

研究論文

ISO 9001:2000 / KS A 9001:2001에 의한 공공행정 부문의 품질경영시스템 구축 모델

우정열* · 황승국* · 강성수**

* 한국능률협회

** 경남대학교 벤처창업학부

A Construction Model of Quality Management System in Public Administration Sector by ISO 9001:2000 / KS A 9001:2001

Jeong Youl Woo* · Seung Gook Hwang* · Sung Soo Kang**

* Korea Management Association

** Division of Venture Technology, Kyungnam University

Keywords : Public Administration, ISO 9001:2000, Quality Management System

Abstract

ISO 9001:1994 / KS A 9001:1998 was recently revised as ISO 9001:2000 / KS A 9001:2001, so as to be used in non-manufacturing companies as well. In this paper, a model for quality management system in public administration sector was proposed by customizing ISO 9001:2000 / KS A 9001:2001. The proposed model is compatible with ISO 9001:2000 / KS A 9001:2001, and expected to be used as a guideline for those people who are involved in establishing quality administration system in public sector.

1. 서론

품질경영이 기업의 경쟁력강화에 크게 기여하면서 이를 공공부문에 확대 적용하여 국가경쟁력 강화의 핵심 방안으로 활용하는 것에 관심이 증대되고 있으며 「신완선, 1999」, 공공부문 중 정부부문에서의 관리기법은 조직의 환경변화에 따라 1960년대의 PPBS, 1970년대의 MBO와 ZBB가 행정조직에 도입되었으며, 1980년대는 공공부문의 민영화 추

세가 강력하였으며, 1990년대는 TQM이 공공부문에 도입·확산되기 시작하였다 「최길수, 1997」. 국가별로 품질경영에 대한 모형을 개발하여 적용하기도 하고, 상호 마련하여 전략적으로 품질경영을 선도하고 있다 「유한주, 1999」, 「강병수, 김계수, 1999」, 「한국능률협회 공공자치연구본부, 1999」, 「유한주, 2000」, 「이기현, 2000」.

미국은 공공행정기관이 일반기업과 동일한 개념의 품질경영 측면에서 접근 「박영택,

1997」, 「박영택, 조익상, 1999」, 「신완선, 1998」, 「박병춘, 1998」 하고 있으나, 영국은 시민헌장제도와 ISO 9000 품질경영시스템을 결합한 고객만족 측면에서 접근하여 상당한 성과를 거둔 것으로 평가되고 있다. 이것은 ISO 9000 품질경영시스템을 공공행정부문에 도입 「이오영, 1999」, 「한국능률협회, 1999」, 「한국능률협회협회, 일본품질보증기구, 2001」 하면서 고객만족, 성과측정, 업무효율성 증대 등 명확한 목적을 가지고 출발하였기 때문으로 분석되고 있다 「우정열, 1999」.

우리나라에서는 1998년 제주도가 국내 최초로 공공행정에 대한 ISO 9001을 인증획득한 것을 비롯하여 칠곡군청, 이천시청, 강서구청 등 지방자치단체의 인증획득이 이어지고 있다 「양경호, 1999」, 「김경석, 1999」. 기존의 ISO 9000 인증획득시에 사용한 ISO 9001:1994 / KS A 9001:1998 요구사항이 ISO 9001:2000 / KS A 2001로 개정되었다. 전자의 요구사항이 제조업 중심이었다면 후자의 요구사항은 제조업뿐만 아니라 비제조업에서도 사용할 수 있도록 하였으며, 기업 또는 조직의 규모에도 구애받지 않고 활용할 수 있도록 제정되었다는 관점에서 전자의 요구사항보다는 후자의 요구사항이 공공행정부문에 더욱 적합하다고 할 수 있다 「한국품질환경인정협회, 2001」.

따라서, 본 연구에서는 ISO 9001:2000 / KS A 9001:2001을 이용하여 지자체를 중심으로 한 공공행정부문의 품질경영시스템을 구축하는 모델을 제시하여, 공공행정부문의 품질경영시스템 구축시 하나의 지침으로 사용될 수 있도록 하고자 한다.

2. 공공행정 부문의 품질경영

2.1 필요성

1990년대 중반부터 영국을 비롯하여 미국, 일본 등을 중심으로 공공행정부문의 혁신을 위하여 새로운 경영방식의 패러다임이 변화하기 시작하였다. 전통적인 관료제의 패러다임이 관료주의와 서비스의 독점적 공급을 전제로 하는 반면 새로운 행정 패러다임은 고객지향과 서비스제공에 경쟁도입을 전제로 하고 있다. 또한 전자가 메카니즘 중심의 행정이었다면 후자는 시장 메카니즘, 즉 수요자인 고객 중심의 행정을 강조하고 있다.

우리나라에서도 1990년대 후반에 접어들면서 새로운 공공행정 패러다임에 발맞춰서 행정 서비스 공급에 있어 소비자 중심의 접근이 논의되기 시작하였으며, 서비스의 질에 대한 시민들의 요구증대와 공공부문과 민간부문간의 유기적 연계의 필요성이 절실하게 요구되어 왔다. 또한 일반기업의 경우에는 경쟁상대가 있어 항상 제품과 서비스를 개선하고 발전시키지 않으면 치열한 경쟁 속에서 살아남을 수가 없지만, 공공행정부문의 경우에는 상황이 조금 다르다. 품질에 대한 비교 대상이나 경쟁상대가 없는 조직은 조직 내부적인 의지가 없다면 공공행정서비스의 품질은 정체하거나 퇴보되기 쉬운 특성을 가지고 있기 때문에 경쟁력 있는 공공행정시스템을 갖추기 위해서는 품질경영시스템 도입의 필요성이 강조되어진다.

2.2 기본방향

공공행정부문의 혁신을 위해서는 전통적인 관료제의 패러다임에서 새로운 경영방식의 패러다임으로의 전환이 필요하며, 행정서비스 혁신의 지속적 추진 및 체질화를 위해서

는 품질 및 고객지향의 시스템 구축이 필요하다 「김광섭, 1999」. 신완선(1999)의 우리나라 공공부문의 핵심성공요소 5가지와 공공부문 경영혁신에 대한 중장기 로드맵은 아래와 같은 내용으로서 공공행정부문 품질경영 도입을 위한 지침이라 할 수 있다. 이상에서 기술한 5가지의 성공요소는

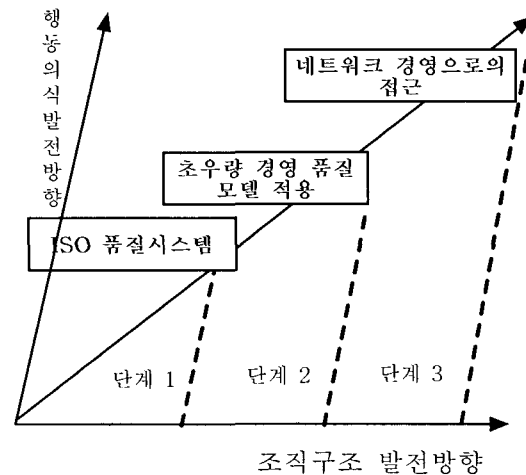
- 1) 공공기관의 업무는 기획 및 관리에 관련된 것들이 많기 때문에 예방중심의 의식으로 조직의 경쟁력 강화를 가져올 수 있어야 하며,
- 2) 개혁이나 혁신이라는 단어보다 지속적인 개선을 중시하는 문화정착이 필요하고, 문제해결은 충분한 준비를 통해 이루어질 수 있도록 하는 자세가 중요하며,
- 3) 개선을 하기 위해서는 공정하고 적절한 성과측정이 필요하며,
- 4) 품질 및 고객만족 개념의 적절한 적용을 위하여 외부 벤치마킹을 활성화시켜야 하며,
- 5) 체계적인 행정서비스의 향상을 위해서는 조직 구성원의 품질 및 고객지향적 마인드 형성에 대한 교육 및 훈련을 중시하는 풍토를 조성하여야 한다는 것이다.

공공부문 품질경영의 로드맵은 리더쉽, 전략계획, 고객만족경영, 정보관리, 인적자원관리, 프로세스관리를 핵심요소와 제1단계 품질경영 기반구축, 제2단계 품질중시 인식확산, 제3단계 품질경영시스템 구축, 제4단계 품질경영정착, 제5단계 품질문화 구축이라는 추진단계간의 계층별 참여범위를 제시하여, 계층별 역할의 명확화로 전원 참여하는 행정

서비스 품질향상 및 고객만족활동을 유도하고 있다.

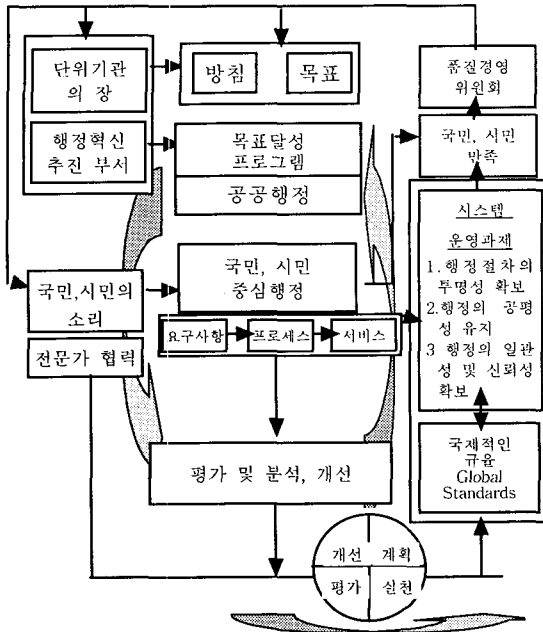
2.3 추진모델

21세기형 우수기관 및 조직으로의 발전방향은 조직구조의 발전방향을 행동의식 발전방향의 수준에 따라 3단계로 구분한 것이 <그림 1>이다 「김광섭, 1999」. 이러한 우수기관 및 조직의 핵심요소는 조직개념을 바탕으로 한 조직내의 각종 경영시스템의 통합, 국제적인 벤치마킹의 활용으로 프로세스 중시경향과 지속적인 개선을 통한 운영효과의 제고, 조직내 모든 활동의 전략적 일체화, 조직의 결과 중시 및 모든 이해관계자 간의 이익의 균형확보, 모든 이해관계자들을 위한 가치혁신이라 할 수 있다.



<그림 1> 21세기형 우수기관 및 조직으로의 발전방향

21세기형 우수기관 및 조직의 실현을 위한 공공행정 품질경영 추진의 기본모델은 <그림 2>와 같다 「김광섭, 1999」.



<그림 2> 공공행정 품질경영 추진의 기본모델

이것은 공공행정 부문에 ISO 9000 품질경영시스템을 이용하여 공공행정부문의 품질경영의 추진함으로써 경쟁력 있는 공공행정시스템을 갖출 수 있게 되는 것이다.

2.4 인증현황과 문제점

영국에서는 1996년을 기준으로 200개 이상의 중앙 및 지방, 정부기관 및 지방자치단체가 인증을 획득하고 있다. 영국은 1979년 대처 수상 집권 이후 정부조직에 대한 대대적이고 지속적인 정부조직의 구조조정의 결과로 정부조직이 민간과 경쟁하기 위한 수단으로 정부에서 지방자치단체에게 품질시스템 도입을 장려한 결과로 알려져 있다. 최근에는 미국에서도 1997년 총무처 재산관리국을 시작으로 정부기관의 ISO 9000 인증획득이

시작되었으며, 정부조직에의 품질경영 도입이 가속화될 것으로 보인다 「우정열, 1999」. 우리나라에서는 2001년 8월을 기준으로 약 20여 개 이상의 공공행정기관에서 인증을 획득하고 있다.

우리나라 공공행정기관의 ISO 9000 인증에 대해서 많은 효과를 보고 있다는 평가가 있는가 하면 무용론을 이야기하는 사람도 있으며, 큰 도움은 안되었어도 안 하는 것보다는 하는 것이 낫다는 주장도 있다. 근본적으로 이런 문제가 발생하는 것은 사전에 충분한 준비 없이 신규 분야에 ISO 9000이 도입되는 경우에 발생하는 공통적인 문제이다. 당연한 이야기이지만 인증 이전에 교육과 컨설팅이 제대로 이루어져야 한다. 정부와 인증기관에서도 많은 노력을 기울였지만, 그보다 먼저 교육, 컨설팅 기관에서 올바르게 방향을 제시하여야 하는데, 이것이 부족하여 문제가 발생하였던 것이다. 이런 상황은 공공행정 부문에 있어서도 마찬가지라고 본다. 일례로, ISO 9001 국제규격의 제정 목적이 고객만족임에도 불구하고 공공행정 서비스에 대한 '고객'부터 명확히 정의되지 않은 상태로 품질경영이 도입되고 있는 실정이다. 따라서 공공행정 서비스에 있어서는 고객만족이 아니라 이해 관계자 만족의 개념에서 접근하여야 함에도 불구하고, 고객을 간단히 시민이나 구민으로 정의하는 오류를 범하는 경우가 있다. 공공행정 서비스라는 '제품', 즉 공공행정 서비스의 종류가 너무나 다양하고 복잡하기 때문에 쉽게 '고객'을 정의하기 어렵지만 체계적으로 접근한다면 어렵지 않게 해결 가능한 것이다.

이런 측면에서 볼 때, 아직도 다음과 같은 사항, 즉 공공행정 기관의 품질경영에 대한 전문가들 간의 견해 불일치, 공공행정 기관

의 품질경영 시스템 모델에 대한 연구 부족, 공공행정 기관의 품질경영 추진 방법론에 대한 연구 부족, 교육, 컨설팅, 인증기관의 공공행정 부문 전문성 부족, ISO 9000 인증을 지방자치단체장 선거 등의 대외 홍보용 목적으로 추진, 공공행정 기관의 품질경영 추진에 대한 정보교환 부족 등이 문제점으로 대두되고 있음으로 이에 대한 대책 마련이 필요한 셈이다.

2.5 도입을 위한 과제

우리나라 공공행정 기관의 품질경영 도입을 위해서는 몇 가지 선결과제가 있다. 가장 우선적으로 이루어져야 할 것이 공공행정 기관의 품질경영 시스템 모델을 개발하는 일이며, 그 다음으로 중요한 것이 공공행정 기관의 품질경영 추진 방법론을 연구하여 제시하는 일이라고 할 수 있다 「우정열, 1999」. 이는 어느 소수에 의해 개별적으로 수행할 수 있는 일이 아니며 국가적인 차원에서 다루어져야 할 사안이므로 중앙 부처에서 중장기 계획을 세워 추진하여야 할 일이라고 생각된다. 이를 효과적으로 달성하기 위해서는 다음 사항, 즉 공공부문 품질활동을 선도하고 지원할 수 있는 협의체 구성, 공공행정 기관의 품질경영 시스템 도입 과정 및 결과에 대한 객관적 평가, 공공행정 서비스의 품질경영에 대한 교육훈련 프로그램 개발, 행정서비스 현장제와 ISO 9000 품질시스템의 접목 및 조화, ISO 9001 품질보증이라 아니라 ISO 9004 품질경영 차원으로의 도입 유도, 공공행정기관의 품질경영 프로젝트의 국가적 추진 등이 필요하다.

3. ISO 9001:2000 / KS A 9001:2001

3.1 개정이유

ISO 9000 패밀리 규격이 1987년 발행된 이래 ISO 인증제도는 세계적으로 성공적인 제도로 평가되었고, 국내에서도 2001년 7월 31일 기준으로 17,030여 개의 회사가 국내인증을 획득 「KAB, 2001」 하였으며 국외인증까지 감안을 한다면 약 25,000개 이상의 업체가 인증을 획득하여 ISO 9000 품질경영시스템의 대대적인 확산이 이루어져 있다.

국가규격들을 모체로 ISO 인증제도가 제정되어 많은 개정을 거치면서 발전하여 왔다. 그러나 이러한 ISO 9000 패밀리의 인증실적이 증가함에 따라 여러 가지 문제점이 나타났으며, ISO/TC 176에서는 1997년 대규모 국제적인 조사를 실시한 결과, 다음과 같은 주요 문제점 및 요구사항을 도출하였다.

- 1) 현행 규격의 제조업 성향을 제거하여 모든 산업분야에서 적용이 가능하도록 함
- 2) 규격의 순서에 논리성이 결여
- 3) ISO 9004 와 ISO 9001의 체계 상이
- 4) ISO 9001, 9002, 9003 의 선택 혼선
- 5) ISO 9001 요구사항 일부를 임의로 제외해도 되는지 궁금
- 6) ISO 9001, 9002, 9003이 품질수준으로 오해
- 7) ISO 9001:1994 품질보증시스템만으로는 성과개선에 한계

상기 사항을 토대로 개정된 현행 ISO 9000:2000 패밀리 품질경영시스템 규격은 ISO 9000, ISO 9001, ISO 9004 및 ISO 19011의 네 가지 핵심 규격으로 통합이 되었

다. 기존의 ISO 9001:1994 규격의 경우 20개의 규격으로 구성되어 있어 복잡하고, ISO 9001 및 ISO 9002 인증규격 외에는 활용이 쉽지 않으며 모든 업종에 대해 적용이 어려웠다.

3.2 규격의 구성

ISO 9000:2000 규격은 예전의 ISO 8402:1994 규격과 ISO 9000-1 규격의 4조 및 5조항을 개정하여 반영하였으며 품질경영시스템의 기본사항 및 용어 두 가지로 크게 구성되어 있다. 품질경영시스템의 기본사항은 12개 조항의 참조 규격으로, 품질경영시스템 용어는 10개 분야로 나누어 발행되었다.

<표 1> ISO 9000:2000 패밀리 규격 구성

규격	규격명 및 구성내용	참조규격
ISO 9000 (2000)	품질경영시스템 -기본사항 및 용어 1. 품질경영시스템 기본사항 2. 용어 및 정의	-ISO 8402:1994 -ISO 9000-1:1994 4항, 5항 -기타규격(선택 및 사용)은 안내책자로 발간
ISO 9001 (2000)	품질경영시스템 -요구사항 4. 품질경영시스템 5. 경영책임 6. 자원관리 7. 제품실현 8. 측정, 분석 및 개선	-ISO 9001:1994 -ISO 9002:1994 -ISO 9003:1994
ISO 9004 (2000)	품질경영시스템 -성과개선 지침 -이해관계자 성과개선 지침	-ISO 9004-1:1994
ISO 19011 (2001)	품질경영시스템 -심사지침	-ISO 10011-1:1990 -ISO 10011-2:1991 -ISO 10011-3:1991 -ISO 14010:1996 -ISO 14011:1996 -ISO 14012:1996

ISO 9004:2000 규격은 기존의 ISO 9004-1:1994 규격을 폐지하고 대체하는 규격으로 최고경영자가 성과의 지속적 개선을 추구하기 위하여 ISO 9001 요구사항 이상으로 나아가려는 조직을 위한 이해관계자 성과개선 지침으로 발행되었다.

ISO 9000:2000 패밀리 규격의 구성 및 주요 참조규격을 표로 나타내면 <표 1>과 같다.

ISO 9001:2000과 ISO 9001:1994의 요구사항은 <표 2>와 같다.

3.3 ISO 9001:2000 개정규격의 특징

3.3.1 단일 요구사항 규격

ISO 9004 : 2000 규격의 구조 즉, 항목구성 및 조항번호, 내용 등은 ISO 9001:2000 규격과 유사하여 함께 사용하도록 의도되었지만, 각각 독립적인 규격으로 사용하여도 무방하도록 설계되었다. 그러나 적용범위 및 활용에 있어서는 ISO 9001 : 2000이 고객만족에 초점을 두고 있는 반면에 ISO 9004 : 2000은 이해관계자 만족에 초점을 두고 있는 것이 다른 점이다. 각 규격은 품질경영 8대 원칙에 기초를 두고 있다

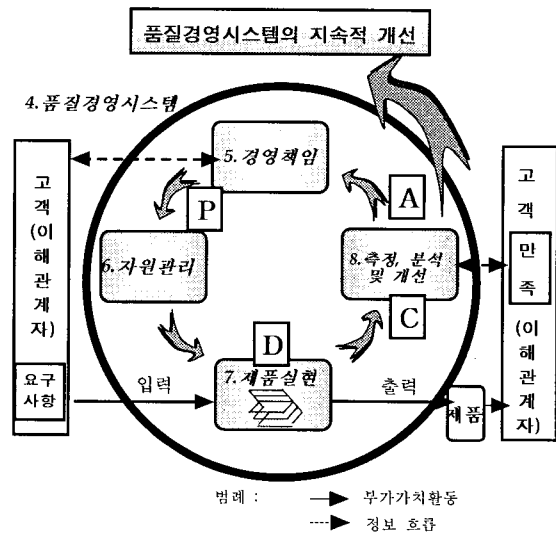
3.3.2 품질경영에 대한 프로세스 접근방법

기존의 ISO 9001:1994는 품질관리의 차원을 넘어 제품의 부적합에 대한 품질보증에 역점을 두고, 품질보증시스템을 효과적으로 실행하며 지속적인 품질개선을 추구하여 왔다. 그러나 개정된 ISO 9001:2000은 <그림 3>의 프로세스를 기반으로 한 품질경영시스템의 지속적 개선 「한국품질환경인정협회, 2001」에서 보여주듯이, 품질경영시스템의

일반 및 문서화 요구사항과 네 가지의 주요한 프로세스, 즉 경영책임, 자원관리, 제품의 실현 및 측정, 분석, 개선 등의 활동을 통하여 품질보증의 차원을 넘어 조직이 제공하는 제품 및 서비스가 고객 요구사항에 적합함을 보장하는 프로세스를 구축하고 효과적인 시스템을 운영하는 품질경영에 역점을 두고, 계획, 실행, 평가 및 조치의 PDCA 사이클 등 일련의 과정에 의한 품질경영시스템의 지속적인 개선을 지향하고 있다.

<표 2> ISO 9001:2000과 ISO 9001:1994 요구사항

구분	차레	ISO 9001(2000) 요구사항	차레	ISO 9001(1994) 요구사항
P	4	품질경영시스템	4.1	경영책임
	4.1	일반 요구사항	4.2	품질시스템
	4.2	문서화 요구사항	4.3	계약결도
	5	경영책임	4.5	문서관리 및 자료관리
	5.1	경영 의지	4.6	구매
	5.2	고객 중심	4.7	고객지급품의 관리
	5.3	품질방침	4.8	제품식별 및 추적성
	5.4	계획	4.9	공정관리
	5.5	책임, 권한 및 의사소통	4.10	검사 및 시험
	5.6	경영 검토	4.11	검사장비, 측정장비 및 시험장비의 관리
	6	자원관리	4.12	검사 및 시험상태
	6.1	자원확보	4.13	부적합품의 관리
	6.2	인적자원	4.14	시정조치 및 예방조치
	6.3	기반구조	4.15	취급, 보관, 포장, 보존 및 인도
D	6.4	업무환경	4.16	품질기록의 관리
	7	제품 실현	4.17	내부품질 감사
	7.1	제품실현의 기획	4.18	교육훈련
	7.2	고객 관련 프로세스	4.19	부가서비스
	7.3	설계 및 개발	4.20	통계적 기법
	7.4	구매		
	7.5	생산 및 서비스 제공		
7.6	모니터링 및 측정 장치의 관리			
C / A	8	측정, 분석 및 개선		
	8.1	일반사항		
	8.2	모니터링 및 측정		
	8.3	부적합 제품의 관리		
	8.4	데이터의 분석		
8.5	개선			



<그림 3> 프로세스를 기반으로 한 품질경영시스템의 지속적 개선

3.3.3 ISO 9001:2000 패밀리 규격 주요 변경내용

개정된 규격의 주요 변경사항은 다음과 같다.

- 1) 품질보증시스템에서 품질경영시스템으로 변환
- 2) 공급사슬에서의 용어가 다음과 같이 변경
 의주업체 → 공급자 → 고객 : ISO 9001:1994
 ↓ ↓ ↓
 공급자 → 조직 → 고객 : ISO 9001:2000
- 3) 제외 가능한 요구사항 개념 도입
- 4) 고객중심의 품질경영체제 도입을 통한 고객만족 모니터링
- 5) 품질경영 8대 원칙을 근간으로 한 요구사항 전개
- 6) 최고 경영자 의지의 역할 강조
- 7) 품질경영시스템 강화를 위한 지속적인 개선 및 프로세스 접근방법 개념도입
- 8) 프로세스 지향적 구조와 논리적 내용

- 으로 전개
- 9) 품질방침 / 품질목표 및 품질경영시스템 기획의 일관성
 - 10) 문서화 요구량 감소
 - 11) 법적 / 강제 요구사항 고려
 - 12) 관련 기능 / 계층에서 측정 가능한 목표 수립
 - 13) 자원 가용성 강조
 - 14) 교육훈련 효과파악
 - 15) 모니터링 및 측정의 개념 확실화
 - 16) 시스템, 프로세스 및 제품 제품에 대한 모니터링 및 측정
 - 17) 품질경영시스템성과에 대한 데이터분석
 - 18) 환경경영시스템 규격과의 병용성 향상
 - 19) 이해관계자의 개념확대
 - 20) 개선을 위한 조직의 자체평가 개념추가 (ISO 9004:2000)

3.3.4 신규 추가사항

개정된 ISO 9000:2000 패밀리 품질경영시스템에서 많은 부분들이 개정이 되었고 추가가 되었다. 그 중에 신규로 추가된 요구사항은 다음과 같다.

- 1) 5.2 고객중심
- 2) 5.4.2 품질경영시스템 기획
- 3) 5.5.3 내부의사 소통
- 4) 7.2.3 고객과의 의사소통
- 5) 8.2.1 고객만족
- 6) 8.5.1 지속적 개선

4. 공공행정 부문의 품질경영 시스템 모델 구축

4.1 모델 구축의 원칙

공공행정의 정의는 “법으로 표현된 공공의사를 시행하는 과정이며, 공공정책을 수행하기 위한 집단적 노력의 조정으로서 실행을 위한 계획, 조직, 관리, 조정, 통제의 기능을

<표 3> 공공행정 품질경영의 8대 원칙

원칙	내용
고객지향의 조직 (customer focused organization)	1. 공공행정의 조직과 프로세스의 비전 2. 조직 및 업무분장, 위임 전결, 직무명세서
리더십 (leadership)	1. 행정의지/단체장의 리더십, 고객만족도조사 2. 전략적 품질행정계획, 인적자원관리
전원참여 (involvement of people)	1. 품질행정 경영시스템 체제 속에서 모든 구성원들의 참여속에 교육/훈련을 시킴
경영관리에 대한 시스템 어프로치 (system approach to management)	1. 품질행정종합평가(품질행정시스템)실, 과별 활동보다 전체 프로세스를 조직적으로 관리하여 시스템의 능력을 극대화 함
프로세스 어프로치 (process approach)	1. 품질행정시스템, 프로세스, 서비스 평가 체계수립 2. 프로세스의 성취도는 품질척도로 측정되고, 개선과 성취도에 대한 평가를 받아야 함
지속적 개선 (continual improvement)	1. 품질행정시스템 성과의 지속적인 개선 2. 개선을 위한 제도 운영 (벤치마킹, 위원회 활동 등)
의사결정에 있어서 사실에 근거한 어프로치 (factual approach to decision making)	1. 관련통계 수집 및 분석 실시 2. 분석에 필요한 기법 적용 3. 의사결정은 데이터에 기반을 두어야 함
공급자와의 상호 유익한 관계 (mutually beneficial supplier relationships)	1. 고객 요구사항의 파악, 분석 및 결정 2. 관련프로세스에 관계되는 모든 이해관계자 및 고객과의 원활한 파트너십을 필수로 함

수행하는 것”이며, 행정기능에서 규제적 측면은 공익의 보장을 위한 법규준수와 국민의 무의 감시 등을 의미하며, 지원/서비스 측면에서는 국민요구 수렴 및 사회활동 지원을 통한 공익의 추구 및 효율증진 등을 의미한

다. 또한, 공공행정 품질경영의 정의는 “행정 조직의 지속적인 프로세스 개선을 통하여 국민(시민)의 만족 및 감동을 실현시키기 위한 철학과 제 원칙으로 이루어진 경영시스템”이다. 공공행정 서비스 품질은 제공된 서비스가 국민(시민)의 요구/기대를 얼마나 충족하는가 하는 정도, 즉 만족도를 의미한다.

이상에서와 같이 공공행정의 품질경영의 정의를 만족시키는 품질경영시스템의 모델을 구축하기 위한 원칙으로서 ISO 9000:2000 패밀리 기본개념의 품질경영 8대 원칙 「한국품질환경인정협회, 2001」, 「David Hoyle & John Thompson, 2001」을 적용하되, 공공행정부문에 적합하도록 그 내용을 수정한 것이 <표 3>이다. 이 8대 원칙은 공공행정부문의 조직을 개선시키는 핵심요소이다. 왜냐하면 이들 원칙을 성공적으로 활용하게 되면 품질행정시스템 구축에 대한 효과성과 효율성 「유한주, 1998」을 극대화할 수 있기 때문이다. 이것은 모든 이해관계자의 요구를 반영하여 품질행정시스템을 성공적으로 구축하고 실행하고, 유지한다는 것을 의미한다.

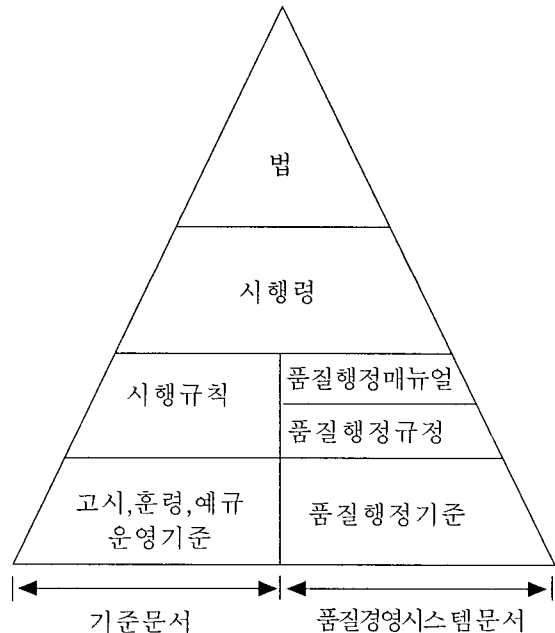
4.2 품질행정시스템

ISO 9001:2000 / KS A 9001:2001을 이용하여 공공행정 부문의 품질행정시스템을 구축한다는 것은 품질행정시스템의 문서화를 의미하는 것으로 문서화의 체계는 <그림 4>와 같다. 공공행정기관에서 품질행정시스템을 구축할 때에는 기존에 구축되어 있는 법규에 품질행정매뉴얼, 품질행정규정, 품질행정기준으로 구성되어 있는 품질경영문서를 보완하면 된다.

우리나라 법령체계는 일반적으로 법률, 시행령, 시행규칙으로 구성되어 있으며, 이를

뒷받침하기 위한 세부규정으로서 다수의 고시, 예규, 훈령 등 행정명령이 제정되고 운영되고 있다. 따라서 공공행정부문의 문서화 체계도도 이러한 명령체계에 따라 계층적으로 파악할 필요가 있다.

이상의 공공행정 품질경영의 8대 원칙을 활용하여 ISO 9000:2000 패밀리에 의한 품질행정시스템은 <표 4> - <표 8>에 나타나 있다.



<그림 4> 품질행정시스템 문서 체계도

<표 4>는 공공행정부문에서의 품질경영시스템에 대한 내용으로서 품질행정시스템 구축을 위한 문서화와 기존문서 및 추가문서 등의 문서관리를 고려하여 기록관리가 되도록 하는 것이 중요하다. 문서관리에 관련법규로서는 사무관리규정, 사무전결처리규칙, 지방자치법시행령 등이며, 품질행정시스템 수립시에 고려해야 할 관련법규로는 법제운영규정 및 법제업무 운영시행지침 등이다. 또한 훈령,

예규, 자치법규공포 및 사무편람 등의 내용이 품질행정규정이거나 품질행정기준에 반드시 반영되어야 한다는 것이 공공행정부문의 주요 특징이다.

<표 4> ISO 9001:2000의 품질경영시스템에 의한 품질행정시스템

구분	ISO 9001:2000 요구사항	품질행정시스템	ISO 9001:1994 요구사항
1	4. 품질경영 시스템	품질행정시스템	
	4.1 일반요구사항	· 품질행정시스템 수립, 문서화, 실행, 유지 및 지속적 개선	4.2 품질시스템
	4.2 문서화 요구사항	· 문서화 구조 참조	
	4.2.1 일반사항	· 품질방침 · 품질목표, 품질매뉴얼, 문서화된 절차, 조직이 필요로 하는 절차 및 품질기록	
	4.2.2 품질매뉴얼	· 품질매뉴얼 작성 · 유지	
	4.2.3 문서관리	· 기존문서(훈령 · 예규, 사무편람 등) · 추가문서(품질매뉴얼, 품질편람, 서비스품질기준, 고객응대요령 등) · 기타 문서(도면, 필름, 사진 등)	4.5 문서관리 및 자료관리
	4.2.4 기록관리	· 기록물(법적 요구사항포함)	4.16 품질기록 관리

<표 5>는 공공행정부문에서의 품질행정 책임에 관련된 것으로서 단체장의 리더십과 고객의 요구사항 및 법적 요구사항 수렴을 비롯하여 품질행정방침 설정, 품질행정 방침에 따른 목표수립, 품질행정시스템 프로세스 파악, 조직 및 업무분장, 품질행정시스템 책임자 임명, 내부정보전달체계구축, 품질행정 종합평가의 적합성과 효율성 등을 고려하여

야 한다. 품질행정책임에 관련된 법규는 법제업무규정 및 법제업무 운영규정 시행지침 등이다. 단체장이 품질행정방침인 품질행정 선언문을 중심으로 하여 국, 실, 과별 세부 품질행정목표를 수립하여 조직내부의 품질행정시스템이 해당 기관의 행정서비스와 업무 효율성을 극대화 할 수 있도록 지속적인 노력을 하도록 하는 것이 공공행정부문의 주요 특징이다.

<표 6>은 공공행정부문에서의 품질행정 자원관리로서 인적자원의 적격성 및 능력평가를 비롯하여 자격기준수립, 교육훈련계획수립과 효과과약, 시설 및 부대서비스에 대한 시설유지보수 작업장관리, 장비에 대한 검교정관리 및 시설의 환경조건 등을 고려하도록 한다.

<표 7>은 공공행정부문에서의 서비스의 개발 및 제공관리로서 고객요구사항의 파악과 분석을 비롯하여 정책개발 계획수립 및 고객만족도조사, 물품조달 및 용역업체에 대한 평가, 등록, 사후관리, 서비스 제공 장소의 식별 및 고객관련 정보의 기밀유지 등이 고려되도록 한다. 또한 고객요구사항의 파악과 정책개발 및 법제화관리를 중심으로 관원부처 · 기관협의 등의 내용을 운영협의회에 반영하여 승인하여야 하며, 여기에 관련된 법규는 법제업무 운영규정, 행정조정위원회조례, 지방자치법시행령 등이다. 그리고 구매 프로세스에서 조달관리 및 용역관리에 대한 재무회계규칙, 물품관리조례 및 물품관리조례 시행규칙 내용을 반드시 반영하도록 하는 것이 공공행정부문에서의 주요 특징이다.

<표 8>은 품질행정시스템의 서비스측정 · 평가 · 개선 관리에 관한 것으로서 이것에의 접근방법으로서는 고객만족도 조사를 비롯하여 행정서비스에 대한 평가, 고객불만처리방

법 및 분석, 품질행정시스템 성과의 지속적 개선, 개선대상과 항목과약에 대한 대책수립

<표 5> ISO 9001:2000의 경영책임에 의한 품질행정시스템

구분	ISO 9001:2000 요구사항	품질행정시스템	ISO 9001:1994 요구사항	
2	5. 경영책임	품질행정 책임		
	5.1 경영의지	· 행정의지/단체장의 리더십	41 경영자 책임 42 품질시스템	
	5.2 고객중심	· 고객요구사항 및 법적 요구사항의 수렴 (직·간접 고객, 중앙정부, 상급단체, 내부 고객 등)	42 품질시스템 43 계약 검토	
	5.3 품질방침	· 품질행정선언문 설정 및 공표(품질행정방침)	41 경영자 책임	
	5.4 기획	1. 품질 목표	· 품질방침에 따른 측정 가능한 품질목표 수립(실, 국, 과)	41 경영자 책임
		2. 품질경영시스템 기획	· 품질행정시스템 프로세스 파악 (매뉴얼, 규정, 기준서 수립)	42 품질시스템
	5.5 책임, 권한 및 의사소통	1. 책임, 권한 및 의사소통	· 조직 및 업무분장, 위임전결, 직무명세서	41 경영자 책임 42 품질시스템 45 문서 및 자료관리
		2. 경영대리인	· 품질행정시스템 책임자 임명(실, 국장급: 주관부서 책임자)	
		3. 내부 의사소통	· 내부정보전달 체계 구축	
	5.6 경영검토	· 품질행정종합평가(품질행정시스템적합성과 효율성, 내부감사결과, 고객만족도검토 결과 등)	41 경영자 책임	

실시, 잠재적 고객불만 등을 고려하도록 한다. 또한 주민만족도 조사 및 행정서비스과정에 대한 평가와 감사를 비롯하여 행정업무

<표 6> ISO 9001:2000의 자원의 관리에 의한 품질행정시스템

구분	ISO 9001:2000 요구사항	품질행정시스템	ISO 9001:1994 요구사항
3	6. 자원의 관리	품질행정 자원관리	
	6.1 자원확보	· 필요자원의 파악 및 확보(인적자원, 시설, 장비 등)	41 경영자 책임 418 교육 및 훈련
		6.2 인적자원	1. 인원의 배정
	2. 적격성, 인식 및 교육 훈련		· 자격기준수립(적격성/능력 결정) · 교육훈련계획수립, 실시 및 효과 파악
	6.3 기반구조	· 시설 및 부대 서비스 시설 유지 보수작업장관리 · 장비 정비, 점검, 교정	49 공정관리 411 검사, 측정 및 시험장비의 관리
	6.4 업무환경	· 서비스 시설의 환경 조건 설정 및 유지(안전, 보건, 위생, 소음, 진동, 습도, 온도 등)	49 공정관리

의 수행 중에 발견되는 각종 규정된 법규, 고객불만사항, 고객에게 제공되는 행정서비스와 용역관리 등을 부적합사항에 반드시 포함시켜야 하며, 관련 법규로는 사무처리에 관한 법률, 민원처리 규정 및 민원조정위원회 운영규칙 등이 있다. 그리고 행정서비스의 부적합사항 및 부적합발생이 예상되는 잠

<표 7> ISO 9001:2000의 제품실현에 의한 품질행정시스템

구분	ISO 9001:2000 요구사항	품질행정시스템	ISO 9001:1994 요구사항	
4	7. 제품실현	서비스의 개발 및 제공 관리		
	7.1 제품실현의 기획	· 공공행정서비스/외주용역활동 계획 및 수립방안(자체 수행/위탁 등)	43 계약검토 44 설계관리 46 구매 47 고객지급품의관리 49 공장관리 411 검사, 측정 및 시험장비의 관리 412 검사 및 시험상태 415 취급, 보관, 포장, 인도 및 419 부가 서비스	
	7.2 고객과 관련된 프로세스	1. 제품요구 사항결정	· 고객 요구사항의 파악, 분석 및 결정 관리	43 계약검토
		2. 제품요구 사항검토	· 고객요구사항 충족 가능성 검토	
		3. 고객과의 의사소통	· 각종 안내자료관리	
	7.3 설계 및 개발	1. 기획	· 정책 개발 계획(공약, 중점정책 등)	44 설계관리
		2. 입력	· 정책입안자료, 관련법규, 고객요구사항 등)	
		3. 출력	· 정책안	
		4. 검토	· 내부/자체검토, 관련부서/관련부처/기관협의	
		5. 검증	· 심의위원회, 전문가 평가 등	
6. 타당성 확인		· 고객만족도조사/시범시행		
7. 변경관리		· 정책, 자치법규 변경처리		
7.4 구매	1. 구매프로세스	· 물품조달 · 용역관리(외주·위탁·인력제공) · 용역업체평가·등록·사후관리	46 구매 410 검사 및 시험	
	2. 구매정보	· 발주서/시방서·용역계약서		
	3. 구매품의 검증	· 반입검사 · 용역평가(과정/성과품)		

4	7.5 생산 및 서비스 운영	1. 생산 및 서비스 관리	· 서비스/사업 종류별·단계별 활동수행절차 (품질편람, 서비스품질기준/사부편람/고객응대요령)	47 고객지급품의 관리 48 제품의 식별 및 추적성 49 공장관리 412 검사 및 시험상태
		2. 프로세스의 효율성 확보	· 특수서비스/사업 프로세스의 사전 검증	415 취급, 보관, 포장, 보존 및 인도 서비스
		3. 식별 및 추적성	· 서비스 제공 장소의 식별(시설안 내표지) · 기록상 서비스 제공자 표시	419 부가 서비스
		4. 고객 자산	· 고객관련 정보의 비밀유지	
		5. 제품의 보존	· 물품 종류별 취급·보관·재고/수불관리	
	7.6 모니터링 및 측정장치의 관리	· 측정장비의 정비·점검·교정	411 검사, 측정 및 시험장비의 관리	

재적인 부적합사항의 식별, 평가, 보고와 시정 및 예방조치가 취해지고, 그것이 효과적임을 확인하기 위하여 후속조치가 이행되고 기록되어야 하며, 관련 법규로는 행정조정위원회조례 및 민원조정위원회 운영규칙 등을 반드시 반영하도록 하는 것이 공공행정부문의 주요 특징이다.

이상에서 제시한 품질행정시스템은 ISO 9001:2000 / KS A 9001:2001을 이용한 공공행정 부문의 품질경영시스템이라 하였을 때 기존의 ISO 9001:1994 / KS A 9001:1998을 이용한 공공행정 부문의 품질경영시스템과 비교하면 행정의 품질경영방식이 PDCA 사이클로 순환되는 과정이어서 고객인 주민의 요구를 파악하여 이를 행정계획에 반영하고, 내부점검과정을 거쳐 주민을 대상으로 한 고객만족도 조사에 의한 평가를 통하여 개선해

<표 8> ISO 9001:2000의 측정/분석 및 개선에 의한 품질행정시스템

구분	ISO 9001:2000 요구사항	품질행정시스템	ISO 9001:1994 요구사항	
5	8. 측정/분석 및 개선	서비스측정·평가·개선 관리		
	8.1 일반사항	· 품질행정시스템, 프로세스, 서비스 평가체계 수립	410 검사 및 시험 413 부적합품의 관리 414 시정 및 예방조치 417 내부품질감사 420 통계적 기법	
	8.2 측정 및 감시	1.고객 만족	· 고객만족 조사	49 공정관리 410 검사 및 시험 417 내부품질감사
		2.내부 감사	· 행정서비스/사업 체계에 대한 자체 평가/감사	
		3.프로세스	· 행정서비스 과정에 대한 평가	
		4.제품	· 행정서비스/사업 효과 평가 · 행정서비스/사업 품질평가/감사	
	8.3 부적합품 관리	· 민원/고객불만 처리(유형별 처리 방법) · 행정서비스/사업 실수 처리	413 부적합품의 관리	
	8.4 데이터 분석	· 관련통계 수집 및 분석 실시 · 분석에 필요한 기법 적용	420 통계적 기법	
8.5 개선	1.지속적 개선	· 품질행정시스템 성과의 지속적 개선 · 개선을 위한 제도 운영 (벤치마킹, 위원회 활동)	414 시정 및 예방조치	
	2.시정 조치	· 고객불만접수 및 처리 · 평가/감사 지적사항에 대한 조치		
	3.예방 조치	· 개선대상/항목 파악 및 대책실시 · 잠재고객불만 파악 및 조치		

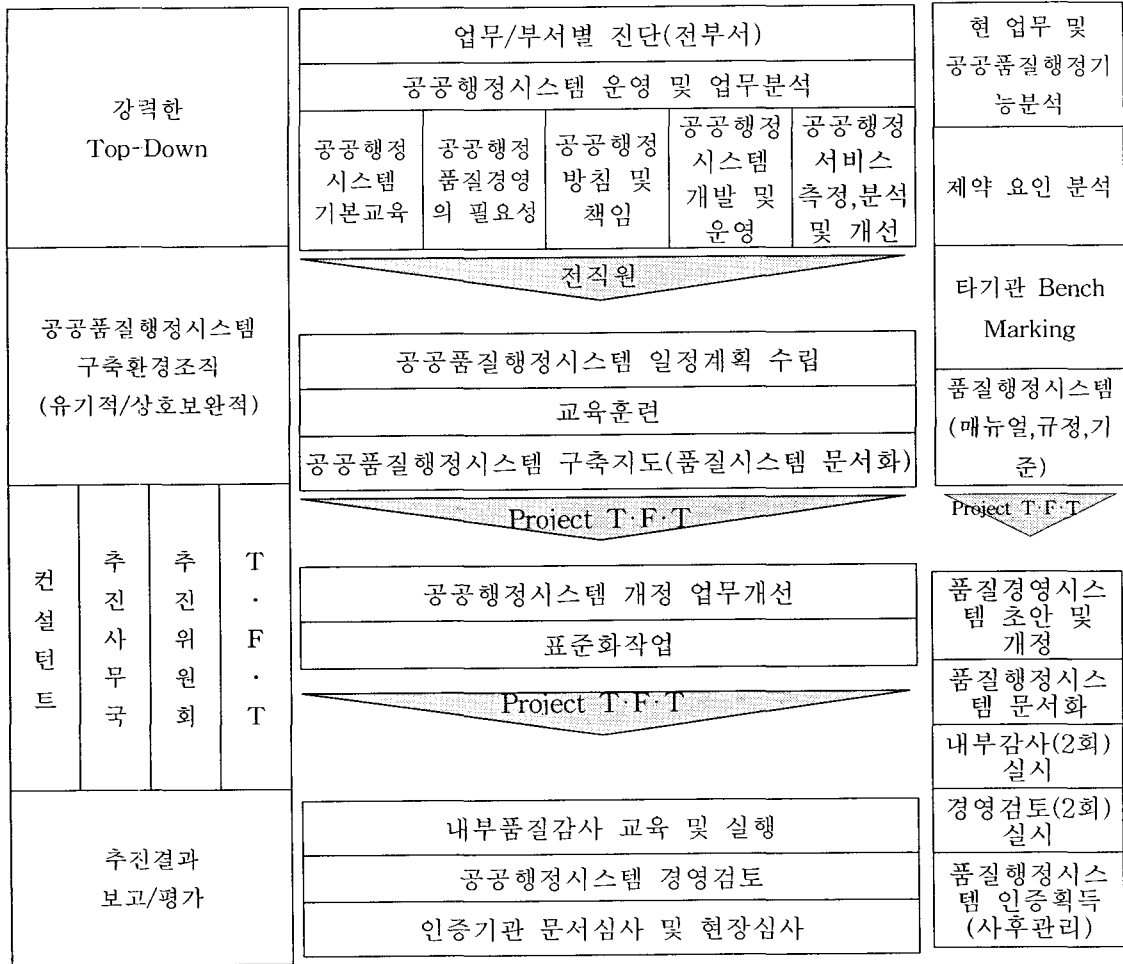
나가는 지속적인 개선 과정이 시스템적으로 쉽게 이해되도록 하였으며, <표 4> - <표 8>에서 기술한 공공행정부문의 주요 특징들을 충분히 감안하게 되면 공공행정부문에 효율적인 품질행정시스템의 구축이 가능하리라 본다.

4.3 추진 업무 프로세스

공공부문의 품질행정시스템의 추진 업무는 <그림 5>에서 보여주고 있는 공공부문 품질행정시스템 개선지도방침에 따라 <그림 6>의 공공부문 품질행정업무 개선절차에 의하여 진행되어진다.

<그림 5>의 공공부문 품질행정시스템 개선지도방침에서 실행되어야 할 중요사항은 다음과 같다.

- 1) 해당 국, 실, 과별 업무분장을 기본으로 하여 부서별 진단을 실시하여 문제점을 파악하고, 현 업무에 대한 기능을 분석하도록 한다.
- 2) 국제규격 및 해당 법규에 대한 요구사항을 파악하고, 공정행정에 대한 중장기 계획수립과 시스템구축을 위한 방향을 제시하도록 한다.
- 3) 공공품질행정시스템에 대한 세부일정계획을 수립 후 전 직원에 대한 기본교육과 Task Force Team을 구성하여 품질행정시스템에 행정매뉴얼, 행정규정, 운영기준에 대한 문서화작업을 실시하도록 한다.
- 4) 품질행정시스템의 문서화에 대한 개정작업과 업무내용을 중심으로 표준화작업이 이루어지도록 한다.
- 5) 내부품질감사 교육 및 내부감사 실행으로 현재의 문제점을 파악하고, 부적합사항에

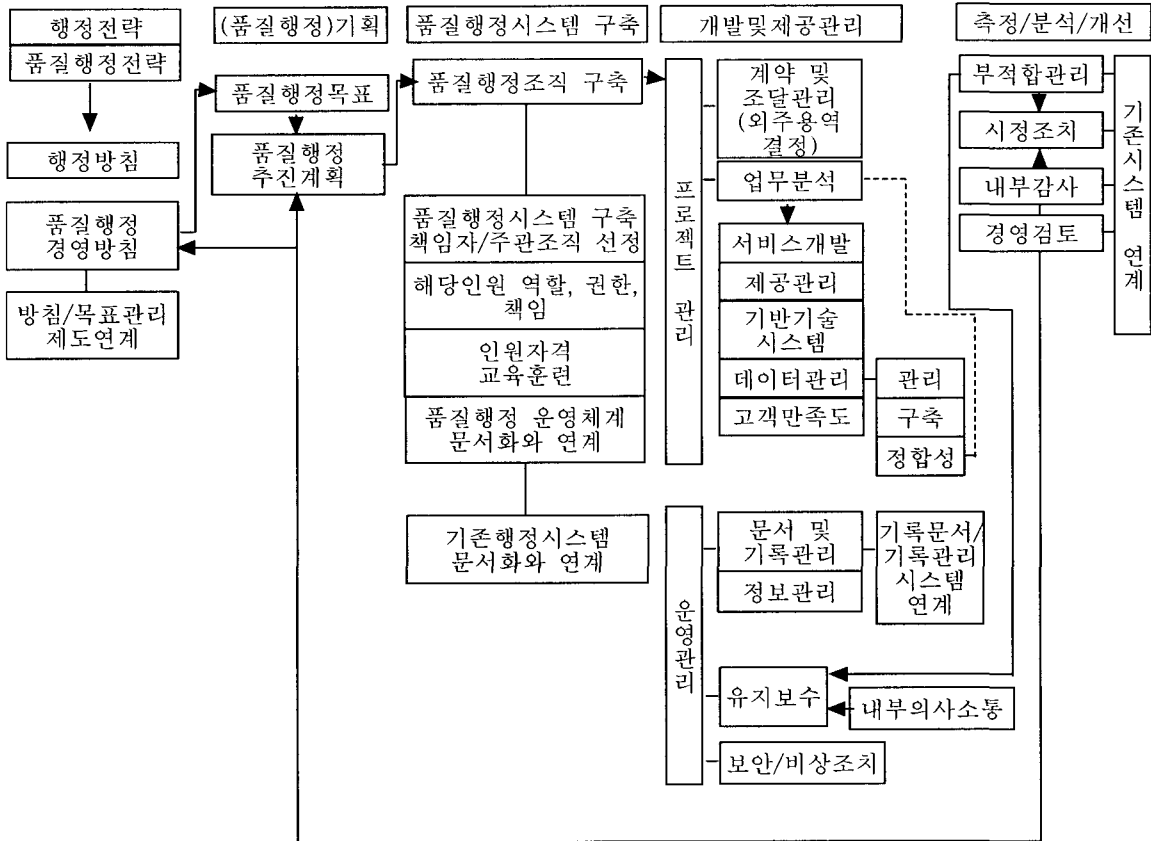


<그림 5> 공공행정부문 품질행정시스템 개선지도방침

- 대한 내용은 시정조치 및 예방조치를 통하여 지속적으로 개선해 나가도록 한다.
- 6) 최고경영자는 공공행정에 대한 종합적인 고객만족과 경영검토를 통하여 공공행정 시스템에 대한 적절성과 유효성을 지속적으로 관리해 나가도록 한다.
 - 7) 인증기관으로부터 문서심사 및 현장심사를 통하여 시스템에 대해 평가를 받음으로서 구축한 시스템의 확인 및 목표설정

하여, 지속적으로 시스템의 수준을 향상시킬 수 있도록 한다. 즉, 내부적으로는 최고경영자의 관심과 지지하에 조직구성원 전원이 참여하는 시스템이 될 수 있도록 하고, 외부적으로는 고객만족 조사를 통하여 주요 문제점을 파악하고 조치하고, 이것이 반영된 효율적인 시스템관리가 되도록 한다.

<그림 6>의 공공부문 품질행정업무 개선



<그림 6> 공공행정부문 품질행정업무 개선절차

절차에서 실행되어야 할 중요사항은 다음과 같다.

- 1) 품질행정전략단계에서는 행정방침과 세부 목표관리를 실시하며, 이에 대한 구체적인 추진계획을 설정하도록 한다.
- 2) 품질행정시스템구축단계에서는 경영대리인과 주관부서를 선정 후 책임과 권한을 문서화하여 인원자격과 교육훈련을 통하여 기존 행정시스템문서화와 연계성을 가지도록 한다.
- 3) 개발 및 제공관리의 단계에서는 계약 및 조달관리를 비롯하여 서비스개발, 제공관리, 고객만족도조사, 내부의사소통 등을

- 고려하여 운영관리에 반영되도록 한다.
- 4) 측정, 분석 및 개선단계에서는 부적합관리, 시정조치 및 예방조치, 내부감사 및 공공행정에 대한 경영검토를 통하여 지속적으로 개선되도록 한다.

4.4 기대효과

본 연구에서 제안한 공공행정부문의 품질경영시스템을 구축하는 모델을 사용하는 경우 기대되는 효과는 다음과 같다.

- 1) <그림 4>의 품질행정시스템 문서체계도에 따라 품질행정매뉴얼, 품질행정규정,

및 품질행정기준을 작성하고, 기존문서 및 추가문서 등을 고려해야 하며, 또한 품질행정시스템 수립시에는 관련법규, 법제운영규정 및 행정조정 위원회 등을 고려하여 종합적인 품질행정시스템 체계를 문서화하면, 품질행정시스템구축의 지침으로서의 역할과 표준화·제도화된 절차에 의해 업무처리의 간결성 및 업무처리의 신속성이 이루어질 수 있다.

- 2) <그림 5>의 공공행정부문 품질행정시스템 개선지도방침에 따라 업무를 수행하게 되면 품질행정서비스의 효과성과 효율성이 향상되어 행정서비스의 생산성과 신뢰성이 향상될 수 있다.
- 3) <그림 6>의 공공행정부문 품질행정업무 개선절차가 수립되면 책임행정구현과 지속적인 행정개혁으로 행정중심적 사고에서 고객중심적 사고로 전환하여 고객의 요구에 부응하는 품질행정시스템의 구축과 업무추진력향상, 신속한 민원처리 등이 이루어질 수 있다.

5. 결론

품질경영시스템의 도입 및 실천은 기업의 경쟁력강화에 기여하였으며, 이와 더불어 품질경영시스템의 공공부문에의 적용으로 대민 행정서비스 및 국가경쟁력의 강화를 위한 활용이 증가하고 있는 추세이다. 그러나, ISO 9001:1994 / KS A 9001:1998은 제조업 중심의 표준이었기 때문에 공공부문에 도입하기에는 적절하지 못하였으나, 새로 개정된 ISO 9001:2000 / KS A 9001:2001은 비제조업에도 사용할 수 있도록 하였기 때문에 공공부문의 품질행정시스템의 구축에 기존의 표준

보다는 적절하다고 할 수 있다. 그러한 관점에서 새로 개정된 ISO 9001:2000 / KS A 9001:2001을 이용한 공공행정부문의 품질경영시스템의 구축 모델을 제시하였다.

제안한 모델은 품질경영의 8대 원칙을 공공행정부문에 적합하도록 정의하고 활용하여, 공공부문의 문서화 체계에 의한 공공행정부문의 품질행정시스템을 구축한 것이다. 이 모델은 공공행정부문의 품질행정시스템을 구축하고자 하는 공공기관의 조직구성원이나 컨설턴트에게 좋은 지침으로 사용될 것을 기대한다.

참고문헌

- [1] 김광섭(1999), "공공행정부문의 품질경영", 「공공행정분야 ISO 참고자료집」, 한국능률협회.
- [2] 김경석(1999), "서울지방중소기업청 행정혁신사례", 「공공행정분야 ISO 참고자료집」, 한국능률협회.
- [3] 이기현(2000), "지방정부경영평가를 위한 모형개발에 관한 연구 : 정부통계자료를 이용한 기초자치단체의 계량적 평가를 중심으로", 연세대학교 행정대학원 석사학위논문.
- [4] 이오영(1999), "공공부문(지방자치단체)의 ISO인증", 「2000년 민선지방자치단체의 과제와 역할」, 한국능률협회.
- [5] 우정열(1999), "행정의 품질경영전략과 ISO의 진단지도", 「2000년 민선지방자치단체의 과제와 역할」, 한국능률협회.
- [6] 양경호(1999), "제주도의 품질경영제도 (ISO 9001)도입 및 운영사례", 「공공행정분야 ISO 참고자료집」, 한국능률협회.

- [7] 한국품질환경인정협회(2001), 「ISO 9001 : 2000 해설서」, 한국품질환경인정협회.
- [8] 한국능률협회(1999), “최우수지방자치단체 선진경영활동 사례집”, 한국능률협회.
- [9] 한국능률협회공공자치연구본부(1999), “한국의 도시경쟁력평가에 대한 연구-’98 KMA도시경쟁력평가 결과”, 한국능률협회.
- [10] 한국능률협회·일본품질보증기구(1999), “ISO MANAGEMENT SYSTEM과 지방자치단체”, 한국능률협회.
- [11] 강병서, 김계수(1999), “시스템적인 접근에 의한 품질경영모형수립과 공공부문의 적용에 관한 연구”, 「품질경영학회지」, 제27권, 제3호, pp.17-39.
- [12] 박병춘(1998), “품질경영의 도입을 통한 국정시스템혁신”, 「대한품질경영학회 1998 춘계학술대회 발표문집」, pp.363-375.
- [13] 박영택(1997), “미국의 행정품질경영”, 「대한품질경영학회 1997 추계학술대회 발표문집」, pp.217-226.
- [14] 박영택, 조익상(1999), “로열메일의 품질경영 추진사례에 관한 연구”, 「대한품질경영학회 1999 추계학술대회 발표문집」, pp.595-603.
- [15] 신완선(1998), “공공부문 품질경영의 추진모델: 미국의 사례에 근거한 연구개발”, 「대한품질경영학회 1998 춘계학술대회 발표문집」, pp.336-344.
- [16] 신완선(1999), “공공부문 품질혁신을 위한 로드맵”, 「대한품질경영학회 1999추계학술대회 발표문집」, pp.604-609.
- [17] 유한주(1998), “효율성을 고려한 품질경영활동 평가모형”, 「대한품질경영학회 1998 춘계학술대회 발표문집」, pp.191-197.
- [18] 유한주(2000), “말콤볼드리지 국가품질상과 일본품질경영상의 특성비교 분석”, 「품질경영학회지」, 제27권, 제3호, pp.40-50.
- [19] 유한주(1999), “전략경영 평가시스템의 국가별 특성분석”, 「품질경영학회지」, 제28권, 제4호, pp.140-150.
- [20] 최길수(1998), “지방정부에 있어서 TQM 도입의 한계와 집행전략”, 「대한품질경영학회 1998 춘계학술대회 발표문집」, pp.325-335.
- [21] David Hoyle & John Thompson(2001), “ISO 9000:2000 Auditor Questions”, 1st Ed., Transition Support Ltd.
- [22] KAB(2001), <http://www.kab.or.kr>