

기록전문직의 디지털 기록관리 역량모델 개발 및 계속교육 연계 방안*

A Study on the Development of a Digital Records Management Competency Model for Records Professionals and Strategies for Linking It with Continuing Education

전 보 배 (Bobae Jun)**

목 차

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1. 연구의 배경 및 목적 | 4. 디지털 기록관리 역량모델의 개발 |
| 2. 선행연구 | 5. 디지털 기록관리 역량모델의 활용 |
| 3. 연구 방법 | 6. 결 론 |

초 록

본 연구는 기록관리 환경의 디지털 전환에 대응하여 기록전문직의 디지털 기록관리 역량모델을 개발하고, 이를 활용한 계속교육 방안을 제안하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 문헌연구를 통해 역량모델 초안을 구성하고, 전문가 델파이조사와 현장 실무자 대상 설문조사를 통해 역량모델의 타당성과 교육요구도를 검토하였다. 그 결과, 최종 역량모델은 7개 역량군, 22개 세부 역량, 41개 행동지표로 도출되었다. 또한 교육요구도 분석 결과를 바탕으로 교육 우선순위에 따른 기초·심화 과정, 필수·선택 영역, 교육 방법과 빈도를 포함한 계속교육 프로그램 개발 방안을 제안하였다.

ABSTRACT

This study aimed to develop a digital records management competency model for records professionals in response to the digital transformation of records management environments and to propose continuing education strategies based on the model. To this end, a draft competency model was developed through a literature review, and the validity of the competency model and educational needs were examined through an expert Delphi survey and a survey of field practitioners. As a result, the final competency model was derived, consisting of seven competency groups, 22 sub-competencies, and 41 behavioral indicators. Based on the analysis of educational needs, this study proposed a framework for developing continuing education programs, including basic and advanced courses, required and elective areas, instructional methods, and training frequency according to educational priorities.

키워드: 기록전문직, 디지털 기록관리, 역량모델, 계속교육

Records professionals, Digital records management, Competency model, Continuing education

* 이 연구는 저자의 부산대학교 대학원 문헌정보학과 기록관리학전공 박사학위논문(2025년 8월)을 요약·수정·보완한 것임.

** 부산교육대학교 기록연구사(bonbon88@naver.com / ISNI 0000 0005 2872 8623)

논문접수일자: 2026년 7월 20일 최초심사일자: 2026년 8월 5일 게재확정일자: 2026년 8월 13일

한국문헌정보학회지, 60(3): 291-314, 2026. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2026.60.3.291>

※ Copyright © 2026 Korean Society for Library and Information Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 연구의 배경 및 목적

업무 환경의 디지털화가 심화되면서 기록의 생산·관리·활용 방식이 급변하고 있다. 국내에서는 2001년 「전자정부법」 제정 이후 행정업무의 전자화가 본격화되었고, 「공공기록법」 제6조를 통해 전자기록관리의 제도적 기반이 마련되었다. 국외에서도 전자기록의 증가세는 뚜렷하다. 미국 국가기록관리청(NARA)의 경우 최근 디지털 객체 수¹⁾ 및 온라인 서비스 수²⁾가 급격히 증가하는 등 기록관리 환경의 디지털화가 가속화되는 모습을 보이고 있다(NARA, 2025).

디지털 기록은 시스템 의존성, 포맷 변화, 소프트웨어·하드웨어 노후화, 지속적 갱신성 등 종이기록과 구별되는 특성을 지닌다. 특히 데이터세트 기록, 웹 기록, 멀티미디어 기록 등 복합적이고 다양한 유형의 기록은 기존 아날로그 기록과는 다른 관리 방식과 절차를 요구한다. 그러나 국내에서는 시스템 구현의 미비와 급격한 ICT 환경 변화로 인해 다양한 디지털 기록을 효과적으로 관리하는 데 한계가 지적되어 왔다(이승연, 설문원, 2017; 주현미, 임진희, 2017).

더불어 기록전문직에게 요구되는 역할과 역량도 변화하고 있다. 영국 국가기록원(TNA, 2017)과 미국 아키비스트협회(SAA, 2022)는 디지털 기록관리를 위한 전문 역량 개발의 필요성을 강조하고 있으며, 국내에서도 기록관리시스템 및 전자기록관리 관련 계속교육에 대한 요구가 높은 것으로 나타났다(양지원, 2022). 국내에서도 기록전문직 역량에 관한 연구가 지속되었으나(국가기록원, 2006; 2012; 2020), 기존 연구

는 주로 일반 역량에 대한 인식 조사나 문헌 분석에 초점을 두어 디지털 기록관리에 필요한 구체적 역량을 체계적으로 제시하는 데는 한계가 있다. 오늘날 기록전문직에게는 디지털 기록의 식별과 획득, 정보시스템의 이해와 활용, 디지털 보존 위험 대응, IT·보안·시스템 분야와의 협업, 관련 법규 및 규제 환경 변화에 대한 이해 등이 추가적으로 요구된다.

따라서 본 연구는 기록전문직에게 요구되는 디지털 기록관리 역량의 내용과 구성을 체계화한 역량모델을 개발하고, 현장 실무자의 교육 요구도를 분석하여 디지털 기록관리 역량 강화를 위한 계속교육 활용 방안을 제안하는 것을 목적으로 한다.

2. 선행연구

기록전문직의 직무와 역량에 관한 선행연구는 크게 세 영역으로 구분하여 정리하였다. 각 영역은 기록전문직의 직무와 역량 분석, 디지털 환경에서의 기록전문직의 역할 변화, 디지털 환경에서의 기록관리 교육 방향이다.

먼저 직무 전반의 역량을 분석한 선행 연구를 보면, 국외에서는 Pember(2003)가 전자기록 실무 기술을 강조했으며, Fraser-Arnott(2017)와 Daniel et al.(2020)은 기록전문직협회의 역량 프레임워크를 통합하여 다차원적 역량 범주를 도출했다. 국내에서는 이진렬(2010)이 14가지 역량 범주를 규명했으며, 김정은(2011)이 NCS 기반의 표준안을, 국가기록원(2006; 2012; 2020)

1) NARA의 Catalog 내 디지털 객체 수(누계): 52M('22) → 58M('23) → 129M('24)(NARA, 2025, 5)

2) NARA의 Catalog를 통해 디지털화되어 제공된 페이지 수(누계): 121M('20) → 326M('24)(NARA, 2025, 5)

은 국내 현장 의견을 수렴하여 역량을 구체화했다. 전보배와 설문원(2024)은 해외 기록전문직 역량 체계를 분석하고 이를 계속교육 및 전문성 인증제와 연계한 활용 방안을 제안하였다. 특정 분야의 역량을 다룬 연구로는 Cunningham(2008)이 디지털 아카이빙 필수 자질을, Madrid(2011), Kim et al.(2013)과 Kim(2015)이 디지털 큐레이션 역량을 규명했으며, Duff et al.(2013)는 레퍼런스 아키비스트의 지식 모델(ARK)을 개발하였다. 그러나 기존 연구는 문헌 분석 중심이었으며, 실무자 의견 반영과 기록전문직 고유의 역량 추출에는 한계를 보였다.

디지털 정보 환경으로의 변화는 기록전문직의 직무 범위에 근본적인 변화를 야기했다. 초기 전자기록 환경에서는 표준 절차에 따른 직무 변화와 IT 협업을 위한 기술적 지식이 강조되었으나(Hickerson, 2001; 김중현, 2008), 최근 연구들은 데이터 중심 환경에서 기록의 해석과 큐레이션 능력을 강조하며, 기록전문직을 데이터 기반의 능동적 가치 창출자로 재정의하는 추세를 보이고 있다(Theimer, 2018; 조민지, 2020).

디지털 환경에서의 기록관리 교육 방향과 관련하여 해외 양성 교육 연구에서 Hedstrom(1993)과 Eastwood(2006)은 전자기록과 자동화 기술 등을 포함한 교육의 중요성을 강조했다. 국내 계속교육 분야에서도 전자기록과 신기술을 반영한 수요자 중심의 교육 방안이 제시되었다(윤건중, 2020; 장은선, 2023).

이와 같이 국내외 선행연구들은 디지털 기록관리 환경에 부합하는 역량 분석, 교육과정 개발의 필요성을 공통으로 추구하고 있다. 그러나 디지털 기록관리 분야의 특성을 반영한 전문 역

량을 체계적으로 제시한 연구는 아직 부족한 상황이다. 따라서 본 연구는 다종다양한 디지털 기록 환경에 대응하기 위해 디지털 기록관리에 필요한 역량모델을 개발하고, 현장 실무자의 교육요구도 분석을 통해 전문성 강화를 위한 계속교육 연계 방안을 제안하고자 한다.

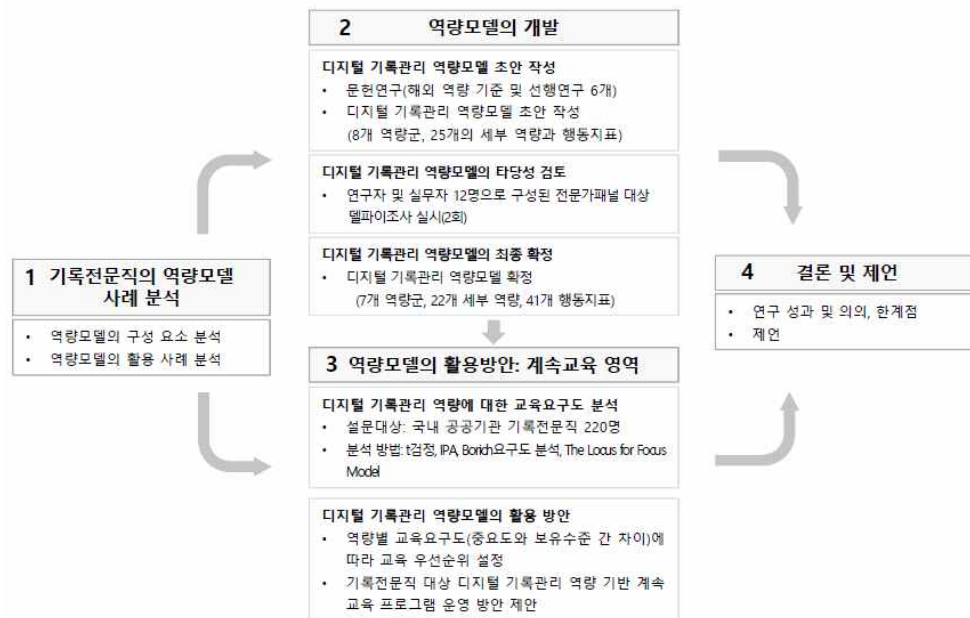
3. 연구 방법

이 연구의 목적은 기록전문직의 디지털 기록관리 역량모델을 개발하고, 역량별 교육요구도와 우선순위를 분석하여 계속교육 분야에서의 활용 방안을 제안하는 데 있다. 이를 위해 본 연구는 크게 두 단계로 구성된다(〈그림 1〉참고). 첫 번째는 디지털 기록관리 역량모델의 개발, 두 번째는 개발된 역량모델의 계속교육 활용 방안 제안이다. 첫 번째 단계는 (1) 역량모델 개발을 위한 문헌연구, (2) 역량모델의 타당성 검토를 위한 전문가 평가로 구성되며, 두 번째 단계는 (3) 교육요구도 및 우선순위 분석을 위한 설문조사, (4) 역량모델 기반 계속교육 활용 방안 제안으로 이루어진다.

3.1 역량모델의 개발

3.1.1 데이터 수집

디지털 기록관리 역량모델 초안을 도출하기 위해 국내외 선행연구와 해외 전문기관의 역량 지침을 수집·분석하였다. 분석 대상은 일반적인 기록관리 직무 역량을 다룬 전문기관의 지침(예: ARMA International, ARA, ASA, ACA 등)을 제외하고, 디지털 기록 및 데이터 관리



〈그림 1〉 연구 절차 및 방법

역량을 구체적으로 제시한 자료로 한정하였다.

최종 선정된 분석 대상은 총 6개로, 기관 지침 3개와 개인 연구 3개이다. 조직 및 기관 단위에서 제시한 역량모델 및 지침으로는 호주 국가기록원(NAA)의 ‘정보관리 및 데이터 역량’과 미국 아카이스트협회(SAA)의 디지털아카이스트 전문가 자격 프로그램(Digital Archivist Specialist)의 역량, 디지털보존협회(DPC)의 ‘디지털 보존 협회 역량 프레임워크(Digital Preservation Coalition Competency Framework)’를 선정하였다. 여기에 개인 단위 연구로 디지털 큐레이션 및 디지털 아카이빙 분야의 Cunningham (2008)의 연구와 디지털 큐레이션 분야의 Madrid (2011)와 Kim(2015)의 연구를 추가하였다.

선정된 6개 자료로부터 세부 역량 항목을 추출하였으며, 각 지침의 상위 역량군과 하위 행동지표를 연계 분석하여 세부 역량의 핵심 키

워드를 도출하고 군집화를 위한 기초 데이터로 활용하였다.

3.1.2 역량모델 초안 작성

디지털 기록관리 역량모델 초안은 군집 분석, 역량명 설정, 행동지표 개발의 3단계를 거쳐 개발되었다. 먼저, 6개 분석 대상 문헌에서 추출한 118개의 세부 역량 요소를 유사도에 따라 군집화하여 8개 상위 역량군과 25개 세부 역량으로 1차 분류하였다. 다음으로 각 군집의 명칭을 디지털 기록전문직의 직무 특성과 역할을 직관적으로 반영할 수 있도록 조정하였다. 마지막으로 관련 문헌을 참고하여 세부 역량별 문장형 행동지표를 개발하고 용어 정의와 실무 사례를 병기하였다. 이 과정을 통해 8개 역량군, 25개 세부 역량 및 행동지표로 구성된 역량모델 초안을 도출하였다(〈표 1〉 참고).

〈표 1〉 ‘기록관리 및 정보 환경의 이해’ 역량군의 역량 초안 도출 과정(예시)

분석 대상 문헌별 역량		세부 역량(1차 군집) 및 행동지표 추가	역량군 (2차 군집)
출처	세부 내용		
Cunningham (2008)	기록 관리 이론과 실무 전반 및 아카이브의 사회적 역할	1-1. 기록 및 정보 관리의 이해: 기록 및 정보 관리의 이론과 실무 지식에 대해 이해한다.(예: 전자기록의 성격, 정보관리 원칙, 표준 등)	1. 기록관리 및 정보 환경의 이해
Madrid (2011)	디지털 큐레이션 정책, 실무, 서비스를 정의하고, 그것이 디지털 객체의 생산자 및 (재)이용자에게 미치는 영향을 이해한다.		
NAA (n.d.)	표준 및 모범실무		
SAA (2022)	다양한 저장 매체의 기능, 시스템 의존성, 시간 경과에 따른 기록의 무결성에 미치는 영향 등 전자형태 기록의 성격을 이해할 수 있다.		
DPC (2022)	핵심 정보관리 원칙을 이해하고 적용할 수 있다.		
Cunningham (2008)	기록과 보다 광범위한 정보 환경과의 관계	1-2. 기록관리 환경의 이해: 디지털화된 기록 생산 환경(전자정부 및 전자상거래 등)과 이러한 환경 하에서 기록과 정보가 어떤 역할을 하는지 이해한다.	
	현대 조직의 업무 절차, 사무 처리 과정, 정부 운영 체계		
	시사 문제 및 역사적 배경		
	전자상거래 및 전자정부의 운영 방식		
Cunningham (2008)	법적, 규제적, 거버넌스 체계	1-3. 법적 규제 및 거버넌스의 이해: 디지털 객체의 보존과 사용, 재사용에 관한 모든 법규 및 정책, 환경 등을 이해하고, 이를 준수하기 위해 관련 전문가와 협력할 수 있다.	
Madrid (2011)	법률 전문가와 협력하여, 디지털 객체의 보존·이용·재이용에 대한 의사결정을 내릴 때 관련 법률 및 규정을 준수한다.		
NAA (n.d.)	정보 거버넌스		
	데이터 거버넌스		
	법규 및 정책		
DPC (2022)	디지털 보존과 관련된 조직의 법률 및 컴플라이언스 준수를 관리할 수 있다.		
	디지털 보존이 환경에 미치는 영향을 이해하고 이를 의사결정, 계획, 실행에 반영할 수 있다.		
	모든 디지털 보존 활동에 포용성과 다양성의 모범 사례가 포함되도록 보장할 수 있다.		
	디지털 보존에 대한 윤리적 접근 방식을 이해하고 적용할 수 있다.		

3.1.3 역량모델 개발

(1) 조사 대상 및 자료 수집

디지털 기록관리 역량모델 초안의 타당성을 검증하기 위해 전문가 패널 12인을 대상으로 2차례에 걸쳐 델파이조사를 실시하였다. 패널의 구

모는 동질적 집단의 합의 도출에 적절한 10~15명 선을 기준으로(Okoli & Pawlowski, 2004; Skulmoski et al., 2007), 디지털 기록관리 분야의 연구자 및 현장 전문가 12명으로 구성하여 전문성과 대표성을 확보하였다(〈표 2〉 참고).

〈표 2〉 델파이조사 대상 전문가

참여자	소속 및 직위	연구/교육 경력	학력
P1	대학원 강사	연구 · 교육경력 15년	박사
P2	(전)대학원 강사	연구 · 교육경력 12년	박사
P3	영구기록물관리기관 과장	근무경력 28년	박사
P4	대학교 연구교수	연구 · 교육경력 3년	박사
P5	공공기관 기록물관리전문요원	근무경력 6년	박사
P6	국립대학 기록연구사	연구 · 교육경력 15년, 근무경력 22년	박사
P7	영구기록물관리기관 공업연구관	근무경력 17년	석사
P8	중앙행정기관 기록연구사	근무경력 9년 7개월	석사
P9	공공기관 기록물관리전문요원	근무경력 12년	석사
P10	공공기관 기록물관리전문요원	근무경력 6년 3개월	석사
P11	국립대학 기록연구사	근무경력 10년	석사
P12	중앙행정기관 기록연구사	근무경력 19년	석사

델파이조사는 역량모델 초안을 바탕으로 1차 조사에서부터 구조화된 설문지를 활용하는 수정 델파이 기법을 적용하여(Murry & Hammons, 1995), 이메일을 통해 총 2회 실시하였다(1차: 2025. 2. 21.~3. 7., 2차: 2025. 3. 21.~4. 1.). 1차 설문지는 세부 역량의 구성과 행동지표의 타당도를 리커트 5점 척도로 평가하고, 부정 의견의 근거와 역량모델 전반에 대한 의견을 수집하기 위해 개방형 문항을 포함하였다. 2차 설문지는 1차 조사 결과를 반영한 역량모델을 토대로 구성하였으며 기존 초안과 수정안의 비교표, 주요 수정 내용, 기술통계 결과를 함께 제시하였다.

(2) 분석 방법

델파이 조사 자료는 코딩 후 Microsoft Excel (버전 2503)을 활용하여 분석하였다. 리커트 5점 척도 응답은 ‘전혀 타당하지 않다’ 1점에서 ‘매우 타당하다’ 5점으로 환산하였으며, 항목별 평균, 표준편차, 중앙값, 사분범위, 합의도, 수렴도, 내용타당도비율(CVR)을 산출하였다. 이를

바탕으로 전문가 패널의 합의 및 수렴 정도를 확인하고, 서술형 의견의 적절성을 검토하여 역량 구성과 행동지표를 수정 · 삭제 · 추가하였다.

내용타당도비율은 전문가 패널 12명을 기준으로 값이 0.56 이상인 항목에 대해 내용타당도가 확보된 것으로 판단하였다(Lawshe, 1975, 568). 또한 2차 조사 결과 모든 항목의 변이계수가 0.5 이하로 나타나 추가 조사가 불필요한 것으로 판단하였다(English & Kernan, 1976, 6).

3.2 역량모델의 활용 방안 모색

3.2.1 조사 대상 및 자료 수집

본 연구는 디지털 기록관리 역량모델의 활용 방안을 모색하기 위해 역량별 교육요구도와 우선순위를 분석하였다. 교육요구도는 국내 기록관리 현장 실무자가 인식하는 역량별 중요도와 보유수준에 대한 설문조사를 통해 분석하였다. 설문조사 결과는 IPA(Importance Performance Analysis)와 Borich의 요구도 분석, The Locus for Focus Model(이하, LF 모델) 방법을 중복

검증 방식으로 분석하였다.

설문 대상자는 중앙행정기관, 시·도지방자치단체, 시·도교육청, 국립대학, 정부산하 공공기관의 기록물관리 전문요원을 대상으로 하였다. 설문조사는 이메일을 통해 실시하였다(2025. 4. 14.~4. 30.). 설문지는 도출된 역량모델의 행동지표별 중요도와 보유수준을 리커트 5점 척도로 측정하는 82개 문항과 응답자 인적 사항 4문항을 포함하여 총 86개 문항으로 설계하였다.

3.2.2 분석 방법

설문자료는 코딩 후 Microsoft Excel(버전 2503)과 IBM SPSS(버전 30)를 활용하여 분석하였다. 역량별 중요도와 보유수준 간 차이 및 교육요구도 우선순위 분석을 위해 t검정, IPA, Borich 요구도 분석, LF모델을 적용하였다.

먼저 t검정을 통해 중요도와 보유수준 간 차이의 통계적 유의성을 확인하였다. 또한 IPA 분석에서는 중요도와 수행도에서 수행도를 '현재 역량의 보유수준'으로 설정하고 연구를 진행하였다. IPA는 중요도와 보유수준의 평균값을 기준으로 4개 영역(유지, 집중, 저순위, 과잉)으로 구분하여 역량별 관리 방향을 도출하는 데 활용하였다(Martilla & James, 1977). Borich 요구도 분석은 보유수준과 중요도 간 차이에 중요도 가중치를 반영하여 교육요구도의 우선순위를 산출하는 방법으로 적용하였다(Borich, 1980; 조대연, 2009). 또한 LF 모델은 중요도 평균과 중요도-보유수준 차이의 평균을 기준으로 2×2 매트릭스를 구성하여 교육요구도의 우선순위를 시각적으로 확인하는 데 활용하였다(Mink et al., 1991). 특히 중요도와 차이값이 모두 높은

제1사분면을 최우선 영역으로 보고, Borich 요구도 분석 결과와 함께 종합적으로 검토하였다.

본 연구는 단일 분석 방법의 한계를 보완하고 우선순위 도출의 타당성을 높이기 위해 t검정, IPA, Borich 요구도 분석, LF 모델을 교차 적용하였다. 이를 통해 국내 기록전문직이 인식하는 디지털 기록관리 역량의 교육요구도 우선순위를 도출하고, 역량모델의 계속교육 활용 방안을 제안하였다.

4. 디지털 기록관리 역량모델의 개발

4.1 역량모델의 개발

본 연구에서는 문헌 연구를 통해 역량모델 초안을 작성하고, 델파이조사를 통한 타당성 검토를 거쳐 최종 역량군과 세부 역량, 행동지표로 구성하였다. 역량모델 초안 작성을 위해 분석한 대상 문헌 6개에서는 총 25개의 역량을 제시하였으며, 6개 문헌별 해당 역량의 포함 여부는 <표 3>과 같이 정리할 수 있다. 디지털 기록관리 역량으로 가장 많이 등장한 역량(5개 이상 문헌에서 출현)은 '기록 및 정보 관리의 이해', '데이터베이스와 정보시스템 설계 및 구현', '디지털 보존 전략 수립 및 실행'이다. 이는 디지털 기록관리를 성공적으로 수행하기 위해서 기록 및 정보 관리를 위한 가장 기초적인 이론에 대한 이해와 디지털 기록 생산·관리 기반인 시스템의 이해, 디지털 기록의 장기 보존을 위한 실무와 관련된 지식과 기술이 필수적이기 때문이다.

〈표 3〉 출처별 디지털 기록관리 역량 종합

세부 역량명		출처	개인 연구			전문 단체의 기준			포함 문헌 수
			Cunningham (2008)	Madrid (2011)	Kim (2015)	SAA (2022)	DPC (2022)	NAA (n.d.)	
1	기록 및 정보 관리의 이해		○	○		○	○	○	5
2	기록관리 환경의 이해		○						1
3	법적 규제 및 거버넌스		○	○			○	○	4
4	디지털 객체의 식별 및 이해			○	○			○	3
5	데이터 및 기록의 평가·선별			○	○			○	3
6	데이터 가치 식별 및 분석							○	1
7	메타데이터 및 출처 관리		○	○			○	○	4
8	데이터베이스와 정보시스템 설계 및 구현		○	○	○		○	○	5
9	새로운 도구 및 신기술 통합					○			1
10	도구 및 기술 활용		○		○		○	○	4
11	보안 및 정보 보호		○				○	○	3
12	디지털 보존 정책 및 절차 이해			○			○		2
13	디지털 보존 전략 수립 및 실행			○	○	○	○	○	5
14	디지털 보존을 위한 데이터 처리			○			○		2
15	위험 관리 및 재난 대비		○				○	○	3
16	품질 관리 및 보증		○	○				○	3
17	감사 및 모니터링		○	○					2
18	이용자 요구 분석				○		○	○	3
19	검색 및 접근 서비스 구현			○	○	○	○		4
20	옹호(Advocacy)		○	○			○	○	4
21	디지털 네트워크 및 협력		○	○		○			3
22	교육·훈련			○			○		2
23	정책 개발 및 자원 관리		○				○	○	3
24	의사소통 및 협업 능력		○				○		2
25	문제 분석 및 해결 능력		○				○		2

본 연구는 선행연구와 전문기관 기준에서 제시한 개별 역량 118개를 검토하고, 중복되거나 유사한 역량을 통합·조정하였다. 그 결과 역량모델 초안은 8개 역량군, 25개 세부 역량 및 행동지표로 구성되었다(〈표 4〉 참고).

4.2 역량모델의 타당성 검토

역량모델 초안의 타당성을 검토하기 위해 전

문가 패널로 구성된 델파이조사를 실시하였다. 1차 델파이조사 결과, 초안의 8개 역량군과 25개 세부 역량은 7개 역량군과 22개 세부 역량으로 조정되었다(〈표 4〉 참고). 주요 변화는 ‘품질 보증 및 모니터링’ 역량군의 삭제다. 해당 역량군에 포함되어 있던 ‘품질 관리 및 보증’과 ‘감사 및 모니터링’은 독립 역량군으로 유지되기로 각기 다른 역량군으로 이동하는 것이 타당하다고 판단되었다. 이에 따라 품질 관리

〈표 4〉역량모델 초안과 수정안(1, 2차 델파이조사 결과) 비교

기존 역량 초안	1차 델파이조사 결과	2차 델파이조사 결과(최종)
1. 기록관리 및 정보 환경의 이해	1. 기록관리 및 정보 환경의 이해	1. 기록관리 및 정보 환경의 이해
1-1. 기록 및 정보 관리의 이해 • 기록 및 정보 관리의 이론과 실무 지식에 대해 이해한다. (예: 전자기록의 성격, 정보관리 원칙, 표준 등)	1-1. 기록 및 정보 관리의 이해 • 기록 및 정보 관리의 이론과 실무 지식을 이해할 수 있다. (예: 전자기록의 성격, 정보관리 원칙, 표준 등) • <u>기록 및 정보 관리 관련 이론과 표준을 적용할 수 있다.</u> ★	1-1. 기록 및 정보 관리의 이해 • 기록 및 정보 관리의 이론과 <u>표준, 실무 지식을 이해하고 적용할 수 있다.</u> (예: 디지털 기록의 성격, 정보관리 원칙, 표준 등)
1-2. 기록관리 환경의 이해 • 디지털화된 기록 생산 환경(전자정부 및 전자상거래 등)과 이러한 환경 하에서 기록과 정보가 어떤 역할을 하는지 이해한다.	1-2. 디지털 기록관리 환경의 이해 • 디지털 환경에서 기록의 생산과 관리상의 변화를 이해할 수 있다. • <u>업무 및 기술 환경의 변화를 지속적으로 파악하고 이에 대응할 수 있다.</u> ★ (예: 전자정부 및 클라우드 기반 협업 환경, ICT기술, 정보관리를 위한 S/W, APP 등)	1-2. 디지털 기록관리 환경의 이해 • 디지털 환경에서 기록의 생산과 관리상의 변화를 이해할 수 있다. • 업무 및 기술 환경의 변화를 지속적으로 파악하고 이에 대응할 수 있다. (예: 전자정부 및 클라우드 기반 협업 환경, ICT기술, 정보관리를 위한 S/W, APP 등)
1-3. 법적 규제 및 거버넌스의 이해 • 디지털 객체의 보존과 사용, 재사용에 관한 모든 법규 및 정책, 환경 등을 이해하고, 이를 준수하기 위해 관련 전문가와 협력할 수 있다.	1-3. 법적 규제의 이해와 책임 • 기록의 보존과 사용, 재사용에 관한 법규 및 정책, 환경 등을 이해하고, 관련 전문가와 협력할 수 있다. (예: 공공기록물법, 개인정보보호법, 정보공개법, ISO 16175 등) • <u>디지털 기록관리의 윤리적 쟁점을 이해하고, 책임감 있게 업무를 실천한다.</u> ★ (예: 윤리적 수집 정책 적용, 민감한 기록 제공 시 윤리적 고려사항 반영, 전문가로서 공정하고 투명한 태도 유지 등)	1-3. 법적 규제의 이해와 책임 • 디지털 기록의 보존과 사용, 재사용에 관한 법규 및 정책, 환경 등을 이해하고, 관련 전문가와 협력할 수 있다. (예: 공공기록물법, 공공데이터법, 데이터기반행정법, 클라우드컴퓨팅법, 인공지능기본법(시행예정), 개인정보보호법, 정보공개법, ISO 16175 등) • <u>디지털 기록관리의 윤리적 쟁점을 이해하고, 책임감 있게 업무를 실천한다.</u> (예: 윤리적 수집 정책 적용, 민감한 기록 제공 시 윤리적 고려사항 반영, 전문가로서 공정하고 투명한 태도 유지 등)
2. 데이터 관리 및 평가	2. 기록 관리 및 평가	2. 디지털 기록 관리 및 평가
2-1. 디지털 객체의 식별 및 이해 • 데이터의 콘텐츠 및 구조, 유형, 구성요소 등을 이해하고, 주요 속성을 확인하여 데이터베이스 개발을 위해 관련 전문가에게 조언할 수 있다.	2-1. 기록의 식별 및 속성 이해 • 다양한 디지털 기록의 구조, 유형, 구성요소 등에 관한 <u>표준과 실제 사례</u> 등을 이해할 수 있다. • 기록으로 관리할 대상과 주요 속성을 식별할 수 있다.★	2-1. 디지털 기록의 식별 및 구조, 속성 이해 • 다양한 디지털 기록의 구조, 유형, 구성요소 등에 관한 <u>표준과 실제 사례</u> 등을 이해할 수 있다. • 기록으로 관리할 대상과 주요 속성을 식별할 수 있다.
2-2. 데이터 및 기록의 평가·선별 • 데이터 및 기록의 평가·선별 정책을 개발·적용할 수 있다.	2-2. 기록의 가치 분석 및 평가 • 디지털 기록의 가치를 확인·분석할 수 있으며, <u>조직의 의사결정 및 지식 자산으로 활용할 수 있는 방안을 지원할 수 있다.</u> • 디지털 기록의 평가·선별 정책을 개발·적용할 수 있다.	2-2. 디지털 기록의 가치 분석 및 평가 • 디지털 기록의 가치를 확인·분석할 수 있으며, <u>조직의 의사결정 및 지식 자산으로 활용할 수 있는 방안을 지원할 수 있다.</u> • <u>다양한 유형이나 매체의 디지털 기록의 평가·선별 정책을 개발·적용할 수 있다.</u>
2-3. 데이터 가치 식별 및 분석 • 데이터와 정보, 기록의 가치를 확인하고 분석할 수 있으며, 자산으로서의 데이터와 정보, 기록을 활용할 수 있는 방안에 대해 지원, 조언할 수 있다.		
2-4. 메타데이터 및 출처 관리 • 기록과 정보의 조직, 메타데이터 표준과 체계를 이해하고, 보존될 데이터의 출처와 메타데이터를 적절히 기술하고, 관리할 수 있다.	2-3. 기록의 조직 및 메타데이터 관리 • 디지털 기록의 조직, 메타데이터 관련 국내외 표준과 체계를 이해할 수 있다. (예: ISO 15489, ISO 23081, PREMIS 등) • <u>표준을 적용하여 기록을 조직하고, 메타데이터를 기술할 수 있다.</u>	2-3. 디지털 기록의 조직 및 메타데이터 관리 • 디지털 기록의 조직, 메타데이터 관련 국내외 <u>표준을 이해할 수 있다.</u> (예: ISO 15489, ISO 23081, PREMIS 등) • <u>기록 조직 및 메타데이터 체계를 설계할 수 있다.</u>

기존 역량 초안	1차 델파이조사 결과	2차 델파이조사 결과(최종)
5-1. 품질 관리 및 보증 • 디지털 객체의 적절한 품질 관리 및 보증을 위한 표준을 이해하고 선택한다. [세부 역량의 이동(5-1에서 2-4로 이동)]	2-4. 디지털 기록의 품질 관리 • 디지털 기록의 품질을 관리하기 위한 표준을 이해할 수 있다. • 디지털 기록의 품질을 관리하기 위한 절차를 수립·적용할 수 있다.★ (예: 데이터 무결성 검증, 파일 포맷 검증 등)	2-4. 디지털 기록의 품질 관리 • 디지털 기록의 4대 속성을 보장하기 위한 표준을 이해할 수 있다. (예: 디지털 기록의 진본성, 신뢰성, 무결성, 이용가능성) • 디지털 기록의 품질을 관리하기 위한 절차를 수립·적용할 수 있다. (예: 기록 생성 기준 수립, 저장·이관 시 데이터 무결성 검증, 파일 포맷 검증, 기록 활용 시 검색 정확도 점검 등)
3. 시스템 설계 및 보안 3-1. 데이터베이스와 정보시스템 설계 및 구현 • 데이터베이스 및 정보시스템의 설계 및 모델링의 개념과 원칙을 이해하고, 구현과 관리를 지원할 수 있다. (예: 시스템 조달을 위한 요구분석 및 제안서 작성 등)	3. 시스템 설계 및 운영 3-1. 데이터베이스와 정보시스템 설계 및 구현 • 데이터베이스와 정보시스템의 설계 및 모델링의 기본 개념과 원칙을 이해할 수 있다. (예: DB 유형 및 구조, 데이터 스토리지 등의 이해) • 데이터베이스와 정보시스템 설계 시 기록관리 요건을 분석하고 제시할 수 있다. (예: 데이터 이관과 보존기간 설정, 무결성 보장, 감사 추적, 규제 준수(정보공개법, 개인정보보호법 등)를 위한 기능, 메타데이터 요소 등)	3. 시스템 설계 및 운영 3-1. 데이터베이스와 정보시스템 설계 및 구현 • 데이터베이스와 정보시스템의 설계 및 모델링의 기본 개념과 원칙을 이해할 수 있다. (예: DB 유형 및 구조, 데이터 스토리지 등의 이해) • 데이터베이스와 정보시스템 설계 시 기록관리 요건을 분석하고 제시할 수 있다. (예: 데이터 이관과 보존기간 설정, 무결성 보장, 감사 추적, 규제 준수(정보공개법, 개인정보보호법 등)를 위한 기능, 메타데이터 요소 등)
3-2. 새로운 도구 및 신기술 통합 • 디지털 기록관리를 위한 새로운 도구와 차세대 기술 등을 기존 기능에 통합하기 위한 계획을 수립·실행할 수 있다.	3-2. 새로운 도구 및 신기술 활용 • 정보통신기술(ICT)에 대한 기초 지식을 갖추고, 다양한 컴퓨팅환경에서의 기본 작업을 수행할 수 있다. (예: 기록 및 정보관리를 위한 APP의 활용, 클라우드 컴퓨팅 및 XML언어의 이해 등) • 디지털 기록관리를 위한 새로운 도구와 신기술 등의 발전 동향을 파악하고, 일부 기능을 직접 활용할 수 있다.	3-2. 새로운 도구 및 신기술 활용 • 정보통신기술(ICT)에 대한 기초 지식을 갖추고, 다양한 컴퓨팅환경에서의 기본 작업을 수행할 수 있다. (예: 기록 및 정보관리를 위한 APP의 활용, 클라우드 컴퓨팅 및 XML언어의 이해 등) • 디지털 기록관리를 위한 새로운 도구와 신기술 등의 발전 동향을 파악하고, 도입 전략을 수립하거나 일부 기능을 직접 활용할 수 있다. (예: 기록관리시스템의 AI기술 도입 시 영향 분석, 도입 전략 수립 등)
3-3. 도구 및 기술 활용 • 정보통신기술(ICT)에 대한 기본 지식을 갖추고, 다양한 컴퓨팅환경에서의 작업을 수행할 수 있다. (예: 기록 및 정보관리를 위한 S/W, APP, 클라우드 컴퓨팅, XML언어 이해 등) [세부 역량 통합(3-2와 3-3)]	3-3. 보안 및 정보 보호 • 정보 보안 체계와 관련 기술의 기초를 이해할 수 있다. • 디지털 기록관리를 위한 보안 요구사항을 분석하고, 관련 부서와 협업할 수 있다.★	3-3. 보안 및 정보 보호 • 정보 보안 체계와 관련 기술의 기초를 이해할 수 있다. • 디지털 기록관리를 위한 보안 요구사항을 분석하고, 관련 부서와 협업할 수 있다. (예: 디지털 기록관리를 위한 개인정보보호 및 보안 요건들을 시스템 운영과 보안 업무 부서(정보화 부서 등)에 제시함)
3-4. 보안 및 정보 보호 • 정보 보안 체계와 관련 기술에 대해 이해하고, 이를 실행할 수 있다.(예: 정보 비밀 분류, 접근권한 및 기록(로그) 관리, 바이러스 검사, 암호화 기술 사용 등)	3-4. 감사 및 모니터링 • 디지털 기록이 기록관리 법규와 표준에 맞게 관리되는지 주기적으로 확인할 수 있다. • 기록 생산 및 관리 시스템이 변화된 기록 요건과 환경 요인을 반영하는지 지속적으로 모니터링할 수 있다.★	3-4. 감사 및 모니터링 • 디지털 기록이 기록관리 법규와 표준에 맞게 관리되는지 주기적으로 확인할 수 있다. • 기록 생산 및 관리 시스템이 변화된 기록 요건과 환경 요인을 반영하는지 지속적으로 모니터링할 수 있다.
5-2. 감사 및 모니터링 • 디지털 기록관리를 위한 지속적인 감사와 모니터링 원칙을 이해하고 이를 수행할 수 있다. [세부 역량의 이동(5-2에서 3-4로 이동)]	4. 디지털 보존 계획 및 실행 4-1. 디지털 보존 정책 및 절차 이해 • 디지털 객체의 신뢰성, 접근성을 보장하기 위한 보존 정책 및 절차, 표준, 모델 등을 이해하고, 이에 대해 의사소통할 수 있다.	4. 디지털 보존 계획 및 실행 4-1. 디지털 보존 원칙 및 요건 이해 • 디지털 기록의 장기 보존을 위한 표준과 모델 등을 이해할 수 있다. (예: ISO 14721, ISO 16363 등) • 디지털 기록의 장기 보존을 위한 요건을 분석·제시할 수 있다.
4. 디지털 보존 계획 및 실행 4-1. 디지털 보존 정책 및 절차 이해 • 디지털 객체의 신뢰성, 접근성을 보장하기 위한 보존 정책 및 절차, 표준, 모델 등을 이해하고, 이에 대해 의사소통할 수 있다.	4. 디지털 보존 계획 및 실행 4-1. 디지털 보존 원칙 및 요건 이해 • 디지털 기록의 장기 보존을 위한 표준과 모델 등을 이해할 수 있다. (예: ISO 14721, ISO 16363 등) • 디지털 기록의 장기 보존을 위한 요건을 분석·제시할 수 있다.	4. 디지털 보존 계획 및 실행 4-1. 디지털 보존 원칙 및 요건 이해 • 디지털 기록의 장기 보존을 위한 표준과 모델 등을 이해할 수 있다. (예: ISO 14721, ISO 16363 등) • 디지털 기록의 장기 보존을 위한 요건을 분석·제시할 수 있다.

기존 역량 초안	1차 델파이조사 결과	2차 델파이조사 결과(최종)
4-2. 디지털 보존 전략 수립 및 실행 • 디지털 객체와 정보의 보존을 위한 전략과 기술을 수립하고, 이를 구현·실행할 수 있다.	4-2. 디지털 보존 전략 수립 및 실행 • 조직의 디지털 보존 정책과 전략을 수립할 수 있다. • 디지털 기록의 유형별 보존 전략과 실행 방안을 수립·실행할 수 있다. (예: 작업절차 설계 및 문서화, 실행 계획 수립 등)	4-2. 디지털 보존 전략 수립 및 실행 • 조직의 디지털 보존 정책과 전략을 수립할 수 있다. • 디지털 기록의 유형별 보존 전략과 실행 방안을 수립·실행할 수 있다. (예: 작업절차 설계 및 문서화, 실행 계획 수립 등)
4-3. 디지털 보존을 위한 데이터 처리 • 레포지터리 시스템으로의 데이터 입수와 관리를 위한 실무적 지식을 이해하고 이를 실행할 수 있다. (예: 마이그레이션, 장기보존용 파일 변환, 오류 검증(체크섬) 등)	4-3. 디지털 보존을 위한 처리 • 레포지터리 시스템으로의 기록 입수와 관리를 위한 실무적 지식을 이해할 수 있다. • 디지털 기록의 보존을 위한 시스템상의 처리 작업을 수행할 수 있다. (예: 마이그레이션, 장기보존용포맷 변환(PDF/A), 오류 검증(체크섬) 등)	4-3. 디지털 보존을 위한 처리 • 레포지터리 시스템으로의 기록 입수와 관리를 위한 실무적 지식을 이해할 수 있다. • 디지털 기록의 보존을 위한 시스템상의 처리 작업을 수행할 수 있다. (예: 마이그레이션, 장기보존용포맷 변환(PDF/A), 오류 검증(체크섬) 등)
4-4. 위험 관리 및 재난 대비 • 위험 평가 및 재난 대비, 관리를 위한 표준 및 기법을 이해하고, 연속성 관리를 위한 계획을 개발·실행할 수 있다.	4-4. 위험 관리 및 재난 대비 • 위험 평가 및 재난 대비를 위한 표준 및 기법 등을 이해하고, 기록 및 메타데이터의 손실, 변조, 접근성 저하 등의 위험 요소를 식별할 수 있다. (예: ISO 14721, DRAMBORA 등) • 기록의 가치 평가에 따른 연속성 관리 계획을 수립하고, 관련 부서와 협업할 수 있다. (예: 사이버 보안 및 재난 대비 계획, 백업 및 복구, 이중화 계획 등)	4-4. 위험 관리 및 재난 대비 • 위험 평가 및 재난 대비를 위한 표준 및 기법 등을 이해하고, 기록 및 메타데이터의 손실, 변조, 접근성 저하 등의 위험 요소를 식별할 수 있다. (예: ISO 14721, DRAMBORA 등) • 기록의 정보 및 자산 가치에 따른 연속성 관리 계획을 수립하고, 관련 부서와 협업할 수 있다. (예: 사이버 보안 및 재난 대비 계획, 백업 및 복구, 이중화 계획 등)
5. 품질 보증 및 모니터링	[세부 역량의 이동으로 인한 역량군 삭제]	
5-1. 품질 관리 및 보증 • 디지털 객체의 적절한 품질 관리 및 보증을 위한 표준을 이해하고 선택한다.	[세부 역량의 이동(5-1에서 2-4로 이동)]	
5-2. 감사 및 모니터링 • 디지털 기록관리를 위한 지속적인 감사와 모니터링 원칙을 이해하고 이를 수행할 수 있다.	[세부 역량의 이동(5-2에서 3-4로 이동)]	
6. 이용자 요구 분석 및 서비스	5. 이용자 요구 분석 및 서비스	5. 이용자 요구 분석 및 서비스
6-1. 이용자 요구 분석 • 이용자 및 조직(기관)의 요구사항을 이해하고 분석할 수 있다.	5-1. 이용자 요구 분석 • 이용자 및 조직(기관)의 요구사항을 체계적으로 분석하고 이해할 수 있다. (예: 로그 데이터 분석, 디지털 접근성 요구 분석 등) • 이용자 요구사항을 반영하기 위한 정책적, 기술적 요건들을 분석·제시할 수 있다.★	5-1. 이용자 요구 분석 • 이용자 및 조직(기관)의 요구사항을 체계적으로 분석하고 이해할 수 있다. (예: 로그 데이터 분석, 디지털 접근성 요구 분석 등) • 이용자 요구사항을 반영하기 위한 정책적, 기술적 요건들을 분석·제시할 수 있다.
6-2. 검색 및 접근 서비스 구현 • 디지털 객체에 대한 접근과 검색, 이용 서비스 구현을 계획하고 실행할 수 있다. (예: 사용자 요구사항의 시스템 반영, 접근 권한 설정 등)	5-2. 검색 및 접근 서비스 구현 • 디지털 기록에 대한 접근과 검색서비스를 계획하고 실행할 수 있다. (예: AI 기반 검색 추천, 이용자친화적 UI/UX 개선, 맞춤형 서비스 등) • 디지털 기록과 정보를 활용한 다양한 서비스를 기획하고 실행할 수 있다.★	5-2. 검색 및 접근 서비스 구현 • 디지털 기록에 대한 접근과 검색서비스를 계획하고 실행할 수 있다. (예: AI 기반 검색 추천, 이용자친화적 UI/UX 개선, 맞춤형 서비스 등) • 디지털 기록과 정보를 활용한 다양한 서비스를 기획하고 실행할 수 있다.
7. 옹호 및 협력, 교육	6. 홍보 및 협력, 교육	6. 홍보 및 협력, 교육

기존 역량 초안	1차 델파이조사 결과	2차 델파이조사 결과(최종)
7-1. 옹호(Advocacy) • 조직 내외부 이해관계자들에게 디지털 기록관리의 중요성을 알리고, 이에 대한 지원(정책, 예산 등)을 확보하기 위한 옹호 기술을 사용할 수 있다. [세부 역량 통합(7-1과 7-2)]	6-1. 홍보 및 협력 • 조직 내외부 이해관계자들에게 디지털 기록관리의 중요성(공적, 경제적 가치 등)을 알리고, 이에 대한 지원(정책, 예산 등)을 확보하기 위한 <u>전략을 수립·실행</u> 할 수 있다. • 디지털 기록관리 <u>연계 분야와 네트워크</u> 를 유지하고, 지속적으로 협력할 수 있다. (예: 국가기록원, ICA, UNESCO PERSIST, IT전문가, 기록유산기관 등)	6-1. 홍보 및 협력 • 조직 내외부 이해관계자들에게 디지털 기록관리의 중요성(공적, 경제적 가치 등)을 알리고, 이에 대한 지원(정책, 예산 등)을 확보하기 위한 <u>전략을 수립·실행</u> 할 수 있다. • 디지털 기록관리 <u>연계 분야와 네트워크</u> 를 유지하고, 지속적으로 협력할 수 있다. (예: 국가기록원, ICA, UNESCO PERSIST, IT전문가, 기록유산기관 등)
7-2. 디지털 네트워크 및 협력 • 디지털 기록관리와 다양한 연계 분야(IT 전문가 및 벤더, 기록유산 기관 및 단체 등)의 국제적 발전상황을 지속적으로 파악하고, 네트워크를 유지하고 협력할 수 있다. [세부 역량 통합(7-1과 7-2)]		
7-3. 교육·훈련 • 교육 프로그램을 직접 개발·제공하거나, 이에 대해 제안할 수 있다.(직원 간 멘토링 및 정보공유 등 포함)	6-2. 교육·훈련 • 디지털 기록관리 교육 프로그램을 개발 및 운영할 수 있다. • 최신 교육 기법을 활용하여 디지털 기록관리를 통한 지식 공유를 촉진할 수 있다. (예: e러닝, 웹 세미나, 마이크로러닝 등의 기법을 활용한 직원 간 멘토링 및 정보공유 등)	6-2. 교육·훈련 • 디지털 기록관리 교육 프로그램을 개발 및 운영할 수 있다. • 최신 교육 기법을 활용하여 디지털 기록관리를 통한 지식 공유를 촉진할 수 있다. (예: e러닝, 웹 세미나, 마이크로러닝 등의 기법을 활용한 직원 간 멘토링 및 정보공유 등)
8. 개인 자질 및 기술	7. 개인 자질 및 기술	7. 개인 자질 및 기술
8-1. 정책 개발 및 자원 관리 능력 • 조직의 목표에 따른 정책 및 전략을 개발하고, 이를 위한 자원(인적, 물적, 조직적 자원 등)을 효과적으로 관리할 수 있다.	7-1. 정책 개발 및 자원 관리 • 디지털 기록관리 정책 및 전략을 개발하고, 이를 조직 차원의 정책에 반영하도록 제안할 수 있다. • 디지털 기록관리를 위한 자원을 효과적으로 관리하고, 조직에 적절한 자원 배분을 요구할 수 있다.	7-1. 정책 개발 및 자원 관리 • 디지털 기록관리 정책 및 전략을 개발하고, 이를 조직 차원의 정책에 반영하도록 제안할 수 있다. • 디지털 기록관리를 위한 자원을 효과적으로 관리하고, 조직에 적절한 자원 배분을 요구할 수 있다.
8-2. 의사소통 및 협업 능력 • 내외부 이해관계자와 의사소통하며 협업할 수 있다. (예: 팀워크, 상담 및 협상 능력)	7-2. 의사소통 및 협업 • 디지털 기록관리를 위한 공동의 목표를 위해 내외부 이해관계자와 의사소통하며 협업할 수 있다. (예: 팀워크, 상담 및 협상 능력)	7-2. 의사소통 및 협업 • 디지털 기록관리를 위한 공동의 목표를 위해 내외부 이해관계자와 의사소통하며 협업할 수 있다. (예: 팀워크, 상담 및 협상 능력)
8-3. 문제 분석 및 해결 능력 • 문제를 체계적으로 분석하고 논리적 사고를 바탕으로 해결 방안을 도출하며, 변화된 환경에 적응, 판단할 수 있다.	7-3. 문제 분석 및 해결 • 논리적 사고를 바탕으로 <u>디지털 기록관리 관련 이슈와 문제 해결을 위한 연구</u> 를 수행하고, 기록관리계와 소통할 수 있다.	7-3. 문제 분석 및 해결 • 논리적 사고를 바탕으로 디지털 기록관리 관련 이슈와 문제 해결을 위한 연구를 수행하고, 기록관리계와 소통할 수 있다.

※ 밑줄 표시는 추가·수정된 내용이며, ★는 신규 추가된 행동지표임

는 ‘디지털 기록 관리 및 평가’ 영역으로, 감사 및 모니터링은 ‘시스템 설계 및 운영’ 영역으로 조정되었다.

또한 1차 델파이조사에서는 역량군과 세부 역량의 용어가 전반적으로 수정되었다. 기존 초안에서 ‘기록’, ‘정보’, ‘데이터’, ‘디지털 객체’

등의 용어가 혼재되어 있다는 전문가 의견을 반영하여 역량군, 세부 역량명, 행동지표의 상당 부분을 ‘디지털 기록’으로 용어를 통일하였다. 이는 역량모델의 적용 대상을 명확히 하고, 기록전문직의 직무 맥락에 부합하도록 하기 위한 조정이었다.

행동지표 역시 구체화되었다. 예를 들어, '디지털 기록의 품질 관리'에서는 디지털 기록의 4대 속성인 진본성, 신뢰성, 무결성, 이용가능성을 보장하기 위한 표준의 이해가 강조되었고, 기록 생성 기준 수립, 저장·이관 시 데이터 무결성 검증, 파일 포맷 검증, 기록 활용 시 검색 정확도 점검 등이 품질관리 절차의 예시로 추가되었다.

2차 델파이조사에서는 1차 조사에 참여한 전문가 패널을 대상으로 수정안의 타당성을 재검토하였다. 2차 조사 결과 역량군과 세부 역량의 구성 수에는 변화가 없었으며, 일부 행동지표와 예시가 보완되는 수준에서 최종 모델이 확정되었다(〈표 4〉 참고). 예를 들어, 검색 및 접근 서비스 구현에서는 AI 기반 검색 추천, 이용자 친화적 UI/UX 개선, 맞춤형 서비스 등이 예시로 추가되었다. 교육·훈련 영역에서는 e러닝, 웹 세미나, 마이크로러닝 등 최신 교육기법을 활용한 지식 공유 축진이 포함되었다.

최종 디지털 기록관리 역량모델은 7개 역량군과 22개 세부 역량으로 구성되었다(〈표 4〉 참고). 7개 역량군은 ① '기록관리 및 정보 환경의 이해', ② '디지털 기록 관리 및 평가', ③ '시스템 설계 및 운영', ④ '디지털 보존 계획 및 실행', ⑤ '이용자 요구 분석 및 서비스', ⑥ '홍보 및 협력, 교육', ⑦ '개인 자질 및 기술'이다. 본 연구에서 도출된 역량군은 디지털 기록관리 지식을 보유하는 것에 그치지 않고, 실제 직무 상황에서 기록관리 문제를 식별·분석하고, 관련 기준과 기술을 적용하여 정책, 절차, 시스템 요건 및 업무 산출물로 구현하는 능력을 의미한다. 예를 들어 '디지털 기록 관리 및

평가'는 디지털 기록의 4대 속성 검증과 이관 시 무결성을 확인하는 실무를 포함하며, '시스템 설계 및 운영'은 규격에 따른 기록관리 요건 분석 및 AI 등 신기술의 적용을 다룬다. 또한 '디지털 보존 계획 및 실행'은 ISO 14721 기반의 장기보존 전략 및 재난 대비 데이터의 이중화 계획 수립 등 현장 적용성이 높은 실무 내용을 포괄한다.

5. 디지털 기록관리 역량모델의 활용

디지털 기록관리로의 환경 변화는 기록전문직에게 시스템, 메타데이터, 보존 포맷, 접근 권한, 보안 등 다양한 요소를 종합적으로 이해하고 관리할 수 있는 복합적인 역량을 요구하고 있다. 그러나 국내 기록관리 현장에서는 디지털 기록관리의 중요성이 증대되고 있음에도 이를 뒷받침할 독립적인 역량모델이 부족하여 실무 중심의 교육과 전문성 인증 기준 마련에 한계가 있어 왔다.

본 연구에서 도출한 디지털 기록관리 역량모델은 기록전문직의 전문성 개발, 역량 평가, 계속교육 프로그램 설계의 기초자료로 활용될 수 있다. 특히 본 연구는 역량 기반 교육의 효율성(Lucia & Lepsinger, 1999, 28-29)에 주목하여, 역량별 교육요구도와 우선순위를 분석하고 이를 바탕으로 기록관리 역량 강화를 위한 계속교육 프로그램 개발 방안을 제안하였다. 역량별 교육요구도를 반영하면 교육 우선순위를 설정하고 제한된 교육 자원을 효율적으로 배분할 수 있다.

5.1 디지털 기록관리 역량에 대한 교육요구도 분석

본 연구는 역량모델을 계속교육에 연계하기 위해 국내 기록전문직을 대상으로 교육요구도를 분석하였다. 교육요구도는 역량별 '바람직한 수준', 즉 중요도와 '현재 수준(보유수준)' 간의 차이를 통해 도출하였다. 조사 대상 인원 363명(2024년 12월 기준) 중 참여에 동의한 대상자에게 220부의 설문지를 배부하여 회수된 120부(중복 응답 1부 제외)를 분석에 활용하였다.

응답자의 연령대는 30대(44.17%)와 40대(42.50%)가 대부분이었고, 소속은 정부산하 공공기관(39.17%), 국립대학(23.33%), 중앙행정기관(20.00%), 광역자치단체(12.50%), 시도교육청(5.00%) 순이었다. 근무경력은 10년 이상(46.67%)과 5년 이상 10년 미만(29.17%)이 높게 나타났다.

본 설문지의 신뢰도 분석을 위해 Cronbach's α 값을 측정하여 내적 일관성을 확인하였다. 그 결과 Cronbach's α 값이 중요도는 0.969, 보유수준은 0.966으로 나타났다. 본 연구는 중요도와 보유수준 모두 0.90 이상의 높은 신뢰도 값을 보여 설문 내용이 내적 일관성을 갖춘 것으로 나타났다(Nunnally, 1978).

대응표본 t검정 결과, 디지털 기록관리 역량모델의 7개 역량군 및 22개 세부역량 모두에서 중요도와 보유수준 간 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다(<표 5> 참고). 즉, 조사대상자는 모든 역량 수준에서 중요도에 비해 자신의 보유수준을 상대적으로 낮게 인식하는 경향을 보였다.

역량군별 IPA 분석 결과, '기록관리 및 정보

환경의 이해'와 '시스템 설계 및 운영'은 중요도와 보유수준이 모두 높은 영역으로 나타났다. 반면 역량군 수준에서는 중요도는 높으나 보유수준이 낮은 긴급 개선 영역은 확인되지 않았다. 그러나 세부 역량 수준에서는 '디지털 보존 전략 수립 및 실행'과 '위험 관리 및 재난 대비'가 중요도에 비해 보유수준이 낮아 우선적 개발이 필요한 영역으로 도출되었다. 또한 '디지털 기록관리 및 평가', '디지털 보존 계획 및 실행', '이용자 요구 분석 및 서비스', '개인 자질 및 기술' 등은 상대적으로 중요도와 보유수준이 모두 낮아 중장기적 개선이 필요한 영역으로 나타났으며, '홍보 및 협력, 교육'은 중요도는 낮으나 보유수준은 높은 영역으로 확인되었다.

역량군별 Borich 요구도 분석 결과, '기록관리 및 정보 환경의 이해'가 요구도 2.92로 가장 높은 우선순위를 보였다. 이어 '시스템 설계 및 운영', '디지털 보존 계획 및 실행', '디지털 기록관리 및 평가', '이용자 요구 분석 및 서비스', '개인 자질 및 기술', '홍보 및 협력, 교육' 순으로 요구도가 높게 나타났다. 또한 LF 모델 분석 결과, '시스템 설계 및 운영', '디지털 보존 계획 및 실행', '디지털 기록관리 및 평가', '이용자 요구 분석 및 서비스'는 중요도와 보유수준 간 차이가 비교적 큰 영역으로 나타났으며, '홍보 및 협력, 교육'과 '개인 자질 및 기술'은 상대적으로 우선순위가 낮은 영역으로 확인되었다. IPA와 Borich 요구도, LF 모델 분석에 따른 우선순위를 비교하면 <표 6>과 같다.

이러한 분석 결과를 종합하여 본 연구는 역량군을 최우선순위, 차순위, 저순위로 구분하였다(<표 7> 참고). '기록관리 및 정보 환경의 이해'는 세 가지 분석 결과에서 가장 높은 요구도

〈표 5〉 역량군 및 세부 역량별 중요도와 보유수준의 차이분석 결과

역량 구분 역량군/ 세부 역량	중요도		보유수준		중요도-보유수준 간 차이		대응표본검정	
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차	t	p
1. 기록관리 및 정보 환경의 이해	4.16	0.52	3.46	0.62	0.70	0.56	13.64	<.001
1-1. 기록 및 정보 관리의 이해	4.15	0.62	3.55	0.71	0.60	0.64	10.26	<.001
1-2. 디지털 기록관리 환경의 이해	4.13	0.60	3.30	0.74	0.84	0.74	12.36	<.001
1-3. 법적 규제의 이해와 책임	4.19	0.64	3.52	0.78	0.67	0.72	10.10	<.001
2. 디지털 기록 관리 및 평가	3.88	0.67	3.22	0.60	0.66	0.67	10.82	<.001
2-1. 디지털 기록의 식별 및 속성의 이해	3.80	0.74	3.20	0.73	0.61	0.82	8.15	<.001
2-2. 디지털 기록의 가치 분석 및 평가	3.96	0.70	3.25	0.73	0.71	0.81	9.65	<.001
2-3. 디지털 기록의 조직 및 메타데이터 관리	3.71	0.91	3.10	0.82	0.61	0.87	7.62	<.001
2-4. 디지털 기록의 품질 관리	4.03	0.78	3.32	0.71	0.71	0.82	9.42	<.001
3. 시스템 설계 및 운영	3.67	0.67	2.93	0.67	0.74	0.76	10.59	<.001
3-1. 데이터베이스와 정보시스템 설계 및 구현	3.62	0.89	2.83	0.92	0.79	1.06	8.19	<.001
3-2. 새로운 도구 및 신기술 활용	3.52	0.85	2.63	0.80	0.89	0.90	10.78	<.001
3-3. 보안 및 정보 보호	3.78	0.77	3.05	0.81	0.73	0.86	9.24	<.001
3-4. 감사 및 모니터링	3.76	0.68	3.22	0.73	0.54	0.84	7.09	<.001
4. 디지털 보존 계획 및 실행	3.74	0.62	3.02	0.60	0.72	0.69	11.36	<.001
4-1. 디지털 보존 원칙 및 요건의 이해	3.64	0.77	3.05	0.79	0.59	0.87	7.45	<.001
4-2. 디지털 보존 전략 수립 및 실행	3.83	0.74	3.08	0.77	0.75	0.88	9.40	<.001
4-3. 디지털 보존을 위한 처리	3.66	0.72	2.95	0.73	0.70	0.78	9.90	<.001
4-4. 위험 관리 및 재난 대비	3.81	0.73	2.99	0.64	0.82	0.81	11.15	<.001
5. 이용자 요구 분석 및 서비스	3.69	0.70	3.05	0.73	0.65	0.84	8.44	<.001
5-1. 이용자 요구 분석	3.63	0.77	2.98	0.81	0.65	0.92	7.76	<.001
5-2. 검색 및 접근 서비스 구현	3.75	0.79	3.11	0.83	0.64	0.91	7.74	<.001
6. 홍보 및 협력, 교육	3.58	0.70	3.06	0.69	0.52	0.78	7.27	<.001
6-1. 홍보 및 협력	3.67	0.79	3.08	0.75	0.60	0.91	7.21	<.001
6-2. 교육·훈련	3.49	0.79	3.05	0.86	0.44	0.84	5.77	<.001
7. 개인 자질 및 기술	3.76	0.71	3.24	0.70	0.52	0.68	8.31	<.001
7-1. 정책 개발 및 자원 관리	3.72	0.82	3.05	0.83	0.67	0.84	8.66	<.001
7-2. 의사소통 및 협업	3.92	0.81	3.39	0.83	0.53	0.89	6.47	<.001
7-3. 문제 분석 및 해결	3.63	0.80	3.28	0.79	0.36	0.74	5.29	<.001
총계	3.79	-	3.13	-	0.66	-	-	<.001

〈표 6〉 역량군 및 세부 역량별의 IPA, Borich 요구도, LF 모델 분석 결과 비교

역량 구분 역량군/세부 역량	IPA 영역	Borich 요구도 우선순위	LF 모델 영역
1. 기록관리 및 정보 환경의 이해	1	1	1
1-1. 기록 및 정보 관리의 이해	1	11	4
1-2. 디지털 기록관리 환경의 이해	1	1	1
1-3. 법적 규제의 이해와 책임	1	8	1
2. 디지털 기록 관리 및 평가	1	4	1

역량 구분 역량군/세부 역량	IPA 영역	Borich 요구도 우선순위	LF 모델 영역
2-1. 디지털 기록의 식별 및 속성의 이해	1	15	4
2-2. 디지털 기록의 가치 분석 및 평가	1	7	1
2-3. 디지털 기록의 조직 및 메타데이터 관리	3	16	3
2-4. 디지털 기록의 품질 관리	1	6	1
3. 시스템 설계 및 운영	3	2	2
3-1. 데이터베이스와 정보시스템 설계 및 구현	3	5	2
3-2. 새로운 도구 및 신기술 활용	3	3	2
3-3. 보안 및 정보 보호	3	9	2
3-4. 감사 및 모니터링	4	20	3
4. 디지털 보존 계획 및 실행	3	3	2
4-1. 디지털 보존 원칙 및 요건의 이해	3	18	3
4-2. 디지털 보존 전략 수립 및 실행	2	4	1
4-3. 디지털 보존을 위한 처리	3	10	2
4-4. 위험 관리 및 재난 대비	2	2	1
5. 이용자 요구 분석 및 서비스	3	5	3
5-1. 이용자 요구 분석	3	14	3
5-2. 검색 및 접근 서비스 구현	3	13	3
6. 홍보 및 협력, 교육	3	7	3
6-1. 홍보 및 협력	3	17	3
6-2. 교육·훈련	3	21	3
7. 개인 자질 및 기술	4	6	3
7-1. 정책 개발 및 자원 관리	3	12	2
7-2. 의사소통 및 협업	1	19	4
7-3. 문제 분석 및 해결	4	22	3

〈표 7〉 디지털 기록관리 역량의 교육요구도 우선순위

역량군 \ 교육요구도	최우선순위	차순위	저순위
1. 기록관리 및 정보 환경의 이해	1-2. 디지털 기록관리 환경의 이해 1-3. 법적 규제의 이해와 책임	1-1. 기록 및 정보 관리의 이해	
2. 디지털 기록 관리 및 평가	2-2. 디지털 기록의 가치 분석 및 평가 2-4. 디지털 기록의 품질 관리	2-1. 디지털 기록의 식별 및 속성의 이해	2-3. 디지털 기록의 조직 및 메타데이터 관리
3. 시스템 설계 및 운영		3-1. 데이터베이스와 정보시스템 설계 및 구현 3-2. 새로운 도구 및 신기술 활용 3-3. 보안 및 정보 보호	3-4. 감사 및 모니터링
4. 디지털 보존 계획 및 실행	4-2. 디지털 보존 전략 수립 및 실행 4-4. 위험 관리 및 재난 대비	4-3. 디지털 보존을 위한 처리	4-1. 디지털 보존 원칙 및 요건의 이해
5. 이용자 요구 분석 및 서비스			5-1. 이용자 요구 분석 5-2. 검색 및 접근 서비스 구현
6. 홍보 및 협력, 교육			6-1. 홍보 및 협력 6-2. 교육·훈련
7. 개인 자질 및 기술		7-2. 의사소통 및 협업	7-1. 정책 개발 및 자원 관리 7-3. 문제 분석 및 해결

를 보여 최우선순위 역량군으로 선정되었다. '디지털 기록 관리 및 평가', '시스템 설계 및 운영', '디지털 보존 계획 및 실행'은 중요도가 비교적 높거나 중요도와 보유수준 간 차이가 커 장기적인 관점에서 개발이 필요한 차순위 역량군으로 분류되었다. 반면 '이용자 요구 분석 및 서비스', '홍보 및 협력, 교육', '개인 자질 및 기술'은 상대적으로 중요도와 교육요구도가 낮아 저순위 역량군으로 구분되었다.

세부 역량 수준에서는 '1-2. 디지털 기록관리 환경의 이해', '1-3. 법적 규제의 이해와 책임', '2-2. 디지털 기록의 가치 분석 및 평가', '2-4. 디지털 기록의 품질 관리', '4-2. 디지털 보존 전략 수립 및 실행', '4-4. 위험 관리 및 재난 대비'가 최우선순위 역량으로 제시되었다. 이들 역량은 중요도가 높고 보유수준과의 차이가 크게 나타나, 디지털 기록관리 업무 수행을 위해 우선적으로 강화해야 할 필수 역량으로 볼 수 있다.

5.2 디지털 기록관리 역량모델을 활용한 계속교육 연계 방안

본 연구에서 제시한 역량모델의 역량별 교육요구도와 우선순위는 국내 기록전문직이 인식하는 역량의 중요도와 현재 보유수준을 반영한 것으로, 계속교육 프로그램 개발의 기준으로 활용될 수 있다. 교육 우선순위에 따라 계속교육 프로그램 개발 기준을 세 가지로 구분하였다. 첫째, 최우선순위 역량은 기초과정의 필수 교육영역으로 설정하고, 온라인과 집합교육을 병행하는 방식을 권장하였다. 교육 빈도는 온라인의 경우 상시 제공하고, 집합교육은 연 3회 이상 개설하는 방식을 제안하였다. 둘째, 차순위 역량

은 기초과정의 선택 영역으로 설정하고, 온라인과 집합교육 운영 여부는 교육기관의 여건에 따라 자율적으로 선택하도록 하였다. 교육 빈도는 연 2회 수준으로 제시하였다. 셋째, 저순위 역량은 심화과정의 선택 영역으로 설정하고, 교육 빈도는 연 1회 수준으로 제안하였다.

본 연구에서 제시한 이러한 기준은 한정된 교육 자원을 효과적으로 배분하기 위한 것으로, 교육주체 자원 및 교육 수요자의 상황에 따라 유동적일 수 있다. 디지털 기록관리 역량 강화를 목적으로 하는 계속교육 프로그램은 원칙적으로 역량모델의 전체 세부 역량을 포괄해야 한다. 그러나 교육 운영에 필요한 인력, 예산, 시간, 학습자의 참여 가능성 등을 고려하면 모든 역량을 동일한 비중으로 교육하기는 어렵다. 따라서 교육 내용별 중요도와 교육요구도를 고려하여 교육과정의 수준, 필수·선택 여부, 교육 방법, 교육 빈도를 차별화할 필요가 있다.

5.2.1 교육 주제 영역과 학습목표 설정

계속교육의 주제 영역은 역량모델에서 제시한 역량군과 세부 역량을 중심으로 선정하였다. 역량군별 교육 우선순위에 따라 기초/심화과정으로 구분하고, 세부 역량별 교육 우선순위를 기준으로 필수/선택 영역을 나누었다.

기초과정에는 '기록관리 및 정보 환경의 이해', '디지털 기록 관리 및 평가', '시스템 설계 및 운영', '디지털 보존 계획 및 실행' 역량군을 배치할 수 있다. 이들 역량군은 디지털 기록의 생산과 관리를 위한 주요 직무 영역으로, 중요도와 교육요구도가 상대적으로 높게 나타났기 때문이다. 반면 심화과정에는 '이용자 요구 분석 및 서비스', '홍보 및 협력, 교육', '개인 자질

및 기술' 역량군을 배치할 수 있다. 이들 역량군은 상대적으로 중요도와 교육요구도가 낮지만, 장기적인 관점에서 전문성 확장을 위해 필요한 영역이다.

세부 역량별로는 최우선순위에 해당하는 '디지털 기록관리 환경의 이해', '법적 규제의 이해와 책임', '디지털 기록의 가치 분석 및 평가', '디지털 기록의 품질 관리', '디지털 보존 전략 수립 및 실행', '위험 관리 및 재난 대비'를 필수 교육영역으로 설정할 수 있다. 반면 차순위와 저순위 역량은 교육의 시급성은 상대적으로 낮지만 장기적으로 역량 개발이 필요한 영역이므로 선택 교육영역으로 편성하는 것이 적절하다.

교육과정별 학습목표는 역량모델의 행동지표를 반영하여 설정할 수 있다. 행동지표는 특정 역량이 실무에서 어떤 활동으로 구체화되는지를 보여주므로, 학습자가 교육 후 도달해야 할 수준과 행동을 규정하는 근거가 된다. 예를 들어 '디지털 기록관리 환경의 이해' 교육에서는 학습자가 디지털 기록관리 환경의 구성요소와 최신 동향을 분석할 수 있도록 하는 것을 목표로 할 수 있다.

5.2.2 교육 방법과 운영 빈도

계속교육의 방법과 빈도는 세부 역량별 교육 우선순위를 기준으로 설정할 수 있다. 교육 방법과 빈도는 학습자의 특성, 교육 내용과 목표, 교육기관의 자원, 관련 제도 등에 따라 달라질 수 있다. 그러나 특정 역량의 중요도와 교육요구도가 높다는 것은 해당 역량의 개발이 시급하며, 실제 교육 수요자가 그 교육을 필요로 한다는 의미이다. 따라서 최우선순위 역량은 교육의 접근성을 높이기 위해 교육 빈도를 확대

하고 교육 방법을 다양화할 필요가 있다.

본 연구에서는 최우선순위 역량의 경우 이론 중심 교육은 온라인 상시교육으로 제공하고, 실습이나 사례 중심 교육은 온라인과 집합교육을 병행하는 방식을 제안하였다. 예를 들어 '디지털 기록관리와 정보 환경의 이해', '디지털 기록관리 법령의 이해', '디지털 윤리', '디지털 기록 평가의 이해', '디지털 기록의 4대 속성 이해', '디지털 보존 전략' 이론과 사례 교육, '위험 평가 기준' 이론과 사례 교육 등은 온라인 상시교육으로 제공할 수 있다. 반면 '보존기간 결정 실습', '데이터 무결성 검증 실습', '디지털 보존 정책 수립 실습', '연속성 관리 계획 수립 실습' 등은 온라인과 집합교육을 병행하여 연 3회 이상 또는 연 4회 수준으로 운영할 수 있다.

특히 '디지털 보존 전략 수립 및 실행'과 '위험 관리 및 재난 대비'는 IPA 분석에서 중요도는 높지만 보유수준이 낮아 집중적인 개선이 필요한 영역으로 나타났다. 따라서 이들 역량은 교육 수요자의 접근성을 높이기 위해 단기과정 중심으로 이론과 사례 교육을 구분하고, 교육 빈도를 늘려 운영하는 것이 바람직하다. 반면 차순위와 저순위 역량은 온라인과 집합교육의 병행 여부를 자율적으로 선택하도록 하고, 교육 빈도도 연 1~2회 수준으로 차등화할 수 있다.

5.2.3 역량모델을 활용한 계속교육 프로그램 구성

본 연구는 역량모델을 계속교육 프로그램 개발에 활용하기 위해 역량별 중요도와 보유수준을 조사하여 교육요구도를 분석하고, 역량군과 세부 역량을 최우선순위, 차순위, 저순위로 구분하였다. 분석 결과, '기록관리 및 정보 환경의 이

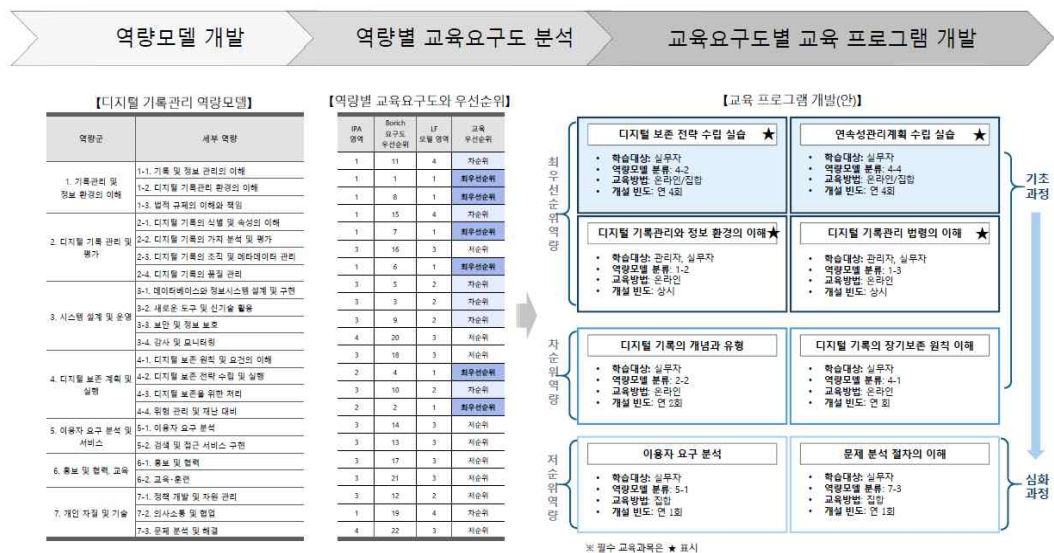
해'는 최우선순위 역량군으로, '디지털 기록 관리 및 평가', '시스템 설계 및 운영', '디지털 보존 계획 및 실행'은 차순위 역량군으로, '이용자 요구 분석 및 서비스', '홍보 및 협력, 교육', '개인 자질 및 기술'은 저순위 역량군으로 제시하였다.

계속교육 프로그램은 이러한 우선순위에 따라 기초/심화 과정, 필수/선택 영역으로 구분할 수 있다. 최우선순위 역량은 기초과정의 필수영역으로 편성하고 온라인과 집합교육을 병행하며, 상시 또는 연 3회 이상 운영하는 방식을 제안하였다. 차순위 역량은 기초과정의 선택영역으로, 저순위 역량은 심화과정의 선택영역으로 편성하여 교육 방법과 빈도를 자율적으로 조정할 수 있도록 하였다.

본 연구는 이러한 분석 결과를 종합하여 역량모델을 활용한 계속교육 프로그램 개발 방안을 <그림 2>와 같이 제안하였다. 디지털 기록관리 역량 강화를 위한 계속교육 프로그램 개발

은 역량모델 개발, 교육요구도 및 우선순위 분석, 교육 우선순위에 따른 프로그램 개발과 적용의 3단계로 구분된다. 또한 우선순위 분석 결과를 토대로 기초/심화 과정과 필수/선택 영역을 구분하고, 학습 목표, 교육 방법, 교육 빈도 등을 포함한 계속교육 프로그램 개발 방안을 제안하였다.

본 연구에서 제안한 계속교육 방안은 기록전문직이 인식하는 현재의 역량별 교육 우선순위를 반영하였다. 다만, 역량의 보유수준은 전문직의 지속적인 계속교육과 자기개발을 통해 변화할 수 있는 요소로, 교육요구도와 우선순위 역시 지속적인 점검과 갱신이 필요한 영역이다. 따라서 기록전문직의 역량모델을 개발하거나 계속교육 프로그램을 운영하는 주체는 기록관리 현장의 의견을 반영하여 역량의 중요도와 보유수준을 주기적으로 점검하고, 교육 우선순위를 확인할 수 있는 절차와 체계를 갖추어야 한다.



<그림 2> 역량모델을 활용한 계속교육 프로그램 개발 방안

6. 결 론

본 연구는 기록관리 환경의 디지털 전환에 따라 기록전문직에게 요구되는 역량이 변화하고 있다는 문제의식에서 출발하여, 디지털 기록관리 역량모델을 개발하고 이를 기반으로 계속교육 활용 방안을 제안하는 것을 목적으로 하였다. 기존 연구가 디지털 기록관리의 특수성과 실무 기반 요구를 충분히 반영하지 못했다는 한계를 고려하여, 본 연구는 문헌연구와 전문가 델파이 조사, 현장 실무자 대상 설문조사를 결합한 실증적 접근을 취하였다.

문헌연구, 전문가 델파이조사, 현장 실무자 설문조사를 거쳐 7개 역량군, 22개 세부 역량, 41개 행동지표로 구성된 디지털 기록관리 역량모델을 개발하였으며, 대응표본 t검정, IPA, Borich 요구도, LF 모델을 종합 적용하여 세부 역량별 교육 우선순위(최우선, 차순위, 저순위)를 도출하였다. 이를 토대로 계속교육 프로그램의 주제 영역, 난이도(기초·심화), 이수 구분(필수·선택), 교육 방법 및 운영 빈도 기준을 제안하였다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 기록전문직의 참여를 바탕으로 디지털 기록관리 실무에 요구되는 역량을 체계화한 실증적 역량모델을 제시하였다. 둘째, 단일 분석기법이 아니라

대응표본 t검정, IPA, Borich 요구도, LF 모델을 종합 적용함으로써 교육요구도와 우선순위로 도출의 신뢰성을 높였다. 셋째, 역량모델을 교육요구도 분석 및 계속교육 프로그램 설계와 연계함으로써, 디지털 기록관리 분야 전문성 개발을 위한 실천적 활용 방안을 제시하였다. 특히 본 연구의 분석 결과는 단순히 역량의 필요성 확인을 넘어, 제한된 인력과 예산 환경에서 교육의 시급성과 중요도에 따른 실천적 자원 배분 모델을 제시한다는 점에서 의미가 있다.

다만 본 연구는 행동지표 기반의 정량적 평가 기준을 다루지 못하였고, 조사 시점의 인식을 바탕으로 분석되었다는 한계가 있다. 향후 기술 변화를 고려한 정기적 역량 재평가와 갱신 체계를 제도화하고, 세부 전문 분야별 역량모델의 개발로 확장해 나갈 필요가 있다.

본 연구에서 도출한 역량모델과 교육 우선순위는 한정된 계속교육 자원의 효율적 집행을 위한 차등적 교육 정책 수립의 실증적 근거로 활용될 수 있을 것이다. 나아가 이는 국가 차원의 기록전문직 자격 제도나 전문성 인증 체계와 연계됨으로써, 교육과 자격, 실무가 상호 연동되는 통합적 전문성 개발 체계 구축에도 기여할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 국가기록원 (2006). 기록관리 전문인력의 체계적 양성 및 교육방안(11-1310377-000032-01).
국가기록원 (2012). 기록물관리 전문요원의 직무능력 분석 및 시험평가영역 기준 개발 연구(11-1311153-000246-01).

- 국가기록원 (2020). 디지털 기반의 기록물관리 전문요원 양성 및 자격제도 개선 방안 연구(11-1741050-000069-01).
- 김정은 (2011). 기록관리분야 직무능력표준 개발 방안 연구. 석사학위논문, 명지대학교 기록정보과학전문대학원.
- 김중현 (2008). 전자기록환경 하에서의 기록관리자 직무변화 연구. 석사학위논문, 명지대학교 기록과학대학원.
- 양지원 (2022). 기록물관리 전문요원의 직무능력 향상을 위한 계속교육 요구분석: 기록관을 중심으로. 석사학위논문, 한성대학교 대학원.
- 윤건중 (2020). 전자기록 전문가를 위한 재교육에 관한 연구: 미국과 호주의 사례를 중심으로. 석사학위논문, 명지대학교 기록정보과학전문대학원.
- 이승익, 설문원 (2017). 전자기록관리정책의 재설계에 관한 연구. 기록학연구, 52, 5-37.
<https://doi.org/10.20923/KJAS.2017.52.005>
- 이진렬 (2010). 기록연구직의 훈련을 위한 역량(Competency)에 관한 연구. 한국기록관리학회 춘계학술대회 제2회 전국기록인대회, 63-67.
- 장은선 (2023). 기록전문직의 전문성과 직무역량 강화를 위한 계속교육 프로그램 개선방안. 석사학위논문, 명지대학교 기록정보과학전문대학원.
- 전보배, 설문원 (2024). 해외 기록전문직 역량 체계 분석 및 활용 방안. 한국기록관리학회지, 24(1), 137-161. <https://doi.org/10.14404/jksarm.2024.24.1.137>
- 조대연 (2009). 설문조사를 통한 요구분석에서 우선순위결정 방안 탐색. 교육문제연구, 35, 165-187.
- 조민지 (2020). 기록관리직 다시 생각하기: 제4차 산업혁명 시대의 기록, 기록화, 기록과 정보·문화연구, 11, 77-113. <http://dx.doi.org/10.23035/kaics.2020.1.11.077>
- 주현미, 임진희 (2017). 차세대 전자기록관리 재설계 과제 연구. 기록학연구, 19, 151-178.
<http://dx.doi.org/10.20923/kjas.2017.54.151>
- Borich, G. (1980). A needs assessment model for conducting follow-up studies. Journal of Teacher Education, 31(3), 39-42. <https://doi.org/10.1177/0022487180031003>
- Cunningham, A. (2008). Digital curation/digital archiving: a view from the National Archives of Australila. The American Archivist, 71(2), 530-543.
<https://doi.org/10.17723/aarc.71.2.p0h0t68547385507>
- Daniel, A., Oliver, A., & Jamieson, A. (2020). Toward a competency framework for Canadian archivists. Journal of Contemporary Archival Studies, 7(4), 1-12.
- Digital Preservation Coalition(DPC) (2022). DPC digital preservation competency framework(Version 1.1). Available: <https://www.dpconline.org/docman/digital-preservation/competency-framework/2585-dp-competency-framework/file>

- Duff, W., Yakel, E., & Tibbo, H. (2013). Archival reference knowledge. *The American Archivist*, 76(1), 68-94.
- Eastwood, T. (2006). Building Archival Knowledge and Skills in the Digital Age. *Archival Science*, 6, 163-170.
- English, J. M. & Kernan, G. L. (1976). The prediction of air travel and aircraft technology to the year 2000 using the Delphi method. *Transportation research*, 10(1), 1-8.
[https://doi.org/10.1016/0041-1647\(76\)90094-0](https://doi.org/10.1016/0041-1647(76)90094-0)
- Fraser-Arnott, M. (2017). Competencies for information specialists in emerging roles. *Library Management*, 38(1), 65-76. <https://doi.org/10.1108/LM-09-2016-0074>
- Hedstrom, M. (1993). Teaching archivists about electronic records and automated techniques: a needs assessment. *The American Archivist*, 56(3), 424-433.
<https://doi.org/10.17723/aarc.56.3.b568x1566m27406l>
- Hickerson, H. T. (2001). Ten Challenges for the Archival Profession. *The American Archivist*, 64(1), 6-16. <https://doi.org/10.17723/aarc.64.1.0rg6525nu1437v31>
- Kim, J. (2015). Competency-based curriculum: an effective approach to digital curation education. *Journal of Education for Library and Information Science*, 56(4), 283-297.
- Kim, J., Warga, E., & Moen, W. E. (2013). Competencies required for digital curation: an analysis of job advertisements. *International Journal of Digital Curation*, 8(1), 66-83.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Lucia, A. D. & Lepsinger, R. (1999). *The Art and Science of Competency Models: Pinpointing Critical Success Factors in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer.
- Madrid, M. M. (2011). *A Study of Digital Curator Competences: A Survey of Experts*. Master thesis, Universita' di Parma.
- Martilla, J. A. & James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. *Journal of Marketing*, 41(1), 77-79. <https://doi.org/10.2307/1250495>
- Mink, O. G., Shultz, J. M., & Mink, B. P. (1991). *Developing and Managing Open Organizations: A Model and Method for Maximizing Organizational Potential*. Austin: Somerset Consulting Group.
- Murry, J. W. & Hammons, J. O. (1995). Delphi: a versatile methodology for conducting qualitative research. *The Review of Higher Education*, 18(4), 423-436. <https://doi.org/10.1353/rhe.1995.0008>
- National Archives and Records Administration(NARA) (2025). FY 2024 Annual Performance Report. Available: <https://www.archives.gov/files/about/plans-reports/performance-plan>

- /nara-annual-performance-report-fy24-final01172025.pdf.
- National Archives of Australia(NAA) (n.d.) Information management and data capabilities. Available: <https://www.naa.gov.au/sites/default/files/2021-03/im-professional-capabilities.pdf>
- Nunnally, J. C. (1978). Psychometric Theory (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Okoli, C. & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15-29.
<https://doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>
- Pember, M. (2003). Content analysis of recordkeeping job advertisements in Western Australia: knowledge and skills required by employers. *Australian Academic and Research Libraries*, 34(3), 194-210. <https://doi.org/10.1080/00048623.2003.10755235>
- Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi method for graduate research. *Journal of Information Technology Education: Research*, 6(1), 1-21.
<https://doi.org/10.28945/199>
- Society of American Archivists(SAA) (2022). DAS curriculum structure. Available: <https://www2.archivists.org/prof-education/das-curriculum-structure>
- Theimer, K. (2018). It's the end of the archival profession as we know it, and I feel fine. In Brown, C. eds. *Archival Futures*. London: Facet Publishing, 1-18.
- The National Archives(TNA) (2017). The National Archives' digital strategy 2017-2019. Available: <https://cdn.nationalarchives.gov.uk/documents/the-national-archives-digital-strategy-2017-19.pdf>

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Cho, Dae-Yeon (2009). Exploring how to set priority in need analysis with survey. *Journal of Research in Education*, 35, 165-187.
- Jang, Eun-seon (2023). Enhancing Records Professionals' Professionalism and Job Performance through Continuing Education Program Improvements. Master's thesis, Graduate School of Records, Archives & Information Science, Myongji University.
- Jo, Min-Ji (2020). Rethinking archival positions: records and archiving in the era of the 4th industrial revolution. *The Korean Journal of Archival, Information and Cultural Studies*, 11, 77-113. <http://dx.doi.org/10.23035/kaics.2020.1.11.077>
- Ju, Hyun Mi & Yim, Jin Hee (2017). A study of next-generation electronic records management

- redesign. The Korean Journal of Archival Studies, 19, 151-178.
<http://dx.doi.org/10.20923/kjas.2017.54.151>
- Jun, Bobae & Seol, Moon-won (2024). Analysis and utilization plan of international archivists' competency Frameworks. Journal of Records Management & Archives Society of Korea, 24(1), 137-161. <https://doi.org/10.14404/jksarm.2024.24.1.137>
- Kim, Jong Heon (2008). A Study on Changes in Records Manager Job in Electronic Records Environment. Master's thesis, The Graduate School of Archival Science, Myongji University.
- Kim, Jung Eun (2011). Study of Development for Competency Standards in the Field of Records Management. Master's thesis, Graduate School of Records, Archives & Information Science, Myongji University.
- Lee, Jin Ryeol (2010). A study on competencies for the training of records professionals. Proceedings of the Spring Conference of the Korean Society of Archives and Records Management & 2nd National Conference of Archivists, 63-67.
- Lee, Seung-eok & Seol, Moon-won (2017). A study of redesigning electronic records management policies. The Korean Journal of Archival Studies, (52), 5-37.
<https://doi.org/10.20923/KJAS.2017.52.005>
- National Archives of Korea (2006). Research Report on the Systematic Training and Education Schemes for Records Management Professionals(11-1310377-000032-01).
- National Archives of Korea (2012). An Analysis of Job Competency of Records Managers and Development of Test Evaluation Area · Criteria of Records Managers(11-1311153-000246-01).
- National Archives of Korea (2020). Research Report on the Digital-Based Training and Qualification System Improvement Schemes for Records Management Professionals(11-1741050-000069-01).
- Yang, Ji-won (2022). Needs Assessment of Continuing Education for Improving Work Performance of Records Managers. Master's thesis, The Graduate School Hansung University.
- Yun, Keon-jung (2020). A Study on the Reeducation for Electronic Records Professionals: Focused on the Case of the United States and Australia. Master's thesis, Graduate School of Records, Archives & Information Science, Myongji University.