

품질기능전개(QFD)를 이용한 중앙행정기관의 기록관 서비스 품질개선에 관한 연구*

A Study on the Improvement for Archives Service Quality of Central
Government Agencies Using QFD

이수진(Lee, Su Jin)** · 이숙희(Lee, Sook Hee)***
손은정(Son, Eun Jeong)**** · 오효정(Oh, Hyo-Jung)*****

1. 서론
1) 연구배경 및 목적
2) 연구방법
3) 선행연구
2. 이론적 배경
1) 기록관 서비스
2) 품질기능전개(QFD)
3. 연구 설계
1) 연구대상 및 QFD 적용절차
2) 기록관 서비스 QFD 적용 모형
4. QFD 적용과 분석결과
1) 이용자 요구사항의 중요도
2) 기록관 서비스 기술특성
3) 이용자 인지점수
4) 품질표
5. 품질의 집(HoQ) 기반 기록관 서비스 품질개선 방안
1) HoQ 구축
2) 기술특성의 중요도
3) 기록관 서비스 품질개선 우선순위 선정 및 개선방안 도출
6. 결론

* 이 논문은 2018년도 전북대학교 연구기반 조성비 지원에 의하여 연구되었음. 이 논문은 2018년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2016S1A5B8913575).
** 전북대학교 기록관리학과 (beulove1004@naver.com) (제1저자).
*** 전북대학교 기록관리학과 (michyzzang@naver.com) (공동저자).
**** 전북대학교 기록관리학과 (saem24@jbnu.ac.kr) (공동저자).
***** 전북대학교 문헌정보학과 부교수, 문화융복합아카이빙연구소 연구원(ohj@jbnu.ac.kr) (교신저자).
■ 투고일: 2018년 9월 28일 ■ 최초 심사일: 2018년 10월 5일 ■ 게재 확정일: 2018년 10월 15일

〈초록〉

공공기관의 기록관은 업무 수행과정에서 생산되는 가치 있는 기록물을 수집·보존하고 동시에 이용자에게 적극적으로 서비스해야 할 책임이 있는 기관이다. 본 연구에서는 품질기능전개(QFD) 기법을 활용하여 기록관이 설치된 공공기관을 대상으로 기록관 서비스의 품질을 측정하고 이를 개선하기 위한 우선순위를 도출하고자 한다. QFD의 구성요소를 규명하기 위하여 중앙행정기관 6곳의 기록관 내부이용자를 대상으로 설문조사를 진행하였고, 문헌연구와 기록연구사와의 면담을 수행하였다. 이후 도출된 이용자 요구사항의 중요도와 기술특성을 기반으로 품질의 집(HoQ)을 구축하여 기록관 서비스 기술특성의 중요도와 우선순위를 도출하였다. 연구 결과, 중앙행정기관의 기록관 서비스는 내부이용자의 기록 이용 가능성을 높이는 서비스에 중점을 두어야 하고, 특히 기록물의 검색, 열람, 대출서비스 지원을 강화해야 함을 확인할 수 있었다.

주제어 : 기록관 서비스, 서비스 품질, 품질기능전개(QFD), 품질의 집(HoQ)

〈Abstract〉

Archives of Government-Affiliated Organizations have responsibility for collecting and preserving valuable records produced during the business processes of their work and for actively serving users at the same time. This study applied Quality Function Deployment(QFD) techniques to analyzing user's actual requirements and proposing improvements for the archives service quality of central government agencies. In order to derive the components of the QFD, a survey was conducted among internal users of records centers in six central government agencies, as well as a literature study and interviews with working-level records researcher were also conducted. Afterwards, The House of Quality(HoQ) was constructed based on the user's requirements and technical

characteristics derived, and the importance and priority of the recorder service technical characteristics were derived based on it. Based on the results, archives service of central government agencies should focus on improving the usability of records for internal user. Especially, it was confirm that the support for searching, reading and borrowing services should be strengthened.

Keywords : Central Government Agencies, Archives Service, Quality of Service, Quality Function Deployment(QFD), House of Quality(HoQ)

1. 머리말

1) 연구배경 및 목적

1980년대 이후 서비스 품질에 관한 관심이 증대되면서 국내에서도 관련 연구가 여러 분야에서 활발히 수행되었다. 또한 사회 각 분야에서 서비스 품질의 중요성이 강조됨에 따라 영리기관 뿐만 아니라 비영리기관도 고객의 만족을 우선시하는 고객 중심의 품질 경영을 중요시하고 있다. 이러한 추세에 따라 기록관에서도 이용자가 만족하는 서비스를 제공하는 것뿐만 아니라, 제공하는 서비스 품질에 대한 중요성이 커지고 있다. 기록관은 기록물의 생산에서 안전한 보존, 효율적인 활용을 수행하는 기관으로, 원활한 기록관 서비스를 통해 기관의 내부이용자에게는 책임 있는 업무수행에 도움을 주고 외부이용자에게는 행정의 투명성과 책임성을 보장하여 공공기관에 대한 신뢰감 제고에 큰 역할을 담당한다. 학계에서는 보존 중심의 기록관 서비스에 대해 Gronroos(1984)의 서비스 품질에 대한 정의처럼 제품의 특징보다는 사용 목적에 따라 달리 해석하기도 한다. 폐가제로 운영되는

기록관의 특성상 ‘실질적인 기록물 자체의 제공’보다는 그 과정에서 ‘어떤 이용자가 어떻게 서비스를 제공받느냐가 중요할 수도 있는 것이다. 이처럼 기록관에서도 서비스 품질에 대한 중요성을 인지하고 있다.

서비스 품질개선을 위해서는 이용자의 요구사항을 정확히 파악하고, 이를 서비스에 반영하는 것이 중요하다. 이용자의 요구사항을 파악한 후에는 이를 반영하여 서비스 품질을 개선해야 하는데, 이를 위한 방법의 하나로 품질기능전개(Quality Function Deployment, 이하 QFD)가 있다. QFD는 제품이 생산되는 모든 과정에 고객의 요구가 충실히 반영되도록 하여 고객의 만족도를 극대화하는 데 초점을 맞춘 고객 중심 경영을 위한 품질 관리 기법으로, 주로 제조업에서 사용되어왔으나 최근에는 공공부문의 서비스 등 점차 다양한 분야에서 적용되고 있다(정영미, 2014). QFD는 이용자의 요구사항을 개선 가능한 기능품질로 전환하여 분석을 가능하게 하고, 이용자의 중요도와 우선순위에 따라 품질개선 과제를 선택하여 실행함으로써 이용자 지향적인 서비스 품질을 만들 수 있다(정요섭, 이성욱, 2012). 따라서 실질적인 서비스 대상인 이용자의 관점을 평가 단계에서만 반영하는 것이 아니라, 서비스에 대한 이용자의 요구를 정확하게 파악하고 이를 서비스 설계단계에서부터 반영하여 어떻게 실현될 수 있는지에 대한 기술적인 전략 도출이 가능하다. 본 연구에서는 이러한 QFD의 특성을 기록관 서비스에 적용하여 이용자의 요구사항을 계량적으로 파악하고, 이용자 요구사항과 기술특성 간의 관계를 구체화하여 이를 기반으로 기록관 서비스 품질을 개선하고자 한다.

한편 현재 기록관 서비스 품질에 관한 연구는 국가기록원, 대통령기록관 등 영구기록물관리기관을 대상으로 다수 선행되었으나, 공공기관의 기록관 서비스에 관한 연구는 미미한 실정이다. 본 연구에서는 기록관이 설치된 공공기관을 대상으로 기록관 서비스의 품질을 측정하고, 이를 개선하기 위한 우선순위를 도출하고자 한다. 특히 10년 이상 기록관을 운영하여 체계적인 기록관리 업무를 수행하고 있는 중앙행정기관을 대상으로 연구를 수행하였으며, 폐가식으로 운영되는 기록관의 특성으로 인해 주 이용자가 기

관 소속 직원임에 착안하여 연구의 대상 이용자를 기관 내부이용자로 한정하였다. 중앙행정기관의 내부이용자는 기록관 서비스를 통해 기록에 포함된 지식과 정보, 증거들을 제공받을 수 있으며, 이를 활용하여 업무를 수행함으로써 효율적이고 책임 있는 업무수행을 가능하게 한다. 또한 김세영, 이해영(2018)은 기초자치단체 내부이용자들의 기록 이용 행태를 조사한 연구에서 공무원의 업무 활동에서 기록관이 중요하다고 인식하는 응답자가 대다수임을 확인하였다. 따라서 중앙행정기관의 기록관 서비스 품질개선은 기관 내부업무의 효율성을 향상시키고, 나아가 기관의 경쟁력 강화에 밑거름이 될 수 있다.

2) 연구방법

본 연구는 중앙행정기관의 기록관 서비스 품질을 측정하고, 품질개선을 위한 우선순위를 도출하여 이를 기반으로 품질개선 방안을 제안하기 위해 QFD 방법을 적용하였다. 본 연구에서 수행한 연구방법을 도식화하면 <그림 1>과 같고, 연구의 내용은 다음과 같다.

<그림 1> 연구방법



첫째, 문헌연구를 통해 기록관 서비스와 QFD의 개념에 대하여 이론적으로 고찰하였다. 둘째, 중앙행정기관의 기록관 서비스에 QFD를 적용하였다. 이용자의 요구사항을 파악하기 위해 선정된 각 기관의 기록관 내부이용자를 대상으로 설문조사를 진행하였다. 설문조사 기간은 2018년 5월 8일부터 28일까지 약 3주간 진행하였으며, 설문지는 우편, 전자우편, 모사전송을 통해 회수하였다. 또한 기록관 서비스의 기술특성을 도출하기 위하여 기록관 서비스 관련 문헌연구를 수행하였고, 이를 통해 도출된 기술특성의 적합 여부 확인을 위한 기록연구사와의 면담을 시행하였다. 셋째, 이상의 과정을 통해 도출된 이용자의 요구사항과 기술특성을 기반으로 중앙행정기관의 기록관 서비스 품질의 집(House Of Quality, 이하 HoQ)을 구축하였다. 마지막으로 구축한 HoQ를 통해 중앙행정기관의 기록관 서비스 품질을 측정하고, 품질개선을 위한 기록관 서비스 기술특성의 우선순위와 품질개선 방안을 제안하였다. 상기한 연구의 구체적인 내용은 3장에서 자세히 다루었다.

3) 선행연구

QFD는 주로 제품 개발이나 서비스 제공에 대한 이용자의 요구를 정확하게 파악하는 기법으로, 고객의 만족도를 극대화하여 기업 및 기관의 경쟁력 강화에 이용되었다. Sullivan(1986)은 QFD를 제품 개발과 생산의 모든 단계, 즉 마케팅 전략, 계획, 제품설계 및 공학, 시제품 평가, 생산 프로세스 개발, 생산, 판매의 모든 분야에서 고객의 요구사항을 적절한 기술적 요구사항으로 전환하는 방법을 제공하는 총체적인 개념으로 정의하였다. QFD는 그 기능을 바탕으로 서비스가 창출되는 비즈니스의 전 과정에서 널리 적용되고 있다.

이와 관련하여 이상식(2013)은 QFD 방법론을 적용하여 소셜커머스에 대한 고객의 요구사항과 서비스 특성을 동시에 고려한 서비스 개선방안을 제

시하고 있다. 이를 위하여 QFD와 의사결정방법론인 AHP(계층분석과정)를 통합한 모형을 제시하였으며, 소셜커머스 이용자를 대상으로 실시한 조사를 통해 고객의 요구속성의 중요도 값을 산출하였다. 이를 통해 소셜커머스 특성과의 상호연관성과 연계하여 상대적 가중치와 우선순위를 도출하였다. 정진희, 김채복(2015)은 전자상거래 확산에 따른 택배서비스 제공이 고객 만족 경영에 중요 부분을 차지하게 됨에 따라 서비스 품질개선 연구가 필수적이라 말한다. 이를 위해 QFD를 이용하여 택배서비스 품질에 대한 고객의 요구속성을 파악하였고, 택배서비스 품질을 개선할 수 있는 방안으로 택배서비스의 접수단계보다 배송단계와 사후서비스 단계가 더 중요함을 확인하였으며, 이 단계에서 적극적으로 대응해야 한다는 사실을 도출하였다.

QFD가 서비스를 창출하는 분야에 적합한 연구기법이라는 점에 주목하면 도서관과 같이 정보서비스를 제공하는 기관에도 적용할 수 있다. 고객 중심의 서비스 개념이 일반화된 현재의 환경변화에 대응하고, 정보서비스 분야의 경쟁력을 확보하기 위해 도서관에서도 전략적인 차원에서의 정보서비스 창출이 불가피하다. 정영미(2014)는 대학도서관 서비스 설계단계부터 이용자의 요구를 반영할 수 있도록 QFD 기법을 적용하였고, 총 6단계 연구방법을 통해 이용자만족도, 중요도 평가 및 이용자 관점의 요구사항이 포함된 서비스를 개선할 수 있는 기술특성을 도출하였다. 이를 통해 이용자의 만족도를 최대화하는 도서관 서비스 품질향상을 위한 전략을 모델링하고자 하였다.

한편 도서관과 유사기관인 기록물관리기관의 서비스 제고를 위한 연구로는 한수연, 정동열(2012)의 기록물관리기관 서비스 품질 척도 개발에 관한 연구가 있다. 이 연구는 이용자를 대상으로 설문조사를 실시하여 기록관 서비스 품질 척도의 요인 및 문항을 확인하였고, 개발된 척도의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위해 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석, 상관분석 등 다양한 품질 측정모형을 이용하여 서비스 개발척도의 타당성을 검증하였

다. 이처럼 현재 학계에서는 기록물관리기관의 서비스 품질을 평가하거나, 평가를 위한 척도 개발 등의 연구가 선행되고 있지만 아직 시작단계에 머물러 있으며, 특히 기록물관리기관의 서비스 품질 개선에 관한 구체적인 방안을 제안하는 연구는 미미한 실정이다. 한수연, 정동열(2012)의 연구는 기록물관리기관의 서비스 품질 척도를 미리 도출한 후 타당성을 검증하는 연구로써 본 연구와 기록물관리기관의 서비스 품질에 관한 연구라는 점에서 유사하다. 그러나 본 연구는 이전 연구과는 달리 단순히 기록물관리기관의 서비스 품질 평가만으로 그치는 것이 아니라, QFD를 적용해 현재의 기록관 서비스 품질을 측정하고, 구체적으로 품질개선에 활용할 수 있는 우선순위를 도출한다는 점에서 진일보했다.

2. 이론적 배경

1) 기록관 서비스

기록관은 지속적 가치를 지닌 기록을 확인하고 보존하며 이를 활용할 수 있도록 하고, 기록관에서 제공하는 서비스는 현재 이용자 및 잠재적 이용자가 소장기록을 활용하여 원하는 정보를 찾도록 돕는다(Pugh, 1993). 『공공기록물 관리에 관한 법률』(이하 공공기록물관리법) 제13조는 공공기관의 기록물을 효율적으로 관리하기 위하여 대통령령으로 정해진 공공기관은 기록관을 설치·운영하여야 한다고 규정하고 있다. 기록은 증거적 가치와 더불어 지식정보 자원으로서의 역할과 기능을 수행하기 위해 기록관에서 보존·활용되어야 한다. 기록관은 해당 기관에서 생산한 기록물의 보존·관리와 활용 등 기록물 관리업무의 전담기구로서 그 기관이 주요 정책 또는 사업 등의 업무를 수행하는 전 과정에서 생산·접수한 공공기록물을 법정 규정에 의거하여 관리한다. 근래에 들어서는 국

민과의 소통을 중심으로 하는 정부 패러다임의 변화로 인해 공공기관은 업무에 대한 설명 책임성(accountability)이 더욱 강화가 되었고, 이에 기록관의 기능 역시 그 범주가 다양해졌다. 가령, 기록을 보존·관리하는 1차적인 기능에서 기록관 이용자를 대면하고 서비스를 제공해야 하는 등 그 이상의 기능으로 확장되었고, 이에 따라 기록관 서비스 유형도 매우 다양해졌다.

기록관에서 이루어지는 서비스의 유형은 기록관에 대한 정보 제공, 소장기록물에 대한 정보 제공, 다른 기록관이나 정보원의 안내, 소장자료에 대한 물리적인 안내, 기록관 견학 서비스 등이 있다. 또한 빠른 속도로 진화하는 현대 정보기술에 맞춰 운영되는 온라인 기록관 서비스도 일상적인 형태이다. 온라인 서비스의 유형으로는 온라인 기록물 목록 제공, 온라인 전시 콘텐츠 제공, 디지털화된 소장기록물 사본 제공, 이용자와의 상호질의 응답, 사본신청에 대한 자료 제공 서비스 등을 들 수 있다 (Pugh, 1993).

기록관 서비스의 이용자는 기관 소속 직원인 내부이용자와 그 외의 외부이용자로 크게 두 부류로 구분할 수 있다. 내부이용자는 본인이 수행하는 행정업무에 대한 참고를 위하여, 또는 연구과제 수행을 위한 목적으로 기록관을 이용하기 때문에 기록관에서는 그들에게 가능한 신속하고 정확한 정보를 제공하는 것이 중요하다. 특히 중앙행정기관은 국가의 행정사무를 담당하기 위하여 설치된 행정기관으로서, 기록관 내부이용자들의 행정업무수행을 위한 서비스 제공은 기록관 업무에서 중요한 임무이다. 외부이용자는 직원 외 국민들, 주로 각 분야의 전문직 종사자, 학생, 일반 시민 등으로 구성된다. 그러나 외부이용자는 공공기관의 기록관 내 기록물의 직접적인 이용 자체가 용이하지 않기 때문에, 기록관은 보유기록물 목록에 대한 안내, 또는 정보공개청구 등 간접적인 이용방법 안내 등의 서비스를 외부이용자에게 제공해야 한다.

이와 같이 공공기관의 기록관 서비스 대상은 기관 내부이용자를 포함하

여 불특정한 외부이용자들까지 고려해야 한다. 따라서 기록관은 더 이상 단순히 기록을 보존하는데 그치지 않고, 다양한 이용자에게 다양한 형태로 서비스를 제공해야 함을 인지하고 더 나아가 제공하는 서비스의 품질까지 고려해야 한다. 기록관은 기록물의 유형과 수혜대상을 고려하여 정보의 신뢰성을 확보하고 효율적인 기록관 서비스 업무를 위해서 서비스의 품질을 향상시켜야 한다.

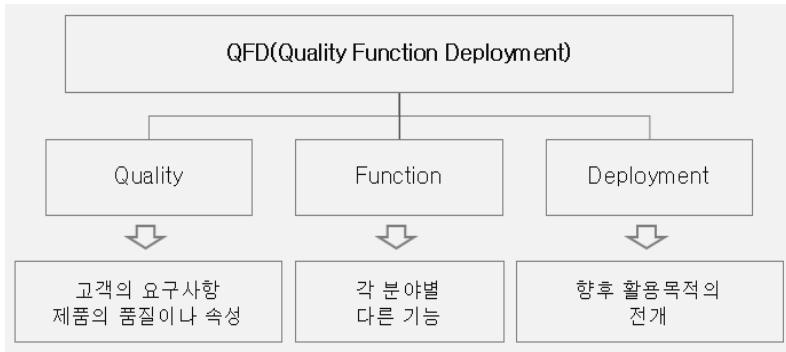
2) 품질기능전개(QFD)

(1) QFD의 개념

QFD는 1966년 일본의 아카오 요지(Yoji Akao)에 의해서 제시된 품질 기법으로, 고객의 일차원적인 요구를 설계에 반영할 수 있도록 정량적인 특성으로 전환하여 고객의 만족도를 극대화하고자 한 것이 QFD의 기본적인 발상이다. 즉 QFD는 고객의 다양한 요구사항을 구체화하고, 나아가 제품 혹은 서비스의 능력을 체계적으로 평가할 수 있게 하는 구조적인 제품계획 및 개발을 위한 방법의 하나이다(노동조, 2004). 또한 QFD는 고객의 요구가 무엇인지 파악하여 그 요구를 만족시킬 수 있는 일련의 방법들을 찾아내고, 그 방법들 간의 중요도와 고객의 요구사항에 대한 요구 정도를 계량화하여 실행 우선순위를 구할 수 있으며, 그 결과를 최종적으로 서비스에 적용하여 서비스 품질향상을 가능하게 한다(이하나, 윤은경, 2014). Toyota는 QFD를 이용하여 신차 출시가격의 60%를 줄였으며, 제품 출시 기간을 33%나 줄이게 되는 성과를 이루었다. 이후 1980년대 중반부터 미국의 Ford, GM 등과 같은 세계적 기업에서 이 기법을 도입하였다. QFD는 고객의 요구사항과 기술특성의 상관관계를 표현하여 제품설계 및 제조에 고객의 요구사항을 반영한다. 이는 동시공학¹⁾을 적용한 전사적 품질 관리

의 일환으로, 즉 고객 요구조건을 만족시킬 수 있는 가장 바람직한 방법을 찾는 행위라 할 수 있다. 기존의 품질 관리 기법들이 대부분 내부적으로 불량을 줄이는 것에 초점을 맞추고 있는데 반해, QFD는 고객이 원하는 제품을 만드는 것에 초점을 두고 있다는 특성이 있다(장현기, 전진우, 엄신조, 2015). 이러한 QFD의 개념을 도식화하면 <그림 2>와 같다.

<그림 2> QFD의 개념(양진국, 김수용, 2005)



QFD는 고객의 요구사항을 조사하여 이를 요구품질로 변환시켜 품질요소를 도출하고, 기획품질로 설정하여 실제품질을 설정하는 작업으로 구성된다. 각 단계별 세부내용은 다음과 같다.

1단계 ‘고객의 요구사항 측정’은 개별면담조사법, 설문조사, 각종 연구정보 및 실적 사례정보를 활용한다. 2단계 ‘요구품질로의 변환’은 고객의 요구사항을 요구품질로 변환하는 것이다. 고객의 요구사항을 한 번에 변

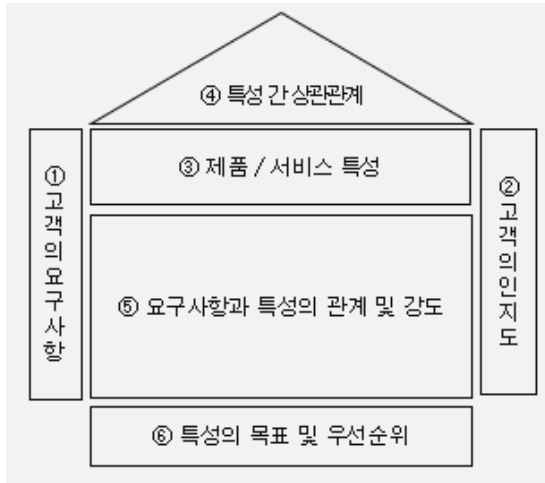
- 1) 동시공학은 제품설계단계에서 제조 및 사후지원업무까지도 함께 통합적으로 감안하여 설계를 하는 시스템적 접근방법이다. 이 방법은 제품개발담당자로 하여금 개발 초기부터, 개념 설계단계에서 해당 제품의 폐기에 이르기까지의 전체 라이프사이클상의 모든 것(품질, 원가, 일정, 고객요구사항 등)을 감안하여 개발하도록 하는 것이다(미국 국방성 IDA, 1986년).

환하는 것은 한계가 있으므로 요구항목으로 변환한 후 다시 품질요구로 변환하는 것이 효율적이다. 3단계 ‘품질요소의 도출’은 실제로 고객이 요구하는 시장자료를 기반으로 기술적 가능성 분석을 실시하여 품질특성으로 변환하는 작업이다. 해당 단계에서는 요구품질과 동일하게 다시 통합하는 과정이 요구되는데, 이를 위해 품질요소에 대한 전개표 작성이 요구된다. 4단계 ‘기획품질 설정’은 요구품질에 대한 고객 요구사항의 중요도와 자사의 달성수준, 타 회사의 달성수준 등의 정보를 종합적으로 감안하여 설정하는 작업이다. 5단계 ‘설계품질의 설정’은 대상 프로젝트의 품질 목표가 되는 기획 목표치와 목표 규격치 등으로 설계품을 설정하기 위해서는 요구품질 및 품질요소에 대한 비교분석작업이 선행적으로 이루어져야 한다.

(2) 품질의 집(House of Quality)

HoQ는 QFD가 추구하는 목적을 이루기 위해 개발된 기법으로, QFD의 단계별 수행 결과를 통해 HoQ를 구축할 수 있으며, 이를 통해 도출된 여러 정보를 한눈에 파악하는 것이 가능하다. HoQ는 고객의 요구사항과 제품/서비스 특성 간의 상관관계, 특성의 목표와 우선순위, 이를 달성하는 데 따르는 기술적인 어려움 등을 체계적으로 도출하는 것을 목표로 한다(고결, 박경수, 김재희, 2016). 또한 파악된 이용자의 요구사항과 기술특성을 기반으로 HoQ를 구축한 후, 이용자의 요구사항과 기술특성의 상관관계를 표현함으로써 요구사항과 품질 간의 추상적인 관계를 보다 구체화하여 설명할 수 있다(이종찬, 강필성, 2014). HoQ는 이용자의 요구사항을 기반으로 기술특성의 중요도를 산출하고 목표서비스를 설정하는데 원활한 의사소통 수단을 제공하기 위한 개념지도이며(이상식, 2013), <그림 3>처럼 나타낼 수 있다.

(그림 3) 품질의 집(HoQ)의 구성(정영미, 2014. 재편집)



① 고객의 요구사항 : 고객의 요구사항은 고객이 사용하는 언어로 표현 되기 때문에 모호한 경우가 많다. 따라서 고객의 요구에 대한 설문조사, 면담, 실험 등 여러 방법을 통해 파악할 수 있다. 이 단계는 QFD의 활용에 있어 매우 중요하며, 고객집단을 정확히 규정하고 그들의 요구사항을 추출 하는데 많은 노력이 소요된다.

② 고객의 인지도 : 고객의 인지도는 주로 고객 요구사항별 만족도와 중요도에 의해 측정되며 연구자에 의한 요구사항 간 계층분석과정(AHP)을 적용하거나 이용자 대상 서베이를 실시하여 도출이 가능하다.

③ 제품/서비스 특성 : 제품/서비스 특성은 고객의 요구를 만족하게 하는데 필요한 제품이나 서비스의 특성을 구체적으로 파악하는 단계로 불확실하고 측정하기 어려웠던 목표들을 구체적으로 정의한다.

④ 특성 간 상관관계 : 기술특성 간 상호관련성 및 상호의존성을 표현한 것으로 상호관련성 정도는 ‘없음’, ‘강한 양의 상관관계’, ‘약한 양의 상관관계’, ‘약한 음의 상관관계’, 그리고 ‘강한 음의 상관관계’로 정의될 수 있다.

⑤ 요구사항과 특성의 관계 및 강도 : 고객의 요구사항과 제품/서비스 특성 사이의 상관 정도를 규명하는 단계로 고객의 요구사항과 기술특성의 관련 정도를 기호와 숫자로 나타내어 특성 간의 관련성 및 상호의존성을 표현하여 목표치를 설정한다.

⑥ 특성의 목표 및 우선순위 : 고객의 요구를 충족시키기 위한 특성 간의 중요도 및 우선순위를 평가하여 서로 간의 관련성을 규명하고, 이를 통해서 고객이 요구사항은 특성들의 기술력인 목표의 형태로 나타나게 된다 (장현기, 전진우, 엄신조, 2015).

이러한 QFD를 기록관 서비스에 적용하면 기록관 서비스에 대한 이용자 요구사항의 중요도와 인지도를 측정할 수 있으며, 각 단계마다 도출된 결과를 기반으로 HoQ를 작성하여 이용자 요구사항과 기술특성 간의 관계를 구체적으로 파악할 수 있다. 작성된 HoQ는 도출된 내용의 연관성 파악을 가능하게 하여 기록관 서비스 품질개선 방안 도출의 기초자료로 활용될 수 있다.

3. 연구 설계

1) 연구대상 및 QFD 적용절차

앞서 언급한 바와 같이 본 연구에서는 QFD 적용을 통해 중앙행정기관의 기록관 서비스 품질을 측정하고, 품질개선을 위한 우선순위를 도출하여 품질개선 방안을 제안하였다.

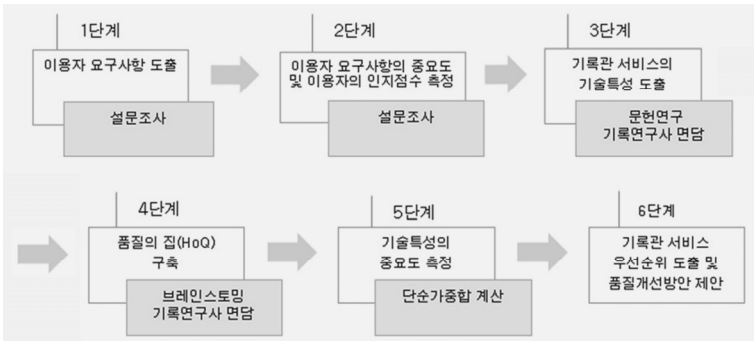
본 연구는 공공기관 중 공공기록물관리법 개정 이후 기록관 설치를 우선적으로 실시한 중앙행정기관을 대상으로 하였다. 그 이유는 공공기관 중 가장 먼저 기록관이 설치되어 10년 이상 전문적인 기록관리 업무를 수행하여 기관 내 기록관리에 대한 인식이 명확히 내재되어 있기 때문이다. 따라서 중앙행정기관은 아직 기록관이 미설치 되었거나 업무에 대한 인식이 저

조한 타기관보다 서비스 품질 측정이 용이할 수 있으며, 기록관 운영 체계가 안정된 상황인 만큼 서비스 품질개선에 대한 인식 또한 높을 것으로 판단되었다. 특히 중앙행정기관의 유형에 따라 부 단위 3곳, 처 단위 1곳, 청 단위 2곳으로, 총 6곳의 기관을 선정하여 조사함으로써 중앙부처의 특징이나 규모 등에 따른 기록관 운영현황에 대한 형평성을 유지하고자 하였다.

기록관의 내부이용자는 본인의 업무 활동을 위한 기록물 탐색과정에서 기록물을 직접 찾을 수 없는 경우나 비전자화된 종이 기록물이 필요한 경우에 기록관을 이용하게 된다. 자신이 찾을 수 없는 기록물을 기록관에서 신속히 제공받았을 때 이용자의 만족도는 높아질 수 있으며, 이용자는 기록물이 필요한 시점부터 기록물을 획득하기 위해 기록관 이용을 완료하는 시점까지의 모든 과정을 통해 기록관 서비스 만족도를 평가할 수 있다. 기록관 이용의 모든 절차를 포함하는 평가 내용을 본 연구의 설문 문항에 포함하였고, 이를 기반으로 기록관 서비스에 QFD를 적용을 통해 중앙행정기관의 기록관을 이용하는 이용자의 요구사항이 무엇인지 정확하게 파악하고, 기록관 서비스가 제공하는 기술특성을 도출하였다.

앞서 제시한 <그림 1>의 2번째 QFD 적용절차와 각 단계에서 수행한 연구방법을 보다 세부적으로 도식화하면 <그림 4>와 같다.

<그림 4> QFD 적용 세부 과정



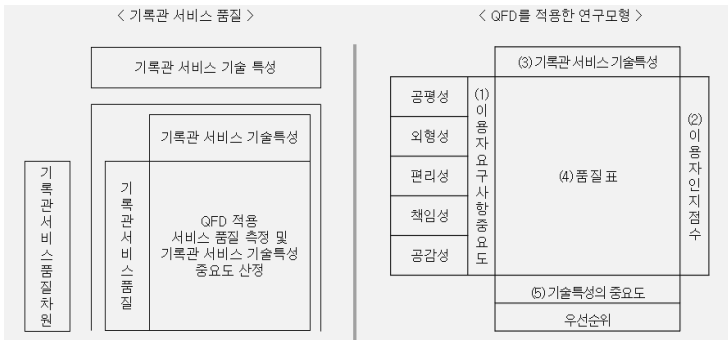
먼저 이용자의 요구사항을 파악하기 위하여 중앙행정기관의 기록관 내부 이용자를 대상으로 설문조사를 진행하였다(1단계). 설문조사를 통해 이용자 요구사항의 중요도와 기록관 서비스 품질에 관한 만족도를 나타내는 이용자의 인지점수를 측정하였다(2단계). 다음으로 이용자의 요구사항을 만족시킬 수 있는 기술이나 수단을 의미하는 기술특성을 도출하기 위하여 기록관 서비스에 관한 선행연구와 기록관의 운영 규정 및 업무 분장 등을 분석하였다. 이후 실무 기록연구사와 면담을 실시하여 앞서 도출된 기술특성이 적합한지 확인하고 추가 및 보완하는 작업을 수행하였다(3단계). 구체적인 품질개선 방안을 제안하기 위하여 이상의 과정을 통해 도출된 내용을 기반으로 중앙행정기관의 기록관 서비스 HoQ를 작성하였다. HoQ의 구성요소인 품질표를 작성하기 위해서 본 연구에 참여한 연구자들이 브레인스토밍을 통해 의견을 모아 이용자의 요구사항과 기술특성 간의 관계를 나타내었고, 기록연구사와의 면담을 통하여 작성된 품질표를 확인하는 작업을 수행하였다(4단계). 이후 이용자 요구사항의 중요도를 가중치로 활용하고 작성된 품질표의 대응관계 정도를 수량화하여 중앙행정기관의 기록관 서비스 기술특성의 중요도 값을 산출하고(5단계), 마지막으로 품질개선에 활용할 수 있는 기록관 서비스의 우선순위를 도출하여 품질개선방안을 제안하였다(6단계).

2) 기록관 서비스 QFD 적용 모형

HoQ는 QFD가 단계별로 추구하는 목표와 그들의 관계를 표현하는 도구로 사용된다. HoQ 구성은 ‘이용자의 요구사항’, ‘이용자 요구사항의 중요도 및 이용자의 인지점수’, ‘기록관 서비스 기술특성’을 포함하며, 각 구성요소의 관계에 의해 ‘품질표’가 작성되고 이를 통해 ‘기술특성의 중요도’ 및 ‘우선순위’가 도출된다. QFD 적용에 있어 연구의 범위나 적용 분야에 따라 기존의 모든 단계를 거치지 않을 수도 있다(정영미, 2014). 따라서 본 연구에서 도출된 기술특성은 문헌연구와 실무 기록연구사와의 면담을 통하여 상

호연관성이 높은 요인만을 도출하였기 때문에 관계가 모두 강한 상관관계로 나타날 것으로 예측되어 기술특성 간의 상관관계는 HoQ 구성요소에 포함하지 않았다. 본 연구에서 설계한 연구모형은 <그림 5>과 같으며, 각 단계별 QFD 적용 방법은 다음과 같다.

<그림 5> 기록관 서비스에 QFD를 적용한 연구모형



① 사용자 요구사항 중요도 : 중앙행정기관 내에 설치된 기록관의 내부 이용자를 대상으로 설문조사를 진행하여 기록관 서비스에 대한 사용자 요구사항의 중요도를 조사하였다. 요구사항의 중요도에 관한 설문 문항을 리커트 5점 척도를 이용하여 조사하였으며, 각 항목의 합계에 대한 평균을 통해 사용자 요구사항의 중요도를 측정하였다.

② 사용자 인지점수 : 이용자의 인지점수는 기록관을 직접 이용해본 이용자를 대상으로 기록관 서비스 품질에 대한 만족도에 관한 설문 문항을 리커트 5점 척도를 이용하여 조사하였다. 각 항목의 합계에 대한 평균으로 구하여 이용자의 인지점수를 측정하였다.

③ 기록관 서비스 기술특성 : 기존의 기록관 서비스 문헌연구와 기록관의 운영 규정, 업무 분장을 분석하였다. 이를 통해 도출한 내용을 기록연구사와의 면담을 통해 내용을 추가 및 수정하여 기록관 서비스의 기술특성 요

인으로 선정하였다.

④ 품질표 : 이용자 요구사항과 기술특성 관계는 연구자들의 브레인스토밍과 기록연구사와의 면담을 통해 관계 정도를 매트릭스에 표현하였으며, 상관관계의 강한 대응관계(◎), 보통 대응관계(○), 약한 대응관계(△)으로 나타내었다. 이를 통해 이용자의 요구사항을 개선하기 위해 상대적으로 중요한 기술특성이 무엇인지 파악하였다.

⑤ 기술특성의 중요도 : 기술특성의 중요도와 우선순위 도출을 위해 이용자 요구사항의 중요도와 기록관 서비스 기술특성 간의 관계를 활용하여 QFD 기법에서 일반적으로 사용하는 '식 (1)'과 같이 표현되는 단순가중합(Simple Weighted Sum) 방법을 사용하였다. 이러한 방법으로 산출된 중요도를 통해 기술특성의 우선순위가 결정된다.

〈그림 6〉 식 (1)

$$W_j = \sum_{i=0}^n I_i \times R_{ij}$$

여기서, I_i : i번째 이용자 요구사항의 중요도

R_{ij} : i번째 중요도와 j번째 특성의 관계

W_j : j번째 기술특성의 중요도

4. QFD 적용과 분석 결과

1) 이용자 요구사항의 중요도

(1) 설문지 구성

본 연구는 기록관 서비스에 대한 이용자의 요구사항을 파악하기 위하여

설문조사를 진행하였다. 설문 문항은 한수연, 정동열(2012)이 개발한 기록물관리기관의 서비스 품질 척도인 공평성, 외형성, 편리성, 책임성, 공감성 5가지를 기준으로 하여 이용자 요구사항의 중요도를 묻는 15문항으로 구성하였다. 같은 문항을 만족도를 묻는 문항으로 전환하여 이용자의 만족도도 조사하였다. 전체적인 만족도를 묻는 1문항과 인구통계학적 내용을 묻는 5문항과 기록관 서비스 품질개선에 대한 의견을 묻는 개방형 질문을 포함하여 총 37문항으로 구성하였으며 개방형 질문을 제외한 모든 문항은 리커트 5점 척도를 이용하여 답할 수 있도록 하였다. 본 연구에서 진행한 설문조사에서 이용자 요구사항의 중요도와 만족도를 묻는 문항의 세부적인 내용은 <표 1>과 같다.

<표 1> 설문 문항의 세부내용

서비스 품질 차원	내용
공평성	a1 기록물의 복사, 열람 등 이용은 정해진 정책 및 규정에 따라 차별 없이 이루어진다.
	a2 기록관은 이용자의 자격 및 요건에 상응하도록 일관성을 가지고 기록물을 제공한다.
	a3 기록관은 열람 규칙 및 문서고 출입 제한에 대한 정책을 일관성 있게 적용한다.
외형성	a4 기록관의 가구, 시설 및 장비는 작동이 잘된다.
	a5 기록관의 열람 시설은 충분히 갖추어져 있다.
	a6 기록관은 보존 시설 및 장비 등에 안전시설을 잘 갖추고 있다.
편리성	a7 기록관은 관련 정보에 대한 업데이트가 빠르다.
	a8 기록관은 불필요한 서류나 절차를 줄여 편리한 서비스를 제공한다.
	a9 기록관의 내/외부에서 내가 요청한 기록물의 소장여부를 명확하고 쉽게 확인할 수 있다.
책임성	a10 기록관 직원은 이용자의 요청 시 소장기록물에 대한 전문적인 설명과 교육이 가능하다.
	a11 기록관 직원은 이용자가 기록물을 선택하는데 필요한 적절한 도움과 조언을 준다.
	a12 기록관 직원은 소장기록물에 대한 정확한 정보를 제공할 수 있다.
공감성	a13 기록관 직원은 열람 요청 기록물을 바로 제공하지 못할 경우 그 이유를 명확하게 설명할 수 있다.
	a14 기록관 직원은 이용자의 요청 시 기꺼이 도움을 주며 직원의 말투, 어감, 태도가 친절하다.
	a15 기록관 직원은 이용자의 불만 사항이 있을 경우 적극적으로 해결하려고 노력한다.

(2) 자료 수집 결과

본 연구에서 실시한 설문 조사는 선정된 중앙행정기관 6곳의 기관마다 내부이용자 10명을 대상으로 진행하였으며, 2018년 5월 8일부터 23일까지 총 60부를 배포해 48부를 회수하였다. 회수율이 저조하여 5월 28일까지 설문조사 기간을 늘려 최종적으로 총 60부를 회수하였다. 회수된 설문지 중 무성의한 응답의 설문지 1부를 제외하고 59부의 설문지를 대상으로 SPSS 18.0을 사용하여 분석하였다. 각 변수들의 중요도를 파악하기 위하여 기술 통계량 분석을 수행하였으며, 변수들의 신뢰성 검증을 위해 신뢰도 분석을 수행하였고 변수들의 타당성 검증 및 변수들 간의 내재된 관계성을 파악하기 위하여 요인분석을 수행하였다.

〈표 2〉 표본의 인구통계학적 특성

	구분	빈도(명)	구성비(%)
성별	남성	26	44.1
	여성	33	55.9
나이	20~29세	6	10.2
	30~39세	27	45.8
	40~49세	19	32.2
	50세 이상	7	11.9
근무 기간	3년 미만	9	15.3
	3~5년 미만	11	18.6
	5~10년 미만	14	23.7
	10~15년 미만	11	18.6
	15년 이상	14	23.7
직종	연구직	2	3.4
	행정직	41	69.5
	사무기능직	3	5.1
	전산직	3	5.1
	기타	10	16.9

본 연구에서 사용된 표본의 인구통계학적 특성을 살펴보면 <표 2>와 같다. 성별은 여성이 55.9%, 남성은 44.1%로 나타났다. 조사 대상자의 나이는 30~39세가 45.8%로 가장 많았으며, 40~49세가 32.2%로 다음으로 많았다. 근무 기간은 5~10년 미만과 15년 이상이 23.7%로 가장 많았고, 직종은 행정직이 69.5%로 가장 많은 부분을 차지하고 있었다.

(3) 신뢰도 및 타당성 분석

<표 3> 기록관 서비스 품질에 관한 요인분석 및 신뢰도 분석 결과

변수	항목	요인적재량					Crombach's alpha
		공평성	외형성	편리성	책임성	공감성	
공평성	a1	0.804					0.929
	a2	0.817					
	a3	0.734					
외형성	a4		0.838				0.876
	a5		0.803				
	a6		0.860				
편리성	a7			0.670			0.850
	a8			0.790			
책임성	a10				0.715		0.913
	a11				0.655		
	a12				0.788		
	a13				0.893		
공감성	a14					0.821	0.901
	a15					0.933	

기록관 서비스 품질의 측정 항목이 실제로 적절하게 측정되었는지에 대한 타당성 검증을 위해 일반적으로 사용되는 요인분석을 수행하였다. 요인분석 결과 요인적재량 기준치인 0.4 이상으로 나타나 수용 가능한 기준치를 충족하였으나, 편리성 변수의 a9번 항목이 0.5와 근접한 낮은 수치를 보여 해당 항목을 제외한 후 14개의 항목으로 2차 요인분석을 수행하였다. 그

결과 모든 문항에 대하여 0.6 이상의 요인적재량을 추출할 수 있었다. 2차 요인분석을 한 이후, 각 측정 문항 간의 일관성을 확인하기 위하여 크론바흐 알파(Cronbach's alpha) 계수를 통해 신뢰도 분석을 수행하였다. 분석 결과, <표 3>과 같이 모든 계수가 0.8 이상으로 나타나 기준치인 0.6을 충족하였다. 따라서 본 측정 항목은 높은 일관성을 보였으며, 신뢰할 만한 측정 도구임을 확인하였다.

(4) 이용자 요구사항의 가중치(중요도) 도출

기록관 서비스 품질의 이용자 요구사항 중요도는 본 연구에서 실시한 설문조사를 통해 리커트 5점 척도로 측정된 값의 평균으로 산출하였다. <표 4>는 이용자가 생각하는 각 항목의 중요도를 나타낸 것이며, 각각의 중요도는 HoQ 구축 시 가중치 점수로 활용하였다.

이용자는 서비스를 제공하는 '기록관 직원의 적극적으로 문제를 해결하기 위한 노력'과 '이용자의 요청이 있을 시 도움을 주고 친절하게 대응하는 태도'를 가장 중요하게 생각하고 있었으며, 이는 기록관 서비스 품질 차원 중 '공감성'에 해당하는 항목이었다. 다음으로 중요하게 생각하는 항목은 '이용자의 요청에 따른 소장기록물에 대한 전문적인 설명과 교육', '기록물 탐색과정에서의 기록관 직원의 도움과 조언', '소장기록물에 대한 정확한 정보제공'으로 '책임성'에 해당하는 항목이었다. 반면, 가장 중요도가 낮은 항목은 '불필요한 서류나 절차를 줄여 편리한 서비스를 제공'이었고, 다음으로 낮은 항목은 '이용자의 자격 및 요건에 상응하도록 일관성을 가지고 기록물을 제공', '기록관의 기구, 시설 및 장비의 작동' 항목이었다. 이러한 결과는 서비스 제공에 있어 내부이용자의 경우 기록관이 속해있는 기관의 직원이므로 이용자의 자격 및 요건을 따질 필요가 없고, 기록관에 설치된 기구, 시설 및 장비를 실제로 이용하기보다는 기록관 직원을 통해 기록물을 요청하기 때문으로 해석된다.

기록관 서비스 품질개선에 대한 개방형 질문에 대한 답변으로는 위치를 밝은 곳으로 옮겼으면 좋겠다', '문서고 공간을 확장해야 한다', '열람공간의 확장이 필요하다' 등이 있었다.

〈표 4〉 기록관 서비스의 이용자 요구사항의 가중치

서비스 품질 차원	내용	가중치
공평성	기록물의 복사, 열람 등의 이용에서 정책 및 규정에 따라 차별 없이 제공	4.08
	이용자의 자격 및 요건에 상응하여 일관적으로 기록물 제공	4.02
	기록관 열람 규칙 및 문서고 출입 제한에 대한 정책의 일관적인 적용	4.19
외형성	기록관의 기구, 시설 및 장비의 작동	4.02
	충분한 열람 시설 구비	4.05
	보존시설 및 장비 구비	4.12
편리성	관련 정보에 대한 신속한 업데이트	4.07
	불필요한 서류나 절차를 간소화한 편리한 서비스 제공	3.98
책임성	이용자의 요청에 따른 소장기록물에 대한 전문적인 설명과 교육	4.22
	기록물 탐색과정에서의 기록관 직원의 도움과 조언	4.20
	소장기록물에 대한 정확한 정보제공	4.20
	요청한 기록물을 바로 제공하지 못할 경우 명확한 이유 설명	4.17
공감성	이용자의 요청에 따른 기록관 직원의 도움 및 친절한 태도	4.27
	이용자의 불만 사항을 적극적으로 해결하려고 하는 기록관 직원의 노력 정도	4.39

2) 기록관 서비스의 기술특성

기록관 서비스의 기술특성은 기록관이 제공하는 서비스 항목을 말하며, 이를 도출하기 위하여 관련 선행연구와 선정된 중앙행정기관 중 한 기관의 기록관 운영 규정 및 업무 분장을 분석하였다. 또한 분석한 내용을 기반으로 기록연구사와의 면담을 통해 도출된 기술특성이 적합한지 확인하고 보완하는 작업을 수행하였으며, 최종적으로 〈표 5〉와 같이 기록관 서비스의

기술특성 요인을 도출하였다.

도출된 기록관 서비스 기술특성 요인은 크게 ‘기록관 안내 및 이용’, ‘기록물 이용’, ‘기록관 시설 관리’, ‘상호작용’, ‘교육’으로 구분하였다. 기록관 안내 및 이용 영역에서 ‘내부이용자 정보 등록 현행화’는 일반적으로 기록관에서 제공하는 서비스인 이용자 등록을 중앙행정기관의 특성에 맞게 내용을 수정한 것이다. 상호작용 영역의 ‘소속기관 직원 기록물 요청 대응’은 면담을 통해 추가된 요인으로, 중앙행정기관의 경우 소속기관들이 여러 지역에 분산되어 있어 기록관 이용에 물리적 한계가 있어 기록관을 직접 이용하지 못하는 경우가 발생하는데, 이에 따라 소속기관 직원이 기록관에 기록물을 요청했을 때 제공하는 서비스를 의미한다.

〈표 5〉 기록관 서비스의 기술특성 요인

구분	기술특성 요인
기록관 안내 및 이용	서비스 규정이나 지침, 매뉴얼 작성 및 활용
	기록관 이용 안내
	내부이용자 정보 등록 현행화
기록물 이용	소장기록물 정보 제공
	검색도구 제공
	기록물 복사 서비스 제공
	검색, 열람, 대출 서비스 지원
기록관 시설 관리	기록관의 물리적 공간 확보 및 시설 관리
	특수장비 및 보존시설 관리
상호작용	기록관에서 이용자 면담 서비스
	소속기관 직원 기록물 요청 대응
교육	소속기관 및 관련기관 기록물관리자 교육

3) 이용자의 인지점수

기록관 서비스 품질의 만족도를 나타내는 이용자의 인지점수를 측정하기 위하여 기록관을 직접 이용한 경험이 있는 이용자를 대상으로 기록관의 서

비스 품질 만족도를 조사하였다. 이용자의 인지점수는 기록관 서비스 품질 만족 정도에 대한 리커트 5점 척도를 이용하여 각 항목의 합계에 대한 평균으로 도출하였으며 세부내용은 <표 6>과 같다.

<표 6> 기록관 서비스 품질에 대한 이용자의 인지점수

서비스 품질 차원	내용	중요도
공평성	기록물의 복사, 열람 등의 이용에서 정책 및 규정에 따라 차별 없이 제공	4.00
	이용자의 자격 및 요건에 상응하여 일관적으로 기록물 제공	4.02
	기록관 열람 규칙 및 문서고 출입 제한에 대한 정책의 일관적인 적용	4.02
외형성	기록관의 기구, 시설 및 장비의 작동	3.90
	충분한 열람 시설 구비	3.74
	보존시설 및 장비 구비	3.78
편리성	관련 정보에 대한 신속한 업데이트	3.72
	불필요한 서류나 절차를 간소화한 편리한 서비스 제공	3.72
책임성	이용자의 요청에 따른 소장기록물에 대한 전문적인 설명과 교육	3.94
	기록물 탐색과정에서의 기록관 직원의 도움과 조언	4.14
	소장기록물에 대한 정확한 정보제공	3.98
	요청한 기록물을 바로 제공하지 못할 경우 명확한 이유 설명	3.94
공감성	이용자의 요청에 따른 기록관 직원의 도움 및 친절한 태도	4.34
	이용자의 불만 사항을 적극적으로 해결하려고 하는 기록관 직원의 노력 정도	4.36

가장 높은 인지점수를 받은 항목은 '이용자의 불만 사항을 적극적으로 해결하려고 하는 기록관 직원의 노력 정도'였으며, 다음으로 '이용자의 요청에 따른 기록관의 도움 및 친절한 태도'로 나타났다. 이는 앞서 조사한 이용자 요구사항 중 가장 중요하게 생각하는 '공감성' 차원의 항목과 일치하였으며, 이용자가 가장 중요하게 생각하는 항목에 대하여 이용자들이 높은 만족도를 나타냈음을 알 수 있다. 그러나 이용자 요구사항의 중요도가 다음으로 높게 나타난 '이용자의 요청에 따른 소장기록물에 대한 전문적인 설명과 교

육(4.22)', '소장기록물에 대한 정확한 정보 제공(4.20)', '요청한 기록물을 바로 제공하지 못할 경우 명확한 이유 설명(4.17)' 항목은 중요도가 4점대로 비교적 높게 나타났으나, 이용자들의 인지점수는 그에 비해 낮은 3점 후반의 점수로 나타났다.

4) 품질표

이용자의 요구사항과 기록관 서비스 기술특성 간의 관계를 표현한 품질표를 작성하기 위하여 본 연구의 저자들이 브레인스토밍과 실무 기록연구사 면담을 통해 관계의 정도를 표현하였다. 연구를 통해 도출된 이용자 요구사항과 기술특성 간의 관계를 <표 7>과 같이 매트릭스에 작성하였다. 관계의 정도에 따라 Ramaswamy(1996)가 사용한 1-3-9점 척도를 사용하였으며, 약한 대응관계(Δ), 보통 대응관계(\circ), 강한 대응관계(\odot)으로 표시하였다.

이용자 요구사항과 대응관계가 가장 많이 나타난 기술특성은 '소장기록물의 정보제공'과 '검색, 열람, 대출서비스 지원'으로 특히 강한 대응관계(\odot)가 많이 나타났다. 반대로 기술특성과 가장 많은 관계가 나타난 이용자의 요구사항은 '기록물의 복사, 열람 등의 이용에서 정책 및 규정에 따라 차별 없이 제공'과 '이용자의 자격 및 요건에 상응하여 일관적으로 기록물 제공'이 가장 많은 대응관계가 나타났다. 이는 기록관 이용과 관련된 정책에 관한 내용으로 전반적인 기술특성과 관계를 미칠 수밖에 없어 결과가 이처럼 나타난 것으로 해석된다. 이용자 요구사항 중 강한 대응관계(\odot)가 가장 많이 나타난 항목은 '기록물 탐색과정에서의 기록관 직원의 도움과 조언'으로 나타났다. 품질표에서 도형으로 표현된 대응관계는 기술특성의 중요도 산출 과정에서 1-3-9점으로 변환하여 수량화한 값을 사용하였다.

〈표 7〉 품질표

기록관 서비스 기술특성	가 중 처	기록관 안내 및 이용			기록물 이용				기록관 시설 관리		상호작용		교육		이 용 자 인 지 점 수
		서비스 규정, 지침, 매뉴얼 작성 및 활용	기록관 이용 안내	내부 이용자 정보 등록 현행화	소장 기록물 정보 제공	검색 도구 제공	기록물 복사 서비스 제공	검색, 열람, 대출 서비스 지원	기록관의 물리적 공간 확보 및 시설 관리	특수장비 및 보존시설 관리	기록관에서 이용자 면담 서비스	소속 기관 직원 기록물 요청 대응	소속 기관 및 관련 기관 기록물 관리자 교육		
공 평 성	기록물의 복사, 열람 등의 이용에서 정책 및 규정에 따라 차별 없이 제공	4.08	◎	○	△	△	○	◎	◎				○		4.00
	이용자의 자격 및 요건에 상응하여 일관적으로 기록물 제공	4.02	◎	○	◎	○		○	○					○	4.02
	기록관 열람 규칙 및 문서고 출입 제한에 대한 정책	4.19	◎	◎	△				○						4.02
외 형 성	기록관의 기구, 시설 및 장비의 작동	4.02		△					△	◎					3.90
	충분한 열람 시설 구비	4.05		△					△	◎	◎				3.74
	보존시설 및 장비 구비	4.12		△							◎				3.78
편 리 성	관련 정보에 대한 신속한 업데이트	4.07		○			◎	○					○		3.72
	불필요한 서류나 절차를 간소화한 편리한 서비스 제공	3.98	○	○	△	△							○	○	3.72
책 입 성	이용자의 요청에 따른 소장 기록물에 대한 전문적인 설명과 교육	4.22						◎					◎		3.94
	기록물 탐색과 정에서의 기록관 직원의 도움과 조언	4.20						◎	◎	○	◎		◎	◎	4.14
	소장기록물에 대한 정확한 정보 제공	4.20						◎					◎	◎	3.98
	요청한 기록물을 바로 제공하지 못할 경우 명확한 이유 설명	4.17	○					◎		○			◎		3.94
공 감 성	이용자의 요청에 따른 기록관 직원의 도움 및 친절한 태도	4.27					○	○	○	◎			◎	◎	4.34
	이용자의 불만 사항을 적극적으로 해결하려고 하는 기록관 직원의 노력 정도	4.39					○	○		◎			◎	◎	4.36

5. 품질의 집(HoQ) 기반 기록관 서비스 품질개선 방안

1) HoQ 구축

〈표 8〉 중앙행정기관의 기록관 서비스 HoQ

기록관 서비스 기술특성	가중치	기록관 안내 및 이용			기록물 이용			기록관 시설 관리		상호작용		교육	이용자 인지점수
		서비스 규정, 지침, 매뉴얼 및 활용	기록관 이용 안내	내부 이용자 정보 등록 현황화	소장 기록물 정보 제공	검색 도구 제공	기록물 복사 서비스 제공	검색, 열람, 대출 서비스 지원	기록관의 물리적 공간 확보 및 시설 관리	특수장비 및 보존시설 관리	기록관에서 이용자 면담 서비스	소속 기관 직원 기록물 요청 대응	
공평성	기록물의 복사, 열람 등의 이용에서 정책 및 규정에 따라 차별 없이 제공	4.08	9	3	1	1	3	9	9			3	4.00
	이용자의 자격 및 요건에 상응하여 일관적으로 기록물 제공	4.02		3	9	3		3	3			3	4.02
	기록관 열람 규칙 및 문서고 출입 제한에 대한 정책	4.19	9	9	1				3				4.02
의형성	기록관의 기구 시설 및 장비의 작동	4.02		1					1	9			3.90
	충분한 열람 시설 구비	4.05		1			1	9	9				3.74
	보존시설 및 장비 구비	4.12		1					9				3.78
편의성	관련 정보에 대한 신속한 업데이트	4.07		3		9	3			3			3.72
	불필요한 서류나 절차를 간소화한 편리한 서비스 제공	3.98	3	3	1	1				3	3		3.72
책임성	이용자의 요청에 따른 소장기록물에 대한 전문적인 상담과 교육	4.22				9				9		9	3.94
	기록물 탐색과정에서의 기록관 직원의 도움과 조언	4.20				9	9	3	9		9	9	4.14
	소장기록물에 대한 정확한 정보 제공	4.20				9			9		9	9	3.98
	오장한 기록물을 바로 제공하지 못할 경우 명확한 이유 설명	4.17	3			9			3		9		3.94
공감성	이용자의 요청에 따른 기록관 직원의 도움 및 친절한 태도	4.27				3	3	3	9		9	9	4.34
	이용자의 불만 사항을 적극적으로 해결하려고 하는 기록관 직원의 노력 정도	4.39				3	3		9		9	9	4.36
기술특성의 중요도		135.06*	94.23	48.43	233.84	92.28	74.19	267.87	72.63	37.08	213.69	189.78	37.98
우선순위		5	6	10	2	7	8	1	9	12	3	4	11

이상의 과정을 통해 ‘이용자 요구사항’, ‘이용자 요구사항의 중요도 및 인지점수’, ‘기술특성’, ‘이용자 요구사항과 기술특성 간의 관계’를 도출하였다. 도출된 내용을 기반으로 중앙행정기관의 기록관 서비스 HoQ를 <표 8>과 같이 구축하여 여러 정보를 한눈에 파악할 수 있도록 하였으며, 중앙행정기관의 기록관 서비스 ‘기술특성의 중요도’와 ‘우선순위’를 도출하였다.

<표 8>의 ■로 음영처리 된 부분을 살펴보면 앞서 측정된 이용자 요구사항의 중요도를 가중치로 활용하였고, 설문조사를 통해 조사한 이용자의 만족도를 이용자 인지점수로 나타내었다. HoQ 하단에는 기술특성의 중요도와 우선순위를 나타내었다.

2) 기술특성의 중요도

기록관 서비스 기술특성의 중요도와 우선순위를 도출하기 위하여 QFD에서 일반적으로 사용하는 단순가중합(Simple Weighted Sum) 방법을 사용하였다. 가중치로 활용한 이용자의 요구사항의 중요도 값과 도형으로 표현한 기술특성의 대응관계를 1-3-9점으로 변환하여 수량화한 값의 곱을 구해서 그 값을 세로로 합하여 <표 8>의 하단과 같이 기술특성의 중요도 값을 산출하였다. 산출된 기술특성의 중요도 값은 기술특성의 우선순위 선정에 활용하였다.

각 기술특성의 중요도는 해당하는 가중치 값과 품질표의 대응관계 값을 각각 곱한 뒤 그 값을 세로로 합하여 산출하였다. 예를 들어 ‘서비스 규정, 지침, 매뉴얼 작성 및 활용’의 중요도 ‘135.06’(* 표시)은 대응관계가 있는 이용자 요구사항인 ‘기록물의 복사, 열람 등의 이용에서 정책 및 규정에 따라 차별 없이 제공’의 가중치 ‘4.08’과 대응관계 점수 ‘9’를 곱한 뒤 그 다음 세로 위치에서 대응관계가 표현된 이용자 요구사항의 가중치와 대응관계 점수를 곱하여 차례로 그 값을 모두 더하면 해당 값이 산출된다.

3) 기록관 서비스 품질개선 우선순위 선정 및 개선방안 도출

〈표 9〉와 같이 우선순위를 부여한 결과, 기록관 서비스의 기술특성은 ‘검색, 열람, 대출서비스 지원’이 가장 중요한 항목으로 나타났으며, 다음으로 ‘소장기록물의 제공’, ‘기록관에서 이용자 면담서비스’, ‘소속기관 직원 기록물 요청 대응’ 항목 순으로 나타났다. 가장 중요도가 낮은 항목으로는 ‘특수장비 및 보존시설 관리’로 나타났는데, 이는 영구기록물관리기관과 달리 중앙행정기관의 기록관은 현용·준현용 단계에서 활용되는 기록물이 많기 때문으로 해석된다.

우선순위가 상위인 기술특성 대부분은 기록관에서 기록물을 제공하는 과정에서의 나타나는 서비스로, 내부이용자들은 기록물을 탐색하고 제공받는 과정에서의 서비스를 가장 중요하게 생각하고 있었다. 이러한 결과를 통해 중앙행정기관의 기록관 서비스는 내부이용자가 요청한 기록물 제공 과정에서의 서비스에 중점을 두어야 하고, 특히 기록물의 검색, 열람, 대출서비스 지원을 강화해야 함을 확인할 수 있다.

〈표 9〉 기록관 서비스의 기술특성 중요도 및 우선순위

우선순위	기록관 서비스 기술특성	중요도
1	검색, 열람, 대출서비스 지원	267.87
2	소장기록물 정보제공	233.84
3	기록관에서 이용자 면담서비스	213.69
4	소속기관 직원 기록물 요청 대응	189.78
5	서비스 규정이나 지침, 매뉴얼 작성 및 활용	135.06
6	기록관 이용안내	94.23
7	검색 도구 제공	92.28
8	기록물 복사서비스 제공	74.19
9	기록관의 물리적 공간 확보 및 시설 관리	72.63
10	내부이용자 정보 등록 현행화	48.43
11	소속기관 및 관련 기관 기록물관리자 교육	37.98
12	특수장비 및 보존시설 관리	37.08

본 연구의 결과를 기반으로 기록관 서비스의 품질개선 방안을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 서비스 제공자의 전문성 강화하고, 제공하는 기록물의 정확성을 향상시켜야 한다. 중앙행정기관의 기록관은 내부이용자들이 업무 활용을 위해 이용하는 경우가 대부분으로 기록물 요청 시 전문적으로 대응할 수 있어야 하며, 이용자가 찾고 있는 기록물을 정확히 제공해야 한다. 따라서 중앙행정기관의 기록연구사가 본인이 소속된 기관이 수행하는 주요 업무에 대하여 파악하는 것은 필수적이다. 또한 기록물의 정확성 향상을 위해 기록물에 대한 메타데이터 작성 시 기록물의 핵심 내용을 필수적으로 기술하기 위하여 기록물의 정확성을 나타낼 수 있는 메타데이터 요소를 필수항목으로 지정하여 해당 기록물이 어떤 내용을 담고 있는지 파악할 수 있도록 하는 등의 방안을 고려해야 한다.

둘째, 검색, 열람, 대출서비스 지원을 강화하고, 기관에서 소장하고 있는 기록물에 대한 정보를 제공해야 한다. 중앙행정기관이라는 특성에 부합한 적극적이고 전문적인 면담서비스를 제공할 수 있도록 검색, 열람, 대출서비스를 지원 강화해야 한다. 기록물 검색서비스는 키워드 검색, 원문 검색, 상세 검색 등 다양한 검색기능을 제공하여 검색이 용이하도록 하고, 기록물 열람, 대출서비스 지원을 위해서는 내부이용자의 이용이 잦은 종이 기록물의 경우 전자화하여 제공해야 한다. 또한 물리적 한계로 인해 기록관을 직접 이용하기 어려운 각 소속 직원들의 기록물 요청에 신속히 대응하고, 그들이 찾는 기록물을 적시에 제공할 수 있도록 이메일, SNS 등으로 기록물 요청 및 제공을 가능하게 하는 등의 서비스 제공방안을 고려해야 한다.

즉, 기록관 서비스 품질은 이용자가 기록물을 탐색 및 제공받는 과정에서의 적극적인 서비스 지원을 통해 개선할 수 있으며, 개선된 기록관 서비스를 통해 중앙행정기관의 업무의 효율성을 증대시킬 수 있을 것이다. 이처럼 본 연구에서 도출한 기록관 서비스 기술특성의 우선순위는 향후 기록관 서비스 품질개선을 위해 고려해야 하는 서비스 특성을 제시함으로써 품

질개선의 기초자료로 활용할 수 있다.

6. 결론

본 연구는 중앙행정기관의 기록관 서비스에 QFD를 적용하여 현재의 서비스 품질 수준을 측정하고 서비스 설계 시 고려해야 할 우선순위를 도출하여 품질개선방안을 제안하는 것을 목적으로 수행되었다. 이를 위하여 먼저 문헌연구를 통해 기록관 서비스와 QFD를 이론적으로 고찰하였다. 이후 QFD 절차에 따라 이용자의 요구사항을 도출하기 위하여 내부이용자를 대상으로 설문조사를 진행하였으며, 이를 통해 이용자 요구사항의 중요도와 이용자의 만족도를 나타내는 인지점수를 측정하였다. 다음으로 기록관에서 제공하는 서비스의 기술특성을 도출하기 위하여 관련 문헌을 분석하고, 도출된 내용을 기록연구사와의 면담을 통해 확인하였다. 이상의 내용을 기반으로 기록관 서비스의 HoQ를 구축하여 기록관 서비스 기술특성의 중요도와 우선순위를 도출하였다. 본 연구의 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 이용자의 요구사항 점수가 가장 높게 측정된 항목은 ‘이용자의 불만 사항을 적극적으로 해결하려고 하는 기록관 직원의 노력 정도’이었다. 다음으로는 ‘이용자의 요청에 따른 기록관 직원의 도움 및 친절한 태도’, ‘이용자의 요청에 따른 소장기록물에 대한 전문적인 설명과 교육’, ‘기록물 탐색과정에서의 기록관 직원의 도움과 조언’ 순으로 나타났으며, 이는 기록관 서비스 품질 차원에서 ‘공감성’과 ‘책임성’에 해당하는 부분이다. 전체적인 서비스 품질 차원으로 볼 때, ‘공감성’과 ‘책임성’ 부분의 중요도가 높게 나타났지만, ‘편리성’은 상대적으로 중요도가 낮게 나타났다.

다음으로 기록관 서비스에 대한 만족도인 이용자의 인지점수 중 가장 높게 측정된 항목은 ‘이용자의 불만 사항을 적극적으로 해결하려고 하는 기록관 직원의 노력 정도’이었다. 이는 서비스 품질 차원 중 ‘공감성’에 해당하

는 항목으로, 이용자가 가장 중요하게 생각하는 요구사항 항목과 일치하였다. 그러나 ‘공감성’ 다음으로 이용자 요구사항의 중요도가 높게 측정된 ‘책임성’ 부분에 대한 이용자의 인지점수는 비교적 낮게 나타났다. 이러한 결과는 중앙행정기관의 기록관 서비스는 편리함을 우선적으로 추구하기보다는 서비스 제공자가 우호적인 태도로 이용자에게 서비스하고, 제공자의 전문성과 제공하는 기록물의 정확성을 향상시킬 수 있는 서비스를 제공하는 것이 더 중요함을 나타낸다.

둘째, 중앙행정기관의 기록관 서비스 HoQ를 구축하여 기술특성의 중요도와 우선순위를 도출하였다. 우선순위가 가장 높게 나타난 기록관 서비스 기술특성은 ‘검색, 열람, 대출서비스 지원’으로 나타났으며, 다음으로 ‘소장 기록물 정보제공’, ‘기록관에서 이용자 면담서비스’, ‘소속기관 직원의 기록물 요청 대응’ 순으로 나타났다. 여기서 주목해야 할 점은 우선순위가 상위에 배치된 기술특성은 기록관에서 기록물을 이용자에게 제공하기 위한 과정에서의 서비스라는 것이다. 따라서 기록관 서비스의 품질개선을 위해서는 중앙행정기관이라는 특성에 부합한 전문적인 검색, 열람, 대출서비스를 지원해야 한다. 또한 소장기록물에 대한 다양한 정보를 제공함으로써 이용자가 기록물 탐색과정에서 용이하게 활용할 수 있도록 해야 한다.

본 연구는 제조업에서 주로 사용되어왔던 QFD를 최초로 중앙행정기관의 기록관 서비스 연구에 도입하였다는 점에서 의의가 있으며, QFD를 적용하여 기록관 서비스의 품질을 측정하고, 우선순위를 도출하여 이용자의 요구사항을 반영하는 서비스 설계를 할 수 있는 방향을 제시하였다. 본 연구의 결과는 향후 기록관 서비스 품질개선을 위해 활용될 수 있을 것이다. 그러나 본 연구에서 진행한 설문조사 대상이 모든 중앙행정기관의 기록관 이용자를 대상으로 하지 못하였기 때문에 표본의 수가 충분하지 않아 연구 결과를 모든 공공기관의 기록관에 일반화하기 어렵다. 또한 기록관 서비스의 품질향상을 위해 고려해야 하는 우선순위는 도출하고 품질개선 방안을 제안하였지만, 세밀하지 못하다는 점이 한계점이다. 따라서 향

후 연구과제로는 중앙행정기관 전체를 대상으로 기록관 이용자의 요구사항을 도출하고, ‘서비스 설계 – 프로세스 설계 – 전략 수립’의 세 단계로 구성되는 넓은 의미의 QFD를(이종찬, 강필성, 2014) 적용하여 기록관 서비스 품질개선을 위한 구체적인 품질개선 전략을 제안하는 연구가 수행되어야 한다.

〈참고문헌〉

- L.P. Sullivan. 1986. Quality function deployment. 『Quality Progress』, vol.19, no.6, 39-50.
- Gronroos, Christian. 1984. A Service Quality Model and its Marketing Implications. 『European Journal of Marketing』, 18(4), 36-44.
- Mary Jo Pugh. (1993). Providing Reference Services for Archives and Manuscripts, SAA. 설문원 옮김. 2004. 기록정보서비스. 서울 : 진리탐구
- Ramaswamy, R. 1996. 『Design and Management of Service Processes: Keeping Customers for Life』. Addison Wesley Publishing Company.
- 김재희, 고결, 박경수. 2016. 서비스품질지수를 고려한 품질기능전개를 통한 철도 서비스 품질개선에 관한 연구. 『품질경영학회지』, 44(2), 452-466.
- 김세영, 이해영. 2018. 수도권 기초자치단체 내부이용자들의 기록 이용에 관한 연구. 『한국기록관리학회지』, 18(2), 135-161.
- 노동조. 2004. 도서관 서비스의 품질 평가를 위한 QFD 방법의 적용에 관한 연구. 『사회과학연구』, 19(0), 1-18.
- 이상식. 2013. 소셜커머스 성공을 위한 품질기능전개(QFD) 적용에 관한 연구. 『한국산업정보학회논문지』, 18(1), 71-79.
- 이성욱, 정요섭. 2012. QFD기법을 이용한 보험서비스품질 제고에 관한 연구. 『리스크관리연구』, 23(1), 115-146.
- 이종찬, 강필성, 2014. 품질기능전개를 이용한 인지재활 ICT 서비스 항목 설계 및 우선순위 도출. 『한국정보기술학회논문지』, 12(6), 77-90.
- 이한나, 윤은경, 2014. 품질기능전개를 활용한 외래 간호지식경영 시스템의 개발과 평가. 『대한간호학회지』, 44(1) 64-74.
- 이혜영, 김영은, 김은영, 김현지, 남경희, 이미라, 이은화, 전해영, 최정윤, 2007. 기록정보서비스의 평가 및 개선 방향. 『한국기록관리학회지』, 7(2), 25-42.

- 양진국, 김수용, 2005. 품질기능전개(QFD) 기법을 적용한 건설 프로젝트 설계 VE 준비 단계 업무 개선 및 체계화. 『한국건설관리학회』, 6(4), 122-133.
- 장현기, 전진우, 엄신조. 2015. QFD를 활용한 모듈러 건축의 구조재별 특성 분석. 『대한건축학회 논문집-구조계』, 31(1), 55-62.
- 정영미. 2014. 도서관 서비스 품질향상을 위한 QFD 적용에 관한 사례 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 45(1), 319-338.
- 정진희, 김채복. 2015. 품질기능전개(QFD)를 이용한 택배 서비스 품질개선에 관한 연구. 『대한경영학회 학술발표대회 발표논문집』, 451-468.
- 한수연, 정동열, 2012. 기록물관리기관 서비스 품질 척도 개발에 관한 연구. 『한국기록관리학회지』, 12(1), 59-78.