



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

표준 기록관리시스템의 기능요건에 대한
사용자 평가 분석

2012년



한성대학교 대학원

문헌정보학과

기록관리학전공

박민수

석사학위논문
지도교수 서은경

표준 기록관리시스템의 기능요건에 대한 사용자 평가 분석

Analyzing User Evaluation of Functional Requirements for
the Standard Records Management System

2011년 12월 일

한성대학교 대학원

문헌정보학과

기록관리학전공

박민수

석사학위논문
지도교수 서은경

표준 기록관리시스템의 기능요건에 대한 사용자 평가 분석

Analyzing User Evaluation of Functional Requirements for
the Standard Records Management System

위 논문을 기록관리학 석사학위논문으로 제출함

2011년 12월 일

한성대학교 대학원

문헌정보학과

기록관리학전공

박민수

박민수의 기록관리학 석사학위논문을 인준함

2011년 12월 일

심사위원장 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

심 사 위 원 _____ 인

국 문 초 록

표준 기록관리시스템의 기능요건에 대한 사용자 평가 분석

한성대학교 대학원

문헌정보학과

기록관리학전공

박 민 수

정보기술의 발전과 이로 인한 전자정부의 출현은 공공기관에서 전자문서 사용을 의무화하여 문서의 생산과 결재 등 업무 전반에 걸쳐 모든 공적작업을 전산화하고 공식화한다는 의미가 있다. 이와 더불어 업무과정에서 생산된 전자적·비전자적 문서를 기록의 기본적 속성을 유지하면서 체계적으로 관리할 수 있는 기록관리시스템의 필요성이 대두되었다. 우리나라에서는 2005년부터 행정기관의 자료관시스템 도입이 의무화되었고, 자료관시스템의 한계점과 개정 기록법을 반영한 표준 기록관리시스템이 2007년 중앙부처의 도입을 시작으로 지자체와 교육청 등으로 확산 보급되고 있다. 하지만 현재 표준 기록관리시스템은 국가기록원과 중앙부처 위주로 개발·보급되었고 실제 업무를 담당하는 기록물관리 전문요원의 의견 수렴과정이 충분하지 못하였다. 따라서 표준 기록관리시스템이 전체 공공기관으로 확산되고 있는 현재, 시스템을 인터페이스와 기능 품질 면에서 평가하는 것은 추후 관련 표준의 제·개정과 시스템의 개선에 필요할 것이라 본다.

본 연구는 기록관리시스템이 효율적이고 체계적이며 일관된 기록관리를 위해 꼭 필요한 개체라는 전제로 공공기관에 근무하는 20명의 기록물관리

전문요원에 대한 설문 조사를 통하여 표준 기록관리시스템을 평가하였다. 이를 위하여 기존 연구 등에 대해 문헌조사를 하였고, 수집된 설문지를 바탕으로 표준 기록관리시스템에 대한 평가 분석을 진행하였다.

연구 결과 다음과 같은 내용을 알 수 있었다.

첫째, 표준 기록관리시스템의 인터페이스에 대한 기록물관리 전문요원의 만족도는 5점 만점에서 2.74로 보통 수준의 만족보다 떨어지는 것으로 나타났다. 만족도에 영향을 주는 주요 요인으로는 사용의 편리와 명확한 실행, 수정·복구 등이 나타났다.

둘째, 표준 기록관리시스템의 기능 품질에 대한 만족도 조사에서는 전체 평균 3.07로 보통 수준을 약간 상회하는 것으로 나타났으며 업무 및 지원에 관련된 기능과 기준관리 및 인수에 관련된 기능이 만족도에 영향을 주는 요인으로 밝혀졌다.

셋째, 기록물관리 전문요원의 개인적 특성에서는 전반적으로 30대가 다른 연령층보다 표준 기록관리시스템에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 학부 전공과 경력 측면에서는 문헌정보학 전공자와 4년 미만의 경력을 가진 전문요원의 만족도가 상대적으로 높은 것을 알 수 있었다.

넷째, 기능요건의 비교에서 신뢰성이 효율성, 사용성보다 만족도가 높은 것으로 나타났고, 신뢰성, 효율성 사용성 간의 만족도는 정방향으로 관계를 갖고 있었으며, 이를 통해 점수의 차이에도 만족도에 대한 인식은 같이 한다는 것을 알 수 있었다.

다섯째, 기능별 상관관계는 개별 기능이 만족도 측면에서 정방향으로 다양하게 관계를 갖고 있는 것으로 나타났다.

이와 같은 연구 결과를 바탕으로 인터페이스의 사용 용이성 개선과 기능의 보완, 기관의 특성에 맞는 모듈화, 사용자 교육, 협력체 구성 등의 다섯 가지 개선 방안을 제시하였다.

【주요어】 기록관리시스템, 표준 기록관리시스템, RMS, 기록관리시스템 기능요건, 사용자 평가, 인터페이스 평가

목 차

1. 서론	1
1.1 연구의 필요성 및 목적	1
1.2 연구의 방법 및 범위	3
2. 이론적 배경	5
2.1 기록관리시스템의 발전 과정	5
2.2 기록관리시스템 기능 표준	10
2.3 선행연구	20
3. 평가 방법	25
3.1 측정 지표	25
3.2 연구 질문과 분석 방법	28
3.3 자료수집	29
4. 평가 분석	34
4.1 인터페이스 만족도 분석	34
4.2 기능요건 만족도 분석	39
4.3 품질요건에 따른 만족도 분석	52
4.4 분석결과 및 개선 방안	53
5. 결론	60

참고문헌	63
부록	66
 ABSTRACT	 71



표 및 그림 목차

<표 1> 표준 기록관리시스템의 기능요건	12
<표 2> MoReq2010의 기능요건	14
<표 3> DoD 5015.2-STD의 기능요건	16
<표 4> PRO 표준의 기능요건	18
<표 5> 인터페이스 만족도 측정 항목	25
<표 6> 기능요건 품질 측정 지표	27
<표 7> 설문지 영역 및 조사 항목	29
<표 8> 응답자의 일반적 사항	31
<표 9> 인터페이스 만족도 평가 항목 신뢰도	32
<표 10> 기능 만족도 평가 항목 신뢰도	33
<표 11> 표준 기록관리시스템의 인터페이스에 대한 만족도	35
<표 12> 표준 기록관리시스템의 인터페이스 만족 요인	37
<표 13> 표준 기록관리시스템의 핵심 기능요건에 대한 만족도	39
<표 14> 표준 기록관리시스템의 기능요건 전체 만족도	41
<표 15> 표준 기록관리시스템의 기능 만족 요인	45
<표 16> 기능별 상관관계	47
<표 17> 연령에 따른 만족도	49
<표 18> 경력에 따른 만족도	50
<표 19> 학부 전공에 따른 만족도	51
<표 20> 품질 요건별 만족도	52
<표 21> 신뢰성, 효율성, 사용성의 상관관계	53
<그림 1> 온-나라시스템 업무 화면	6
<그림 2> 표준 기록관리시스템 업무 화면	9

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

정보기술의 발전은 우리 사회의 다양한 분야에 큰 영향을 주었다. 공공 분야에서는 1987년 국가기간전산망 사업이 추진된 이래로 지속적인 전산화, 정보화 작업이 진행되고 있으며, 한편으로는 1999년에 도입된 채택전자민원 처리제를 시작으로 현재 시행 중인 전자민원 포털서비스에 이르기까지 정보기술을 활용한 다양한 대국민 서비스가 활발히 이루어지고 있다. 이와 같은 공공기관에서의 정보기술과 관련된 일련의 흐름은 전자정부 구현이라는 이름으로 국가의 비전과 정책 기조에 반영되어 다양한 형태로 나타나고 있다. 특히, 지난 2001년 제정된 ‘전자정부 구현을 위한 행정업무 등의 전자화 촉진에 관한 법률’은 전자정부 개념을 확립하였고, 공공기관의 업무수행에서 전자문서 사용을 의무화하여 문서의 생산과 결재 등 업무 전반에 걸쳐 모든 공적작업을 전자화해야 한다는 것을 명백히 밝혔다.

전자문서에 기반을 둔 업무수행 개념은 1995년 민간 상용 전자문서시스템이 도입되면서 시작되었다고 볼 수 있다(송병호 2009). 1999년에 기록의 생산과 등록을 의무화하고 기록물관리 전문요원을 배치하여 적합한 절차에 따라 기록물을 수집·보존·관리하도록 한 ‘공공기관의 기록물 관리에 관한 법률’이 제정됨에 따라 이미 사용 중인 전자문서시스템에서 이와 같은 공공기록법에 명시한 업무를 수행할 수 있도록 서로 다른 시스템 간의 표준화를 추진하였고, 2002년 12월에 개정된 ‘사무관리규정’을 반영한 ‘신전자문서시스템’과 자료관시스템이 탄생하게 되었다. 이로써 행정업무관리에 대한 과정이 전자적으로 수행되고 업무에 대한 결과물인 기록 역시 전자적 형태로 생산되게 되었다. 전자적인 행정업무 절차가 확립됨에 따라 기록을 전자적으로 관리할 수 있는 전자기록관리시스템의 중요성이 대두된 것은 너무도 당연한 일이다. 이에 따라 국가기록원은 이미 사용 중인 자료관시스템에서 지적된 여러 문제점을 개선하고, 국제 표준에 부합되는

전자기록관리시스템을 만들고자 2006년 기록관리시스템 구축사업을 통해 표준 기록관리시스템을 개발하였다.

기록관리시스템은 전자정부 구현에 매우 중요한 요소라 할 수 있다. 영국 국립기록원(TNA)에서 작성한 ‘전자기록관리 시스템을 위한 필수요건 보고서’에서는 전자기록관리가 전자정부를 뒷받침하는 핵심기술이라고 표명할 정도로 그 중요성을 강조하고 있다(손성근 2008). 기록관리시스템은 공적행위의 철저한 기록화로 책임행정이 이루어지는데 도움을 주며 기록정보의 신속한 활용으로 업무 담당자의 생산성과 품질을 높이는 데 목적이 있다. 또한, 기록을 체계적으로 관리하고 보존함으로써 기록의 활용을 극대화하고 국민에게 공적기록에 대한 신뢰성을 높이며, 알권리를 충족시키는 기능을 수행한다는 의의를 가진다. 이에 따라 우리나라를 비롯하여 국외 여러 나라에서는 기록관리시스템의 필요성을 인식하고 기록관리시스템에 대한 표준을 마련하였으며 시대의 변화와 이용자의 요구에 따라 관련 표준을 꾸준히 수정·보완하고 있다.

현재 우리나라는 표준 기록관리시스템이 본격적으로 도입된 지 4년여가 되었고, 이 시스템을 사용하는 기관이 점차적으로 확대되어 중앙부처 이외에 지자체와 교육청에서도 사용되고 있다. 현재 사용 중인 표준 기록관리시스템은 기록관리시스템이 갖추어야 할 기능요건을 충족시키고 국가기관에서 보편적으로 사용할 수 있도록 개발되었으나 국가기록원과 중앙부처의 업무 흐름 위주로 개발된 까닭에 개별 기관의 다양한 업무 특성 및 흐름에 맞춰져 있지는 않다. 따라서 표준 기록관리시스템이 전체 공공기관으로 확산되고 있으며 중앙부처에서의 시스템 사용이 4년이 되는 현재 시점에서 시스템이 기록관리 업무를 수행하는 데 얼마나 적절한지를 평가하는 것이 필요하다고 본다.

이에 본 연구는 기록물관리 전문요원이 기록정보를 체계적이고 효율적으로 관리하는 데 있어서 표준 기록관리시스템이 어느 정도로 충족한 기능을 가지고 있으며, 사용 시 어느 정도로 편리한지를 파악하고자 한다. 이를 위한 방편으로 기록물관리 전문요원에 대한 설문 조사를 통해 기록관리시스템의 인터페이스와 기능성에 대한 만족도를 평가하였다. 즉, 넓은

이 제시한 인터페이스가 갖추어야 할 열 가지 요인을 토대로 표준 기록관리시스템의 인터페이스 만족도를 측정하고, 시스템 품질 요소에 해당하는 신뢰성, 효율성, 사용성을 지표로 하여 기록관리시스템 각각의 기능을 평가하고자 하였다. 이러한 평가를 통하여 사용자가 느끼는 표준 기록관리시스템의 문제점과 품질 기능성을 향상시킬 수 있는 요인을 찾아 표준 기록관리시스템이 개선해야 할 점을 밝히고, 사용자가 만족할 수 있으며 행정기관의 업무 흐름에 부합하는 것과 동시에 효율적인 기록관리가 가능하도록 하는 표준 및 실제 시스템의 개발에 필요한 데이터와 방향을 제시하는 것이 본 연구의 목적이다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구는 기록물관리 전문요원에 의하여 표준 기록관리시스템의 기능요건을 평가하도록 한 후 개선 방안을 제시하는 연구로 다음과 같은 방법으로 진행되었다.

첫째, 표준 기록관리시스템과 관련된 지침과 국내·외 관련 기능표준, 설계 배경에 대한 문헌 조사를 비롯하여 기타 본 연구와 연관 지을 수 있는 기존 연구를 조사하였다.

둘째, 기록관리시스템의 인터페이스 및 기능 품질을 평가할 수 있는 설문지를 설계하였다. 즉, 기록물관리 담당자가 닐슨의 열 가지 발견적 요인을 기반으로 시스템 인터페이스를 평가하도록 하였고, ISO 9126에서 제시한 소프트웨어 품질요건 중 핵심 요건인 신뢰성, 효율성, 사용성을 기반으로 시스템 기능을 리커트 5점 척도로 평가하도록 설계하였다.

셋째, 2009년 이전에 표준 기록관리시스템이 보급된 공공기관 중 기록물관리 전문요원이 배치된 45개의 중앙부처와 10개의 지자체, 한 개의 광역교육지원청과 네 개 지역교육지원청을 대상으로 사전 전화 조사를 진행한 후 설문응답을 수락한 기관의 기록물관리 전문요원에게 설문지를 전자우편으로 배포하고 수집하였다. 응답을 수락한 기록물관리 전문요원은 31명

이었고, 실제 응답지를 보내온 기록물관리 전문요원은 20명으로 회수율은 64.5%였다.

넷째, 인터페이스 만족도와 만족도에 영향을 주는 요인, 시스템의 기능 품질에 대한 만족도와 만족도에 영향을 주는 요인, 기록물관리 전문요원의 배경에 따른 만족도 차이, 품질 평가 요인 간의 차이 등을 비교하기 위하여 T-검증, F-검증, 상관분석과 중다회귀분석을 실시하였다.

다섯째, 연구질문에 대한 분석과 요구사항 분석을 기반으로 표준 기록관리시스템에 대한 문제점을 도출하였고 이에 대한 개선 방안을 제시하였다.



2. 이론적 배경

2.1 기록관리시스템의 발전 과정

2.1.1 전자문서관리시스템의 발전 과정

전자문서관리시스템은 사용자들이 전자적으로 문서를 만들거나 종이 문서를 전자 문서의 형태로 전환하여 사용할 수 있도록 지원하며 다른 관련 응용프로그램과 상호작용할 수 있는 시스템이다(한국기록학회 2008). 우리나라에서는 문서의 전자화를 위해 1996년 11월 행정기관 전자문서시스템 규정을 마련하였고, 2001년 ‘전자정부법’의 제정과 전자문서유통 센터 구축 사업을 통해 문서처리 전 과정의 전자화 사업이 세부 과제로 추진되었다. 2002년에는 사무관리규정을 개정하여 정부 전자문서 유통 관리 센터를 정부 전자문서 유통 지원 센터로 하여 그 역할을 명확하게 정의하는 한편 표준 전자문서시스템의 선정을 위한 인증시험 도입과 표준의 제정 및 표준 시스템 등에 대한 명확한 근거를 마련하였다. 이에 따라 2002년과 2003년 네 차례에 걸친 인증시험을 통해 최종적으로 14개의 정부표준전자문서시스템이 선정되었다. 개정된 사무관리규정에 따라 기능과 전자문서 구조가 대폭 바뀐 시스템을 ‘신 전자문서시스템’으로 통칭하였고, 2003년 9월부터 본격적으로 행정기관에 신 전자문서시스템이 도입되기 시작하였다(송병호 2009).

2004년 11월 청와대 업무관리시스템(e지원 시스템)이 구축되면서 업무 결과가 전자기록의 형태로 산출되게 되었고, 이러한 업무 체계는 2005년 행정자치부(현 행정안전부) 업무관리시스템(하모니) 구축을 시작으로 2006년 3월 다섯 개 중앙부처(기획예산처, 건설교통부, 과학기술부, 해양경찰청, 대통령경호실)에 시범 운영되었으며, 2007년 국무조정실 등 중앙부처를 비롯한 55개 기관에 온-나라시스템이라는 이름으로 동시 보급되었다.



<그림 1> 온-나라시스템 업무 화면
<출처: 온-나라시스템 학습. 행정자치부, 2007>

온-나라시스템은 일정 관리, 온라인 보고, 과제 관리, 회의 관리, 지시사항에 대한 관리 등을 주요기능으로 하며, 과제별로 계획을 수립하고 일정을 등록하여 문서를 생산하고, 관리자의 검토를 통한 의사결정과 피드백을 거치는 구조로 이루어져 있다(그림 1 참조). 2008년에는 감사, 평가, 예산 등 주요 국가정보화시스템과의 상호 연계활용을 가능하게 하고 전자문서의 결재, 유통 기능을 통합하는 것을 주요 내용으로 한 온-나라시스템 고도화 사업이 완료되었고, 2010년 11월까지 76개 기관(중앙 53개, 지자체 23개)에서 온-나라시스템을 사용하게 되었다. 전자문서관리시스템(전자문서시스템, 온-나라시스템)을 통해 생산된 전자문서는 정해진 절차에 따라 기록관리시스템으로 이관되게 된다.

2.1.2 기록관리시스템의 발전 과정

기록관리시스템(Records Management System, RMS)은 과거에 종이 기반의 기록을 관리하는 시스템을 가리켰다. 그러나 현재의 기록관리시스템은 종이기록과 전자기록을 망라하여 전자적으로 관리할 수 있는 기능을 갖춘 시스템이라 할 수 있다. 기록학용어사전에서는 기록관리시스템에 대해 다음과 같이 정의하였다.

“기록관의 기록 관리 업무를 지원하는 전산 시스템을 말한다. 종이 기록을 관리하는 데에도 유용하지만, 특히 전자 기록을 관리하기 위해서는 필수적이라고 할 수 있다. 버전 통제에 초점을 두는 문서 관리 시스템과 달리, 기록 관리 시스템은 문서를 포함하여 다양한 유형의 기록을 관리하는 기능과 함께 보유 기간이나 처분 지침 및 처분과 관련된 기능을 갖추어야 한다.”

또한, 국가기록원에서 발행한 ‘기록관리시스템의 기능요건(NAK/S 6:2009, v1.1)’에서는 기록관리시스템을 “기록관 또는 특수기록관에서 기록물 관리를 전자적으로 수행하는 시스템. 현용·준현용 기록물이 관리대상이다”라고 정의하였다. 따라서 기록관리시스템은 기록을 관리하는 데 필요한 각종 기능과 기록을 시스템 안에서 관리할 수 있으며 추후 보존까지 수행할 수 있는 시스템이라 볼 수 있다.

전자기록을 관리하는 시스템은 전자기록관리시스템(Electronic Records Management System, ERMS)으로 지칭하는데 기록관리 환경이 기존에 만들어진 종이기록과 새로이 생산되는 전자기록의 전반적인 관리 모두를 아우르기 때문에 현재 시점에서 용어적으로 RMS와 ERMS가 가지는 명확한 차이는 찾아내기 어렵다. 따라서 일반적으로 기록관리시스템이라 하면 종이기록과 전자기록을 망라하여 전자적으로 관리할 수 있는 기능을 갖춘 시스템으로 보는 것이 적절하다(한국기록관리학회 2008). 일각에서는 우리나라 공공부문에서 기록관리시스템이라고 부르는 대상이 국제표준에서는 ‘기록시스템’이라는 용어로 사용되고 있으며 기록시스템의 정의에는 ‘획득’, ‘관리’, ‘접근제공’이라는 세 가지의 주요 기능이 함께 포함되어 있

으므로 향후 혼란을 피하고자 공공부문의 공식용어로도 ‘기록시스템’을 사용할 것에 대해 검토가 필요하다는 의견도 있다(임진희 2011).

우리나라에서 기록관리시스템에 대한 논의가 시작된 것은 앞서 살펴본 전자문서관리시스템의 발전과 궤를 함께한다고 볼 수 있다. 2001년 문서처리 전 과정의 전자화 연구 사업 추진되었고, 2002년 2월부터 12월 사이에 진행된 자료관시스템 소프트웨어 시범 개발 및 자료관시스템 시범 구축과 2003년 8월 제시된 ‘행정기관의 자료관시스템 규격’은 인증시험을 거친 자료관시스템의 확산으로 이어진다. 인증을 마친 17개 시스템¹⁾은 시범사업을 거쳐 2005년까지 702개 기관에 사용되었다. 자료관시스템은 기록관리의 효율성 및 활용성을 높이는 목적을 지녔고 업무관리시스템에서 생산된 전자문서를 관리하는 기능을 가지고 있다. 하지만 자료관시스템은 이관 데이터가 종이기록의 개념에 머물고 있으며 기록의 인수 이후 검수하는 방법에 있어서 전자기록을 고려하지 못하고 있다. 또한, 전자기록의 매체 변환이나 기술의 노후화에 따른 전자기록의 장기보존과 진본성 인증이 없으며 조작행위나 훼손에 대한 감시 등의 관리기능이 없다는 한계점을 지닌다(곽정 2006).

2004년 말 국가기록관리의 혁신 작업이 본격적으로 추진되면서 기존 자료관시스템에 대한 개선 방안도 함께 제시되었다. 2005년 8월부터 진행된 기록관리시스템 혁신을 위한 정보화 전략 계획 수립(ISP)사업을 통해 향후 적용될 개선모델이 도출되었고, 전자기록체계에 걸맞게 시스템을 재설계하게 되었다. 국가기록원은 2006년 기록관리시스템 구축사업을 통해 기록물 인수, 보존, 평가, 이관, 활용을 비롯하여 8대 표준 기능을 개발하고, 정부기능분류시스템 및 전자문서시스템과의 연계를 진행하였다. 이로써 업무에 기반을 둔 기록관리 전 과정의 프로세스 개선과 이를 반영한 시스템을 구축하여 범정부적으로 사용할 수 있는 기록관리시스템 표준모델을 수립하게 되었다. 2007년에는 온-나라시스템 등 유관시스템과의 연계와 사용자 편의를 위한 기능고도화를 추진한 후 네 개의 중앙부처에서 기록관리시스템을 시범 운영하였다(그림 2 참조).

1) 실제 영업활동을 하고 기관에 적용된 업체 및 시스템은 서너 개 정도임.

기록물인수
기록물보존
기록물평가
기록물관리
기준관리
접근·감사추적
검색·활용
시스템관리
공개관리

이관
이관관리인수

이관

- 이관요청목록 접수
- 이관목록 작성
- 확정목록 접수
- 이관처리**
 - 이관대상 접수
 - 이관처리
 - 이관처리접수결과
 - 이관처리인수결과**
 - 전자파일 삭제
- 이관현황

기록물관리 > 이관 > 이관처리 > 이관처리인수결과

이관년도: 2008
상태: 전체
생산부서:
조회

오프라인접수
엑셀저장

→ 결과목록(총 3 건)
화면출력갯수 10

시스템구분	생산부서	제목	반려여부	반려내용
기타	해외건설.협력담당관 (1500688)	(주)경동	인수	
기타	해외건설.협력담당관 (1500688)	(주)건영건설해외건설업등...	인수	
기타	해외건설.협력담당관 (1500688)	(주)경인엔지니어링	인수	

<그림 2> 표준 기록관리시스템 업무 화면

<출처: 표준 기록관리시스템 사용자 교육 자료, 국가기록원, 2009>

2007년부터는 191개 중앙부처에서 표준 기록관리시스템이 사용되었고 2011년 9월 현재 200개의 중앙부처, 50개의 자치단체, 22개 교육지원청과 6개의 기타 공공기관에 도입되었다. 도입 연도별로 살펴보면, 2007년도에 191개 중앙부처에 보급되었고 2008년도에 국정원, 외교통상부, 법무부, 서울지방교정청, 대구지방교정청, 대전지방교정청, 광주지방교정청 등 7개 기관이 추가되었다. 2009년도에는 부산광역시 등을 비롯하여 10개 지자체와 서울시의 12개 교육지원청과 철도공사, 국회도서관, 국방기술품질원 등 3개의 기타 기관에서 표준 기록관리시스템을 도입하였다. 2010년도에는 특임장관실과 서울특별시 및 자치구청 등 35개 지방자치단체, 대전시교육청 등 4개 교육지원청과 헌법재판소에 보급되었다. 2011년도에는 국가과학기술위원회를 비롯하여 대전광역시, 인천시교육청과 국민체육진흥공단 등 23개 기관에 표준 기록관리시스템이 도입되어 총 287개 기관에서 사용되고 있다(국가기록원 2011a).

2.2 기록관리시스템 기능 표준

2.2.1 국내 기능 표준

국가기록원은 ‘공공기록물 관리에 관한 법률’ 제6조 및 제20조, 동법 시행령 제4조에 근거하여 기록관리시스템 기능요건(NAK/S 6:2007, v1.0)을 제정한 뒤 2009년에는 이를 부분적으로 개정하여 NAK/S 6:2009, v1.1을 공시하였다. v1.1에서는 각급 기록관에 보급되고 있는 기록관리시스템의 기능 개선 사항 및 법령 개정 내용을 반영하였다.

기록관리시스템 기능요건은 국제 표준과 호주 빅토리아주의 VERS@DOI와 미국 국방부의 DoD 5015.2-STD, 유럽연합의 MoReq 등을 분석하여 작성되었다. 이 표준은 기록물의 전자적 관리를 위해 기록관에서 구축·운영하는 기록관리 시스템이 갖추어야 할 기능요건을 정의하기 위해 제정됨에 따라 공공기관의 기록관은 이 표준에 따라 기록관리시스템을 설계·개발하고, 기능을 평가·개선할 수 있다. 이 표준은 적용범위, 적용 근거, 용어정의, 기록관리시스템 개요 및 기록관리시스템의 아홉 가지 기능과 세부적 요구사항을 필수와 선택으로 나누어 기록관에서 이루어지는 인수, 저장, 처분, 검색·활용 업무와 이를 지원하기 위한 기능을 제시하고 있다.

기록관리시스템 기능요건에서는 다음과 같은 기록관리시스템의 속성을 제시하고 있다. 첫째, 기록관리시스템은 기록물의 내용과 맥락 모두를 포함하여 관리하여야 하며 메타데이터를 획득하고 지속적으로 추가하여 관리할 수 있어야 한다. 둘째, 기록관리시스템은 전자기록이 진본성, 신뢰성, 무결성 및 이용 가능성을 확보할 수 있는 형태로 저장하고 관리해야 한다. 또한, 처분 정책에 따라 신뢰할 수 있고 감사증적이 가능한 상태에서 삭제할 수 있어야 한다. 셋째, 기록관리시스템은 필요에 따라 발췌, 복사할 수 있어야 한다. 넷째, 기록관리시스템은 인수, 이관을 효율적으로 하기 위해 다른 시스템과 상호 운영할 수 있는 기능을 가져야 한다. 다섯째, 기록관

리시스템은 진본성과 무결성을 확보하기 위해 전자서명, 암호화와 같은 기술적인 보호조치를 하여야 한다.

또한, 이 표준은 기록관리시스템이 반드시 갖춰야 할 각각의 기능을 크게 아홉 가지로 제시하고 있다. 첫 번째 기능은 분류체계 및 기록관리기준의 통제 기능으로 분류체계 관리와 기록물철 관리, 기록관리기준 관리를 포함한다. 다양한 분류체계를 지원해야 하며 전자기록물건을 전자기록물철을 구성하는 기능, 기록관리 각종 기준을 관리하는 기능을 지원하여야 한다. 두 번째 기능은 기록물 인수기능으로 인수와 등록을 포함하고 있다. 기록물 인수 시에 기록물의 내용, 구조, 맥락을 함께 인수해야 하며 이러한 인수 과정을 감사하고 추적해야 한다. 또한, 다른 시스템으로부터 기록물과 그 메타데이터를 대량으로 자동화하여 이관받을 수 있어야 한다. 세 번째 기능은 저장 및 보존처리 기능으로 저장, 백업, 복구와 보존 그리고 포맷 변환에 대한 기능을 포함한다. 통제 및 보안 기능을 갖추어야 하며, 위치추적, 접근제어 및 업무처리 과정에서 발생하는 이력정보를 관리하여야 한다. 장기보존을 위해 포맷변환, 마이그레이션 등의 기능을 지원하여야 한다.

네 번째 기능인 처분 기능은 처분실행, 처분검토, 보내기와 이관, 폐기 및 처분 메타데이터를 포함한다. 적법한 절차와 기준에 의해서 처분할 수 있는 기능을 지원하여야 하고, 처분행위와 관련된 해당 업무의 적법성을 증명하기 위해 이력으로 관리되어야 하며, 감사증적을 수행할 수 있어야 한다. 다섯 번째 기능인 접근 권한 및 보안관리 기능은 시스템 접근 및 보안, 기록물에 대한 접근, 접근권한 메타데이터, 감사 증적 등을 포함한다. 획득한 기록의 전 생애 기간에 걸쳐 내용, 구조, 맥락에 대해 허가받지 않은 변경을 방지하기 위하여 접근권한과 메타데이터를 관리하는 기능을 제공하여야 하며, 모든 유형의 접근에 대한 감사 증적을 수행할 수 있어야 한다.

<표 1> 표준 기록관리시스템의 기능요건

핵심기능	중기능
분류체계 및 기록관리기준 통제	분류체계 관리 기록물철 관리 기록관리기준 관리
기록물 인수	인수 등록
저장 및 보존처리	저장, 백업, 복구 보존 포맷변환
처분	처분실행 처분검토 보내기와 이관 폐기 처분 메타데이터
접근 권한 및 보안관리	시스템 접근 및 보안 기록물에 대한 접근 접근권한 메타데이터 감사증적
검색·활용	검색 화면출력 인쇄 부분공개사본관리
비전자기록물 통합 관리	통제 처분 검색·활용 메타데이터
시스템 관리	데이터처리 성능관리 확장성 신뢰성 메타데이터관리
보고서 관리	보고서 관리 분류도구 기록물 및 기록물철 사용자 활동 접근과 보안 처분 활동

<출처: NAK/S 6:2009,v1.1에 의거하여 표로 작성>

여섯 번째 기능은 검색·활용 기능으로 검색, 화면출력, 인쇄, 부분공개사본관리를 포함한다. 다양한 조건을 통해 이용자가 쉽고 정확하게 기록을 찾을 수 있도록 지원해야 하고, 결과는 열람하기 편리한 형태로 제공해야

하며, 이에 대한 접근 권한을 관리할 수 있어야 한다. 일곱 번째 기능은 비전자기록물 통합 관리 기능으로 통제, 처분, 검색·활용, 메타데이터를 포함한다. 일관성 있는 기록관리를 위해 전자기록물과 비전자기록물을 통합하여 관리할 수 있어야 한다. 여덟 번째 기능은 시스템 관리 기능으로 데이터 처리, 성능관리, 확장성, 신뢰성, 메타데이터 관리를 포함한다. 기록물의 무결성, 진본성, 신뢰성을 유지하기 위해 기록물의 구조와 맥락, 기록 관리 업무행위를 메타데이터와 연결하고 지속적으로 관리해야 하며, 데이터값의 무결성을 보장하도록 검증해야 한다. 마지막으로 보고서 관리 기능은 보고서관리, 분류도구, 기록물 및 기록물 철, 사용자 활동, 접근과 보안 처분 활동을 포함하며 시스템 운영이나 각종 통계에 관한 보고서, 일시적 필요에 의한 보고서 등을 생성하고 관리할 수 있는 제반기능을 갖추어야 한다(국가기록원 2009).

2.2.2 국외 기능 표준

1) 유럽연합: MoReq2010

전자기록관리를 위한 모듈식 요건(MoReq: Modular Requirements for the Management of Electronic Records)은 2001년 5월 초판인 버전 5.2.1이 나왔고, 2002년 10월에 버전 5.2.4가 출판되었으며, 2011년 현재 MoReq2010,v1.0이 출판되었다. 2010 버전은 기존 이름에서 Model을 Modular로 변경하였는데 이는 MoReq2010이 서로 다른 모듈로 나누어져 있으며 시스템을 구현하는 주체가 원하는 조합을 택하여 다른 형태의 시스템을 구현할 수 있는 특징을 반영한 것이라 볼 수 있다.

MoReq2010의 규격은 기능성에 따라 서로 다른 모듈들로 나누어져 있으며 현재까지 발표된 모듈 이외에도 지속적으로 추가적인 모듈의 규격이 출간될 예정이다. 기록관리시스템을 구현하는 주체가 MoReq2010의 모듈 중에서 원하는 조합을 택함으로써 완전히 다른 여러 형태의 기록관리시스

템을 구현할 수 있게 하였다. 이러한 모듈방식을 통해 기록관리시스템들은 유연성을 확보할 수 있고 점진적인 업그레이드가 가능해지며, 기록관리의 새로운 혁신이나 새로운 업무에도 쉽게 적응할 수 있게 된다는 장점을 가진다(임진희 2011). 여기에 적용되는 핵심 요건은 열 가지로 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> MoReq2010의 기능요건

핵심 요건
시스템 기능 (System Services)
사용자, 그룹 기능 (User And Group Service)
역할 기능 (Model Role Service)
분류체계 기능 (Classification Service)
레코드 통합 기능 (Record Service)
메타데이터 관리 기능 (Model Metadata Service)
처분 일정 기능 (Disposal Scheduling Service)
처분 보류 기능 (Disposal Holding Service)
탐색 및 보고 기능(Searching and Reporting Service)
반출 기능 (Export Service)
<출처: MoReq2010-Core+Plugin(v1-0).pdf에 의거하여 표로 작성>

Moreq2010의 주요 기능요건을 간단히 살펴보면 첫째로 역할(Roles) 개념을 두어 기록관리시스템의 사용자 권한을 통제한다는 것이다. 기본적으로 역할은 일반사용자와 관리자의 두 가지로 정의되어 있다. 둘째로 동일한 처분일정을 갖는 기록을 효과적으로 관리하기 위하여 기본분류와 처분일정을 연결하게 하는 것이다. 셋째로 일곱 단계로 데이터를 종합할 수 있게 하여 데이터 집단을 합치거나 나누는 작업과 데이터 집단 내의 엔티티 간의 순서를 정의하고, 재정렬 하게 하는 기능을 제시하고 있다. 넷째로 소송 등 법적절차가 진행 중인 상태에서 관련 기록이 파괴되는 것을 방지하기 위해 처분보류를 적용하고 있다. 다섯째는 기록의 메타데이터와 이벤

트 실행에 대한 내용을 포함하여야만 반출할 수 있도록 지정한 것이다. 여섯째는 기록관리시스템의 로그를 반드시 보관하도록 한 것과 이벤트 이력을 영구적으로 기록되도록 하여 감사증적의 역할을 할 수 있도록 한 것이다.

MoReq2010은 이와 같은 주요 기능과 더불어 대량 일괄작업에 대해 명시하고 있다. 임진희(2011)는 일괄작업이 우리 기록관리시스템에도 꼭 필요한 사항으로 기록관리자가 기록관리시스템을 잘 활용하기 위해 반드시 필요한 기능이라고 하였는데 MoReq2010에서는 경고 관리, 이벤트 이력 관리, 사용자와 역할관리, 분류 관리, 기록과 컴포넌트 관리, 메타데이터와 템플릿 관리, 처분 관리, 검색과 보고 등 모든 주요기능에 걸쳐 대량 일괄작업이 가능하도록 제안하고 있다.

2) 미국: DoD 5015.2-STD

미국 국방부 전자기록관리시스템 설계 표준인 DoD 5015.2-STD는 본디 전자기록관리 소프트웨어 응용 프로그램 설계 기준 표준(Electronic Record Management Software Applications Design Criteria Standard)으로 미 국방부 훈령 5015.2호를 의미한다. 국방부와 그 산하 조직이 전자기록을 확실하고 안정적인 방법으로 관리하기 위해 갖춰야 할 최소한의 기능요건을 정의하였다. 또한, 표준화된 메타데이터의 개발 및 생성을 통해 전자문서를 볼 수 있도록 하고 표준화된 인터페이스가 갖춰진 웹 서비스를 통해 전자문서에 접근할 수 있도록 하며 전자문서와 그 맥락을 기술하는 많은 메타데이터의 사용을 통해 전자문서를 이해할 수 있도록 하는 것에 목적을 두고 있다. DoD 표준은 필요한 필수적 기본 기능요건과 분류 표시 및 접근 제어 요건, 기타 절차에 대한 요건 그리고 선택적 요소들을 제시하고 있다. 이 표준을 통해 전자문서관리 소프트웨어의 개발에서 미국 국방부의 네트워크 중심 정보 공유 원칙을 적용하고 소프트웨어 공급자들에게 적절한 안내를 제시하고 있다(김자경 2004).

DoD 표준은 1997년 11월 초판이 발행되었고 2007년 4월 최종판이 출판되었다. 특히 2장에서는 필수 요건을 일반 요건과 세부 요건으로 나누어 제시하고 있다. 일반 요건은 저장매체나 다른 특성에 관계없이 DoD 5015.2를 준수하여 관리하도록 하고 정확한 날짜 계산과 연도 저장 방식 등을 비롯하여 시스템의 접근과 확장 그리고 보안 등의 내용을 제시하고 있다. 세부 요건은 승인된 사용자에게 파일플랜 항목과 식별자에 대한 입력 및 수정을 허용하고 처리일정에 대한 기능을 제공하는 내용, 기록물의 등록과 편철에 대한 사항, 전자우편 관련 사항, 저장에 관련된 사항, 접근 통제에 관한 사항 등을 제시하고 있다. 이에 대한 내용은 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> DoD 5015.2-STD의 기능요건

요건 분류	세부 항목
일반 요건 (General Requirement)	기록물관리 (Managing Records) 일자와 로직 수용 (Accommodating Dates and Date Logic) 메타태깅 (Meta -Tagging Organizational Data) 확장성 (Backward Compatibility) 접근성 (Accessibility) 확장성 (Extensibility) 보안준수 (Security Compliance)
세부 요건 (Detailed Requirement)	파일플랜 실행 (Implementing File Plans) 기록물 처리일정 (Scheduling Records) 기록물 등록 및 편철 (Declaring and Filing Records) 전자우편 편철 (Filing Electronic Mail Messages) 영구기록 이관을 위한 편철 (Filing Records to be Later Transferred or Accessioned to NARA) 기록물 저장 (Storing Records) 보유와 중요기록물 관리 (Retention and Vital Records Management) 접근 통제 (Access Controls) 시스템 감사 추적 (System Audits) 업무관리시스템과의 조합 (Product Combinations) 시스템 관리 요건 (System Management Requirements) 추가 요건 (Additional Baseline Requirements)

<출처: <http://www.dtic.mil/whs/directives/corres/pdf/501502std.pdf>에 의거하여 표로 작성>

NARA(National Archives and Records Administration)는 DoD 5015.2가 기록관리에 관한 연방정부 법률을 준수하고 있음을 확인하였고, 각급 정부기관에서 기록관리시스템을 선정할 때에 이 표준의 인증 여부를 기준으로 할 것을 권고하는 등 미국 전체에 사용될 수 있는 배경을 제공하였다. 그리고 이에 따라 민간 영역에서도 이 표준을 기록관리시스템의 구매 여부를 판단하는 중요한 기준이 되었으며 PRO 표준과 MoReq 표준의 제정에도 큰 영향을 주었다(김자경 2004).

3) 영국: PRO 표준

이른바 PRO 표준이라 불리는 영국의 전자기록관리시스템에 대한 요건(Requirements for Electronic Records Management Systems)은 1999년에 초판이 발행되었고, 2002년 9월에 개정되었으며, 2004년에 구현 지침이 추가되었다.

PRO 표준은 요구되는 시스템 기능을 정의한 기능요건, 메타데이터 표준, 기본 개념과 용어 등을 설명한 참고문서, 구현 지침 등 모두 네 개의 문서로 구성되어 있다. 기능요건은 상세하게 정의된 핵심 요건과 전자 기록 관리와 관련된 기타 영역에 대한 선택 모듈로 나뉘어 있다. 특히, 이 표준은 열 가지의 핵심 요건을 제시하고 있는데, 첫 번째 요건은 기록 조직에 대한 대응으로 작성된 업무 분류표에 따라 기록이 조직되어야 위계 구조를 갖게 된다는 것을 제시하고 있다. 두 번째 요건은 기록의 획득, 등록, 관리이다. 여기에서는 다양한 형태와 방식으로 생산되는 전자 기록을 적시에, 적절한 방법으로 획득할 수 있어야 하고, 획득한 이후에는 시스템 내부로 등록되어야 하며, 등록된 후 원본 기록에 영향을 미치지 않는 범위 내에서 이동과 복사, 발췌, 상호 참조가 가능해야 한다고 하였다. 세 번째 요건은 기록의 검색, 화면 표시와 설명에 대한 것으로 이에 대한 원칙과 방법을 제시하였다. 네 번째 요건은 보유 및 폐기에 관한 것으로 기록을 정해진 동안 보유하고 처리시점이 되면 이전이나 파기 등을 통해 처분하

는 기능과 관련된 요건을 나열하고 있다. 다섯 번째 요건은 접근통제로 서로 다른 이용자나 이용자 그룹에 다른 접근 권한을 부여하여 기록에 대한 접근을 엄격히 통제해야 한다고 하였다. 여섯 번째 요건은 감사증적으로 시스템 내부에서 수행된 행위와 그 주체, 대상을 자동으로 기록하여 저장하는 추적 기능에 대해 제시하였다. 일곱 번째 요건으로 보고에서는 관리자와 기타 권한이 있는 사용자를 위해 시스템 내에서의 활동 상태에 대한 통계 보고서를 제공하는 등 보고서 생성과 관리의 필요성에 대해 제시하고 있다. 여덟 번째 요건인 사용성에서는 전자기록관리시스템이 이용자 인터페이스와 각각의 운영체제가 공급하는 플랫폼에 대한 허용된 규칙을 따라야 한다는 것을 명시하는 등 기타 사용성에 관련한 내용을 언급하고 있다. 아홉 번째 기능은 설계와 성능에 관한 것으로 변화하는 조직 환경의 요구를 충족하기 위해 진화할 수 있는 강력하고 유연한 아키텍처를 제공해야 한다고 제시하고 있다. 마지막으로 다른 표준과의 연계에서는 다른 영국 표준이나 ISO 표준 등 전자기록관리시스템이 준수해야 하는 다른 표준 등을 설명하고 있다. 핵심 요건과 하위 요건에 대한 내용은 다음 <표 4> 와 같다.

김자경(2004)은 이러한 표준 정부기관의 정보자원을 잘 관리할 수 있는 국가적 정책이며 이에 따라 구축된 기록관리시스템은 전자정부 구현의 혁신적 기능을 수행할 수 있는 기반시스템이라고 영국의 PRO는 간주하고 있다고 하였다.

<표 4> PRO 표준의 기능요건

핵심 요건	하위 요건
기록 조직 (Record Organization)	분류체계와 파일 플랜 (Classification scheme & fileplan)
	메타데이터 (Class metadata)
	철 (Folders)
	철 메타데이터 (Folder metadata)
	철 관리 (Folder management)
	권 (Parts)

기록의 획득, 등록, 관리 (Record Capture, Declaration and Management)	획득 (Capture) 등록 (Declaration) 기록물 형태 (Record types) 기록물 메타데이터 (Record metadata) 이동, 복사, 추출 (Move, copy, extract and relate) 대량 반입 (Bulk import)
검색, 디스플레이와 프레젠테이션 (Search, Display and Presentation)	검색 (Searching) 디스플레이 (Display) 프레젠테이션 (Presentation)
보유와 처분 (Retention and Disposal)	처분일정: 정의 (Disposal schedules : definition) 처분일정: 할당 (Disposal schedules : allocation) 처분 실행 (Disposal execution) 갈등 해결 (Resolving conflicts) 심의 (Review) 반출 및 이관 (Export and transfer) 폐기 (Destruction)
접근 통제 (Access Control)	접근 (Access to ERMS) 접근 통제 표시 (Access control markings) 사용자 프로필 (User profiles) 역할 (Roles) 그룹 (Groups) 접근통제 계층, 철과 기록의 할당 (Allocation of access control to classes, folders and records) 관리자 (Custodian) 접근통제의 실행 (Execution of access control markings) 기록의 보호 및 공개 (Privacy and opening of records)
감사 증적 (Audit)	-
보고 (Reporting)	-
사용성 (Usability)	-
디자인과 성능 (Design And Performance)	무결성 (Integrity) 인터페이스 (Interfaces) 재난 복구 (Disaster recovery) 저장 (Storage) 성능 (Performance) 확장성 (Scalability)
다른 표준의 준수 (Compliance with Other Standards)	-

<출처: <http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/requirementsfinal.pdf>에 의거하여
표로 작성>

2.3 선행연구

기록관리시스템은 2007년부터 본격적인 도입이 시작되어 시스템의 충분한 사용이 이루어지지 못하였다고 볼 수 있으며, 사용 기관이 비교적 많지 않고 시스템에 대한 접근 또한 어려운 특성이 있다. 따라서 시스템을 충분히 사용한 전문가가 많지 않다. 우리나라 표준 기록관리시스템의 기능에 관한 연구는 적은 수의 제한된 연구자가 수행한 학술 논문, 정부에서 발주한 용역의 결과물 등이 거의 전부이다. 기록관리시스템의 기능 평가에 관한 연구 역시 많지 않다. 기록관리시스템으로 전환되기 전의 자료관시스템의 기능분석과 일부 기능에 초점을 맞춘 연구들이 있다. 본 연구와 연관된 선행연구는 다음과 같다.

김연정 등(2004)은 우리나라 자료관시스템의 규격 및 인증된 17개 시스템을 살펴봄과 동시에 인증 시스템을 도입한 4개 기관의 시스템 운영상의 문제점에 대해 네 가지 측면에서 고찰하였다. 첫째로 시스템 자체적인 측면에서는 전용뷰어의 설치, 진본성의 확보 문제, 표준 포맷의 마련을 제안하였다. 둘째, 시스템 운영상의 측면에서 안정적인 시스템 유지 보수, 단위 업무 내 기록물철 보존에 대한 통일된 기준 설정과 구 기록물의 적절한 관리를 지적하였다. 셋째, 관리상의 측면에서는 시스템 접근 제한 및 관련 기준 확보의 필요성과 전자문서의 진본성에 대한 명확한 정의와 진본성 확보를 위한 요건 분석 및 정책과 기술개발을 이야기하였다. 넷째 제도적인 측면에서는 현실성 없는 법 제도의 개선과 행정자치부(현 행정안전부)와 국가기록원의 기록물 관리기준 통일을 제안하였다. 또한, 통일된 분류 기준표 마련 및 조직변경에 따른 탄력적 수용, 임시조직의 기관코드 배정, 전문요원 배치를 위한 예산문제의 해결, 기록물관리시스템 관리자의 영향력 및 권한 정도 향상을 위한 노력의 필요성을 제안하였다. 그러나 현재 위 논문에서 제기된 여러 문제점은 기록법의 전면개정과 표준 기록관리시스템의 확산으로 상당 부분 상쇄된 것이 사실이다. 또한, 적은 수의 시범 운영기관을 대상으로 조사하여 다양한 기관에 대한 분석이 부족하였다.

김자경(2004)은 국외 기록관리시스템 표준과 자료관시스템의 비교를 통

하여 개선방안을 다섯 가지로 제시하였다. 그 내용은 첫째, 전자기록의 획득 원칙 수립과 그에 적합한 자동화 등록과정의 지원, 둘째, 분류와 접근을 위한 어휘 통제 도입, 셋째, 저장매체를 고려한 보존 전략 강화, 넷째, 전자기록관리 전반에 대한 엄격한 추적 추적기능 확대, 다섯째, 처분에 대한 구체적인 지침 개발 및 반영이다. 이 연구는 표준 기록관리시스템이 개발되기 전에 작성된 것으로 논문에서 제안한 사항들은 대부분 표준 기록관리시스템에 반영된 것으로 보인다. 국외 표준과 우리나라 표준 간의 비교를 통해 이루어진 분석에서 오는 시사점은 의미하는 바가 크다고 여겨진다.

김영기, 이수상(2006)은 KOLIS-NET의 품질 수준을 유용성과 사용성의 평가기준을 적용하여 시스템을 평가하고, 개선과제를 제시하였다. KOLIS-NET의 두 가지 핵심 시스템 중 하나인 KOLIS-NET 클라이언트 통합 시스템은 업무 프로세스별 시스템의 유용성 평가로서 검색성과 사용용이성, 사용자 지원성을 주요 평가 항목으로 하여 각각의 항목에 대한 평가 결과를 도출하였다. 다른 하나의 주요 시스템인 이용자 검색용 시스템에 대해서는 인지 평가 방법을 사용하였다. 이에 도출된 문제점과 개선 과제를 화면 재설계, 용어 표준화, 기능개선, 신규기능의 네 가지로 범주화하여 제시하였다. 이 연구는 기록관리시스템에 대한 연구는 아니지만, 국가단위의 프로그램을 대상으로 이용자를 상대로 평가를 진행하였다는 점에서 본 연구와 연관 지을 수 있다.

김상욱, 오명륜(2007)은 우리나라 행정조직의 계층구조 특성상 정보시스템의 최종사용자 집단인 기초자치단체를 대상으로 보급되어온 정보시스템에 대한 사용자 만족도를 조사·분석하였다. 분석의 목적은 기초자치단체를 대상으로 한 사용자 만족도 요인 도출과 더불어 중앙정부 주도로 개발되어 보급된 국가보급형 정보시스템과 기초자치단체 내부의 요구사항을 반영하여 자체적으로 개발하여 사용하고 있는 자체개발형 정보시스템에 대한 사용자 만족 영향요인을 밝혔다. 위 연구에서는 최종사용자 집단의 참여 없이 시스템이 기획·개발된 국가주도형 시스템 만족도의 상관관계를 평가하였다는 점에서 의의가 있다. 중앙정부 주도로 만들어진 표준 기록관

리시스템을 평가하는 본 연구와 연관성이 있다고 볼 수 있다.

김양희(2008)는 행정기관의 전자기록시스템에 탑재된 기능 중 통계 기능을 중심으로 하여 기능 분석을 수행하고 개선 방안을 모색하였다. 내부적 개선방안으로 통계생성 항목을 전자기록관리시스템의 통계분류에 추가하는 과정을 통해 전체기록현황 통계보고기능 개선, 평가관련 통계기능 보완, 다양한 신규통계 개발의 세 가지를 제시하였다. 외부적 개선 방안으로는 통계관리를 위한 간행물과 매뉴얼 작성, 통계관련 포털사이트와 기술적 협약체계 구축, 통합전자기록관리통계시스템의 개발, 통계관리에 대한 제도적 보완을 제안하였다. 그리고 통계기능 개선을 위한 기능요건 표준의 보완 및 기능 개선 과정의 통합관리 필요성을 제안하였다.

손성근(2008)은 기록관리시스템 구축과정에서 나타났던 여러 문제점을 분석하고 해결책을 모색하였다. 통제, 접근, 환경의 세 가지 요소를 기록연속체 개념을 기반으로 하여 분석의 틀로 사용하였다. 여기에서 지적한 내용은 기록관리시스템이 행정 효율화의 관점에서 만들어지고 실제 사용자의 참여가 형식적으로 이루어졌으며 인프라가 완전치 못한 상태에서 시스템이 구축되었다는 것이다. 이에 대한 해결책으로 시스템의 지속적 성능개선과 연구기능 강화를 제안하였다. 그리고 기록관리 주체들의 상호교류와 협력체계의 마련을 제시하였다. 이와 더불어 지속적인 교육훈련을 통한 전문성 제고와 인적 기반 조성을 제안하였다. 그러나 이 연구는 기록관리시스템을 직접 사용하는 기록물관리 전문요원이 시스템 사용에 있어 지적하는 문제점이나 만족도에 대한 부분은 크게 다루고 있지는 않다.

박미영, 송현우(2009)는 품질 특성 중요도 생성을 위한 설문지를 개발하여 데이터베이스 시스템 전문가들로부터 조사를 통하여 객관적인 중요도를 도출하였고, 이 중요도를 정규화 과정을 거쳐 품질 특성 선정에 활용하였다. 또한, AHP 기법을 활용한 분석을 통해 품질 평가의 주품질특성, 부품질특성, 내부품질특성의 중요도를 분석함으로써 시스템 품질 개선에 있어 중점을 두어야 할 부분을 확인하였다. 그리고 합리적인 시스템 평가를 위한 품질특성별 중요도의 적용 필요성을 제시하였다. 이는 기록관리시스템에 대한 평가를 진행하는 본 연구에 있어 시스템 평가에 대한 적절한

지표를 제시하는 것과 연관 지을 수 있다. 다만, 데이터베이스 시스템에 대한 연구이므로 제시된 모든 요소를 본 연구에 적용하는 것은 어려움이 있다.

설문원, 조은희(2010)는 기록관리 메타데이터 표준 요소들이 국가기록원이 개발 보급한 표준 기록관리시스템에 어떻게 반영되었는지 기록관리시스템 데이터 테이블, 장기보존포맷 기술규격 등을 토대로 분석하였다. 둘째, 표준 기록관리시스템을 운영 중인 네 개 공공기관과 국가기록원 기록관리시스템 운영센터를 방문하여 기록관리시스템을 통한 데이터 조회와 면담을 토대로 메타데이터 축적 현황과 문제점을 조사하였다. 이러한 분석 결과를 토대로 공공표준 측면과 기록관리시스템 기능 개선 측면으로 나누어 개선방안을 제안하였다.

Gunnlaugsdottir(2008)는 네 개의 기록관리시스템이 구현된 아이슬란드의 여덟 개 기관에서 2001년에서 2005년 사이에 진행된 연구 결과를 발표하였다. 연구를 위해 관찰 참가자들을 포함하여 8개 기관의 38명의 직원과 소프트웨어 업체에 근무하는 여섯 명의 직원을 대상으로 개방적인 인터뷰를 수행하였고, 이를 통해 성공적인 시스템 구현을 위한 가장 중요한 실현요인들은 확인하였다. 여기에 제시된 실현 요인은 관리자의 지지, 협력과 IT 기능의 개발, 사용자 훈련이었다. 또한, 사용자가 실현과정에 참여해야 한다는 결과를 얻었고 이 내용을 바탕으로 규모가 비슷한 다른 기관과 국가에서 참조할 수 있도록 하였다.

Hsu(2009) 등은 대만 정부기관에서의 기록관리시스템에 대한 효율성과 만족도에 대해 조사하였다. 이를 위해 정보시스템 성공모형(ISS)을 사용하여 다양한 종류의 정부기관에서의 효율성과 만족도를 측정하고 자료포괄 분석(DEA)을 수행하였으며 대규모 설문을 진행하였다. 여기에서 중앙 기관의 효율성이 지방 기관보다 높으며, 상위 기관의 효율성이 하위기관보다 높다는 결과가 도출되었다. 또한, 사업 기관의 효율성이 행정 기관과 공립 학교의 효율성을 넘어섰고 전자정부 기관에서 사용자 만족도는 효율성과 선형관계에 있음을 보여주었다.

Wilhelm(2009)은 MoReq2와 영국 표준 등 유럽에서 유럽의 전자문서 및

기록관리시스템(EDRMS) 기준의 차이를 표시하고, 여기에서 오는 혜택과 문제점 살펴보고자 하였다. 이를 위해 유럽 전역에 걸쳐 18명의 주요 관계자와 개방형 질문을 통한 인터뷰를 진행하였고, 유럽 기준에 대한 다양한 의견이 있음을 보여주었다. 또한, 인터뷰를 통해 MoReq2가 과잉 규제 문화의 형성과 내용이 너무 자세하다는 것을 확인하였고, 규제가 가져오는 공급업체와 사용자 수의 영향에 대해서 제시하였다.

Özgür(2009)는 터키 Hacettepe 대학의 사례를 들어 터키 공립대학의 기록관리시스템을 평가하였다. 이를 위해 문헌 조사와 법률 분석, 설문 및 인터뷰를 수행하였고 수집된 정보의 차이와 동질성에 대해 분석하여 기록관리를 위한 솔루션을 개발할 수 있도록 하였다. 이 논문은 터키 공립대학의 제도적 과정이 법적 관리 요구사항을 충족시킬 수 없다는 것을 발견하였고 이러한 원인에는 잘못된 응용프로그램과 불충분한 법적 제도와 품질 기반 관리구조의 부족, 적절치 못한 기록관리시스템, 수준 이하의 직원 때문임을 밝혔다.



3. 평가 방법

3.1 측정 지표

3.1.1 인터페이스 만족도 평가 지표

인터페이스란 사람이 접촉하는 컴퓨터 시스템의 입력과 출력장치 및 그 장치를 통해 표현되는 정보나 기능을 의미한다. 인터페이스는 시스템이 어떤 가치를 제공하기 위해 구축되었으며, 시스템이 제공하는 중요한 기능은 무엇이고, 시스템을 구성하고 있는 전반적인 구조는 어떤 것인지 명확하게 이해할 수 있도록 하여야 한다. 또한, 사용자들에게 정확하고 신속하게 시스템을 사용할 수 있도록 시스템의 정보와 기능을 표현해 주어야 하며 미적 인상을 충실하게 표현해 주어야 한다(김진우 2008).

본 연구는 기록관리시스템의 인터페이스 만족도에 대하여 평가하였다. 인터페이스 만족도를 평가하는 항목으로는 닐슨이 제안한 열 가지 발견적 요인을 사용하였다. 즉, 닐슨은 시스템 인터페이스는 간결하고 시각적 표현이 있어야 하며 현실세계와 부합되고 사용자에게 적절한 통제권과 유연성을 주어야 하며, 시스템은 일관성, 실수방지, 오류수정, 도움말 제공 등을 제공해야 한다고 하였다. 이에 따라 본 연구는 닐슨이 제안한 항목에 대한 만족도를 사용자가 리커트 5점 척도로 평가하도록 하였다(표 5참조).

<표 5> 인터페이스 만족도 측정 항목

번호	측정 항목	내용
1	시각적 표현	시스템이 현재 어떠한 작업을 수행하고 있는가에 대한 상태를 사용자들이 쉽게 알아볼 수 있도록 구현하여 적시에 제공해 주어야 한다.
2	현실 세계와의 부합	시스템 중심이 아닌 사용자 중심의 언어를 사용하며 현실 세계의 관례 등에 따라서 자연스럽게 논리적으로 정보를 제공하여 사용자가 시스템을 쉽게 이해할 수 있도록 해야 한다.

3	적절한 통제권 부여	시스템 이용 중에 혹시 사용자가 실수를 했다 하더라도 자신의 행동을 취소 또는 재실행할 수 있는 방법을 제공해 주어야 한다.
4	용어/실행의 일관성	시스템 개발자는 사용자가 혼란스럽지 않도록 해당 시스템에 전반적으로 사용되는 용어, 정보 표현 방법, 인터페이스 등의 일관성을 유지하도록 힘써야 한다.
5	사용자 실수의 방지	사용자들의 실수가 예상되는 부분에는, 애초에 실수를 하지 않도록 유도하는 장치를 마련해 놓아야 한다.
6	적은 인지적 노력	사용자가 시스템의 이용에 필요한 정보들을 일일이 기억하여 사용하도록 하기보다는, 그때그때 분명한 상황 정보를 통하여 자연스럽게 떠올리고 작업 단계를 쉽게 쫓아갈 수 있도록 배려하여야 한다.
7	전문성에 따른 유연성	시스템에 대한 초보자나 숙련자 모두 나름대로 자기에게 편한 사용 환경을 직접 조정할 수 있는 다양한 방법을 제공하여야 한다.
8	간결한 인터페이스	시스템과의 상호작용 과정 중 좀처럼 사용되지 않거나 부적절한 정보들은 포함하지 않도록 가능한 단순하게 설계해야 하는 동시에 사용자들이 보기에 아름답다고 조화로운 화면을 설계해야 한다.
9	오류의 파악과 수정	문제를 접하였을 때 사용자들이 스스로 상황을 인식하고 대처해 나갈 수 있도록, 에러메시지는 일반적인 일상어로 정확하게 문제를 지적하며, 발전적인 해결책을 제시해 줄 수 있어야 한다.
10	도움말 제공	시스템을 좀 더 쉽게 이용할 수 있도록 꼭 필요하면 서도 적당한 분량의 참고 정보들을 찾아보기 쉽게 설계하여 다양한 방법으로 도움말이나 매뉴얼을 제공해 주어야 한다.

3.1.2 기능요건 만족도 평가 지표

기록관리시스템의 기능요건의 만족도를 평가하는 지표로는 ISO 9126이 제시한 소프트웨어 품질 요소를 사용하였다.

ISO 9126은 소프트웨어가 가질 수 있는 품질 요소를 기능성, 신뢰성, 사용성, 효율성, 유지보수성, 이식성 등의 여섯 가지로 정의하고 있다. 즉, ‘기능성’은 소프트웨어가 원래 정한 조건에서 사용될 때 정의된 요구와 내재된 요구를 만족하게 하는 기능을 제공하는 능력을 말하고, ‘신뢰성’은 소프트웨어가 정해진 조건에서 사용될 때 규정된 성능을 유지하거나 오류를

방지할 수 있는 능력을 말한다. ‘사용성’은 사용자가 쉽게 이해할 수 있고 학습할 수 있게 지원하는 능력이고, ‘효율성’은 사용되는 자원의 양에 따라 요구하는 성능을 제공할 수 있는 능력이다. ‘유지 보수성’은 환경과 요구 사항 및 기능적 사양에 따라 수정, 개선, 적응시킬 수 있는 능력이고, ‘이식성’은 다양한 환경에서 별도의 작동이나 수단 없이 운영될 수 있는 능력을 말한다(최은만 2011).

이와 같은 시스템의 품질에 대한 사항은 관점에 따라 다소 차이를 보인다. 첫째로 소프트웨어를 사용하는 관점에서는 신뢰성, 효율성 이해 용이성, 사용 용이성, 일관된 통합, 기능의 정확성 등이 중요한 요소이다. 둘째로 유지보수자의 관점은 신뢰성, 이식성, 재사용성, 유지 보수성, 상호 운용성을 중요한 요소로 꼽는다. 마지막으로 발주자의 관점에서는 신뢰성, 효율성, 최소 비용, 생산성, 융통성이 소프트웨어를 바라보는데 가장 중요한 요소이다. 이 세 관점 모두 기본적으로 신뢰성을 필수적인 사항으로 꼽고 있으며 사용자와 발주자의 관점에서는 양쪽 모두 효율성을 중요하게 생각하고 있다(김예녹 2009). 본 논문에서는 이처럼 ISO 9126에서 제시한 품질 특성과 관점에 따른 차이를 반영하여 세 개의 측정 지표로 신뢰성, 효율성 및 사용성을 선택하였다(표 6 참조).

<표 6> 기능요건 품질 측정 지표

측정 지표	설명
신뢰성	정해진 기간과 정해진 조건 하에서 그 성능 수준을 유지하고 있는가. 오차와 결함이 없는가.
효율성	주어진 과업을 얼마나 효율적으로 달성할 수 있는가. 얼마나 빨리 그리고 간단하게 자신이 원하는 과업을 수행 할 수 있는가.
사용성	사용하는 데 편리한가. 적은 노력으로 시스템을 사용할 수 있는가.

이에 따라 ‘기록관리시스템 기능요건’에서 제시한 핵심 요건의 하위 36개 중기능에 대하여 리커트 5점 척도를 사용하여 3개의 측정 지표(신뢰성, 효율성, 사용성)별로 각각 평가하도록 하였다.

3.2 연구 질문과 분석 방법

본 연구는 표준 기록관리시스템의 특성 및 문제점을 파악하기 위하여 다음과 같은 연구 질문에 답하였다.

- 1) 기록물관리 전문요원은 기록관리시스템의 인터페이스에 대하여 만족하는가? 어떤 인터페이스 기능에 가장 만족하거나 불만족 하는가? 인터페이스를 만족하도록 하는 요인은 무엇인가?
- 2) 기록물관리 전문요원은 기록관리시스템의 기능 품질에 만족하는가? 기능요건 중 가장 만족하는 것은 어떤 것이고 가장 불만족하는 것은 어떤 것인가? 기능 품질을 만족하도록 하는 요인은 무엇인가?
- 3) 기록물관리 전문요원의 인구통계 및 학문적 배경에 따라 기록관리시스템 만족도에서 차이가 있는가?
- 4) 품질요건인 신뢰성, 효율성, 사용성에서 만족도 간의 차이가 존재하는가? 품질요건이 어떻게 서로 영향을 주는가?

이러한 연구 질문을 수행하기 위하여 통계처리는 SPSS 12.0v 프로그램을 사용하였다. 집단 간의 차이는 T검증과 ANOVA 분석을 수행하였고, 만족도 요인들을 파악하기 위하여 요인 분석을 수행하였다. 품질요건 간의 상호관계를 알아보기 위해서는 피어슨 상관계수를 산출하고 중다회귀 분석을 시행하였다.

3.3 자료 수집

3.3.1 설문지 설계

표준 기록관리시스템의 품질을 평가하기 위한 설문은 총 세 가지 영역에서 개별적 항목으로 나누어 구성하였다. 분석적 평가 방법과 실증적 평가 방법을 적절히 수용할 수 있도록 설문지를 설계하였다(부록 참조).

<표 7> 설문지 영역 및 조사항목

영역	조사항목	문항수
시스템 평가자에 관한 사항	개인적 배경	7
시스템 인터페이스 평가	닐슨의 열 가지 발견적 요인	10
신뢰성, 사용성, 효율성에 따른 기능 평가	36개의 기능요건	108
개방형 질문	문제점 및 요구사항	1

설문지는 <표 7>과 같이 크게 세 가지 영역으로 나뉜다. 첫 번째 영역은 설문응답자의 일반적인 사항에 관한 질문으로 총 일곱 개 항목으로 구성되었다. 즉, 기록물관리전문요원의 인구통계학 정보와 학문적 배경 등과 같은 응답자 특성을 알아보는 것으로 질문 항목은 성별, 연령, 업무 경력, 근무 기관, 기록관리시스템 도입 연도, 기록물관리 전문요원 자격 취득 경로, 학부 전공으로 구성되었다.

두 번째 영역은 표준 기록관리시스템에 대하여 시스템 상태의 앞서 언급한 닐슨의 열 가지 발견적 평가법 활용하여 시각적 표현, 현행 기록관리체계와의 부합, 적절한 통제권 부여, 용어와 실행 방법의 일관성, 사용자 실수의 방지, 적은 인지적 노력, 전문성에 따른 유연성, 간결한 인터페이

스, 오류의 파악과 수정, 도움말 제공 등에 대한 만족도를 물어보는 열 가지 항목으로 구성하였다.

세 번째 영역은 36개의 기능요건을 신뢰성, 효율성, 사용성에 대해 리커트 5점 척도로 평가할 수 있게 하는 항목 36개 항목으로 구성되었고, 마지막으로 시스템에 대하여 문제점이나 요구사항에 대해 자유롭게 기술할 수 있도록 하였다.

3.3.2 응답자 선정

표준 기록관리시스템이 도입된 모든 기관에 기록물관리 전문요원이 배치된 것은 아니며 전문요원이 배치된 기관 중 표준 기록관리시스템이 도입되지 않은 기관도 매우 많다. 본 연구에서는 시스템의 정착 및 안정화 등에 필요한 시간을 고려하여 시스템 도입 후 2년이 경과한 기관의 기록물관리 전문요원을 설문 대상으로 한정하였다.

이에 따라 2009년 이전에 표준 기록관리시스템이 보급된 공공기관 중 기록물관리 전문요원이 배치된 45개의 중앙부처와 10개의 지자체, 1개 광역교육지원청과 4개 지역교육지원청 등 총 60개 기관을 대상으로 사전 전화 조사를 하였다. 사전조사에서 전화가 연결된 기관 중 설문응답을 수락한 31개 기관의 기록물관리 전문요원에게 2011년 9월 20일부터 설문지를 전자우편으로 배포하였으며 2011년 10월 30일까지 20개의 설문지가 회수되었다. 따라서 본 연구는 20개의 응답을 대상으로 분석을 수행하였다.

3.3.3 응답자 특성

설문에 응답한 20명(17개 중앙부처, 3개 지자체)에 대한 응답자 인적 사항은 내용은 다음 <표 8>과 같다. 성별로는 남성이 7명(35%), 여성이 13명(65%)이었다. 연령별로는 30대가 14명(70%)으로 가장 높게 나타났으며,

다음으로 40대가 4명(20%), 20대가 2명(10%)이었다. 기록관리 업무 경력은 2년 이상 4년 미만의 경력을 가진 기록물관리 전문요원이 7명(35%)으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 4년에서 6년 미만과 6년에서 8년 미만 5명(25%), 2년 미만의 경력을 가진 기록물관리 전문요원이 3명(15%)으로 나타났다. 근무 기관의 표준 기록관리시스템 도입 연도는 2007년이 12(60%)기관으로 가장 많았고, 2008년과 2009년에 도입된 기관은 각각 4개의 기관으로 나타났다. 기록물관리 전문요원 자격취득에 대해서는 대학원에서 기록관리학 석사 학위를 받은 전문요원이 17명(85%)으로 다수를 차지하였다. 반면, 기록관리학 교육원을 수료한 전문요원은 3명(10%)이다. 마지막으로 학부전공은 역사학을 전공한 전문요원이 9명(45%)으로 가장 많았으며, 문헌정보학 전공자가 7명(35%), 컴퓨터 관련 전공이 4명(20%)으로 나타났다. 종합해 보면 여성이 13명이고 남성이 7명으로 여성이 남성보다 약 두 배 정도 많았으며 연령으로 보면 30대가 14명으로 가장 많아 현재 기록물관리 전문요원은 30대 여성이 주를 이루는 것으로 보이며 역사학 전공 후 대학원에서 기록관리학 석사 학위를 받은 인원이 다수인 것으로 보인다.

<표 8> 응답자의 일반적 사항

구분		N(%)
성별	남자	7(35.0)
	여자	13(65.0)
연령	20대	2(10.0)
	30대	14(70.0)
	40대	4(20.0)
기록관리 업무 경력	2년 미만	3(15.0)
	2년 이상-4년 미만	7(35.0)
	4년 이상-6년 미만	5(25.0)
	6년이상-8년 미만	5(25.0)
기록관리 시스템 도입 연도	2007	12(60.0)
	2008	4(20.0)
	2009	4(20.0)

자격취득 경로	대학원 기록관리학 전공	17(85.0)
	기록관리학 교육원	3(15.0)
학부 전공	문헌정보학	7(35.0)
	역사학	9(45.0)
	컴퓨터	4(20.0)

3.3.4 질문 항목의 신뢰도 검증

본 연구에서 다문항 척도로 측정된 세부 문항이 동질적인 문항들로 구성되어 실제 평가하고자 하는 대상을 측정할 수 있는지를 검증하기 위해 문항 간의 내적 일치도를 보는 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 일반적으로 신뢰도의 척도인 Cronbach's α 값은 정해진 기준이 없지만 0.60 이상이면 신뢰도가 있다고 보며 0.50 이상이면 분석하는 데 큰 문제가 없는 것으로 판명된다(김계수 2007).

먼저 표준 기록관리 시스템의 인터페이스 만족도 평가 항목 신뢰도 분석을 한 결과 평가 항목 신뢰도의 전체적인 신뢰도는 Cronbach's α 0.70 이상으로 나타나 평가 항목이 신뢰할 수 있는 수준으로 잘 이루어졌음을 볼 수 있었다(표 9 참조).

<표 9> 인터페이스 만족도 평가 항목 신뢰도

항목	Cronbach's α
사용자에게 현재 상태를 시각적으로 보여주고 있다.	0.812
현행 기록관리체계와 부합되도록 설계되었다.	0.801
사용자에게 적절한 통제권을 부여하고 있다.	0.803
용어 또는 실행 방법에서 일관성을 가지고 있다.	0.786
사용자의 실수를 미연에 방지하도록 설계되었다.	0.817
적은 인지적 노력으로 시스템을 사용할 수 있다.	0.789
업무상황이나 사용자의 전문성에 따라 유연하게 사용할 수 있다.	0.763
심미적이고 간결한 인터페이스를 제공하고 있다.	0.802
에러 발생 시 사용자 스스로 문제점을 파악하고 수정할 수 있다.	0.826
충분한 도움말을 제공하고 있다.	0.815

다음으로, 표준 기록관리시스템의 기능 평가 문항에 대한 신뢰도 분석을 한 결과상위개념의 문항으로 구성된 내용의 전체 신뢰도는 Cronbach's α 전체 항목 모두 신뢰할 수 있는 수준인 것으로 나타났다(표 10 참조).

<표 10> 기능 만족도 평가 항목 신뢰도

항목	Cronbach's α
분류체계/기록관리기준 통제 기능	분류체계 관리
	기록물철 관리
	기록관리기준 관리
기록물 인수 기능	인수
	등록
저장 및 보존처리 기능	저장, 백업, 복구
	보존
	포맷변환
처분 기능	처분실행
	처분검토
	보내기과 이관
	폐기
	처분 메타데이터
접근 권한 및 보안관리 기능	시스템 접근/보안
	기록물에 대한 접근
	접근권한 메타데이터
	감사증적
검색·활용 기능	검색
	화면출력
	인쇄
	부분공개사본관리
비전자기록물 통합 관리 기능	통제
	처분
	검색·활용
	메타데이터
시스템 관리 기능	데이터처리
	성능관리
	확장성
	신뢰성
	메타데이터관리
보고서 관리 기능	보고서 관리
	분류도구
	기록물 및 기록물철
	사용자 활동
	접근과 보안
	처분 활동

4. 평가 분석

4.1 인터페이스 만족도 분석

4.1.1 인터페이스 만족도 분석

인터페이스는 원하지 않는 결과를 최소화하면서 적은 노력으로 원하는 결과를 얻게 해주는 기능을 한다(한혁수 2008). 따라서 인터페이스는 시스템 사용자에게 사용의 편리성과 감성적 효과를 주는 기능과 더불어 사용자의 행위를 명확히 해주는 기능을 지닌다. 본 연구는 실제 표준 기록관리 시스템의 인터페이스가 이러한 기능을 갖추고 있는지를 파악하기 위하여 인터페이스의 기본적인 기능에 대해 사용자 만족도를 측정하였다. 그 결과 열 가지 측정항목의 평균 만족도 점수가 2.74로 나타나 전반적으로 만족하지 않고 있는 것으로 조사되었다. 즉, 보통(3점)을 기준으로 하여 평균 점수가 3점 이상으로 나타난 항목은 4개인 반면 3점 이하로 불만족인 항목은 6개로 조사되었다. 전반적으로 시스템을 통해 업무를 수행하는 부분에서는 만족하였고 업무수행을 지원하는 부분에서는 불만족한 것으로 나타났다.

기록물 관리 전문요원이 가장 만족하고 있는 부분은 적절한 통제권이 제공되는지에 대한 항목이었다. 만족도 평균 점수는 3.45로 다른 기능에 비해 만족하고 있는 것으로 나타났다. 다만, 표준편차가 0.83으로 비교적 높은 것으로 보아 평균에서 떨어진 응답이 다소 존재하며 이렇게 평가자 내에서 평가가 엇갈리는 것은 개인이 가지는 통제권에 대한 기준이 주관적인 것에 영향을 받은 것으로 보인다. 즉, 통제권의 범위가 평가자마다 다를 수가 있다고 본다.

그다음으로 만족도가 높은 항목은 ‘용어 또는 실행방법이 일관성을 가졌는가(3.35)’로 이 역시 평균치보다 높은 수치로 나타났는데 이로써 기록관리시스템은 용어와 표현방법, 인터페이스의 일관성 면에서는 사용자에게

크게 혼란을 줄 만한 요소는 없는 것으로 보인다. ‘사용자에게 현재 시스템 상태를 눈으로 확인할 수 있게 해주는가’를 묻는 문항에서는 만족도가 3.10으로 나타났다.

<표 11> 표준 기록관리시스템의 인터페이스에 대한 만족도

측정항목	N	평균 (M)	표준편차 (SD)
시스템 상태의 시각적 표현	20	3.10	0.78
현행기록관리 체계와의 부합	20	3.00	0.73
적절한 통제권 부여	20	3.45	0.83
용어와 실행방법의 일관성	20	3.35	0.75
사용자 실수의 방지	20	2.75	0.44
적은 인지적 노력	20	2.50	0.83
전문성에 따른 유연성	20	2.50	0.95
간결한 인터페이스	20	2.70	0.66
도움말 제공	20	1.80	0.52
오류의 파악과 수정	20	2.20	0.70
전체	20	2.74	0.42

‘현행 기록관리체계와 기록관리시스템의 부합’에 대한 만족도(3.00)는 보통수준으로 나타났는데 이로써 시스템은 현재 기록관리 체계와의 확연한 불일치는 확인할 수 없었다. 반면 ‘사용자의 실수를 미연에 방지하도록 설계되었는지’에 대한 만족도(2.75)와 ‘심미적이고 간결한 인터페이스를 제공하고 있는가’에 대한 만족도(2.70)는 전체 만족도(2.74)와 비슷한 수준으로 나타났다. 기록관리시스템은 이용자의 예기치 못한 실수가 발생할 개연성을 일부 지니고 있으며 인터페이스의 디자인 또한, 적절한 만족수준에는 도달하지 못하였다는 것을 볼 수 있었다.

‘에러 발생 시 사용자 스스로 문제점을 파악하고 수정할 수 있는가’에 대한 질문에서는 만족수준이 가장 낮게 나타났다. 이에 대한 응답자 평균 점수는 1.80으로 전체 평균인 2.74보다 1점가량 떨어진 것으로 나타났으며,

표준편차(0.52) 또한 크지 않아 다수의 기록물관리 전문요원은 시스템 오류의 파악과 수정에 대해 불만족하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 기록관리시스템의 사용상에 에러 발생 시 기록물관리 전문요원이 대처할 방법이 제한적이거나 매뉴얼 등이 만족스럽게 구성되지 않아 문제의 발견과 해결 과정에 대한 자가 탐색에 어려움이 있을 것으로 판단된다. 또한, ‘충분한 도움말을 제공하고 있는지’에 대한 문항에서는 만족도 점수가 2.20으로 나타나 업무 수행 과정에 발생하는 시스템에 대한 의문점 해결이나 기능에 대한 설명이 원활히 제시되고 있지 않은 것으로 보인다. 이와 함께 적은 인지적 노력으로 시스템을 사용할 수 있는지에 대한 만족도(2.50)와 업무상황이나 사용자의 전문성에 따라 유연하게 사용할 수 있는지에 대한 만족도(2.50) 역시 평균보다 낮은 점수를 보였다. 이로써 기록관리시스템을 원활히 사용하기 위해서는 적절한 수준의 학습과 노력을 요구하며 시스템을 유연하게 사용하는 것에도 일정 부분 제한이 있음을 알 수 있었다.

4.1.2 인터페이스 만족도 요인 분석

앞에서는 닐슨이 제시한 열 가지 항목 각각에 대한 기록물관리 전문요원의 만족도를 조사하였다면, 본 장에서는 기록물관리 전문요원의 만족도에 영향을 미친 요인을 파악하였다. 이를 위하여 변수들 간의 상관관계를 계산하여 몇 가지 차원으로 묶어내는 방법을 채택하였으며, 요인추출모형으로는 주성분분석을 이용하여 자료의 총분산을 분석하여 요인을 추출하였다. 요인 수를 결정하는 방법으로는 고유치를 기준으로 하여 고유치가 1 이상인 경우를 요인으로 추출하였다. 또한, 요인부하량이 비슷하게 나타나므로 변수들의 요인부하량이 어느 한 요인이 높게 나타나도록 하기 위하여 요인 축을 회전시키는 직각회전방식을 사용하였다. 이중 가장 일반적으로 사용되는 베리맥스(Varimax)방식을 사용하여 요인분석을 통한 각 요인의 특성을 분석하였다.

그 결과 <표 12>에서 보여 주듯이 기록관리시스템의 인터페이스에 대

한 만족도에 영향을 미치는 요인이 세 가지임을 알 수 있었다. 첫 번째 요인은 현행기록관리 체계와 부합, 적은 인지적 노력, 간결한 인터페이스, 유연성을 내포하고 있는 ‘사용의 편리’ 요인이다. 두 번째는 용어와 실행방법의 일관성, 적절한 통제권 부여, 시각적 표현을 뜻하는 ‘명확한 실행’ 요인이다. 마지막으로 세 번째 요인은 도움말 제공과 오류 파악 및 수정을 포함하고 있는 ‘수정·복구’ 요인이다.

<표 12> 표준 기록관리시스템의 인터페이스 만족 요인

구분	요인 1	요인 2	요인 3
	사용의 편리	명확한 실행	수정·복구
현행기록관리 체계와의 부합	0.829	0.283	-0.334
적은 인지적 노력	0.803	0.221	0.064
간결한 인터페이스	0.763	0.077	0.160
전문성에 따른 유연성	0.627	0.460	0.406
사용자 실수의 방지	0.480	0.076	0.194
용어와 실행방법의 일관성	0.249	0.919	0.013
적절한 통제권 부여	0.235	0.786	-0.032
시스템 상태의 시각적 표현	0.086	0.546	0.441
도움말 제공	-0.017	0.299	0.894
오류의 파악과 수정	0.303	-0.293	0.730
고유치	3.907	1.673	1.336

고유치가 가장 높은 것은 ‘사용의 편리’로 편리성이 인터페이스만족도에 가장 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여기에 해당하는 네 개의 항목에 대한 만족도 평균은 2.68로 기록물관리 전문요원이 인터페이스에 만족하지 않고 있다는 평가 결과에 실제적으로 영향을 미치고 있음을 알

수 있었다. 기록관리 체계와 부합되도록 설계되었는가와 전문성에 따른 유연한 사용이 같은 요인으로 묶인다는 것은 흥미로운 점이다. 이와 함께 적은 인지적 노력으로 시스템을 사용할 수 있는가에 대한 만족과 간결한 인터페이스의 제공이 같은 요인으로 나타난 것으로 보아 시스템을 쉽게 사용하기 위해서는 인터페이스의 디자인뿐만 아니라 업무 수행의 용이성도 중요하다는 것을 알 수 있었다.

두 번째로 영향력이 큰 요인은 ‘명확한 실행’이다. 사용자가 업무를 위한 작업을 시스템을 통해 수행할 때, 원하는 기능을 조작하고 그 내용을 화면으로 즉시 보여주는 것이 하나의 요인으로 만족도에 영향을 준다고 볼 수 있다. 이 항목에 대한 평균 만족도는 3.30으로 평균보다 높은 만족도를 보여 상대적으로 명확한 실행에는 만족하고 있음을 알 수 있었고 인터페이스 만족도에 긍정적인 영향을 주고 있음을 파악하였다.

마지막으로 ‘수정·복구’요인은 시스템 내에서 적절한 도움말을 제공하고 오류의 발생 시 사용자 스스로 문제를 파악하고 수정하는 것이 하나의 요인으로 작용한 것으로 항목의 평균 만족도는 2.00으로 가장 낮은 수치를 보였다. 만족도 향상을 위해서는 꼭 필요한 도움말이나 매뉴얼을 다양한 방법으로 제공하고 이를 통해 사용자가 직접 문제를 해결하도록 하는 것이 좋은 방법이 될 수 있음을 보여준다. 따라서 표준 기록관리시스템 인터페이스의 만족도를 높이기 위해서는 먼저 사용이 편리해야 하고 다음으로 하고자 하는 업무를 처리할 수 있는 능력이 있어야 하며 마지막으로 업무 수행을 무사히 마칠 수 있게 하는 수정, 복구 지원 기능이 잘 갖추어져야 할 것이다. 특히, ‘수정·복구’ 요인에 가장 불만족을 나타냈으므로 앞으로 시스템을 수정할 경우에는 이점에 더욱 유의하여 개발되어야 할 것이다.

4.2 기능요건 만족도 분석

4.2.1 기능요건 만족도 분석

표준 기록관리시스템이 업무를 수행하는 데 어느 정도로 충족시키는지
를 파악하기 위하여 ‘기록관리시스템의 기능요건, v1.1’에 제시된 핵심 요
건과 기능을 신뢰성, 효율성, 사용성 면에서 평가하였다.

<표 13> 표준 기록관리시스템의 핵심 기능요건에 대한 충족도

구분	N	평균 (M)	표준편차 (SD)
분류체계/기록관리기준 통제 기능	19	3.31	0.82
기록물 인수 기능	20	3.04	0.77
저장/보존처리 기능	16	3.20	0.70
처분 기능	14	3.07	0.41
접근권한/보안관리 기능	16	3.08	0.70
검색·활용 기능	19	3.05	0.73
비전자기록물 통합관리 기능	14	3.08	1.05
시스템관리 기능	13	3.04	0.58
보고서관리 기능	9	2.91	0.71
전체		3.07	0.63

<표 13은> 표준 기록관리시스템 핵심요건 9가지 기능에 대한 만족도
평균값과 표준 편차를 보여주고 있다. 핵심기능에 대한 전체 평균 만족도
값은 3.07로 시스템의 신뢰성, 효율성 및 사용성이 보통 수준이었음을 알
수 있었다. 표준 기록관리시스템의 핵심 기능 측면으로 보았을 때 항목 중
가장 평균값이 높은 항목은 분류체계 및 기록관리기준 통제 기능(3.31)이
며, 다음으로 저장 및 보존처리 기능(3.20), 접근권한 및 보안관리 기능과
비전자기록물 통합관리기능(3.08), 처분기능(3.07), 검색·활용 기능(3.05),
인수기능과 시스템관리 기능(3.04), 보고서관리 기능(2.91) 순으로 나타났
다.

분류체계 및 기록관리기준 통제 기능은 전자기록물건을 전자기록물체로 구성하고 각종 기록관리기준을 설정하고 관리하는 기능을 지원하는 것으로 실제 기록관의 업무의 토대가 되는 업무가 된다. 토대가 되는 기능에 가장 만족하고 있다는 것은 시스템이 기능요건을 잘 지키고 있는 것을 보여준다. 통제 기능에 대한 만족도가 높은 것과 달리 보고서관리 기능의 만족도는 가장 낮게 나타났는데 보고서관리 기능은 직접적인 업무라기보다는 부수적인 업무로 실제 업무 수행에서는 크게 영향을 미치지 않을 것으로 보인다. 더구나 보고서 관리 기능을 사용한다고 응답한 기관은 전체 20개 기관 중 9개에 불과하였다.

핵심기능이 아닌 세부 36개의 기능에 대한 신뢰성, 효율성, 사용성의 평균 점수를 비교해 보면 전반적으로 신뢰성의 점수가 효율성이나 사용성의 점수보다 높은 것으로 나타났다. ‘신뢰성’에 대한 만족도는 3.23으로 나타났다. 기록물관리 전문요원은 표준 기록관리시스템에 대한 신뢰성에 대해서는 보통 수준을 약간 넘어서는 정도로 판단하고 있었다. 즉, 시스템이 정해진 기간과 조건에서 보편적으로 성능 유지를 적절하게 하고 있으며 특별한 오차나 결함이 보이지 않는다고 평가하였다. ‘효율성’에 대한 만족도는 3.01점으로 총 평균 점수에서 0.06점가량 모자란 수치이다. 신뢰성에 비해서 약 0.22 정도 낮은 것으로 시스템의 효율성 측면에서는 만족도가 약간 떨어지는 것으로 평가되었다. 즉, 주어진 과업을 빨리 그리고 간단하게 수행할 수 있는지에 대해서는 보통 수준으로 평가하고 있음을 알 수 있었다.

마지막으로 ‘사용성’에 대한 만족도는 2.96점으로 전체 품질 특성 중 가장 낮은 점수를 보였다. 사용성은 시스템을 얼마나 쉽게 사용할 수 있는가를 평가하는 것으로 만족도가 평균 이하라는 것은 직관적이거나 적은 학습 노력으로 작업을 수행하기에는 어렵다는 것을 뜻한다. 따라서 표준 기록관리시스템을 사용하기 위해서는 시스템에 대한 학습과 적응과정이 다소 필요한 것으로 판단된다.

<표 14> 표준 기록관리시스템의 기능요건에 대한 만족도

측정항목		신뢰성	효율성	사용성	평균	
		M(SD)	M(SD)	M(SD)		
분류체계/기록관리 기준 통제 기능	분류체계 관리	3.22(0.94)	3.24(0.83)	3.35(0.70)	3.27	3.31
	기록물철 관리	3.33(0.91)	3.35(0.93)	3.35(0.70)	3.34	
	기록관리기준관리	3.39(0.98)	3.28(0.89)	3.28(0.89)	3.32	
기록물 인수 기능	인수	3.30(1.08)	2.80(0.77)	2.75(0.72)	2.95	3.04
	등록	3.53(0.94)	3.06(0.83)	2.82(0.81)	3.14	
저장/보존 처리 기능	저장, 백업, 복구	2.94(0.93)	3.07(0.47)	3.21(0.43)	3.07	3.20
	보존	3.50(0.52)	3.15(0.55)	3.14(0.77)	3.26	
	포맷변환	3.67(0.49)	3.17(0.83)	3.00(0.74)	3.28	
처분 기능	처분실행	3.10(0.32)	3.00(0.47)	2.90(0.32)	3.00	3.07
	처분검토	3.20(0.42)	3.00(0.47)	3.10(0.57)	3.10	
	보내기와 이관	3.29(0.47)	3.21(0.58)	3.21(0.58)	3.29	
	폐기	3.27(0.47)	2.82(0.60)	2.64(0.67)	2.91	
	처분 메타데이터	3.10(0.32)	3.20(0.63)	2.90(0.32)	3.07	
접근 권한/ 보안 관리 기능	시스템 접근/보안	3.27(0.70)	3.13(0.74)	3.07(0.96)	3.16	3.08
	기록물에대한접근	2.94(0.77)	2.81(0.83)	2.75(0.86)	2.8	
	접근권한메타데이터	3.14(0.53)	3.00(0.68)	2.93(0.83)	3.02	
	감사증적	3.30(0.48)	3.20(0.42)	3.40(0.52)	3.30	
검색·활용 기능	검색	3.42(0.69)	2.84(0.96)	2.95(0.91)	3.07	3.05
	화면출력	3.32(0.67)	3.11(1.15)	2.89(0.94)	3.11	
	인쇄	3.35(0.61)	3.12(0.86)	3.12(0.78)	3.19	
	부분공개사본관리	3.18(0.60)	2.82(0.75)	2.45(0.52)	2.81	
비전자기록통합 관리 기능	통제	3.30(0.95)	3.11(0.78)	3.00(0.71)	3.13	3.08
	처분	3.38(0.52)	3.00(0.76)	3.13(0.83)	3.17	
	검색·활용	3.31(0.95)	2.92(0.79)	3.00(1.10)	3.08	
	메타데이터	3.18(0.75)	2.91(1.14)	2.73(0.90)	2.94	
시스템 관리 기능	데이터처리	3.31(0.63)	3.15(0.69)	3.00(0.71)	3.15	3.04
	성능관리	2.92(0.76)	3.08(0.67)	2.83(0.58)	2.94	
	확장성	3.08(0.79)	3.08(0.67)	2.83(0.83)	2.99	
	신뢰성	3.17(0.58)	3.00(0.60)	2.83(0.58)	3.00	
	메타데이터관리	3.17(0.39)	3.17(0.58)	3.00(0.60)	3.11	
보고서 관리 기능	보고서 관리	3.33(0.50)	2.78(0.67)	2.78(0.97)	2.96	2.91
	분류도구	3.11(0.78)	2.89(0.78)	3.00(0.87)	3.00	
	기록물/기록물철	3.22(0.44)	2.89(0.78)	2.89(0.78)	3.00	
	사용자 활동	3.00(0.87)	2.67(0.87)	2.67(0.87)	2.78	
	접근과 보안	3.11(0.93)	2.78(0.97)	2.78(0.97)	2.78	
	처분 활동	3.00(0.87)	2.67(0.87)	2.89(0.60)	2.89	
전체		3.23	3.01	2.96	3.07	

<표 14>는 36개 항목에 대하여 신뢰성, 효율성, 사용성 면에서 각각의 만족도 평균 점수를 보여주고 있다. 각각의 기능에 대한 만족도를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, ‘분류체계 및 기록관리기준 통제 기능’에서는 기록물철 관리가 3.34로 가장 높게 나타났다. 반면, 분류체계 관리가 3.27로 가장 낮았다. 하지만 분류체계 및 기록관리기준 통제 기능의 전체 점수가 3.31로 전체 평균인 3.07보다 높게 나타난 것으로 보아 분류체계 및 기록관리기준 통제 기능은 보통의 만족수준을 상회하며 전체적 평균점수를 상승시키는 요소로 작용한 것을 알 수 있다.

둘째, ‘기록물 인수 기능’에서는 등록의 신뢰성이 3.53으로 가장 높았고 인수의 사용성이 2.75로 가장 낮았다. 여기에서 눈여겨볼 점은 기록물관리 전문요원이 업무에서 가장 많이 사용하는 기능인 인수기능의 사용성이 낮은 점수를 보인 것이다. 이는 인수 기능이 자주 사용하는 기능임에도 불구하고 사용하는 데 불편한 요소가 존재하며 시스템을 통한 인수 작업을 수행하는 데 적지 않은 노력을 요하는 것으로 판단된다.

셋째, 저장 및 보존 처리 기능에서는 포맷 변환의 신뢰성이 3.67로 가장 높은 반면 저장, 백업, 복구의 신뢰성은 2.94로 가장 낮았다. 이것으로 미루어 보았을 때 기록물의 저장, 백업, 복구 과정에 오차와 결함이 발생할 여지는 없는지 자세히 확인해야 하며, 이러한 작업을 통해 신뢰성을 떨어뜨리는 구체적인 요소가 무엇인지 찾아 개선 방안을 마련해야 할 것이다.

넷째, ‘처분 기능’에서는 보내기와 이관의 신뢰성이 3.29로 가장 높은 점수를 나타내었다. 반면, 폐기의 신뢰성이 3.27인 것과 다르게 사용성에서 2.64로 저조한 점수를 보여 대조를 이루었다. 사용성이 떨어지는 데에는 여러 요인이 있을 수 있겠지만, 시스템 외적인 요소를 배제한 시스템 자체의 측면에서 생각했을 때 폐기의 과정이 상대적으로 복잡한 단계를 거치는 데에서 원인이 있을 것으로 생각된다. 또한, 「기록관리시스템의 기능요건, v1.1」에서는 폐기를 실행한 후에는 시스템 기능이나 전문적 복구 기법을 통해서도 복구할 수 없어야 한다고 기술되어 있는데 강력한 복구 기술이 다양하게 존재하는 현시점에서 물리적 삭제가 아닌 방법이 과연 유효한지에 대한 의문도 있다.

다섯째, ‘접근 권한 및 보안 관리 기능’에서는 전반적으로 신뢰성이 높은 점수를 보였으며 감사증적의 사용성은 3.04로 가장 높았다. 하지만 기록물에 대한 접근에서는 전체적으로 저조한 점수를 보였다. 특히 이 부분의 사용성이 2.75로 낮았는데 기록정보에 접근하고 보존하는 방식에 어려움이 있는 것으로 보인다. 또한, 기록물 접근에 대한 과도한 허용 또는 제한이 없는지, 이로 인해 업무 활용이나 보존에 어려움이 없는지 살펴봐야 할 것이다.

여섯째, ‘검색·활용 기능’에서도 전 기능에 걸쳐 신뢰성이 다른 특성보다 높게 나타났다. 반면, 부분공개사본 관리에서는 효율성과 사용성 점수가 낮게 나타났는데 특히, 이 부분의 사용성은 2.45로 기능 품질의 만족도 영역 전체를 보았을 때도 가장 낮은 수준이었다. 이는 원래의 전자기록물은 훼손되지 않게 유지하면서 개인정보 등 민감한 정보를 제거하거나 숨김 처리를 하여 부분공개사본을 생성하는 방법 등에 다소 어려움이 있을 것으로 생각된다. 따라서 효과적인 부분공개사본 생성과 관리가 이루어질 수 있도록 시스템에 대한 점검이 필요할 것으로 판단된다.

일곱째, ‘비전자기록물 통합 관리 기능’ 역시 신뢰성의 점수가 다른 특성에 비해 상대적으로 높은 점수를 나타내었다. 반면에 메타데이터의 효율성과 사용성은 각각 2.91과 2.73으로 비교적 저조하였다. 이에 대해서는 비전자기록물도 전자기록물과 같이 기록분류체계를 통해 원활히 메타데이터 값을 상속받는지를 확인할 필요가 있으며 비전자기록물철, 혼합기록물철, 비전자기록물의 메타데이터 값을 수동으로 입력할 때 사용이 편리하고 효율적인지 등에 대해서도 검증할 필요가 있을 것으로 판단된다.

여덟째, ‘시스템 관리 기능’은 데이터 처리에 대한 신뢰성이 3.31로 가장 높았다. 흥미로운 점은 확장성과 메타데이터 관리에서 신뢰성과 효율성의 점수가 각각 3.08, 3.17로 동일한 수치를 보인 것이다. 확장성은 시스템이 예상 수요를 감당할 수 있을 정도의 용량을 갖추어야 하는 것을 의미하는데 기록물관리 전문요원의 판단은 이에 대해 보통수준에서 신뢰할 수 있으며 동일하게 효율적이라고 판단하고 있는 것으로 보인다. 성능 관리 부분에서 비교적 낮은 점수를 보이고 있는데, 이에 따라 시스템의 성능을 확

인할 수 있는 내용이 명확하게 제시되고 있는지를 검증해 보아야 할 것이다.

아홉째, ‘보고서 관리 기능’도 다른 기능과 마찬가지로 전체 문항에서 신뢰성의 점수가 높은 것으로 측정되었다. 다른 기능과는 달리 적은 수의 기관(45%)만이 이 기능을 사용하고 있고 가장 만족도가 낮게 나타났다. 따라서 사용자나 사용자 그룹이 수행한 활동에 대한 보고서 등을 생성하는 작업이 시스템에 의해 자동으로 이루어지고, 쉽게 수정하고 편집할 수 있는지를 조사할 필요가 있다. 또한, 지속적인 사용자 활동 측정을 통한 시스템의 전반적 활용도를 조사해야 할 것이다.

이로써 표준 기록관리시스템에 대해 기록물관리 전문요원이 느끼는 만족도를 통해 시스템은 전반적으로 신뢰할 수 있다는 것을 알 수 있었으며, 이에 비해 시스템의 효율성과 사용성은 비교적 떨어지고 있음을 확인할 수 있었다. 특히, 등록 항목의 신뢰성(3.53)과 부분공개사본 관리의 사용성(2.45)처럼 항목 간 격차가 큰 요소들이 다수 존재하는 것으로 보았을 때 효율성과 사용성에 대한 개선 노력은 더욱 필요할 것으로 생각한다.

4.2.2 기능요건 만족도 요인분석

표준 기록관리시스템의 기능이 어떠한 요인으로 묶일 수 있는지를 알아 보기 위하여 앞서 진행한 인터페이스 만족도 요인분석과 같은 방법으로 기능요건 만족도에 대한 요인 분석을 수행하였다.

<표 15>에서와 같이 표준 기록관리시스템의 기능 만족도에서는 요인의 수가 2개로 나타났다. 첫 번째 요인은 ‘업무 및 지원’으로 기록관리시스템 상에서 진행되는 업무와 이를 지원하는 여러 관리 기능이 하나의 요인으로 도출되었다. 만족도 평균은 3.03으로 보통 수준의 만족도를 보이고 있다. 여기에서 업무기능과 관리기능이 같은 요인으로 묶인다는 것은 흥미로운 점이다. 다양한 기능이 같은 요인으로 형성된 것으로 보아 전반적인 기록관리시스템의 기능에 대한 만족도 요인은 함께 움직이는 것으로 판단할

수 있다. 이것은 기본적인 업무 기능과 업무를 지원하는 기능이 결국에는 같은 요소로 시스템 만족도에 작용하며 서로 밀접한 연관성을 가지고 시스템 사용에 영향력을 준다고 볼 수 있다. 따라서 시스템 만족도 향상을 위해서는 업무기능이나 업무 지원기능의 한 부분에 대한 개선보다는 전반적이고 다각적인 검토와 적용을 통한 개선이 필요할 것으로 판단된다.

<표 15> 표준 기록관리시스템의 기능 만족 요인

구분	요인 1	요인 2
	업무 및 지원	기준관리 및 인수
접근권한/보안관리 기능	0.908	0.133
비전자기록물 통합관리 기능	0.862	0.394
검색·활용 기능	0.835	0.451
처분 기능	0.823	-0.270
보고서관리 기능	0.814	0.359
시스템관리 기능	0.758	0.606
저장/보존처리 기능	0.625	0.618
분류체계/기록관리기준 통제 기능	0.045	0.930
기록물 인수 기능	0.106	0.652
고유치	5.696	1.482

두 번째 요인은 기록물관리 전문요원이 가장 많이 수행하는 업무인 ‘기준관리 및 인수’이다. 분류체계 및 기준을 관리하여 이에 따라 인수·등록하는 작업을 말한다. 이 두 기능의 만족도 평균은 3.18로 첫 번째 요인인 ‘업무 및 지원’보다 약간 높은 수준의 만족도를 보였다. 따라서 표준 기록관리시스템에 대한 만족도를 높인 요인은 ‘기준관리 및 인수’기능이고 ‘업무 및 지원’ 기능은 보통수준임을 알 수 있었다. 다만, 만족도를 보다 향상시키기 위해서는 인수 부분에 대한 기능 개선이 필요하다. 특히, 사용성 부분이 취약한 것으로 앞서 나타났으므로 시스템에 의한 인수 과정이 쉽고 빠르게 진행될 수 있는 방안이 마련되어야 할 것이다.

이로써 만족도에 영향을 미치는 요인은 ‘업무 및 지원’과 ‘기준관리 및 인수’ 두 가지임을 알 수 있었다. 기본적인 업무를 수행함에 있어 업무를

지원하는 기능 역시 중요한 요소로 작용하고 있으며, 명확한 기준에 따라 기록물이 인수될 경우 만족도가 향상될 수 있음이 확인되었다. 따라서 추후 표준 기록관리시스템에 대한 개선작업이 이루어진다면 개별 기능에 초점을 맞추기보다는 기능에 대한 총체적인 접근이 필요할 것으로 판단된다.

4.2.3 기능요건 간의 상관관계 분석

본 항에서는 각 기능요건의 만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 기능요건 간의 상관관계를 분석하였다. 그 결과 상호 가장 밀접하게 영향을 미치는 기능요건은 보안과 검색·활용, 보고서 작성과 통합관리였다. 즉, 사용자가 기록정보를 검색하고 활용할 때 보안의 기능이 더불어 수행되고 있음을 알 수 있었고, 한편으로 비전자기록물 통합관리가 보고서 작성의 유연성에 영향을 줄 수 있음을 보여주고 있다(표 16 참조). 우선 분류체계 및 기록관리기준 통제 기능은 인수 기능, 저장 및 보존 처리 기능과 높은 상관관계를 보여주고 있다. 통제 기능은 앞서 요인분석에서 같은 요인으로 나타난 것처럼 시스템 인수 기능과 밀접한 상관성을 갖는 것으로 보인다. 또한, 저장 및 보존처리 기능과도 높은 상관성을 가지며 관계의 방향 또한 일치함을 확인하였다. 인수 기능은 보존 및 저장 처리 기능, 시스템 관리 기능과 상관성이 있음을 알 수 있었다. 이것은 기록물의 인수에 대한 만족도가 높아질수록 그다음 작업에 해당하는 저장 및 보존 처리에 대한 만족도 역시 높아질 수 있는 개연성이 있음을 보여주며 이러한 기본적인 업무 기능이 시스템 관리 측면에 대한 만족도에서도 영향을 줄 수 있음을 나타내는 것으로 보인다.

<표 16> 기능별 상관관계

구분		기준 통제	인수	보존	처분	보안	검색 활용	통합 관리	시스템 관리
인수	상관계수	0.679							
	유의 확률	0.001 **							
보존	상관계수	0.725	0.758						
	유의 확률	0.001 **	0.001 **						
처분	상관계수	0.128	0.326	0.679					
	유의 확률	0.662	0.255	0.011 *					
보안	상관계수	-0.041	0.020	0.251	0.377				
	유의 확률	0.881	0.942	0.367	0.205				
검색 활용	상관계수	0.370	0.206	0.288	0.277	0.828			
	유의 확률	0.131	0.398	0.298	0.337	0.000 ***			
통합 관리	상관계수	0.235	0.099	0.426	0.705	0.640 *	0.764		
	유의 확률	0.418	0.736	0.168	0.015 **	0.025	0.001 **		
시스 템관 리	상관계수	0.295	0.697	0.650	0.304	0.559	0.476	0.342	
	유의 확률	0.328	0.008 **	0.022 *	0.364	0.059	0.100	0.276	
보고 서	상관계수	-0.283	-0.099	0.760	0.596	0.908	0.777	0.962	0.858
	유의 확률	0.460	0.800	0.018 *	0.090	0.001 **	0.014 *	0.000 ***	0.006 **

*p<0.05

**p<0.01

***p<0.001

보존 기능은 기준 통제와 인수뿐만 아니라 처분 기능과도 상관성이 있는 것으로 나타났는데 이는 보존과 처분이라는 서로 다른 기능이 상치되어 관계를 맺고 있음을 보여준다. 결국, 보존과 처분은 대립되는 개념이지만 시스템의 기능에서는 만족도가 같은 방향으로 움직일 수 있음을 보여준다. 접근 권한 및 보안 관리 기능은 검색·활용 기능과 높은 상관성을 갖고 있었다. 사용자에게 따라 적절한 권한 설정을 통해 검색결과를 달리 보여주는 기능처럼 실제 검색에서 사용하지만, 보안 또한 충족되어야 한다는

의미로 해석될 수 있다.

비전자기록물 통합관리와 가장 높은 상관관계를 보인 것은 보고서 관리이다. 기록관리시스템은 기록관리 업무에서 일관성을 갖기 위해 전자기록물과 비전자기록물을 통합하여 관리할 수 있어야 하는데 이러한 기능이 업무 활동에 대한 보고서의 생성과 같은 방향으로 움직임을 보여준다. 시스템 관리는 보고서 관리와 높은 상관성을 보였는데 시스템을 관리하는 과정에 대한 내용을 원활하게 보고서로 작성하고 확인할 수 있는 것이 중요하며 이들의 만족도가 서로 정방향으로 움직임을 보여준다. 이와 같이 기능요건 간의 상관관계 분석을 통해 표준 기록관리시스템의 기능은 서로 밀접한 관계를 갖고 있음을 알 수 있었고, 표면적으로 드러나는 관계보다 내재적으로 더 많은 상관성을 지니고 있음을 확인하였다.

4.2.4 기록물관리 전문요원의 특성에 따른 만족도 분석

1) 연령에 따른 만족도

응답자의 연령 분포를 보면 20대가 2명, 30대가 14명, 40대가 4명으로 나타났다. 인터페이스와 시스템 기능에 대한 만족도를 비교한 결과는 <표 17>과 같다. 연령에 따른 요인에서 인터페이스 만족도($F=11.040$, $p<0.01$), 인수기능($F=5.177$, $p<0.05$), 보존기능($F=5.408$, $p<0.05$), 보안기능($F=5.077$, $p<0.05$), 보고서관리기능($F=6.202$, $p<0.05$)에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 보고서 관리기능은 응답자의 수가 9명으로 통계적으로 차이가 나타났다 하더라도 의미가 있다고 볼 수는 없으며, 인터페이스 인수기능, 보존기능은 모두 30대에서 점수가 가장 높은 것으로 나타났다. 어느 정도의 업무경력이 있지만 아직까지는 완전히 본인의 업무수행 방식을 고집하게 되지 않는 30대가 표준 기록관리시스템에 대해 가장 만족하고 있음을 알 수 있었다. 눈여겨볼 점은 40대에서 모든 점수가 상당히 저조한 것인데 특히 시스템관리 기능(1.83), 보고서관리 기능(1.61)의 점수가 매우

낮다. 기존 업무방식에 익숙한 40대가 새로운 시스템에 대한 적응이 아무래도 다른 연령보다는 원활하지 않은 것으로 보인다.

<표 17> 연령에 따른 만족도

항목 \ 구분	20대	30대	40대	검정값	
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	F	P
인터페이스	2.65(0.21)	2.92(0.30)	2.14(0.29)	11.040	0.001 ^{**}
분류/기록기준 통제	3.33(0.00)	3.30(0.65)	2.94(1.43)	0.272	0.766
기록물 인수	2.67(0.47)	3.26(0.42)	2.13(1.21)	5.177	0.018 [*]
저장/보존처리	2.44(0.00)	3.30(0.41)	2.19(1.04)	5.408	0.020 [*]
처분	— [*]	3.13(0.41)	2.67(0.00)	1.197	0.295
접근권한/보안관리	4.00(0.00)	3.10(0.54)	2.16(0.69)	5.077	0.023 [*]
검색/활용	3.50(0.71)	3.09(0.74)	2.56(0.62)	1.098	0.357
통합관리	4.00(0.00)	2.83(1.08)	2.21(0.77)	0.967	0.410
시스템관리	3.00(0.00)	3.11(0.50)	1.83(0.00)	2.968	0.097
보고서관리	—	3.08(0.55)	1.61(0.00)	6.202	0.042 [*]
기능 전체	3.02(0.20)	3.05(0.43)	2.14(0.40)	7.456	0.005 ^{**}

*p<0.05

**p<0.01

※ — 은 응답에서 사용안함을 선택함.

2) 경력에 따른 만족도

기록관리 업무 경력은 전체 응답자 중 10명의 기록물관리 전문요원이 4년 미만으로 나타났고, 4년 이상 8년 미만의 업무 경력을 가진 기록물관리 전문요원은 열 명이였다. 이에 따라 4년 미만과 4년 이상 8년 미만의 경력을 지닌 기록물관리 전문요원을 두 집단으로 나누어 만족도에 대한 차이

를 분석하였다. 분석 결과를 보면 경력에 따른 차이는 모든 요인에서 통계적으로 의미가 있을 만한 차이는 나타나지 않았다. 기능 만족도 측면은 4년 미만이 통제기능, 인수기능, 보안기능, 활용기능, 통합관리기능에서 점수가 높았으며, 4년에서 8년 미만은 보존기능, 처분기능, 시스템관리기능, 보고서관리기능에서 약간 높은 것으로 나타났다(표 18 참조).

<표 18> 경력에 따른 만족도

항목 \ 구분	4년 미만		4-8년 미만		검정값	
	M	SD	M	SD	T	P
인터페이스	2.76	0.23	2.72	0.57	0.229	0.823
분류/기록기준 통제	3.25	0.48	3.20	1.06	0.151	0.882
기록물 인수	3.10	0.35	2.85	1.04	0.719	0.487
저장/보존처리	3.04	0.41	3.05	0.94	-0.019	0.985
처분	3.00	0.32	3.23	0.51	-1.047	0.316
접근권한/보안관리	3.02	0.57	2.93	0.85	0.240	0.814
검색/활용	3.18	0.67	2.91	0.81	0.789	0.441
통합관리	2.94	1.05	2.68	1.14	0.439	0.669
시스템관리	2.94	0.38	3.13	0.96	-0.505	0.624
보고서관리	2.86	0.50	2.99	1.01	-0.257	0.805
전체	2.98	0.25	2.75	0.73	0.961	0.357

3) 학부 전공에 따른 만족도

전체 응답자 중 문헌정보학 전공자는 7명, 역사학 전공자는 9명이었고 컴퓨터관련 전공자는 4명이었다. 전공별로 나누어 만족도의 차이를 분석한 결과 학부 전공에 따른 요인에서 저장 및 보존 처리 기능($F=12.374$,

p<.01)에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다. 저장 및 보존처리 기능은 문헌정보학에서 점수가 가장 높게 나타났으며, 역사학, 컴퓨터관련 전공의 순으로 나타났다. 나머지 항목에서는 통계적으로 유의미한 차이를 찾아내기는 어려웠다. 다만, 전체적인 만족도 평균도 문헌정보학전공자의 만족도가 가장 높았고, 역사학 전공자가 가장 낮았다. 학부 전공에 따른 하위요인의 차이에 대한 분석결과는 <표 19>와 같다.

<표 19> 학부 전공에 따른 만족도

항목 \ 구분	문헌정보학	역사학	컴퓨터	검정값	
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	F	P
인터페이스	2.90(0.29)	2.54(0.47)	2.69(0.12)	1.739	0.207
분류/기록기준 통제	3.33(0.85)	3.32(0.74)	2.46(0.89)	1.453	0.265
기록물 인수	3.12(0.46)	3.00(0.73)	2.22(1.17)	1.735	0.208
저장/보존처리	3.53(0.47)	2.99(0.22)	1.72(1.02)	12.374	0.001 ^{**}
처분	3.35(0.41)	2.95(0.42)	3.00(0.00)	1.330	0.308
접근권한/보안관리	3.02(0.22)	2.73(0.75)	4.00(0.00)	1.960	0.183
검색/활용	2.87(0.84)	2.90(0.58)	4.00(0.00)	2.411	0.124
통합관리	2.83(1.09)	2.24(0.82)	4.00(0.00)	2.926	0.100
시스템관리	3.10(0.36)	2.76(0.67)	3.00(0.00)	0.508	0.618
보고서관리	3.15(0.19)	2.40(0.71)	— [*]	4.194	0.086
전체	2.99(0.51)	2.75(0.42)	2.62(0.86)	0.674	0.523

^{**}p<0.01

^{*} — 은 응답에서 사용안함을 선택함.

4.3 품질요건에 따른 만족도 분석

4.3.1 품질요건별 만족도

각각의 대기능에 대한 신뢰성, 효율성, 사용성의 차이를 분석한 결과 모든 기능의 신뢰성과 효율성, 사용성에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 분류체계 및 기록관리 기능에서는 신뢰성과 사용성의 점수(3.25)가 동일한 결과를 나타냈고, 시스템관리 기능에서는 효율성이 가장 높은 점수를 보였다(표 20 참조). 즉, 전반적으로 기록물관리 전문요원들은 시스템을 통한 업무수행에 대해 신뢰성 면에서 대체적으로 만족하고 있으나 효율성은 보통이고, 사용성은 보통보다 약간 만족하고 있지 못한 것을 알 수 있었으나 그 차이는 통계적으로 의미가 있지는 않았다.

<표 20> 품질요건별 만족도

항목 \ 구분	신뢰성	효율성	사용성	검정값	
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	F	P
분류/기록기준 통제	3.25(0.90)	3.21(0.85)	3.25(0.75)	0.011	0.989
기록물 인수	3.30(1.08)	2.88(0.78)	2.75(0.73)	2.159	0.125
저장/보존처리	3.19(0.76)	3.10(0.50)	3.11(0.53)	0.096	0.909
처분	3.24(0.36)	3.08(0.52)	2.99(0.51)	1.010	0.374
접근권한/보안관리	3.06(0.64)	2.95(0.69)	2.92(0.81)	0.174	0.841
검색/활용	3.31(0.65)	2.95(0.91)	2.89(0.81)	1.540	0.224
통합관리	3.07(1.03)	3.01(0.89)	2.98(0.96)	0.026	0.974
시스템관리	3.08(0.60)	3.09(0.58)	2.91(0.59)	0.394	0.677
보고서관리	3.13(0.65)	2.78(0.79)	2.83(0.79)	0.578	0.569
전체	3.23(0.68)	3.01(0.68)	2.96(0.64)	0.548	0.581

4.3.2 신뢰성, 효율성, 사용성의 상관계 분석

신뢰성과 효율성, 사용성의 관계를 상관 분석한 결과 매우 상관성이 높은 것으로 나타났다(표 21 참조). 따라서 앞에 나온 세 개의 품질요건별 차이가 나타나지 않은 것은 시스템의 한 기능에서 신뢰성이 높다면 다른 요건인 효율성과 사용성이 낮더라도 인식은 같이 하는 것 때문으로 보인다. 여기에서 상관성이 가장 높은 것은 효율성과 사용성으로 나타났다. 즉, 한 기능에 대한 하나의 품질 요건을 높게 평가하게 되면 다른 품질 요건도 높게 평가하였다는 것을 말해준다. 따라서 기록관리시스템의 만족도를 평가할 때 세 가지 요건을 분리하여 분석하는 것은 크게 의미가 없지만, 사용성이 전반적으로 신뢰성보다 만족도 면에서 떨어진다는 것은 시스템 개발자가 유의해야 할 사항이라 생각한다.

<표 21> 품질요건의 상관관계

구분		신뢰성	효율성
효율성	상관계수	0.912	
	유의확률	0.000***	
사용성	상관계수	0.844	0.969
	유의확률	0.000***	0.000***

***p<0.001

4.4 분석결과 및 개선 방안

4.4.1 분석결과

본 장에서는 연구 목적에서 밝힌 바와 같이 기록물관리 전문요원이 응답한 설문에 대하여 연구 질문을 토대로 표준기록관리 시스템에 대한 사용자 평가 분석을 진행하였다. 그 결과 분석을 간략하게 살펴보면 다음과

같다.

첫째, 표준 기록관리시스템의 인터페이스에 대해서는 기록물관리 전문요원의 만족도가 전반적으로 떨어지는 것으로 나타났다. 사용자가 시스템을 사용하는데 적절한 통제권을 가지고 주도적으로 사용하고 있음은 확인되었으나 시스템이 적절히 도움말을 제공하고 있지 못하며 시스템에 오류가 발생하였을 때 오류에 대한 정확한 파악과 이에 대한 대처에 어려움이 있음을 알 수 있었다. 특히 시스템의 인터페이스 만족도를 향상시키기는 요인으로는 사용의 편리성과 명확한 실행, 시스템 오류에 대한 수정과 복구 기능인 것으로 판명되었다.

둘째, 표준 기록관리시스템의 기능 측면에서 기록물관리 전문요원이 생각하는 기능 만족도는 보통 수준인 것으로 나타났다. 기능 전반에 걸쳐 대부분 신뢰할 수 있는 것으로 나타난 반면 기능에 대한 효율성과 사용성은 보통 수준을 벗어나지 못하고 있는 것으로 나타났다. 특히 모든 기관에서 사용 중이라고 응답한 기록물 인수 기능은 표준 기록관리시스템 만족도에 영향을 미치는 요인으로 나타났는데 실제 업무 활용도에 비해 사용성과 효율성이 다소 떨어졌다. 따라서 시스템 개선에 우선순위를 설정하고 개선 작업을 수행할 경우, 인수 부분의 사용성에 대한 부분을 염두에 두어야 할 것으로 판단된다. 또한, 기본 업무 기능과 업무를 지원하는 기능이 같은 요인으로 시스템 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났는데 이로써 시스템 기능이 원활하게 구동되기 위해서는 전체 기능에 걸쳐 만족도가 향상되어야 함을 확인하였다.

셋째, 표준 기록관리시스템의 인터페이스 만족도와 기능의 만족도는 개인적 배경에 따라 일부 차이는 있지만, 통계적으로 명확한 차이점은 발견하기 어려웠다. 다만, 개인적 배경과 만족도를 종합적으로 보았을 때 학부에서 문헌정보학을 전공하고 대학원에서 기록관리학 석사 학위를 받은 4년 미만의 경력을 가진 기록물관리 전문요원의 만족도가 높은 것으로 판단된다.

4.4.2 개선 방안

앞서 분석한 사용자 평가 결과를 바탕으로 다음과 같이 표준 기록관리 시스템에 대한 다섯 가지 개선 방안을 도출하였다.

1) 인터페이스의 사용 용이성 개선

표준 기록관리시스템은 공공기관에서 두루 사용할 수 있도록 하기 위하여 많은 노력을 기울였으나 사용자 평가 분석에서 나타났듯이 실제 사용하고 있는 담당자는 시스템의 인터페이스에 대해 전반적으로 만족하고 있지 않은 것을 알 수 있었다. 특히, 시스템 내에서 도움말이 원활히 제공되지 못한 것으로 만족도 조사 결과에서 나타났으며, 오류의 발생 시 대처방법 또한 취약한 것으로 나타났다. 또한, 모든 기능의 사용성이 전반적으로 낮은 것으로 나타났다.

인터페이스 만족도 조사에서 드러난 모든 문제점을 근본적으로 해결하기 위해서는 시스템 인터페이스를 새로이 개발하여 적용하는 것이 가장 좋은 방법이겠지만, 현실적으로 예산을 비롯한 기타 지원에 어려움이 있을 것이다. 따라서 이와 같은 문제점을 개선할 수 있는 방법으로는 온라인 실시간 매뉴얼의 작성이 제시될 수 있다. 여기에서 말하는 온라인 실시간 매뉴얼은 이미 작성된 매뉴얼을 토대로 시스템에서 추가로 나타나는 문제와 이에 대한 대책을 실시간으로 업데이트하여 온라인으로 사용자에게 제공하는 방법이라 할 수 있다. 즉, 국가기록원과 시스템 보급업체가 파악한 시스템 오류와 이에 대한 해결방안, 대처방법 등을 온라인으로 모든 사용자가 볼 수 있도록 공개하고, 실시간으로 발생하는 문제에 대한 즉각적인 피드백을 통해 시스템 매뉴얼이 끊임없이 업데이트되어 궁극적으로 모든 문제에 대한 대처방안을 쉽고 파악할 수 있도록 하는 것이다. 결국, 이미 발견된 문제와 해결책에 대하여 사용자 모두가 공유할 수 있게 됨에 따라 발생될 수 있는 어려움에 대해 미리 대처할 수 있는 역량을 키우도록 하는 것이다.

2) 기능의 보완

이미 개발된 시스템에서 새로운 기능을 추가하거나 이미 있는 기능의 삭제 등을 통해 시스템을 개선하는 작업은 쉽지만은 않은 일이다. 기록관리시스템은 국가기록원 주도로 사용자 의견을 반영하여 중장기적인 계획에 따라 꾸준히 시스템을 개선하려는 노력을 하고 있다. 이러한 노력이 빛을 발하기 위해서는 앞서 분석에서 드러난 것과 같이 시스템 사용성의 취약함에 대해 확인할 필요가 있다고 여겨진다. 특히, 검색의 속도가 느리다는 문제점과 모든 기관에서 사용하고 있는 것으로 조사된 기록물 인수 기능의 사용성 만족도가 평균보다 낮은 것처럼 많은 사용자가 자주 사용하는 기능이 편리하지 않다는 점에 주목할 필요가 있다.

이를 위한 개선 방안으로는 시스템 하드웨어의 지속적인 최적화와 주요 기능에 대해서 대량 일괄작업이 가능하도록 하는 방법이 제시될 수 있다. 검색 속도나 시스템의 처리 속도와 같은 경우 동일한 소프트웨어를 쓰더라도 중앙처리장치의 성능과 저장매체의 용량 등에 따라 큰 차이를 보일 수 있다. 따라서 시스템의 모든 기능이 원활하게 구동될 수 있도록 하기 위해서는 하드웨어의 지속적인 업그레이드가 필요하다. 하지만, 예산 등의 현실적인 문제가 있으므로 원하는 시기에 적절히 하드웨어를 교체하기는 쉽지 않을 것이다. 이에 대한 차선택으로는 지속적인 시스템 관리를 통한 시스템 최적화를 들 수 있다. 대부분의 기록물관리 전문요원이 하드웨어 전문가가 아닌 것을 감안하면 이것도 많은 어려움이 있겠지만, 시스템을 편리하게 사용하기 위해서는 반드시 필요한 부분이다. 이를 위해 국가기록원과 보급업체는 주기적으로 하드웨어 최적화 방안을 제시하고 이에 대한 지원을 아끼지 않아야 할 것이다.

그다음으로 대량 일괄작업은 유사한 업무가 주기적으로 반복되는 기록관리의 특성상 반드시 필요한 기능이다. 한꺼번에 일괄적으로 처리할 수 있는 업무를 많은 단계를 거치게 하거나 개별적으로 처리하도록 하는 경우 업무에 대한 피로도가 높아지고 작업자의 실수를 유발할 수 있다. 따라서 표준 기록관리시스템도 일괄작업을 수행할 때 제어가 가능하고 작업

상황에 대한 피드백을 제공하는 방식으로 대량 일괄작업 기능을 구현할 필요성이 있다. 대량 일괄작업 기능은 한두 개의 기능에 적용하기보다는 기록관리시스템에 구현된 주요기능 전반에 걸쳐 적용됨이 바람직하다.

3) 기관의 특성에 맞는 모듈화

MoReq2010은 모듈 형식으로 규격을 제시하여 사용 주체에 따라 그에 알맞은 시스템을 구현할 수 있도록 하였다. 우리나라도 중앙부처와 지자체, 교육청을 비롯한 기타 공공기관에서 필요한 기능을 적절히 선택하여 모기관의 업무특성과 흐름에 맞는 시스템을 개별적으로 구현할 필요가 있다. 실제로 중앙부처와 지자체의 업무분류체계가 다르고 관공서와 공기업, 국·공립 대학 등은 기관의 목표가 다르다. 따라서 모든 공공기관에 일괄되게 시스템을 적용한다는 것은 다소 무리가 있다. 기록관리시스템이 체계적으로 구성되고 도입된 기간이 비교적 짧아 현실적으로 모든 기관의 요구사항을 수용할 수 없는 어려움은 있겠지만, 추후 모든 기관이 효율적이고 정확한 기록관리를 위해 기록관리시스템을 도입한다면 획일화된 시스템으로 인한 문제는 반드시 발생될 것이다. 즉, 현재 상황에서는 어쩔 수 없는 부분이 있을지라도 장기적인 시스템 개선 작업의 일환으로 MoReq2010과 같이 시스템의 모듈화를 꾀하는 것이 바람직하다고 여겨진다. 이를 위하여 다양한 기관의 요구를 수용할 수 있도록 표준을 재정비하고 추후 개발되는 시스템은 개별기관의 특성에 맞게 기능이 적절히 선택되어 운용될 수 있도록 기능의 분리와 통합을 고려해야 할 것이다.

4) 사용자 교육

가장 바람직한 시스템은 사용자가 별도의 교육 없이 직관적으로 모든 기능을 원활히 사용할 수 있는 시스템이라고 할 수 있다. 하지만 이러한 방식으로 시스템을 개발하기 위해서는 오랜 시간과 노력은 물론 풍부한 재정적 지원이 뒷받침되어야 한다. 우리 기록관리시스템은 이미 개발된 시

시스템이기도 하거니와 사용자 요구를 모두 반영하기 위한 지원도 충분하지는 못하다. 연구 결과에서 나타났듯이 표준 기록관리시스템의 인터페이스 만족도는 보통 수준에도 미치지 못하고 있으며, 다양한 기능의 사용성도 적절히 충족되지 못하고 있다. 또한, 표준 기록관리시스템은 사용하는 신규 사용자들은 구현된 모든 기능을 완벽하게 파악하는 것에 어려움을 느끼고 있으며 이미 시스템을 사용하고 있는 담당자들도 기능을 원활히 사용하기가 쉽지 않음이 밝혀졌다. 따라서 이러한 부분을 개선하고, 최소의 노력으로 최적의 효과를 내기 위해 지속적인 사용자 교육의 실행이 하나의 방법이 될 수 있다.

여기에서 지속적인 사용자 교육이 의미하는 것은 기존의 정례화된 집단 교육의 방법이 아닌 온라인 등을 통해 개별적이고 상시적인 교육을 실시하는 것이다. 이를 위하여 앞서 제시한 온라인 실시간 매뉴얼과 연계하여 기능별 구동 사례를 동영상 등으로 제시하고, 실시간 질의응답 등을 통해 시스템 적응도를 향상시키는 방안을 마련할 필요가 있다. 또한, 개선사항이 반영되거나 문제점이 발견될 경우 이러한 내용을 포함한 새로운 교육 자료를 지속적으로 보급하고, 정기적으로 시스템에 대한 안내 사항을 만들어 배포하여 자가학습에 도움을 주는 방안도 고려되어야 할 것이다.

5) 협력체 구성

시스템이 끊임없는 개선을 통해 효과적으로 운용될 수 있게 하기 위해서는 무엇보다 관련 기관과 인력 간의 소통이 매우 중요하다고 할 수 있다. 기록관리시스템도 좀 더 나은 시스템이 되기 위해서는 국가기록원, 업체, 사용자 간에 긴밀한 소통이 이루어져야 한다. 따라서 이미 마련된 관련 주체 간의 채널을 통합하고 구체화하여 공식적으로 의견을 교환할 수 있는 협력체가 구성되어야 한다. 이로써 현장의 상황이 사용자를 통해 업체와 국가기록원에 충분히 전달되면 국가기록원은 이를 수치화하고 데이터화 하여 개선 방안을 마련하고, 업체는 이를 반영하여 시스템에 직접 적

용할 수 있는 근거로 활용하는 것이다. 이러한 과정은 주체들이 모두 확인할 수 있도록 관련 자료를 함께 공유하고 검증하는 방향으로 진행되어 좀 더 명확하고 투명한 개선이 이루어지도록 하는 것이 바람직할 것으로 생각한다.



5. 결론

기록관리시스템은 기록을 관리하는 데 필요한 각종 기능을 갖추고 이를 통해 기록을 체계적으로 관리하고 보존함으로써 기록의 활용을 극대화하여 추후 보존까지 고려할 수 있는 시스템이라고 할 수 있다. 또한, 기록관리시스템은 전자정부 구현에 매우 중요한 요소로써 우리나라를 비롯한 국외 여러 나라에서도 기록관리시스템에 대한 표준을 마련하였고 시대의 변화와 이용자의 요구에 따라 관련 표준을 꾸준히 수정·보완하고 있다. 현재 우리나라의 표준 기록관리시스템은 본격적인 도입을 넘어 전면적인 확대에 가고 있다. 따라서 표준 기록관리시스템이 전체 공공기관으로 확산되고 있는 현재 시점에서 시스템이 기록관리 업무를 수행하는 데 얼마나 적절한지를 평가하는 것은 시스템의 발전을 위해 꼭 필요한 작업이라고 생각한다.

본 논문은 기록관리시스템에 대한 기록물관리 전문요원의 사용자 만족도 평가와 더불어 이들의 인구 통계적, 학문적 배경과 표준 기록관리시스템 만족도 평가 간의 연관성, 평가 항목별 차이점 등을 검증하였다. 이를 통해 사용자 만족에 근거하여 행정기관의 업무 흐름과 부합하며, 효율적인 기록관리가 가능한 표준의 제·개정 및 시스템의 개선에 필요한 데이터와 방향을 제시하고자 하였다.

이를 위해 기록관리시스템 관련 국내·외 관련 기능표준을 비롯하여 기타 본 연구와 연관 지을 수 있는 기존 연구를 조사하였다. 또한, 분석적 평가와 실증적 평가를 혼합한 방법으로 설문조사를 시행하였으며 설문 내용을 분석하여 문제점을 도출하고 요인별 차이를 검증하였다. 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 기록물관리 전문요원은 표준 기록관리시스템의 인터페이스에 대하여 전반적으로 보통수준보다 약간 낮은 만족도를 갖고 있음을 알 수 있었다. 특히, 에러 발생 시 스스로 문제점을 발견하고 해결하는 데 어려움이 있는 것으로 파악되었으며, 시스템 상에서 적절한 도움말이 제공이 부족한

것으로 나타났다.

둘째, 표준 기록관리시스템 전체 기능에서 신뢰성에 대한 만족도는 높은 반면 사용성의 만족도는 비교적 낮은 것을 알 수 있었다. 효율성의 만족도 역시 사용성과 마찬가지로 보통 수준에 그치는 것으로 판명되었다. 기능에 대한 사용자 평가 점수를 끌어 올리는 것뿐만 아니라 업무 효율성 제고를 위하여 시스템의 업무 처리 속도를 향상시킬 필요가 있다.

셋째, 응답한 기록물관리 전문요원의 개인적 배경을 토대로 분석하였을 때 성별에 따른 만족도와 만족도의 차이는 통계적으로 유의미한 수치로 나타나지 않았다. 다만, 전반적으로 남성의 만족 수준이 여성보다 높은 것을 알 수 있었다. 연령에 따른 차이의 검증에서도 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았지만, 전체적으로 30대가 높은 만족도를 보이는 것으로 나타났다. 4년 미만의 경력을 가진 기록물관리 전문요원은 4년에서 8년 사이의 경력을 가진 기록물관리 전문요원보다 전체 평균에서 높은 만족을 갖고 있는 것으로 나타났다. 그리고 학부 전공으로 보았을 때 문헌정보학을 전공한 기록물관리 전문요원은 역사학이나 컴퓨터 관련 전공 배경을 가진 기록물 관리 전문요원보다 시스템에 대해 좀 더 만족하는 것으로 나타났다.

이러한 연구 결과를 바탕으로 표준 기록관리시스템이 좀 더 효과적인 시스템으로 자리하게 하는 방안으로 다음과 같은 다섯 가지 개선 방안을 제시하였다. 첫째, 인터페이스 측면의 사용 용이성 개선이다. 이를 위하여 온라인 실시간 매뉴얼을 개발하고 전체 사용자에게 제공하여 새로이 시스템을 변경할 필요 없이 기존 시스템의 인터페이스 만족도를 향상시킨다.

둘째, 기능의 보완을 보완하는 측면에서 시스템 하드웨어에 대한 꾸준한 최적화를 시행하고 대량 일괄작업을 수행할 수 있도록 기능을 추가하여 기능의 만족도가 나아질 수 있도록 한다. 셋째, 장기적인 관점에서 기능의 모듈화를 추진하여야 한다. 즉, 개별 기관 특성에 부합하도록 기능을 선택할 수 있는 기능의 모듈화를 추진하여 모든 사용자가 만족할 수 있는 시스템과 표준을 마련한다. 넷째, 지속적인 사용자 교육을 통하여 사용자의

시스템 적응도를 향상시키고 시스템 만족도를 높인다. 마지막으로 국가기록원과 업체, 사용자 간의 협력체를 구성하여 시스템 전반에 걸친 개선 작업과 평가 연구를 수행하여 이상적인 기록관리시스템을 만들기 위한 노력을 기울인다.

이와 같이 연구에서 드러난 여러 문제점과 이에 대한 개선 방안을 토대로 추후 관련 표준의 제·개정과 시스템의 개선에 필요한 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대하며 기록관리시스템에 대한 검증과 평가를 통해 시스템을 개선하기 위한 노력은 앞으로도 지속적으로 이루어져야 한다고 본다.



참고문헌

1. 국내문헌

- 곽정. 2006. 행정기관의 기록관리시스템 개선모델 분석. 『기록학연구』, 14: 153-190
- 국가기록원. 2009. 『기록관리시스템 기능 요건, NAK/S 6:2009(v1.1)』. 국가기록원.
- _____. 2011a. 『2011년 표준RMS 도입추진 및 기 사용기관』. 국가기록원 (내부자료).
- _____. 2011b. 『제4차 기록보존기술공동학술세미나: IT기술 발전과 전자 기록관리』. 국가기록원.
- 김계수. 2007. 『AMOS 16.0 구조방정식 모형 분석』. 서울: 한나래
- 김상욱, 오명륜. 2007. 기초자치단체 행정정보시스템의 사용자 만족도 영향 요인 도출을 위한 실증연구. 『한국지역정보학회지』, 10(4):59-86.
- 김양희. 2008. 전자기록관리시스템의 기능과 개선방안에 관한 연구: 통계 기능을 중심으로. 석사학위논문, 한남대학교 대학원, 기록관리학과.
- 김에녹, 복혁규. 2009. 『소프트웨어 공학』경기도: 기한재.
- 김연정, 이운주, 이지연, 서혜란, 서은경. 행정기관의 자료관시스템 기능 분석. 2004. 『제11회 한국정보관리학회 학술대회 논문집』, 215-224
- 김영기, 이수상. 2006. KOLIS-NET의 시스템 평가에 관한 연구. 『한국정보관리학회지』, 23(1):261-278.
- 김자경. 2004. 전자기록관리를 위한 행정기관의 자료관시스템 규격 발전 방안. 석사학위논문, 서울대학교 대학원, 협동과정기록관리학전공.
- 김진우. 2005. 『Human Computer Interaction 개론』. 파주: 안그라픽스.

- 박미영, 승현우. 2009. 계층분석적 의사결정기법을 이용한 데이터베이스 시스템 품질 특성의 선정 방법. 『한국비블리아학회지』, 20(4): 191-204.
- 설문원, 조은희. 2010. 기록관리 메타데이터 표준의 실행 적합성 평가: 맥락요소를 중심으로. 『한국기록관리학회지』, 10(2): 215-243.
- 손성근. 2008. 정부표준 기록관리시스템의 현황과 문제점 분석. 석사학위논문, 서울대학교 대학원, 협동과정기록관리학전공.
- 송병호. 2009. 기록관리시스템의 현황과 전망. 『기록학연구』. 21: 385-411.
- 이원규. 2007. 공공기관 기록연구사 설문조사 결과보고. 『한국기록학회 제53회 월례발표회』.
- 임진희. 2008. 기록관리시스템 기능요건 표준의 실무적 해석. 『기록학연구』. 18: 139-178.
- 최은만. 2011. 『소프트웨어 공학』. 서울: 정익사.
- 특허청. 2010. 『전자연구노트 활성화를 위한 전자연구노트 인프라 구축 및 관련 법제도 개정방안 연구』. 특허청.
- 한국기록관리학회 편. 2008. 『기록관리론: 증거와 기억의 과학』. 서울: 아세아문화사.
- 한국기록학회. 2008. 『기록학 용어 사전』. 서울: 역사비평사.
- 한혁수. 2008. 『Web 기반의 사용자 인터페이스』. 서울: 홍릉과학출판사.
- 행정안전부. 2008. 『전자정부사업 백서 2003-2007』. 행정안전부.
- 허원실. 2006. 『시스템분석과 설계:효과적인 비즈니스 정보시스템 개발』. 서울: 한빛미디어.

2. 국외문헌

- ASD(NII). 2007. *Electronic Record Management Software Applications Design Criteria Standard*. <<http://www.dtic.mil/whs/directives/corres/pdf/501502std.pdf>>. [cited 2011.08.20.]
- DLM Forum Foundation. 2011. *Modular Requirements for Records Systems*. <<http://www.moreq2.eu/other/moreq2010-announcements>>. [cited 2011.09.20.]
- Gunnlaugsdottir, J. 2008. "As you sow, so you will reap: implementing ERMS". *Records Management Journal*. 18(1): 21-39.
- Hsu, F., Chen, T. and Wang, S. 2009. "Efficiency and satisfaction of electronic records management systems in e-government in Taiwan". *The Electronic Library*. 27(3): 461-473.
- Philipp Wilhelm. 2009. "An evaluation of MoReq2 in the context of national EDRMS standard developments in the UK and Europe". *Records Management Journal*. (19)2: 117-133
- PRO. 2002. *Requirements for Electronic Records Management Systems*. <<http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/requirementsfinal.pdf>>. [cited 2011.09.01.]
- Özgür Külcü. 2009. "Quality documentation and records management: a survey of Turkish universities". *Aslib Proceedings*. 61(5): 459-473.

부록

설문지

표준 기록관리시스템의 기능요건 평가

안녕하세요?

저는 한성대학교 대학원 기록관리학 전공 석사과정에 재학 중인 학생입니다. 현재 공공 기관에 도입된 기록관리시스템의 기능요건과 문제점을 사용자 입장에서 평가하는 연구를 진행하고 있습니다. 본 설문은 제이콥 닐슨의 열 가지 휴리스틱 검사와 ISO가 제시한 소프트웨어 품질 목표를 기반으로 ‘기록관리시스템 기능요건(NAK/S 6:2009, v1.1)’에 제시된 기능요건을 평가하는 형태로 작성되었습니다.

선생님께서 귀중한 시간을 조금만 내어주신다면, 저의 연구는 물론 기록관리시스템이 사용자 입장을 더욱 대변하여 개선될 여지를 마련하는 기회가 될 것으로 생각합니다. 아울러 응답하신 설문은 연구 목적 외에는 사용되지 않을 것을 약속드립니다.

바쁘신 중에도 본 설문에 응해 주신데 대해 깊은 감사를 드립니다.

2011년 10월

한성대학교 대학원 문헌정보학과 기록관리학 전공

지도교수 : 서 은 경

석사과정 : 박 민 수

e-mail : park81.ms@gmail.com

I. 통계를 위한 일반 사항입니다. 해당하는 곳에 체크해 주십시오.

근무 기관	예) XX구청 총무과	성 별	☐ 남 ☐ 여
연 령	☐ 20대 ☐ 30대 ☐ 40대 ☐ 50대 이상		
기록관리 업무 경력	☐ 2년 미만 ☐ 2년 이상~4년 미만 ☐ 4년 이상~6년 미만 ☐ 6년 이상~8년 미만 ☐ 8년 이상		
기록관리시스템 도입 연도	☐ 2007 ☐ 2008 ☐ 2009 ☐ 2010 ☐ 2011		
자격취득 경로	☐ 대학원 기록관리학 전공 ☐ 기록관리학 교육원 ☐ 기타()		
학부전공	☐ 문헌정보학 ☐ 역사학 ☐ 행정학 ☐ 기타()		

II. 귀 기관에서 사용 중인 표준 기록관리시스템이 다음의 요구 사항을 어느 정도로 만족시키는지 5단계 척도로 평가해 주십시오.

① 전혀 아니다. ② 아니다. ③ 보통이다. ④ 그렇다. ⑤ 매우 그렇다.

	요구 사항	①	②	③	④	⑤
1	사용자에게 현재 상태를 시각적으로 보여주고 있다.					
2	현행 기록관리체계와 부합되도록 설계되었다.					
3	사용자에게 적절한 통제권을 부여하고 있다.					
4	용어 또는 실행 방법에서 일관성을 가지고 있다.					
5	사용자의 실수를 미연에 방지하도록 설계되었다.					
6	적은 인지적 노력으로 시스템을 사용할 수 있다.					
7	업무상황이나 사용자의 전문성에 따라 유연하게 사용할 수 있다.					
8	심미적이고 간결한 인터페이스를 제공하고 있다.					
9	에러 발생 시 사용자 스스로 문제점을 파악하고 수정할 수 있다.					
10	충분한 도움말을 제공하고 있다.					

III. 현재 사용 중인 표준 기록관리시스템이 신뢰성, 효율성, 사용성 면에서 어느 정도로 충족시키고 있는지 5단계의 척도로 평가하여 주십시오.

① 매우 낮다. ② 낮다. ③ 보통이다. ④ 높다. ⑤ 매우 높다.

※용어설명

1) 신뢰성 : 정해진 기간과 정해진 조건하에서 그 성능 수준을 유지하고 있는가. 오차와 결함이 없는가.

2) 효율성 : 주어진 과업을 얼마나 효율적으로 달성할 수 있는가. 얼마나 빨리 그리고 간단하게 원하는 과업을 수행 할 수 있는가.

3) 사용성 : 사용하는 데 편리한가. 적은 노력으로 시스템을 사용할 수 있는가.

분류체계 및 기록관리 기준 통제 기능	사용 안함	신뢰성					효율성					사용성				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
1. 분류체계 관리																
2 .기록물철 관리																
3. 기록관리기준 관리																

기록물 인수 기능	사용 안함	신뢰성					효율성					사용성				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
4. 인수																
5. 등록																

저장 및 보존처리 기능	사용 안함	신뢰성					효율성					사용성				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
6. 저장, 백업, 복구																
7. 보존																
8. 포맷변환																

처분 기능	사용 안함	신뢰성					효율성					사용성				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
9. 처분실행																
10. 처분검토																
11. 보내기와 이관																
12. 폐기																
13. 처분 메타데이터																

접근 권한 및 보안관리 기능	사용 안함	신뢰성					효율성					사용성				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
14. 시스템 접근/보안																
15. 기록물에 대한 접근																
16. 접근권한 메타데이터																
17. 감사증적																

검색·활용 기능	사용 안함	신뢰성					효율성					사용성				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
18. 검색																
19. 화면출력																
20. 인쇄																
21. 부분공개사본관리																

비전자기록물 통합 관 리 기능	사용 안함	신뢰성					효율성					사용성				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
22. 통제																
23. 처분																
24. 검색·활용																
25. 메타데이터																

시스템 관리 기능	사용 안함	신뢰성					효율성					사용성				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
26. 데이터처리																
27. 성능관리																
28. 확장성																
29. 신뢰성																
30. 메타데이터관리																

보고서 관리 기능	사용 안함	신뢰성					효율성					사용성				
		①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤	①	②	③	④	⑤
31. 보고서 관리																
32. 분류도구																
33. 기록물 및 기록물철																
34. 사용자 활동																
35. 접근과 보안																
36. 처분 활동																

37. 기록관리시스템에 대한 전반적인 문제점이나 요구사항이 있으시면 적어주세요.

바쁘신 중에도 귀중한 시간 내주셔서 감사합니다.

ABSTRACT

Analyzing User Evaluation of Functional Requirements for the Standard Records Management System

Park, Min soo

Major in Archives and Records Management

Dept. of Library and Information Science

Graduate School, Hansung University

The development of information technology and launch of electronic government has an important meaning in that every official work is computerized and formalized by obligate public organizations and institutions to use electronic documents. Along with this, the necessity for records management system that can systematically manage the electronic and non-electronic documents made in work process while maintaining basic attributes of records. In Korea, use of records management system in administrative institutions has been obligated since 2005, and the standard records management system in which the limitations in records management system and revised records act was introduced to the central office group in 2008 then has been spreading out to local governments and education office in-local. However, the standard records management system were designed and propagated for the National Archives of Korea and the central office group rapidly thus did not reflect the opinions and ideas from the records management hands on level experts who actually perform the jobs.

Therefore, this study views that evaluation on the interface and quality of current system which is being spread out to entire public organizations and institutions is necessary for improvement of system and further revision of related standards in the future.

This study, with the assumption that records management system is a mandatory system for systematic and consistent records management, evaluated the standard records management system through questionnaire survey on 20 records managers. For the survey, it reviewed previous studies and evaluated based on the results from questionnaire survey.

The findings from this study are as follows.

First, the records management expert's satisfaction from the interface of the standard records management system was 2.74 out 5 thus observed to be lower than average level of satisfaction. Convenient usage, clear practice, revision and restoration were found to be the main determinants of satisfaction.

Second, from the satisfaction survey on functional quality of the standard records management system, average of 36 functions was measured to be 3.07 thus slightly higher than normal, and the functions related to task and support and the functions related take over were observed to be the determinants that affect on the degree of satisfaction.

Third, as for the demographic characteristics of records managers, the experts in 30's appeared to have higher satisfaction on the standard records management system than other age groups. For academic background and working experience, the degree of satisfaction of the library and information science majors and working experience below 4 years was relatively higher than other groups.

Fourth, in the comparison among functional conditions, reliability appeared to be with higher satisfaction than efficiency and usability,

and the correlation among reliability, efficiency and usability appeared to be positive thus implying the recognition of satisfaction affect on the score.

Fifth, the correlations among functions, each function were observed to have various positive relationships with satisfaction.

Based on the result, the study suggests 5 improvements such as improvement of interface, improvement of function, modularization for the characteristics of organizations, user education and organization of cooperative body.

