치마킹, 주민만족 요인의 경우에 p값이 평가기준( $\alpha=0.05$ )보다 낮지만, GFI, RMSR, NFI값 등이 만족스러운 것으로 나타나 문제가 없는 것으로 판단된다.

#### 4.4 타당성 분석

새롭게 개발된 설문에 대한 타당성을 검정하기 위해서, 세가지 타당성 검정법(채서일, 1997)을 사용하였다. 내용타당성(content validity 또는 face validity)은 항목의 설문들이 연구대상, 종합적 품질경영시스템을 얼마나 잘 반영하고 있는가에 대한 연구자와 실무자간의 주관적인 의견일치 정도를 의미한다. 본 연구에서는 일본의 데밍의 평가모형, 미국의 말콤 볼드리지 모형, GAO 모형 등의 공통된 항목과 공공부문에 종사하는 실무 종사자의 의견을 충분히 반영하였다는 점등에서 내용 타당성이 인정된다고 할 수 있다.

개념타당성(construct validity)은 측정도구가 실제로 무엇을 측정하였는가, 또는 조

사자가 측정하고자하는 추상적인 개념이 실제로 측정도구에 의해서 적절하게 측정되었는가의 문제로서, 이론적 연구를 하는데 있어서 가장 중요한 타당성이다. 개념 타당성은 요인분석을 통해서 검정된다. 모든 요인들의 아이겐 값이 허용치인 1.0을 상회하여야 하고(Hair et al., 1995), 각 설문문의 요인에 대한 아이겐 값들은 모두 유의수준을 상회하고 있다.

기준타당성(criterion-related validity)은 하나의 속성이나 개념의 상태에 대한 측정이 미래시점에 있어서의 다른 속성이나 개념의 상태변화를 예측하는 능력을 의미한다. 본 연구의 경우 기준 타당성은 공공부문의 품질경영 시스템의 품질경영원천과 품질경영활동과의 연관성을 검정하는 것이다. 상관분석의 결과가 유의한 경우는 기준타당성을 만족한다고 할 수 있다. 본 연구에서의 평균치는 각 요인에 속하는 세부항목들의 단순평균이다. 이것을 총합척도(Summated scale)이라고 하는데 목적은 다변량 측정을 통한 신뢰성을 향상시키려는데 있다(Hair et al., 1995). 그러므로 평균 점수가 높을수록 구성개념의 내용에 더 동의하는 것을 나타낸다. 다음의 표는 각 요인들간의 상관분석에 대한 결과이다.

<표 6> 각 연구 요인들간의 상관관계 행렬

	Mean	SD	리더십	조직문화	인적자원관리	서비스품질전략계획	투자유치계획	벤치마킹	프로세스품질	품질정보시스템	공무원만족	주민만족
리더십	3.8514	0.9080	1									
조직문화	3.5417	0.8715	0.736	1								
인적자원관리	2.8875	0.7942	0.385	0.515	1							
서비스품질전략계획	3.3000	0.8822	0.641	0.735	0.594	1						
투자유치계획	3.1542	0.9415	0.470	0.590	0.590	0.750	1					
벤치마킹	3.0444	0.8592	0.535	0.612	0.620	0.773	0.766	1				
프로세스품질	3.2433	0.8194	0.569	0.601	0.535	0.709	0.688	0.758	1			
품질정보시스템	3.1100	0.8640	0.501	0.555	0.572	0.676	0.639	0.703	0.713	1		
공무원만족	3.3250	0.7839	0.589	0.612	0.533	0.606	0.566	0.638	0.714	0.607	1	
주민만족	3.2333	0.8471	0.503	0.5550	0.526	0.585	0.614	0.624	0.734	0.654	0.763	1

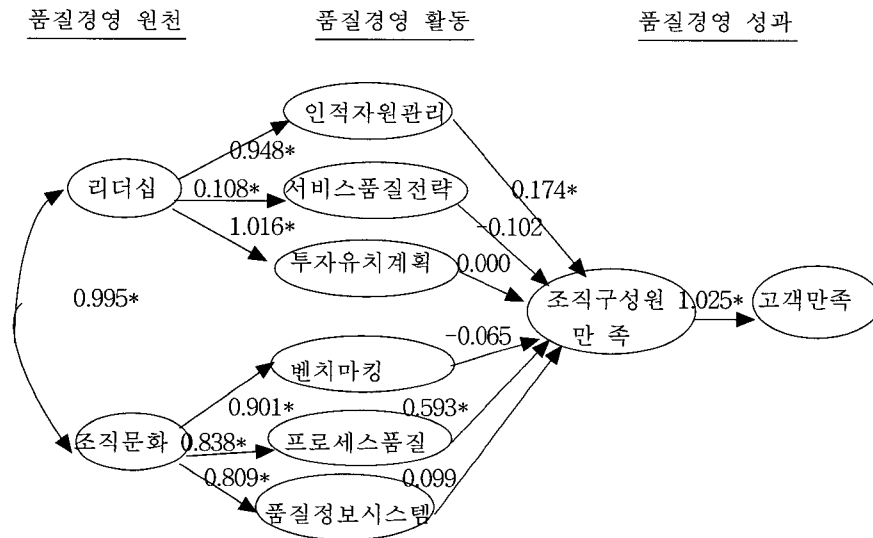
\* 모든 상관 계수들은 P=0.01수준에서 유의함

<표 6>에서와 같이, 품질경영의 원천, 품질경영활동, 그리고 품질성과를 구성하는 요인들의 관계가 모두 유의한 상관관계로 나타났다. 그러므로 본 연구모형과 연구가설에서 제시하는 요인들간의 관계를 나타내는 방향과 일치하는 것으로 나타났다.

### 4.5 연구가설의 검정과 논의

구성개념들간의 인과관계의 형성여부를 검정하기 위해서 공분산 구조분석(covariance structure analysis)을 사용하였다. 공분산 구조분석용 패키지는 LISREL, Amos(A moment of structure)등 여러 패키지가 있으나 본 연구에서는 Amos 패키지를 사용하였다. Amos패키지의 장점은 LISREL과 달리, 경로모형을 행렬이 아닌 그림으로 쉽게 나타낼 수 있는 특징을 가지고 있다(http://www.smallwaters.com). Amos를 이용한 구조모형의 분석결과를 나타내면 다음과 같다.

분석결과, 리더십과 조직문화사이에는 높은 상관관계를 보였다(0.995). 리더십과 조직문화 사이의 관계는 Schein(1985)과 Sapienza(1985)의 연구와 유사한 결과를 얻었다. 다음의 그림은 전체적인 연구의 결과를 나타낸 것이다. 품질경영의 원천이 리더십과 조직문화는 품질경영의 활동에 영향을 주는 것으로 밝혀졌다(가설1, 2 채택). 품질경영 활동과 품질성과와의 관계에서는 인적자원관리와 프로세스품질만이 조직구성원 만족에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(가설3 일부 채택). 분석결과, 품질경영 성과를 구성하는 조직구성원만족은 고객만족에 유의한 영향을 미치므로 가설4가 채택되었다.



\* 표는  $\alpha=0.05$ 에서 유의함을 나타냄.

<그림 3> 구조모형 분석결과

품질경영시스템의 적용절차에 따라서 각 요인들을 순서적으로 나열하고 이들 요인들 간의 검정결과를 <표 7>에 요약하였다. 요인들 대부분에 대한 가설이 채택된 반면 인적자원관리와 프로세스품질만이 조직구성원에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

&lt;표 7&gt; 공분산구조분석 결과에 의한 가설검정

가설번호	가 설	경로계수	t값	채택여부
가설1.1	리더십( $\xi_1$ ) -> 인적자원관리( $\eta_1$ )	$r_{11} = 0.948$	0.8453	채택
가설1.2	리더십( $\xi_1$ ) -> 서비스품질전략( $\eta_2$ )	$r_{21} = 0.108$	10.311	채택
가설1.3	리더십( $\xi_1$ ) -> 투자유치계획( $\eta_3$ )	$r_{31} = 1.016$	9.062	채택
가설2.1	조직문화( $\xi_2$ ) -> 벤치마킹( $\eta_4$ )	$r_{42} = 0.901$	10.500	채택
가설2.2	조직문화( $\xi_2$ ) -> 프로세스품질( $\eta_5$ )	$r_{52} = 0.838$	9.901	채택
가설2.3	조직문화( $\xi_2$ ) -> 품질정보시스템( $\eta_6$ )	$r_{62} = 0.809$	9.876	채택
가설3.1	인적자원관리( $\eta_1$ ) -> 조직구성원만족( $\eta_7$ )	$\beta_{71} = 0.174$	2.172	채택
가설3.2	서비스품질전략( $\eta_2$ ) -> 조직구성원 만족( $\eta_7$ )	$\beta_{72} = -0.102$	-0.863	기각
가설3.3	투자유치계획( $\eta_3$ ) -> 조직구성원 만족( $\eta_7$ )	$\beta_{73} = 0.000$	0.004	기각
가설3.4	벤치마킹( $\eta_4$ ) -> 조직구성원 만족( $\eta_7$ )	$\beta_{74} = -0.065$	-0.620	기각
가설3.5	프로세스품질( $\eta_5$ ) -> 조직구성원 만족( $\eta_7$ )	$\beta_{75} = 0.593$	5.523	채택
가설3.6	품질정보시스템( $\eta_6$ ) -> 조직구성원 만족( $\eta_7$ )	$\beta_{76} = 0.099$	1.438	기각
가설4.1	조직구성원만족( $\eta_7$ ) -> 고객만족( $\eta_8$ )	$\beta_{87} = 1.025$	10.929	채택

## 5. 요약 및 결론

한 국가의 품질경쟁력은 민간부문인 기업의 경쟁력과 공공부문의 품질경쟁력 확보 여부에 따라 결정된다. 품질경쟁력은 기업 및 조직이 성장, 발전, 유지될 수 있는 최선의 길이라고 할 수 있다. 이러한 품질경쟁력은 품질경영을 통해서 달성될 수 있다. 공공부문에서의 품질경영은 사실과 자료에 근거하여 조직 전 부문이 품질의 지속적인 개선을 달성하기 위해 노력하는 경영관리 방식이라고 할 수 있다.

본 연구에서는 데밍모형, 말콤 볼드리지 모형, GAO모형 등을 토대로 설문을 개발하여, 국내의 공공부문을 대표하는 행정부문을 대상으로 품질경영시스템에 대하여 분석하였다. 행정부문에 필요한 품질경영시스템의 구성요인 사이의 인과관계를 검정하였다. 본 연구의 품질경영시스템을 구성하는 인과관계들이 공공부문에 부분적으로 잘 적용되고 있음을 알 수 있다. 특히, 품질경영활동의 원천이라고 할 수 있는 리더십과 조직문화의 중요성을 발견할 수 있었다. 또한, 리더십과 조직문화의 영향을 받는 인적자원관리와, 프로세스 품질이 조직구성원에 만족을 주며 조직구성원의 만족은 고객만족에 영향을 주는 것을 파악할 수 있었다.

본 연구가 안고 있는 한계점은 다음과 같다. 연구에서 사용된 품질경영의 성과변수

인 고객의 만족도 개념에 대한 측정이 고객(주민)의 직접조사를 통하여 이루어져야 함에도 불구하고, 공공부문에 종사하는 조직구성원을 대상으로 간접 조사하는 방식을 취하고 있다는 점이다. 또한, 연구의 객관성을 유지하기 위해서 종단연구가 이루어져야 하나, 횡단면적인 연구만 이루어졌다는 점이다.

한국의 공공부문에서도 미국, 일본, 유럽에서 개발된 품질경영기법을 적용하려는 연구가 진행되고 있다. 그러나, 이러한 품질경영의 시스템적인 접근방법에 대한 모형개발 연구는 아직 미약한 편이다. 본 연구는 탐색적인 연구로서 민간부문의 품질경영을 공공부문에 적용하는 과정에서 향후 연구과제를 제안하였다는 데서 의의를 찾아야 할 것이다.

## 참고문헌

- [ 1 ] 김병국(1997. 12), “영국의 지방행정계층 구조 개편과정 분석,” 한국지방행정연구원.
- [ 2 ] 유한주(1998), “품질경쟁력 평가지표,” 품질경쟁력 평가심포지엄, pp. 63-121.
- [ 3 ] 신완선(1998), “공공부문 품질경영의 추진 모델: 미국의 사례에 근거한 연구개발,” 대한품질경영학회 춘계학술대회 발표논문, pp. 336-344.
- [ 4 ] 정상철, 명건식, 박승욱, Wilson, D. D.(1998. 4), “말콤볼드리지 품질평가 모형에 기초한 한미기업 품질전략의 실증적 비교연구,” 한국생산관리학회지, 제9권 제1호, pp. 57- 96.
- [ 5 ] 채서일(1997), “마케팅 조사론,” 학현사, pp. 211-216.
- [ 6 ] 최길수(1998), “지방정부에 있어서 TQM도입의 한계와 집행전략,” 대한품질경영학회 춘계학술대회 발표논문, pp. 325-335.
- [ 7 ] 한국능률협회(1998. 5), “우리나라 행정서비스에 대한 국민만족도 조사결과 보고서,”
- [ 8 ] Anderson, J. C., Rungtusanatham, M., and Schoroeder, R. G.(1994), “A Theory of Quality Management underlying The Deming Management Method,” Academy of Management Review, Vol. 19, No. 3, pp. 472-509.
- [ 9 ] Award Criteria, Malcolm Baldrige National Quality Award, Washinton, DC: United States Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology, 1994.
- [10] Chester, R.(April 1994) “Kaizen is More than Continuous Improvement,” Quality Progress, pp. 23-25.
- [11] Conti, T.(1993), “Building Total Quality: A Guide for Management,” Chapman & Hall.
- [12] Crosby, P. B.(1979), “Quality Is Free: The Art of Making Quality certain,” New York: New American Library.

- [13] Dean Jr, J. W., Bowen, D. E.(1994), "Management Theory and Total Quality: Improving Research and Practice Through Theory Development," *Academy of Management Review*, Vol. 19, No. 3, pp. 392-418.
- [14] Deming, W. E.(1986), "Out of The Crisis," Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, Mass.
- [15] Deming, W. E.(1993), "The New Economics for Industry, Government, education," Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, Mass.
- [16] Easton, G. S.(Spring 1993), "The 1993 State of U.S. Total Quality Management: A Baldrige Examiner's Perspective," *California Management Review*, pp. 32-54.
- [17] English, G.(1990), "Total Quality in The Public Services," *Total Quality Management*, June, pp. 145-148.
- [18] Ernest & Young and American Quality Foundation, 1992.
- [19] Feigenbaum, A. V.(1982), "Quality and Business Growth Today," *Quality Progress*, Vol. No. 11, pp. 22-25.
- [20] Fitzsimmons, J. A., Fitzsimmons, M. J.(1994), "Service Management for Competitive Advantage," McGRAW-HILL International Editions.
- [21] Galloway, R. A.(1994), "Quality Management in Police Services," *The TQM Management*, Vol. 6, No. 6, pp. 4-8.
- [22] Garvin, D. A.(1988), "Managing quality: The Strategic and Competitive Edge," New York: Free pree.
- [23] General Accounting Office Report, GAO/GGD-93-9BR, October, 1992.
- [24] Grönroos, C.(1990), "Service Management and Marketing: Managing The Moments of Truth in Service Competition," Lexington, MA: Lexington Books.
- [25] Hair J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W. C.(1995), "Multivariate Data Analysis with Reading," Prentice Hall.
- [26] Hunt, V. D.(1993), "Quality Management for Government," ASQC Quality Press.
- [27] Juran, J. A. M.(1989), "Juran Leadership on Quality," New York: Free Press.
- [28] Kotler, P., "Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control," 8th ed., Prentic-Hall, Inc.
- [29] Lawler, E. E. III., Morhmn, S., & Ledford, G., Jr.(1992), "Employee Involvement and Total Quality Management: Practice and Results in Fortune 1,000 Companies," San Francisco: Jossey-Base.
- [30] Normann, R.(1984), "Service Management," New York: John Wiley.
- [31] Nunnally, J. C.(1978), "Psychometric Theory," McGraw-Hill, New York.
- [32] Osborne, D., Gaebler, T.(1992), "Reinventing Government," Addison-Wesley

- Publishing Company, Inc.
- [33] Robbins, S. P.(1996), "Organization Behavior," Prentice Hall International Edition.
  - [34] Sapienza, A. M.(1995), "Believing Is Seeing: How Culture Influences The Decisions Top Managers Make," in Kimann, R. H., Saxton, M. J., Serpa, R. and Associates(Eds.), Gaining Control of The Corporate Culture, San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers, pp. 66-83.
  - [35] Schein, E. H.(1990), "Organizational Cultural An Leadership," San Francisco, CA.: Jossey-Bass Publishers.
  - [36] Schonberger, R. J.(1992), "Is Strategic? Impact of Total Quality Management on Strategy," Academy of Management Executive, Vol. 6, pp. 80-87.
  - [37] Starling, G.(1998), "Managing The Public Sector," Harcourt Brace College Publishers.
  - [38] Terziovski, M., Samson, D., Dow, D.(1997), "The Business Value Of Quality Management Systems Certification Evidence from Australia and New Zealand," Journal of Operations Management 15, pp. 1-18.
  - [39] Tobin, L. M.(November 1990), "The New Quality Landscape: Total Quality Management," Journal of System Management, pp. 10-14.
  - [40] Turban, E., Mclean, E., and Wetherbe, J.(1996), "Information Technology for Management," John Wiley and Sons, Inc.
  - [41] Van de Ven, A, Ferry, D.(1979), "Measuring and Assessing Organizations," Wiley, New York.
  - [42] Wright, P. M., McMahan, G. C.(1992), "Theoretical Perspective for Strategic Human Resource Management," Journal of Management, Vol. 18, pp. 295-320.
  - [43] Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L.(1988), "Communication and Control Presses in The Delivery of Service Quality," Journal of Marketing, 52, 35-48.

#### 인터넷 자료

- <http://www.smallwaters.com>(Amos 구조방정식관련 패키지 사이트)
- [http://www.quality.nist.gov/docs/97\\_crit/itemlist.htm](http://www.quality.nist.gov/docs/97_crit/itemlist.htm)(말콤볼드리지시상 기준 사이트)
- <http://www.mogaha.go.kr/htm/01/03.htm>(행정자치부 사이트)
- <http://www.kipa.re.kr>(한국행정연구원 사이트)