

# 도서관 서비스 품질 제고를 위한 ISO 9000 인증 도입에 관한 연구

## A Study on the ISO 9000 Family Certification to Improve of Services Quality for Library

조 윤 희(Yoon-Hee Cho)\*

### 목 차

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| 1. 서 론             | 3. 2 ISO 9000 인증제도   |
| 1. 1 연구의 필요성 및 목적  | 3. 3 ISO 9000 인증현황   |
| 1. 2 연구의 내용 및 방법   | 4. 도서관에서 ISO 9000 인증 |
| 2. 품질경영의 이론적 고찰    | 4. 1 품질경영시스템의 모형     |
| 2. 1 품질경영과 품질경영시스템 | 4. 2 ISO 9000 인증절차   |
| 2. 2 연구동향          | 4. 3 ISO 9000 요구사항   |
| 3. 품질경영시스템 인증제도    | 5. 결론 및 제언           |
| 3. 1 ISO 9000 변천사  |                      |

### 초 록

도서관 및 정보센터에서 고객의 요구사항을 분석하고 고객이 기대하는 정보서비스 수준에 이르도록 상호 유기적인 프로세스를 시스템 경영을 통해 접근하는 방법이 품질경영시스템이다. 본 연구는 국제적인 품질경영시스템인 ISO 9000 인증제도의 이론적 고찰과 ISO 9000 인증제도의 변천과 인증 추이를 조사하였다. 아울러 이를 국내 도서관 및 정보센터에 효율적으로 적용할 수 있도록 ISO 9000 패밀리 규격을 검토하여 도서관 및 정보센터에서 품질경영시스템 인증을 위한 절차와 요구사항을 제시하였고, 도서관 및 정보센터에서의 품질경영시스템 모형을 제시하였다.

### ABSTRACTS

The Quality Management System is based on a system approach method. The Library and information center analyze the requirement of the customer, and manage to be interactive process so that we reach an information service level which the customer expects. This study accomplished theoretical review of ISO 9000 as International Quality Management System, investigated the trend for change of ISO 9000 certification systems. We reviewed ISO 9000 family which the Library and Information center possible apply and presented the requirement in the library and information center with the process to need for a Quality Management System certification.

키워드: 품질경영시스템, ISO 9000, 서비스 품질, 도서관 경영, 품질인증제도

\* 중앙대학교 문화산업연구소 연구교수(cho519@wm.cau.ac.kr)  
논문접수일자 2002년 8월 26일  
게재확정일자 2002년 9월 14일

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성 및 목적

품질은 제조기업을 중심으로 조직의 경쟁 우위 확보에 중요한 전략적 요소로 인식되어 왔다. 지금까지 제조기업에서 가장 중요하게 여겼던 전략적 이슈는 품질경영(quality management)이고, 전술적 이슈로는 품질통제(quality control)로 인식하고 있음을 Malhotra 등(1994)의 연구 결과에서 제시하고 있다. 아울러 최근 많은 기업들은 고객 지향적인 품질개념의 정립과 기업활동의 전반에 걸친 품질보증 및 품질개선을 위한 관리체계를 구축하고 실행하는 품질경영을 추구하고 있다.

도서관 및 정보센터에서도 1980년대 후반부터 품질경영이나 전사적 품질경영(TQM: total quality management)이라는 품질을 핵심으로 하는 새로운 경영철학을 도입하기 시작했다. 국내 도서관 및 정보센터에서도 최근 품질 및 품질경영에 관한 관심과 연구가 증가하고 있는 추세이다. 이에 도서관 및 정보센터에서 제공하는 정보서비스의 품질이 고객이 요구하는 수준으로 제공될 수 있도록 프로세스를 기반으로 하는 시스템의 구축이 필요한 시점이라고 할 수 있다. 이를 위해 서비스의 품질능력을 국제적으로 인정하는 규격인 품질경영시스템 ISO(International Organization for Standardization) 9000 인증제도의 도입이 필요하다.

품질경영시스템(QMS: Quality Management System)을 구축하는데 있어서 모든

조직은 고객의 현재와 미래의 욕구를 이해하고 고객 요구사항을 충족시키거나 고객의 기대수준 이상으로 충족시키기 위해 노력하게 된다. 이를 위해 조직의 모든 총체적 활동은 관련된 자원과 활동으로 파악하고, 이러한 활동들은 유기적인 프로세스 과정을 통하여 조직이 원하는 결과를 보다 효율적으로 달성시키게 된다. 이에 따라 조직은 상호 연계된 프로세스를 하나의 시스템으로 파악하고 이해하며 관리함으로써 조직의 목표를 달성하는데 그 효과성과 효율성을 증진하는 효과를 얻게 된다.

국제표준화기구(ISO)에서는 조직의 목적을 고객만족에서 한 걸음 더 나아가 이해관계자인 종업원, 공급자, 소유자, 사회, 국가의 욕구 및 기대를 충족시켜 경쟁우위를 달성하고, 이것을 효과적으로 실행할 것을 국제적으로 요구하고 있다. 현재 품질경영시스템 규격인 ISO 9000 국제규격은 세계 80여개 국가에서 10만건 이상의 인증서가 발행되었고, 국내에서도 1992년 도입된 이래로 2002년 3월 현재 18,000여개 이상의 조직에서 인증을 획득하였다.

우리 나라의 경우 ISO 9000 인증 도입 초기 대기업 위주로 인증을 획득하였으나 점차 중소기업의 인증 획득 업체수가 증가하였다. 최근에는 공공서비스 분야에서 인증을 획득하려는 조직이 증가하고 있고, 이러한 공공부문에서의 인증은 더욱 늘어 날 전망이다. 이에 본 연구에서는 국제적인 품질경영시스템 인증제도를 국내 도서관 및 정보센터에 적용할 수 있도록 ISO 9000 패밀리 규격을 검토하여 도서관 및 정보센터에서 품질경영시스템 인증을 위해 필요한 요건을 제시하고자 한다.

이를 통해 도서관 및 정보센터에 ISO 9000 인증제도의 적용에 따른 인증절차를 점검하고, 가이드를 제시함으로써 품질경영시스템 확립을 위해 바람직한 ISO 9000 인증제도의 도입과 운영에 대한 방향을 제시하고자 한다. 따라서 본 연구는 도서관 및 정보센터의 품질경영시스템 적용을 위한 방안 제시를 통하여 정보서비스의 고객만족을 달성하는 서비스 경쟁력을 제고시키는 데 연구의 목적을 두고 있다.

### 1. 2 연구의 내용 및 방법

본 연구는 품질경영과 품질경영시스템의 이론적 고찰과 ISO 9000 패밀리 규격 및 관련 자료를 중심으로 한 문헌 연구를 수행하였다.

본 연구의 내용은 ISO 9000 패밀리를 기반으로 한 품질경영시스템 인증제도의 도서관 및 정보센터 적용에 관한 연구이다. 따라서 품질경영과 품질경영시스템에 관한 이론적 배경을 조사하고, 품질경영시스템 인증제도인 ISO 9000 패밀리에 관한 변천사와 인증제도, 인증현황을 조사하였다. 아울러 도서관 및 정보센터에서 ISO 9000 인증제도 도입에 따른 절차 및 요건을 ISO 9000 패밀리 표준규격을 중심으로 기술하였고, 향후 도서관 및 정보센터에서의 ISO 9000 인증제도 운영에 따른 제언을 제시하였다.

본 연구의 방법은 도서관 및 정보센터의 품질경영을 통한 정보서비스의 경쟁력과 조직의 경영 효율성을 제고하기 위한 경영전략으로서 품질경영시스템의 요구사항과 관련법규 및 인증제도의 이론적 배경을 문헌 고찰을 통해 수

행하였다.

## 2. 품질경영의 이론적 고찰

### 2. 1 품질경영과 품질경영시스템

품질경영은 품질관리를 통한 경쟁 우위 확보에 중점을 두고 고객 만족, 인간성 존중, 사회 공헌을 중시하는 경영의 효율성과 탄력성을 전반적으로 향상시키기 위한 접근방법이다 (Oakland 1989). 또한 고객의 요구조건에 맞는 산출물을 창출하는 사람과 그 과정을 중시하는 접근(Banks 1992)으로 고객의 요구를 정확히 충족시킬 필요성과 전체 시스템을 이루는 프로세스의 중요성을 강조하는 경영철학이다(Rendricks and Triplett 1989).

품질경영이란 경영자가 소비자 지향적인 품질방침을 세워 최고경영진은 물론 모든 조직 구성원들이 전사적으로 참여하여 품질향상을 꾀하는 활동을 의미한다. 이는 최고경영자가 중심이 되어 우수품질 및 고객만족의 확보를 위해 기획, 설계, 생산, 판매 등 경영활동 전반에 걸쳐 모든 구성원이 참여하는 전사적인 종합경영관리체계이다. 즉, 품질방침, 목표 및 책임을 결정하고, 이들을 품질계획, 품질관리, 품질보증, 품질개선 등과 같은 수단에 의해 품질시스템 내에서 실행하는 전반적 관리 기능에 관한 모든 활동이다(최봉, 노재범 1993).

품질경영을 기반으로 조직을 성공적으로 이끌고 운영하기 위해 최고경영자는 체계적이고 투명한 방법으로 지휘하고 관리하여야 한다. 품질경영을 통한 조직의 성공은 모든 이해관계

자의 요구를 반영하여 성과를 지속적으로 개선하기 위해 설계된 경영시스템을 실행하고 유지함으로써 얻게 된다. 이는 조직의 경영원칙 중 품질경영에 가장 초점을 두고 강조하는 것이다.

국제표준화기구에서 제시하고 있는 품질경영의 원칙은 첫째, 모든 조직은 고객에 의존하고 있으므로 현재와 미래의 고객 욕구를 이해하고 고객 요구사항을 충족시키면서 고객의 기대를 넘어서도록 노력하는 고객중심에 기반을 두어야 한다. 둘째, 리더는 조직의 목적과 방향의 일관성을 확립하여 조직 구성원들이 조직의 목표를 달성하는데 전사적으로 참여할 수 있도록 내부환경을 조성하고 유지하여야 한다. 셋째, 모든 구성원들은 조직의 필수요소로 그들의 능력이 조직의 이익을 위하여 발휘될 수 있도록 전원 참여시켜야 한다. 넷째, 조직의 모든 활동은 관련된 자원 및 활동의 단일 프로세스로서 관리될 때 희망하는 결과가 보다 효율적으로 얻어질 수 있는 프로세스접근 방법론을 도입한다. 다섯째, 상호 연계된 프로세스를 하나의 시스템으로 파악하고 이해하여 관리하는 시스템 접근 방법을 통하여 조직의 목표를 달성하는데 조직의 효과성 및 효율성을 제고한다. 여섯째, 조직의 총체적 성과에 대한 지속적 개선은 조직의 영구적인 목표이다. 일곱째, 효과적인 의사결정은 데이터 및 정보의 분석에 근거하는 사실적 접근방법에 기초해야 한다. 여덟째, 조직 및 조직의 공급자는 상호 의존적이며, 상호이익이 되는 관계는 가치를 창조하기 위한 양쪽 모두의 능력을 증진시켜주므로 조직의 이해관계자들은 서로 상호 유익한 공급자 관계를 유지하여야 한다(ISO 2000).

품질경영시스템은 고객만족 목표를 달성하

기 위해 조직의 모든 구성원들이 상호 연관성을 가지고 총체적으로 활동을 수행하는 유기체라고 할 수 있다. 이러한 품질경영시스템의 모형으로는 데밍 모형, 말콤 볼드리지 모형과 함께 국제표준화기구에서 제시하고 있는 국제표준규격 ISO 9000 패밀리가 있다. 이들 모형 중 ISO 9000 패밀리는 공신력있는 제3자 기관을 통한 인증 획득으로 조직에 대한 객관적 신뢰성의 부여에 주안점을 두고 있다. 따라서 조직에서 제공하는 모든 제품이나 서비스 자체에 대한 품질을 인증하는 것이 아님을 의미한다. 말콤 볼드리지 모형과 데밍 모형은 모두 제공자 관점의 품질경영시스템에 대한 평가 모형으로서 말콤 볼드리지 모형은 전략적인 측면에서, 데밍 모형을 기술적인 측면에서 품질경영시스템을 다루고 있다(강병서, 안민섭 2001).

도서관 및 정보센터에서의 품질경영시스템 도입은 조직이 고객의 요구사항을 분석하고 고객이 수용할 수 있는 제품 및 서비스의 달성에 기여하는 프로세스를 정의하여 이들 프로세스가 관리상태에 있도록 하는데 있다. 따라서 도서관 및 정보센터에서의 품질경영시스템은 고객만족 달성의 가능성과 기타 이해관계자의 만족을 증진시키기 위하여 지속적 개선을 위한 틀을 제공하는데 의미가 있다. 이에 도서관 및 정보센터는 고객의 요구사항을 지속적으로 충족시키는 정보서비스를 제공할 수 있다는 확신을 조직과 고객에게 제공하는데 목적이 있다.

## 2. 2 연구동향

1980년대 후반부터 시작된 도서관에서의

품질경영 도입 움직임은 조직의 전략적 경영의 필요성과 현재와 같은 수준의 인적자원과 재원으로 계속적으로 확대되는 다양한 정보서비스를 양질의 서비스 형태로 제공해야 하는 환경변화에 적응하기 위한 수단으로서 시작되었다.

1989년 Oregon 주립 대학도서관은 품질경영 개념을 도입하여 이용자조사, 업무흐름도 작성, 데이터분석, 성과측정기준 개발 등의 다양한 방법으로 현재 진행되고 있는 업무를 검토했다. 그 결과 문제점의 90%는 업무진행 프로세스 결함에서 발생되었고, 나머지 10%는 개인과 관련된 결함으로 나타났다. 이 결과를 토대로 Oregon주립 대학도서관은 업무진행 프로세스에 중점을 둔 품질경영 관리방안이 모색되었다(Butcher 1993).

1990년 가을 Harvard 대학도서관은 Xerox사와 공동으로 개발한 품질경영 훈련기법을 도입하였다. 여기서는 도서관에 품질경영의 도입을 단계적으로 검토하고, 직원 및 조직개발을 중심으로 5개 부문에 걸쳐 품질경영을 도입하였다(Clark 1993). Samford 대학의 Davis Library는 1990년 여름부터 광범한 조직변화를 위한 계획으로 품질경영 프로그램의 도입을 시도하였다. 조직의 목적을 재정립하고, 변화에 대한 계획을 세우고, 조직구성원들의 요구를 평가, 도서관 모든 업무의 개선, 재설계된 과정의 변화를 평가하는 단계로 조직도를 개선하였다. 품질경영은 팀워크, 서비스 권한이양, 정보서비스를 우수하게 수행할 수 있는 사서로의 위임보완을 강조하고 있다. 이 프로그램은 품질경영의 개념과 기법으로 사서들에게 가장 완전한 잠재적 인적자원 활용과

과정의 예시를 제시하였다.

1992년 Hertfordshire 대학에서 개최된 도서관기술박람회에서는 “전사적 품질경영”을 논제로 도서관 및 정보서비스 품질경영의 출발점이 되었으며(Brockman 1993), Whitehall(1992)은 도서관 및 정보서비스에 있어 품질의 개관을 제시하였고, Foreman(1992)은 도서관에 있어서의 품질 개발에 관한 정보서비스 문화와 측정에서 정보서비스 제공을 위한 품질 측정 문제 및 문화에 관하여 발표하였다.

1993년 미국도서관협회는 품질경영 안내서인 “Quality Guideline”을 출간했고(Library Association 1993), Sirkin(1993)은 도서관 및 이용자 서비스와 관련된 문제 및 이용자 요구사항의 문제를 연구하였다. Jurow와 Bernard(1993)는 미국연구도서관협회의 지원으로 이론적인 접근을 통한 도서관의 품질경영을 위한 적용 모형을 10단계 과정으로 제안했다. Porter(1993)는 BLRDD(British Library Research & Development Department)의 지원으로 대학 및 공공도서관의 품질경영 응용사례 연구를 수행하였다. 코펜하겐의 Royal School of Librarianship에서는 도서관 및 정보서비스에 ISO 9000 적용에 관한 연구를 수행하였다.

Jahannsen(1993)은 IFLA 분과위원회에서 ISO 9000 인증제도의 도서관 활용가능성과 방법에 관한 연구를 수행하였다. 그 결과 영국 도서관에서 ISO 9000 인증을 받은 사례를 제시하였으며, ISO 9000은 품질과 정보관리의 밀접한 기능적 관계에 따라 프로세스 표준화와 문서 통제가 잘 되어 있는 도서관은 인증을 취득하는데 별 어려움이 없음을 지적하였

다. 그는 후속 연구에서 ISO 9000 인증제도의 도서관 적용에 적합한 관리 역할과 핵심 관리 기능을 Nordic모형을 응용하여 제시하였다 (Jahannsen 1996).

도서관 및 정보서비스 부문에서 ISO 9000 적용은 NORDINFO(Nordic Council for Scientific Information and Research Libraries) 지원 하에 코펜하겐의 Royal School of Librarianship에서 연구되었다. 이 연구는 도서관 현장의 여러 분야에 대한 ISO 9000 표준의 가이드라인을 준비하는데 목적을 두고 있었다. 이 가이드라인은 덴마크에서 개발되고 시험을 거쳤으며, 덴마크어와 영어판으로 출간되었다 (Gilchrist 1994).

이상복(2002)은 도서관 서비스의 품질인증제도 활용에서 데밍 품질상, 말콤 발드리지 국가품질상, 유럽 품질상과 함께 ISO 9000을 품질인증제도로 제시하였다. 이 연구에서는 품질인증제도의 특성을 이론적으로 비교 분석하고, 외국 도서관에서의 적용 사례를 제시하였다.

### 3. 품질경영시스템 인증제도

#### 3.1 ISO 9000 변천사

1987년 제정된 ISO 9000은 국가간의 서로 다른 품질규격을 통일하기 위해 제정된 표준이다. 이들 품질에 관한 표준규격의 제정배경은 1963년 미국방성 MIL-Q-9858A에서 그 기원을 찾아볼 수 있다. 이 국방규격은 1969년 북대서양조약기구(NATO)의 규격인 AQAP시리즈로 발간되어 유럽 각국으로 전

파되었다.

이는 1970년 미연방의 10 CFR 50 AP-PENDIX B, 1978년 캐나다의 CSA Z 299, 1979년 영국의 BS 5750, 1979년 미국의 ANSI/ASQC Z 1.15 규격으로 이어졌다. 이에 이러한 다양한 규격을 통합하는 ISO 9000~9004 시리즈가 1987년에 제정되기에 이르렀다. 또한 2000년 들어 CSA Z 299.1/2/3은 CAN/CSA-ISO 9001로, BS 5750 PART 1/2/3은 BS EN ISO 9001로, ANSI/ASQC Z 1.15는 ANSI/ASQC Q9001 규격으로 개편되었다.

ISO 9000 규격은 1987년에 국제 규격으로 제정되어 1994년에 1차 개정되고 2000년 2차 개정되어 오늘에 이르고 있다. ISO 9000 개정 변화의 특징은 1994년 품질인증이 결과를 명시하는 품질규격에서 프로세스를 명시하는 품질경영시스템 규격으로 변화된 점이다. 적용 대상 측면에서도 군사용에서 출발하여 서비스업을 포함한 모든 산업분야에 적용되는 전사적인 품질경영시스템으로 전환되고, 국가별, 단체별 규격에서 국제규격으로 개편되고 통합된 점이다.

ISO 9000:1994 시리즈 규격은 제품이나 서비스의 생산에 있어서 품질경영 활동은 그것이 구입자의 입장에서 실시되느냐 공급자의 입장에서 실시되느냐에 따라서 다르다. 구입자 입장에서는 우선 제품 품질의 검사를 어떻게 하는가가 초점이 되어 샘플링 검사 등 검사의 실시방법에 대하여 여러 가지 검토를 하게 되지만, 품질을 확실하게 보증하기 위해서는 검사만으로는 불충분하므로 공급자 측의 제조과정인 제조공정에서 품질을 확실하게 보

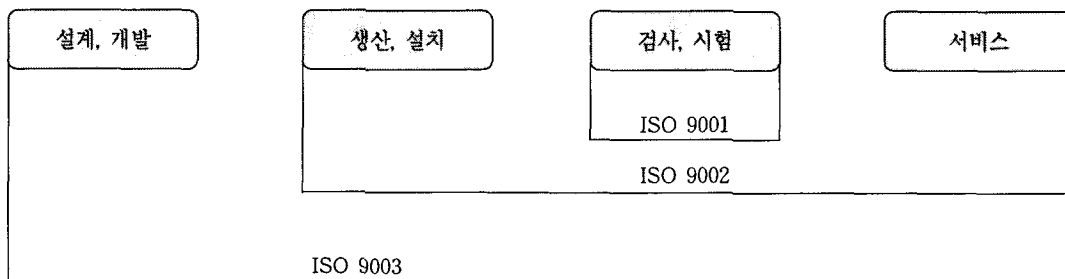
장하도록 요구하는 것이 중요하다.

조직의 활동에 따라 ISO 9001~9003 규격은 <그림 1>과 같이 차별적으로 적용될 수 있다. 첫째, ISO 9001은 품질에 관한 요구를 주로 기능과 성능으로 규정하고 있으므로 설계, 구매, 제조, 설치 및 시험·검사 등 모든 과정을 생산자가 직접 수행하는 경우에 적용하는 규격이다. 둘째, ISO 9002는 설계가 이미 확정되거나, 구입자나 외부로부터 규정되어 제조 및 설치만 생산자가 수행하는 경우에 적용하는 규격이다. 셋째, ISO 9003은 설계, 제조 및 사용방법이 이미 장기간에 걸쳐서 확립되어 있고, 품질보증 요구사항이 주로 제품의 최종검사, 최종시험만으로 충분할 경우에 적용하는 규격이다. 따라서 ISO 9001~9003 규격

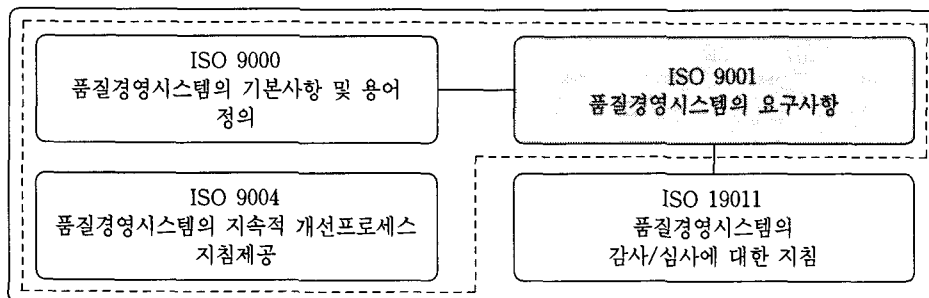
은 거래의 대상이 되는 제품에 대해 공급자 책임의 품질요소의 따라 품질경영에 관한 요구사항의 범위가 다르게 적용되는 것이다.

그러나 ISO 9000:2000에서는 품질보증이라는 용어를 더 이상 사용하지 않으며, 새롭게 명시된 품질경영시스템 요구사항에 제품에 대한 품질보증뿐만 아니라 고객만족을 달성하는 것을 목적으로 하고 있다. ISO 9001:2000은 <그림 2>에서와 ISO 9001:1994, ISO 9002:1994, ISO 9003:1994 규격을 대체하여 모든 분야에 적용할 수 있다.

ISO 9000:2000은 품질경영시스템에 대한 기본사항을 서술하고 품질경영시스템에 대한 용어를 정의하고 있다. ISO 9001:2000은 조직의 내부에 적용하여 인증 또는 계약 목적으



<그림 1> ISO 9000:1994 품질보증 모델



<그림 2> ISO 9000:2000 품질경영시스템 모델

로 사용할 수 있는 품질경영시스템의 요구사항을 규정하고 있다. 이는 고객의 요구사항을 충족시키는 데 품질경영시스템의 효과성에 중점을 두어 규정하고 있다. ISO 9004:2000은 품질경영시스템의 효과성은 물론 조직의 전반적인 성과 및 효율성의 지속적 개선 측면에서 ISO 9001 보다 넓은 범위에서 품질경영시스템의 목표에 대한 지침을 제공한다. 따라서 최고경영자가 지속적인 개선을 추구하기 위하여 ISO 9001 요구사항 이상으로 추진하려고 하는 경우에 지침으로 권고된다. 이 규격의 목표는 조직의 성과 개선과 고객만족 및 기타 이해관계자의 만족이다.

### 3. 2 ISO 9000 인증제도

ISO 9000 인증제도는 사업장의 일부 또는 전체가 도입하여 운영하고 있는 품질경영시스템이 국제표준화기구에서 제정한 ISO 9001 요구사항에 적합한지 여부를 제3자 인증기관이 객관적으로 증명해 주는 제도이다. 따라서 ISO 9000 인증은 특정 제품이나 공정 및 서비스를 제공하는 기업이나 단체 등의 경영시스템이 국제규격 ISO 9001 규격에 적합하게 품질방침을 정하고 그에 따라 운용되고 있는지를 심사하여 적합한지 여부를 판정하고 입증해 주는 제도라고 할 수 있다.

품질경영시스템의 인증 필요성은 조직이 고객의 요구 사항 및 적용되는 규제 요구사항을 충족하는 제품 및 서비스를 일관성 있게 제공하는 능력을 실증할 필요가 있거나 조직이 시스템의 지속적인 개선, 고객 요구사항 및 적용되는 규제 요구사항에 적합함을 보장하기 위

한 프로세스를 포함하여 시스템의 효과적인 적용을 통하여 고객만족을 증진시키고자 하는 경우에 필요하다.

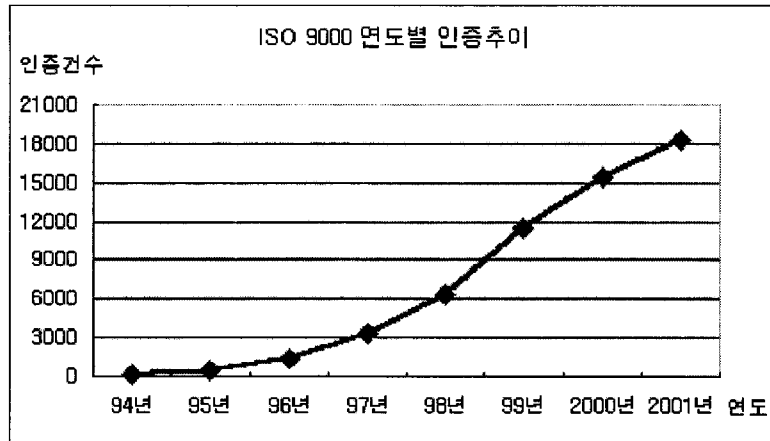
ISO 9000 인증제도는 고객의 요구사항을 충족시키기 위해 품질경영시스템의 효과성을 개발, 실행 개선할 때 프로세스 접근방법을 채택하고 있다. 아울러 조직이 기능을 효과적으로 발휘하기 위해 수많은 연결된 활동을 프로세스로 파악하고 관리한다. 이에 입력이 출력으로 변환되도록 자원을 활용하고 관리하는 활동을 프로세스로 간주하며, 하나의 프로세스로부터 나온 출력은 다른 프로세스의 입력이 된다. 이와 같은 프로세스의 파악과 상호작용 및 그에 대한 관리를 포함하는 시스템 경영을 통해 고객 만족을 추구하는 시스템이다.

### 3. 3 ISO 9000 인증 현황

우리 나라의 품질경영시스템 인증제도는 기업의 경쟁력 강화를 위해 1992년에 도입되었다. 도입 첫째 ISO 9000 품질인증을 획득한 업체 수는 20개였고, 그 후 빠른 속도로 증가하여 2002년 6월말 현재 총 19,739개 업체가 ISO 품질경영시스템 인증을 획득하였다. 연도별 인증 증가추이는 <그림 3>와 같다(KAB 2002).

최근 ISO 9000 인증 분야는 제조업, 건설업 뿐만 아니라 공공행정서비스, 병원, 학교, 금융, 도소매 유통업 등 다양한 서비스 분야로 확대되어 보급되고 있다. 특히 인증 범위 중 기타 서비스, 공공행정, 교육, 기타 사회서비스 등의 인증현황은 아래 <표 1>과 같다(KAB 2002).





〈그림 3〉 ISO 9000 연도별 인증 추이

〈표 1〉 공공서비스 분야의 ISO 9000 인증현황

인증범위	인증 획득 기관
공공행정	강북구청, 과학기술원창업기술지원센터, 남양주시청, 목포시청, 성남시청 등 22개 기관
교육	고려대학교, 대구보건대학, 인천기능대학, 창원대학교, 창원전문대학, 한세대학교 등 16개 기관
기타 서비스	삼성서울병원, 부산광역시시설관리공단 영락공원관리사업소, 의정부시시설관리공단 등 138개 기관
기타 사회서비스	에스아이방송, 원진실업, 한국건설기술인협회, 한국전시공업협동조합, 한국해운조합 5개 기관

공공서비스 분야 ISO 9000 인증현황은 1998년부터 도입이 시작되어 점진적으로 증가하고 있는 실정이다. 1998년 20개 기관이 인증을 받았고, 2001년에는 64개 기관에서 인증을 획득하였다. 도서관이나 정보센터 단독으로 ISO 9000 인증을 획득한 기관은 아직 없으나, ISO 9000을 인증받은 대학에서 학사행정 서비스의 설계, 제공 및 부가서비스 인증범위에 도서관 정보서비스가 부분적으로 심사대상이 되었을 뿐이다.

#### 4. 도서관에서의 ISO 9000 인증

ISO 9000은 무한경쟁시대에 고품질의 제품과 서비스를 제공하기 위해 국제적으로 공인된 품질경영시스템 규격이다. 이에 이러한 시스템의 도입은 조직의 전략적 의사결정으로 이루어져야 한다. 품질경영시스템의 설계 및 실행은 조직의 변화하는 요구, 특정 목표, 제공되는 제품 및 서비스, 운용되는 프로세스, 그리고 조직의 규모 및 조직 구조에 의해 영향을 받는다.

20세기가 생산성의 시대였다면 21세기는

품질의 시대가 될 것이다. 이에 모든 조직은 품질에 대한 확고한 개념의 정립과 적극적인 품질경영의 실천이 요구된다(Juran 1995). 이는 도서관 및 정보센터와 같은 공공 서비스 부문에서도 고객의 가치를 중시하는 고객중심의 품질경영시스템의 구축이 필요함을 내포하고 있다.

도서관 및 정보센터에서 제공하는 정보서비스는 이용자만족을 통하여 조직의 효율성과 효과성을 지속적으로 증진시켜야 한다. 이는 전세계가 하나의 네트워크로 연결된 거대한 개방형 정보시스템인 인터넷 환경에서 도서관 및 정보센터의 정체성을 확립하고, 위상을 제고할 수 있는 전략적 요소이다.

#### 4. 1 품질경영시스템의 모형

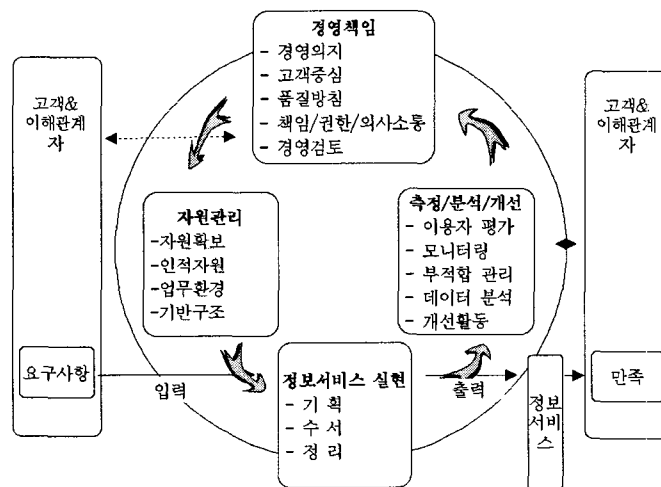
Lancaster(1993)는 도서관 및 정보센터의 시스템 모형에서 정보서비스를 제공할 자원이 입력되어 정보서비스의 제공이라고 하는

형태로 출력되는 하나의 시스템으로 보았다. 이는 입력된 자원을 활용하여 얻은 출력의 결과가 정보서비스의 최종 고객이 얻는 성과로서 입력, 출력, 성과의 관계를 중심으로 한 프로세스 접근방법론에 기초하고 있다.

이와 같은 프로세스 접근방법론을 채택하고 있는 ISO 9000에서 제시하고 있는 품질경영시스템의 모형을 도식화하면 <그림 4>와 같다.

위 그림에서와 같이 도서관 및 정보센터의 고객과 이해관계자의 요구사항을 입력으로 정할 때 고객이 상당히 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있다. 이러한 자원의 입력을 통한 프로세스 활동을 통하여 출력으로 제공되는 서비스의 품질은 조직이 고객 요구사항을 충족시켰는지 여부에 따라 고객의 인식과 관련된 정보를 평가를 필요로 하게 된다.

이 모형에서 입력이란 출력을 생성하기 위해 투입된 자원을 말한다. 금전적 자원인 1차적 입력과 이러한 입력을 사용해서 얻어진 정보 자원이나 자원의 이용을 지원하는 인재 및



<그림 4> 도서관 및 정보센터의 품질경영시스템 모형

자료의 보존이나 서비스를 제공하기 위한 시설 등의 2차적 입력을 자원관리로 볼 수 있다. 이러한 자원의 입력과정을 거쳐 정보자료의 조직화 및 관리를 통하여 정보서비스의 실현을 출력으로 제공한다. 이러한 일련의 프로세스를 통한 정보서비스의 성과는 최종이용자인 고객의 만족을 의미한다.

#### 4. 2 ISO 9000 인증 절차

도서관 및 정보센터가 ISO 9000을 인증받는 것은 고객의 요구 사항 및 적용되는 규제 요구사항을 충족시키는 정보서비스를 일관성 있게 제공하는 능력을 지니고 있음을 외부의 공신력있는 제3자에게 객관적으로 인증받는 것이다. 이에 도서관 및 정보센터는 품질경영 시스템의 지속적인 개선, 고객 요구사항 및 적용되는 규제 요구사항에 적합함을 보장하는 프로세스를 포함하여 시스템의 효과적인 적용을 통한 고객만족을 증진시키고자 하는 의지를 나타낸다. 이에 따라 도서관 및 정보센터에서 ISO 9000 인증을 취득하기 위해서는 다음과 같은 6단계를 거쳐야 한다.

##### 1) 제 1 단계 : ISO 9000 규격에 적합한 품질시스템의 구축 및 컨설팅

도서관 및 정보센터에서 ISO 9000 인증을 획득하기 위해서는 우선, 자관의 품질시스템을 점검하여야 한다. 정보서비스를 제공하는 현재의 경영체제를 최고경영자의 품질방침에서 정보서비스 제공 과정 및 이용자 만족에 이르기까지 자관이 관리하고 있는 모든 영역에 대한 품질시스템을 ISO 9000 규격을 기준

으로 문서화한다.

이와 같이 문서화된 품질시스템을 1회 이상 가동시켜 그 결과를 내부감사 및 경영자검토를 거쳐 평가하고 개선한 이후에 인증기관에 인증을 신청해야 한다. 이 과정에서 국제규격의 내용을 이해하고 자사의 품질시스템과의 비교평가를 위해서는 직원을 교육시키거나 자문을 받아야 한다.

##### 2) 제 2 단계 : 인증신청 및 계약체결

도서관 및 정보센터에서 ISO 9000 인증을 위한 1단계 품질경영시스템이 구축되면 인증기관을 선택하여 인증신청을 하게 된다. 국내에는 현재 약 128개의 인증기관이 존재하고 있으나, 그 중 28개 기관만이 한국인증원(KAB)의 지정심사를 통하여 국제기준에 적합한 인증기관으로 등록되어 있다.

한국인증원으로부터 지정받은 인증기관은 매년 1회 이상의 정기사후관리 및 수시로 실시되는 특별사후관리를 받도록 되어 있다. 이에 인증기관들은 이러한 사후관리를 통하여 국제기준에 적합한 인증심사를 수행하고 있는지 여부를 지속적으로 평가받게 된다. 따라서 도서관 및 정보센터에서 ISO 9000 인증을 받고자 한다면 한국인증원에 인증기관으로 지정받은 기관과 계약을 체결하는 것이 바람직하다.

##### 3) 제 3 단계 : 인증심사 수검

도서관 및 정보센터에서 인증기관과 협의하여 인증계약이 체결되면 인증기관은 인증심사반을 구성한다. 인증심사반은 해당 도서관 및 정보센터의 문서를 심사하여 운영되고 있는

품질시스템이 국제기준에 적합하게 구축되어 있는지 여부를 심사하고, 해당 조직이 신청한 인증범위가 적절한지를 확인한다.

이때 인증기관은 도서관 및 정보센터가 신청한 인증범위가 적절한지 여부를 평가하기 위해 예비방문 또는 문서심사 이후에 심사반을 구성하는 경우도 있다. 심사반이 구성되면 인증기관은 도서관 및 정보센터에 심사반원 명단을 통보하고 현장을 방문하여 문서에 기재된 사항들이 제대로 이행되고 있는 여부를 확인한다.

현장심사 시에는 필요에 따라 특정 분야의 전문가와 함께 방문할 수 있으며, 이를 기술전문가라 칭한다. 현장을 방문하여 심사하는 과정에서 도서관 및 정보센터가 신청한 인증범위가 사실과 다르거나 적용 불가능한 경우, 해당 심사반은 이를 인증기관에 보고하고 해당 조직과 적절한 인증범위를 협의하여 인증계약을 갱신 체결하게 된다.

도서관 및 정보센터는 인증기관이 심사 전에 보내 온 인증심사반 목록을 보고 특정한 심사원의 파견을 거부하거나 심사반원의 교체를 요구할 수 있다. 이 경우 인증기관은 인증심사원을 교체하도록 되어 있다. 도서관 및 정보센터는 문서심사 시에 지적된 부적합을 현장심사 이전에 모두 시정하여야 한다. 인증기관은 시정여부의 확인을 현장심사 이전이나 현장심사 시에 수행하게 된다.

4) 제 4 단계 : 부적합의 시정 및 인증의 결정

인증심사반은 현장심사를 마치면서 해당 도서관 및 정보센터에 부적합보고서 및 종합평

가결과를 구두 또는 문서로 알려주고 심사결과를 인증기관에 보고한다. 인증기관은 심사반의 심사결과를 검증하고 해당 도서관 및 정보센터에 최종 심사결과보고서를 제공한다. 이때 심사반의 심사결과와 차이가 있는 부분에 대해서는 상세한 이유와 함께 설명을 추가적으로 해 주어야 한다.

도서관 및 정보센터가 모든 부적합에 대하여 시정조치를 완료하면, 인증기관은 심사결과를 인증심의위원회 등 인증심의 및 결정을 담당하는 조직에 회부하여 인증 여부를 결정하게 된다. 인증이 결정되면 인증기관은 인증신청 도서관 및 정보센터에 인증서를 제공하고, 특정한 기간동안 인증을 보증하게 된다.

인증의 보증기간은 현재 품질경영촉진법 상 3년으로 규정되어 있다. 그러나 이는 해당 인증기관의 사후관리 결과 지속적으로 해당 도서관 및 정보센터가 국제규격에 적합한 품질시스템을 유지하고 있다는 평가를 받는 경우에만 보장된다.

5) 제 5 단계 : 연례 사후관리 수검

인증을 받은 도서관 및 정보센터는 인증기관과의 계약에 따라 연1회 또는 6개월에 1회의 사후관리를 받아야 한다. 법적으로는 반드시 연1회 이상의 사후관리를 규정되어 있다. 사후관리의 주기는 인증기관마다 나름대로의 근거 및 기준을 가지고 설정해 놓고 있으나 대개 6개월에 1회를 기준으로 사후관리를 하도록 정하고 있다.

6) 제 6 단계 : 인증의 갱신(갱신심사 수검)

인증을 받은 도서관 및 정보센터는 법에서

정한 인증의 유효기간인 3년마다 인증기관과의 계약을 갱신하여야 한다. 이를 위하여 도서관 및 정보센터가 원할 경우 인증기관은 도서관 및 정보센터의 신청을 받아 인증을 갱신해 준다. 이때 실시되는 심사를 갱신심사라 하며, 통상적으로 그 심사규모는 최초 인증의 2/3 이상이며, 절차는 최초 인증절차와 동일하다. 최초 인증을 획득한 날로부터 3년 이내에 갱신을 하지 않으면 그 인증은 자동으로 법적 효력을 상실하게 된다.

#### 4. 3 ISO 9000 요구사항

도서관 및 정보센터의 ISO 9000 인증을 위한 요구사항은 포괄적이며 형태, 규모 및 제공되는 서비스에 관계없이 모든 조직에 적용 가능하다. 도서관 및 정보센터의 성격에 따라서 ISO 9001 요구사항에서 제시하고 있는 어떤 요구사항이 적용될 수 없는 경우는 그 요구사항의 제외를 고려할 수 있다. 이 경우 제외될 요구사항은 제품 요구사항(제7항) 내의 요구사항에 한정되어야 한다.

품질경영시스템의 일반 요구사항은 도서관 및 정보센터에서 규격의 요구사항에 따라 품질경영시스템을 수립하여 문서화를 유지하면서 지속적인 개선활동을 하여야 한다. 아울러 도서관 및 정보센터는 품질경영시스템에 필요한 프로세스 파악 및 조직 전반에 걸친 프로세스 적용을 파악하고, 프로세스의 순서 및 상호작용을 결정하여야 한다.

나아가 프로세스에 대한 운영 및 관리가 모두 효과적임을 보장하는데 필요한 기준 및 방법을 결정하고, 프로세스의 운영 및 모니터링

을 지원하는데 필요한 자원 및 정보의 가용성을 보장하여야 한다. 프로세스의 모니터링, 측정 및 분석을 수행하고, 프로세스에 대한 계획된 결과와 지속적 개선을 달성하는데 필요한 조치를 실행하며, 이러한 프로세스가 규격의 요구사항대로 관리되도록 한다.

반면에 도서관 및 정보센터가 요구사항에 대한 제품 및 서비스 적합성에 영향을 미치는 어떠한 프로세스를 외주처리 할 경우, 도서관 및 정보센터는 이러한 프로세스가 관리되고 있다는 것을 보장하도록 외주처리 된 프로세스의 관리를 품질경영시스템 내에서 파악하여야 한다.

##### 4. 3. 1 문서화 요구사항

도서관 및 정보센터에서 품질경영시스템의 문서화는 품질방침 및 품질목표, 품질매뉴얼, 규격에서 요구하는 문서화된 절차, 프로세스의 효과적인 기획, 운영 및 관리를 보장하는 문서, 기타 규격에서 요구하는 기록을 관리하여야 한다. 도서관 및 정보센터의 조직 규모나 활용의 형태, 프로세스의 복잡성 및 상호작용, 인원의 적격성에 따라 문서화의 정도는 다를 수 있다. 아울러 모든 문서는 어떠한 형태나 형식의 매체로 작성하여도 무방하다.

도서관 및 정보센터는 적용의 제외에 대한 상세한 내용 및 정당성을 포함하는 품질경영시스템의 적용범위, 수립된 문서화된 절차, 프로세스간의 상호작용에 대한 기술을 포함하는 품질매뉴얼을 수립하고 유지하여야 한다. 이에 품질경영시스템에 필요한 문서가 관리되고, 관리에 필요한 사항을 정하기 위해 문서화된 절차를 수립하여야 한다.

이와 같이 문서화는 조직 활동의 의도 및 일관성에 대한 의사소통을 가능하게 하며, 문서화는 고객 사항과의 적합성 및 품질개선을 달성하는데 기여한다. 조직구성원들에게는 적절한 교육훈련을 제공하고, 업무수행의 객관적 증거를 제공한다. 도서관 및 정보센터는 이러한 문서화를 통해 품질경영시스템의 효과성 및 지속적 적절성을 평가하는 자료로 활용할 수 있다. 문서화의 생성은 그 자체로 끝나는 것이 아니라 가치 창출 활동이 되어야 한다.

#### 4. 3. 2 경영 책임

도서관 및 정보센터의 최고경영자는 품질경영시스템의 개발 및 실행, 그리고 효과성을 지속적으로 개선하기 위한 의지를 나타내는 고객요구사항 충족의 중요성에 관한 의사소통, 품질방침 및 목표 수립, 경영검토, 자원의 가용성 보장 등의 실행 증거를 제시하여야 한다.

최고경영자는 고객요구사항이 결정됨을 보장하고, 고객만족 증진목표에 따라 고객 요구사항이 충족됨을 보장하는 고객중심의 품질방침 및 측정 가능한 품질목표를 수립한다. 아울러 조직내에서 책임 및 권한이 규정되고 의사소통이 원활하도록 보장하고, 품질경영시스템의 지속적인 적절성, 충족성 및 효과성을 보장하는 계획된 주기의 품질경영시스템 검토를 수행하여야 한다.

#### 4. 3. 3 자원관리

도서관 및 정보센터는 품질경영시스템의 실행 및 유지, 효과성에 대한 지속적인 개선

과 고객 요구사항 충족에 의한 고객만족의 증진을 위해 필요한 자원을 결정하고 확보하여야 한다. 또한 정보서비스에 영향을 미치는 업무를 수행하는 인원은 적절한 학력, 교육훈련, 숙련도 및 경험에 근거하여 적격하여야 한다. 특히, 정보서비스에 적합한 기반구조를 확보하고, 업무환경을 결정하고 관리하여야 한다.

#### 4. 3. 4 서비스 실현

도서관 및 정보센터는 서비스에 필요한 프로세스를 계획하고 개발하여야 한다. 서비스 실현의 기획은 품질경영시스템의 다른 프로세스 요구사항과 일관성이 있어야 한다. 고객관련 프로세스에서는 서비스와 관련된 요구사항을 결정한다. 이에 서비스와 관련된 요구사항을 검토하고 고객과의 의사소통을 위한 효과적인 방법을 결정하고 실행한다. 정보서비스의 설계 및 개발, 구매, 서비스의 식별 및 추적성, 고객자산, 모니터링 장치 및 측정장치를 결정하고 관리하여야 한다.

#### 4. 3. 5 측정, 분석 및 개선

도서관 및 정보센터는 모니터링, 측정, 분석 및 지속적 개선 프로세스를 계획하고 실행하여야 한다. 이에 품질경영시스템의 적절성 및 효과성을 실증하고, 효과성을 지속적으로 개선할 수 있는지를 평가하기 위해 적절한 데이터를 결정, 수집하고 분석하여야 한다. 아울러 품질방침, 품질목표, 심사결과, 데이터 분석, 시정조치 및 예방조치, 그리고 경영검토의 활용을 통하여 품질경영시스템의 효과성을 지속적으로 개선하여야 한다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 도서관 및 정보센터에서 고객 만족을 추구하는 정보서비스의 경쟁력 제고와 조직의 경영효율성을 제고하기 위한 경영전략으로 품질경영시스템인 ISO 9000 인증 도입에 관한 연구를 수행하였다. 최근 공공서비스 분야의 ISO 9000 도입이 증가하고 있는 추세이며, 대학의 경쟁력 제고 차원에서 행정서비스를 중심으로 한 ISO 9000 인증을 추진하는 조직이 생겨나고 있다. 이에 독자적인 단위 조직으로서 지식정보를 제공하고 있는 공공서비스 조직인 도서관 및 정보센터야말로 고객에게 일관성있는 품질의 정보서비스를 제공하는 조직임을 공신력있는 제3자를 통해 인증을 받을 필요성이 높다고 하겠다.

도서관 및 정보센터에서의 ISO 9000 인증에 관한 본 연구의 결과를 요약하고 그 의미를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 품질경영시스템은 도서관 및 정보센터가 고객의 요구사항을 분석하고 고객이 기대하는 고품질의 일관성있는 정보서비스를 제공하도록 프로세스를 관리하는 시스템 경영이다. 최근 공공서비스분야의 경쟁력제고 추세와 마찬가지로 도서관 및 정보센터에서도 고객중심의 품질에 기반한 시스템 경영의 도입이 필요한 시점이다.

둘째, 품질경영시스템은 고객의 요구사항을 충족시켜 고객만족을 증진시키는 경영시스템으로써 도서관 및 정보센터 조직의 특성이나 규모에 관계없이 적용할 수 있는 경영기법이다. 이에 품질경영시스템인 ISO 9000 인증의 도입은 급속하게 변화하는 환경에서 도서관

및 정보센터의 위상 제고 및 고객 만족을 추구하는 핵심 전략이 될 것이다.

셋째, 도서관 및 정보센터는 고객만족을 극대화하고 사회적 신뢰를 구축하기 위해 일관성 있는 서비스 제공 능력을 객관적인 제3자를 통해 인증받는 필요가 있다. 이에 국제표준화기구에서 품질경영시스템의 표준규격으로 제시하는 ISO 9000 적용을 통하여 정보서비스의 품질을 국제적으로 인증받고, 지속적인 개선활동을 통하여 고객과의 신뢰를 구축해야 할 것이다.

넷째, ISO 9000 인증을 통해 도서관 및 정보센터는 고객과의 신뢰 구축과 위상정립 및 사회적 이미지 제고를 성취할 수 있다. 아울러 상호 유기적으로 연계된 프로세스의 효율적인 운영으로 업무의 효율성 증진과 신뢰성, 객관성을 확보하여 조직 내부구성원들의 만족과 이해관계자들간의 상호 유익한 관계를 추구할 수 있다.

이에 본 연구에서 제안하고 있는 도서관 및 정보센터에서 ISO 9000 인증제도의 도입은 프로세스를 중심으로 한 시스템 경영으로서 조직의 전체적인 업무 효율성 증진과 일관된 정보서비스의 품질을 보증할 수 있다. 아울러 조직 구성원들간의 신뢰성과 내부 커뮤니케이션을 향상시켜 구성원들의 직무만족을 높여 줄 것이다. 이는 품질경영시스템의 도입이 지식정보사회에서 도서관 및 정보센터의 경쟁력을 제고시킬 수 있는 중요한 전략적 수단이 될 수 있음을 의미한다. 이에 도서관 및 정보센터에서 품질경영시스템의 도입은 조직의 경쟁력 강화와 서비스 품질 향상, 조직 구성원 만족도 증진 등 경영 효율성을 가져다 줄 것이다.

본 연구는 ISO 9000 품질경영시스템의 도입 운영에 관한 이론적 검토를 중심으로 선행적 연구를 수행하였다. 향후 연구과제로는 도서관 및 정보센터에 적합한 품질경영시스템을 구축하고 운영하기 위한 ISO 9000 요구사항에 부합되는 도서관 및 정보센터 서비스 품질

메뉴얼 및 지속적 개선을 위한 업무재설계와 관련한 많은 연구가 이루어져야 할 것이다. 아울러 도서관 및 정보센터 최고경영자와 조직구성원들을 대상으로 ISO 9000 인증 도입을 위한 인식도에 관한 실태조사 및 실증분석도 전개해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 최 봉, 노재범. 1993. 『ISO 9000 시리즈의 이해』. 서울: 삼성경제연구소.
- 野中郁次郎. 1998. 『經營管理』. 東京: 日本經濟新聞社.
- 이상복. 2002. 도서관 서비스의 품질인증제도 활용에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 36(4): 211-232.
- 長川豊祐. 1998. 圖書館經營における課題と文獻展望. 『現代の圖書館』, 36(4): 224-233.
- 濟賀宣昭. 1998. 電子圖書館經營論. 『現代の圖書館』, 36(4): 274-287.
- Banks, J. 1992. *The Essence of Total Quality Management*. NJ: Prentice-Hall.
- Brockman, J. 1993. *TQM and Government Departmental and Agency Library and Information Services*. Hatfield: University of Herfordshire Press.
- Brophy, Peter and Coulling Kate. 1996. *Quality Management for Information and Library Managers*. Hampshire: Aslib Gower.
- Feigenbaum, A. V. 1984. *Total Quality Control*, 3rd ed. Massachuse: General Systems Co.
- Foreman, L. 1992. *Developing Quality in Libraries: Culture and Measurement for Information Services*. London: HMSO for Circle of State Librarians.
- ISO. 1998. *ISO 11620: Information and Documantation: Library Performance Indicator*. Jenova: ISO.
- Jurow, Susan and Susan B. Bernard. 1993. *Integrating Total Quality Management in A Library Setting*. New York: Haworth.
- Library Association. 1993. *A Charter for Public Libraries*. London: Library Association.
- Oakland, J. S. 1989. *Total Quality Management*. Butterworth-Heineman.
- O'Neil, Rosanna M. 1994. *Total Quality Management in Libraries: A*



- Sourcebook. Englewood : Libraries Unlimited Inc.
- Porter, L. 1993. *Quality Initiatives in British Library and Information Services, BLRDD 6105*, London : British Library.
- Rendricks, C. R. and A. Triplett. 1989. *TQM : Strategy for 90s Management*. New York: Persons Administration.
- SGS. 1998. *Quality System Requirements: PM 9000*. Seoul: SGS ICS Korea Co.
- University of Central Lancashire. 1993. *Research Proposal Submitted to The British Library Research and Development Department*. Lancashire: Univ. of Central Lancashire.
- Altman, Ellen, Peter Herson and Danuta A. Niteck. 1999. "Service Quality and Customer Satisfaction : An Assessment and Future Directions", *Journal of Academic librarianship*, 25(1): 3-18.
- Altman, Ellen and Herson Peter. 1998. "Service Quality and Customer Satisfaction Do Matter", *American libraries*, 21(7): 53-55.
- Butcher, Karyle S. 1993. "Total Quality Management : The Oregon State University Library's Experience", *Journal of Library Administration*, 18(1-2): 45-56.
- Clack, Mary Elizabeth. 1993. "Organizational Development and TQM : The Havard College Library's Experience", *Journal of Library Administration*, 18(1-2): 29-43.
- Chu Pin-Yu, Huang Chi-Cheng and Wang Hsuan-Jung. 2001. "ISO 9000 and public organizations in Taiwan: organizational differences in implementation practices with organization size, unionization and service types", *Public Organization Review: A Global Journal* : 391-413
- Chung, Chen H. 1999. "It Is The Process : A Philosophical Foundation for Quality Management". *Total quality management*, 10(2): 187-198.
- Gilchrist, A. 1994. "Beyond 5750". *Inform*, 170: 5-6.
- Johannsen, Carl Gustav. 1993. "Can the ISO-standards on quality management be useful to libraries, and how?" IFLA 93-54-SOC/RTMAN -E, booklet 2: 6-9.
- \_\_\_\_\_. 1996. "ISO 9000 : a managerial approach". *Library Management*, 17(5): 14-24
- Juran, J. M. 1995. "A history of managing for quality", *Quality Progress*, 28(8): 125-129.
- Jurow, S. and S. B. Barnard. 1993. "Integrating Total Quality Management in A Library Setting",

- Journal of Library Administration*, 18(1-2): 1-14.
- Singh, Saurah and S. G. Deshmukh. 1999. "Quality Initiatives in The Service Sector : A Case". *Total quality management*, 10(1): 5-17.
- Sirkin, A. F. 1993. "Customer Services : Another Side of TQM", *Journal of Library Administration*, 18(1-2): 71-83.
- Sitkin, Sin B., Kathleen N. Sutcliffe and Roger G. Schroeder. 1994. "Distinguishing Control from Learning in Total Quality Management", *Academy of management review*, 19(3): 537-564.
- Spencer, Barbara A. 1994. "Models of Organization and Total Quality Management : A Comparison and Critical Evaluation". *Academy of management review*, 19(1): 446-471.
- Stevenson, Thomas H. and Frank C. Barnes, 2001. "Fourteen years of ISO 9000: impact, criticisms, costs, and benefits", *Business Horizons*, May-June: 45-51
- Veldof, Jerilyn R. 1999. "Data driven decisions: using data to inform process changes in libraries", *Library & Information Science Research*, 21(1): 31-46
- Whitehall, T. 1992. "Quality in Library and Information Services : A Review", *Library Management*, 13(5): 23-35. <http://odin.indstate.edu/levelI.dir/stratplan.dir/strat.html> [cited 2002. 7. 16]