

대학도서관 고객화 연구정보서비스 필요성에 대한 사서의 공감대 연구: 델파이 조사를 중심으로*

Librarian Consensus on the Need for Customerized Research Information Services in Academic Libraries: A Delphi Method Study

채현수 (Hyun Soo Chae)**

전정현 (Jung Hyun Chun)***

이지연 (Jee Yeon Lee)****

초 록

본 연구는 대학도서관 고객화 연구정보서비스 개념을 확립하고, 사서의 인식을 파악하여 고객화 연구정보서비스 필요성에 대한 공감대 형성 방안을 모색하는 데 목적이 있다. 문헌조사를 바탕으로 연구정보서비스와 고객화의 정의 및 유형, 연구 동향 등을 정리하였고, 대학도서관의 연구정보서비스를 유형화하였다. 이를 바탕으로 사서 실무자를 대상으로 연구정보서비스 제공 필요성과 고객화 방안 적용 필요성에 대한 의견을 조사하는 델파이 조사를 실시하였다. 조사 결과 고객화 방안 적용 필요성 측면에서 사서 응답자들의 합의가 도출된 대학도서관 연구정보서비스 항목은 8가지인 것으로 파악되었다. 본 연구는 대학도서관 연구정보서비스의 개선 및 발전을 위해 새로운 시도를 제안하고, 사서의 공감대 형성을 통해 대학도서관의 전문성 및 가치 제고를 도모할 수 있는 방안을 모색하였다는 점에서 의의가 있다.

ABSTRACT

The study aims to establish the concept of customerized research information services in academic libraries and to build librarians' consensus on the need for customerized research information services. The literature review enabled summarizations of the definition of research information service, customerization, and research trends. A categorization process resulted in a list of research information services of academic libraries. The Delphi method survey revealed the necessity of providing research information services and applying customerization to research information services based on the opinions of librarians. The librarians agreed on eight research information services using customerization services. This study has significance because it proposed new attempts to improve and develop research information services and explored ways to enhance the expertise and value of academic libraries by forming a consensus among librarians.

키워드: 고객화, 연구정보서비스, 대학도서관, 연구지원, 델파이 조사
customerization, research information service, academic library, research support,
Delphi method

* 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-2019S1A5C2A03083499)

** 연세대학교 문헌정보학과 박사과정(chs626@yonsei.ac.kr) (제1저자)

*** 연세대학교 문헌정보학과 강사(chunjh@yonsei.ac.kr) (공동저자)

**** 연세대학교 문헌정보학과 교수(jlee01@yonsei.ac.kr) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2022년 11월 15일 ■ 최초심사일자: 2022년 12월 4일 ■ 게재확정일자: 2022년 12월 7일
■ 정보관리학회지, 39(4), 127-157, 2022. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2022.39.4.127>

※ Copyright © 2022 Korean Society for Information Management

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. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

기술의 발전과 새로운 정보 환경의 출현으로 인하여 연구 환경이 급속하게 변화하고 있고, 학문 간 융합적 연구 시도도 증가하면서 대학의 연구 경쟁력 증대를 위한 다양한 노력이 강조되고 있다. 대학도서관은 대학구성원의 연구 활동을 지원하는 핵심기관이므로 역할 강화와 체계적인 관리 필요성이 더욱 증대되고 있다 (이용재, 이지옥, 2020).

국가 차원에서도 대학도서관의 중요성을 인식하고 경쟁력 강화를 위한 방안을 모색하고 있다. 교육부(2019)는 '제2차 대학도서관 진흥 종합계획(2019~2023)'을 발표하여 대학 교육과 학술 연구 경쟁력을 제고할 수 있도록 대학도서관 역할을 강화하고자 하였다. 추진 목표 중 연구 분야 핵심 성과를 '연구의 질 제고를 위한 전문적 서비스 강화'로 설정하였다는 점에서도 대학도서관 연구정보서비스의 중요성을 확인할 수 있다.

이처럼 대학 연구활동 지원을 위한 대학도서관의 역할이 중요하다는 인식은 널리 확산되고 있으나, 여전히 연구정보서비스의 개념과 정의가 명확하지 않고, 서비스 제공을 위한 체계가 확립되지 못한 경우도 많다는 점에서는 한계를 보이고 있다(남영준, 김희선, 2012; 이용재, 이지옥, 2020). 따라서 본 연구는 대학도서관 연구정보서비스를 위한 기틀을 확립하기 위하여 새로운 관점을 제안하고 실무자 의견 수렴을 통해 연구정보서비스에 대한 인식을 파악하고 실효성 있는 서비스 방안을 모색하고자 수행되었다.

1.2 연구의 범위 및 방법

연구대상은 연구정보서비스를 제공하고 있는 대학도서관에 소속된 사서 중에서도 연구정보서비스 근무 경험이 있는 사서로 한정하였다. 기존 연구정보서비스를 개선·강화하거나 새롭게 연구정보서비스를 개발하는 방안을 모색하고 공감대를 형성하기 위한 연구이므로 서비스 제공자인 연구정보서비스 사서의 의견을 수렴하는 것이 최우선 과제라고 판단하였다.

서비스 제공 필요성과 고객화 방안 적용 필요성이 있는 대학도서관 연구정보서비스 유형을 선별하고 시사점을 파악하기 위하여 델파이 조사 방법을 활용하였다. 델파이 조사 방법은 전문가들의 견해를 종합하여 도출한 집단적 판단으로 미래 사건을 예측하는 연구 방법이다(이종성, 2001; Murray & Hammons, 1995). 그러므로 설문조사 혹은 심층인터뷰와 같이 현재의 서비스 상황 및 환경을 중점적으로 파악하는 연구 방법보다 델파이 조사가 새로운 관점을 도출하기에 더 적절한 방법인 것으로 판단하였다. 델파이 조사 방법은 한 번의 조사에 그치지 않고 여러 단계의 조사를 통해 다수의 합의를 끌어낸다는 특징이 있으므로 새로운 시도에 대한 현장 실무자들의 공감대를 파악하고자 하는 본 연구의 목적과도 가장 부합하였다. 다양한 연구정보서비스 중에서 고객화 방안 적용 필요성이 높다고 판단되는 유형을 실무 전문가들의 합의를 통해 도출하고자 하였다.

정형화된 델파이 조사 문항 외에도 다수의 개방형 문항을 배치하여 심도 있는 분석을 수행하였다. 각 범주별로 서비스 항목들에 대한 고객화 의견을 수렴하는 문항을 배치하여 적극

적인 의견 개진을 유도하였다. 조사지 후반부에는 고객화 연구정보서비스 관련 개방형 문항을 추가하여 심층적인 의견을 수렴하였다.

본 연구는 다음과 같은 순서로 진행되었다. 문헌 및 사례 조사를 통하여 연구정보서비스와 고객화 개념을 살펴보고, 국내외 연구정보서비스 현황 및 사례를 파악하였다. 고객화 연구정보서비스 관련 용어를 정의하고, 대학도서관 연구정보서비스의 유형을 종합 정리하였다. 정리한 결과를 바탕으로 교차 분석과 실무자 대상 델파이 조사를 실시하여 고객화 연구정보서비스에 대한 실무자 의견을 파악하였다. 문헌 및 사례조사, 유형화 및 교차 분석, 델파이 조사의 결과를 종합적으로 정리하여 결과를 도출하였다. 대학도서관 연구정보서비스 세부 항목별로 서비스 필요성과 고객화 방안 적용 필요성에 대한 합의를 도출하고, 효과적인 고객화 연구정보서비스 개발을 위하여 고려해야 할 시사점도 정리하였다.

2. 이론적 배경

2.1 연구정보서비스의 정의 및 유형

본 연구는 연구지원서비스를 비롯한 다양한 연구활동 지원 관련 서비스를 '연구정보서비스'라는 용어로 통일하여 서술하였다. 일반적으로는 '연구지원서비스'라는 명칭을 활용하는 경우가 많음에도 불구하고 본 연구에서 '연구정보서비스'라는 용어를 선택한 것은 새롭게 대두되고 있는 사서의 역할인 연구정보전문가(Research Informationist)라는 용어와 맥락을 맞추어 서비

스의 개념 및 범위를 정의하기 위함이다. Federer (2014)에 따르면 연구정보전문가는 문헌정보학 분야 전문성뿐만 아니라 연구데이터 관리, 연구기금 정책, 정보학 도구 등에 대한 능력도 갖추어 연구지원 관련 서비스 전 과정을 수행할 수 있는 능력을 갖춘 전문가를 의미한다. 본 연구에서 다루는 연구정보서비스의 범위는 단순히 정보 제공 수준의 지원 활동으로만 한정하는 것이 아니라 연구 과정 전반에 걸쳐 도움을 줄 수 있는 포괄적인 활동까지 포함하므로 연구정보전문가의 역할 및 활동과도 같은 맥락으로 볼 수 있다. 이러한 이유로 본 연구에서는 '지원'이라는 단어로 인하여 서비스의 범위가 한정적으로 인식될 우려가 있는 '연구지원서비스' 용어보다는, 포괄적인 범위의 정보서비스 활동을 강조하기 위한 목적으로 '연구정보서비스'라는 용어를 채택하였다.

연구정보서비스에 대한 개념 정의는 기관이나 연구자에 따라 상이하게 나타나고 있다. 남영준과 김희선(2012)은 연구지원서비스를 대학 소속 연구자(교수, 대학원생)의 학위논문 및 학술논문 작성 등 연구활동 중에 발생하는 정보요구를 충족시키기 위한 서비스라고 정의하였다. 권난주와 박지홍(2019)은 대학도서관의 연구지원서비스를 교수, 학생, 연구원의 강의 및 연구활동 수행을 지원하기 위한 서비스로 정의하였다. 국립중앙도서관(발행년불명)은 자관의 연구정보서비스를 국가장서 활용 학술연구활동, 전문분야 연구자 연구활동 지원 서비스라고 정의하고 있다.

다양한 정의를 종합하여 정리하면 연구정보서비스는 연구활동 중에 발생하는 연구자의 정보요구를 충족시키기 위해 제공하는 연구자 연

구활동 지원 서비스를 의미한다고 볼 수 있다.

2.2 고객화의 개념

고객화(customerization)를 이해하기 위해서는 맞춤화(customization)에 대한 개념부터 살펴보아야 한다. Gilmore와 Pine(1997)은 맞춤화를 기업이 고객 요구를 효과적으로 충족시키기 위하여 고객의 개별적 요구에 맞추어 제품과 서비스를 제공하려는 경영활동으로 보았다. American Marketing Association(AMA)은 맞춤화를 고객의 특별하고 고유한 요구에 맞추어 제품을 재단하는 것이라고 정의하였다(Bennett, 1988). 맞춤화 정의에서 '개인의 요구'와 '맞춤'이라는 개념이 공통적으로 출현하고 있음을 확인할 수 있었다.

Wind와 Rangaswamy(2001)는 대량 맞춤화(mass customization)의 다음 발전 단계로 고객화(customerization)를 제시하였다. 고객화는 맞춤화보다 확장된 개념으로 제공자와 고객 간의 상호작용을 더욱 강조한다는 특징이 있다. 맞춤화 개념에서의 고객은 맞춤형으로 제작된 제품을 일방적으로 제공받는 수동적 입장인 반면, 고객화 개념에서의 고객은 능동적인 입장으로 상호작용을 통해 맞춤형 제품에 대한 요구를 생산 과정에도 직접 반영시킬 수 있다고 보았다. Solomon et al.(1985)은 서비스 과정에서의 이루어지는 서비스 제공자와 고객 간의 일대일 상호 작용이 핵심적인 고객 만족도 결정 요인이라고 주장하였다. 여러 주장들을 종합하면 상호작용을 통해 고객의 요구를 충족시키는 고객화 개념을 서비스에 도입한다면 이용자 만족도 향상으로 이어질 수 있음을

확인할 수 있었다. 이러한 개념을 연구지원 활동에 대입하여 이용자별 정보요구에 대응하는 고객화 연구정보서비스를 제공한다면 서비스 이용자 만족도 향상을 기대할 수 있다.

2.3 선행연구

2.3.1 연구정보서비스 현황 및 개선 방안 개발 연구

연구정보서비스를 파악하기 위한 첫 단계로 연구정보서비스 현황을 파악하고 개선 방안을 모색한 연구를 검토하였다. 이용재와 이지옥(2020)은 국내 4년제 66개 대학도서관 대상으로 홈페이지 분석을 실시하여 서비스 동향을 파악하고 개선 방안을 제안하고자 하였다. 대학도서관의 연구정보서비스 강화 방안으로는 '주제가이드 서비스 제공의 활성화', '도서관 학술정보교육 확대', '연구성과분석 서비스 도입', '연구윤리 확립 지원'을 제시하였다. 김태영 외(2014)는 국내외 대통령기록관의 웹사이트에서 제공되는 연구정보서비스 현황을 분석하여 여섯 가지 분야에서 개선점을 도출하였고, 이를 기반으로 서비스 범주별 연구정보서비스 모형과 심층적인 연구정보서비스 제공 방안을 제안하였다. Das와 Banerjee(2021)는 새롭게 대두되는 연구지원 환경 속에서의 박사과정생과 연구자를 위한 연구정보서비스 현황을 살펴보고, 기술 환경 변화에 따른 연구정보서비스의 변화 양상을 파악하고자 하였다.

연구자의 연구 단계나 연구수명주기를 고려하여 연구정보서비스 개발 및 개선 방안을 모색한 연구도 살펴볼 수 있었다. 김순 외(2017)는 국내외 연구정보서비스 사례와 공공기관 및

민간 정보서비스 플랫폼의 비교분석을 통하여 국내에서도 오픈사이언스에 대응할 수 있도록 연구주기 단계별로 맞춤형 연구지원 서비스가 지원되어야 함을 주장하였다. 오선혜와 박승진(2020)은 국내의 주요 대학도서관 연구정보서비스 지원 현황을 조사 및 분석하여 연구수명주기 전 단계에 걸쳐 체계적인 지원이 가능한 연구정보서비스를 개발할 수 있도록 관련 정보를 제공하고자 하였다.

연구정보서비스 현황을 파악하거나 개선 방안 개발하기 위한 연구는 활발하게 수행되어 왔으나, 실제 서비스를 제공하고 있는 실무자인 사서의 의견을 반영하여 서비스를 개선하고 발전시키려는 시도는 부족한 것으로 파악되었다. 이에 본 연구는 사서의 의견을 종합적으로 파악하여 연구정보서비스 개선 및 발전 필요성에 대한 공감대를 형성하고자 하였다.

2.3.2 연구정보서비스 이용자 정보이용행위 분석 연구

이용자 행위에 초점을 맞추고 분석 결과를 바탕으로 서비스 품질 및 성능 향상 방안을 모색하는 연구도 존재하였다. 이정수와 남영준(2012)은 도서관 이용자의 환경과 이용 패턴에 따라 생성된 이용자 컨텍스트를 활용하고 지식 구조화하기 위한 목적으로 컨텍스트 모델 구축 연구를 수행하였다. 컨텍스트를 활용하여 시스템에 대한 상태를 미리 파악하고 해당 상태와 연관되는 작업을 미리 수행하는 방식으로 시스템 성능이나 반응 속도를 향상시킬 수 있다고 보았다. 한희준, 최윤수, 최성필(2018)은 이용자의 정보서비스 이용행태를 분석하여 이용자의 검색 의도와 관심 분야를 국가과학기술표준분류

기준으로 파악하여 추적하였고, 이러한 개인화 정보 제공 방법에 대한 효과를 입증하였다.

자동화된 시스템을 활용한 연구정보서비스 이용자 정보이용행위 분석으로 서비스 개선 및 만족도 향상을 도모하는 연구는 다수 존재하였으나, 연구정보서비스 제공 과정에서 서비스 제공자가 능동적으로 이용자의 정보이용행위를 분석하고 활용할 수 있도록 돕는 방안에 대한 논의는 부족하였다. 본 연구는 기존 방식에서 벗어나 서비스 제공자와 이용자 간의 소통을 통해 관계를 강화하는 고객화 서비스 방안을 모색하고자 하였다. 본 연구를 통해 도출된 고객화 연구정보서비스 항목과 시사점이 향후 연구의 방향성을 새롭게 제시해줄 수 있을 것으로 기대하고 있다.

2.3.3 고객화 정보수집 및 활용에 관한 연구

고객화 정보수집 및 활용에 관한 연구는 자동화 데이터 분석 방식, 커뮤니케이션 기록 방식으로 구분할 수 있다.

자동화 데이터 분석 방식의 고객화 정보수집 및 활용 방법은 자동으로 축적된 데이터를 기반으로 서비스 품질 및 이용자 만족도를 높이는 데에 기여할 수 있다는 점에서 장점이 있다. 장령령과 장우권(2016)은 이용자에게 적합한 논문을 추천해주는 논문추천시스템의 성능을 개선하기 위하여 이용자 프로파일을 기존의 평균 계산 방법이 아닌 TPIPF(Topic Proportion-Inverse Paper Frequency)로 계산하는 방법을 제안하였다. 박성은, 황윤영, 윤정선(2017)은 과학 학술정보서비스 플랫폼(KOSEN)에서 제공 중인 콘텐츠 추천 알고리즘을 최적화하고 성능을 비교 평가함으로써 이용자에 대한 추천 정

확도 향상 방안을 제시하였다.

커뮤니케이션 기록 방식의 고객화 정보수집 및 활용 방법에 관한 연구가 시사하는 바도 살펴볼 수 있었다. 서비스 과정에서 발생한 커뮤니케이션에 대한 기록 작성 및 활용을 통해 업무 처리 효율과 서비스 품질을 향상시킬 수 있다는 주장이 제기되어 왔음을 확인할 수 있었다. Christ(1947)는 참고정보서비스 기록을 평가를 위한 관점으로 바라보지 말고, 기록 자체의 가치를 살펴보아야 한다고 주장하였다. Grosvenor 도서관 사례를 통해 간단한 기록을 작성하고 유지하는 것이 평가를 위한 체계로 활용하기 위함이 아니라 업무처리 과정에서 겪는 시간 부족 어려움을 극복하고자 하는 노력이라는 점에서 의의가 있음을 강조하였다. Zachert(1960)는 참고정보서비스 기록이 약학도서관 발전을 위해 유용하게 쓰일 수 있음을 주장하였다. 높은 수준으로 개인화한(individualized) 기록이라면 기관 간의 비교 목적으로는 다소 적합하지 않겠지만, 특정 약학도서관 발전을 위한 요구에 적합한 서비스 기반을 제공해줄 수 있다는 점에서는 크게 유용함을 주장하였다. Yomegane, Kitahara, & Hatano(2013)는 참고정보서비스 기록 데이터(Reference data)가 컴퓨터 서버를 통해 자동으로 작성되는 기존 접근기록(Access log)과 구분되는 특징을 제시하면서 서비스 제공자의 정보탐색 행위에 도움을 줄 수 있다는 주장을 펼쳤다.

고객화 정보를 수집하고 활용하는 과정에 있어서 자동화 데이터 분석 방식뿐만 아니라 커뮤니케이션 기록 방식도 충분히 활용될 수 있음을 확인할 수 있었다. 앞서 살펴본 고객화의 개념에서 일방적 제공보다는 능동적인 상호작용을

강조한다는 특징을 파악하였으므로, 본 연구는 서비스 제공자와 이용자 간의 상호작용을 면밀하게 담을 수 있는 커뮤니케이션 기록 방식에 초점을 맞추고 기록 활용이 필요한 고객화 연구 정보서비스 항목을 선별하고자 하였다.

3. 대학도서관 고객화 연구정보 서비스

3.1 고객화 연구정보서비스 개념 정의

본격적인 조사에 앞서 용어를 명확히 정의할 필요가 있다고 판단하였다. 명확하고 간결한 용어 정의를 제시하여 텔파이 조사 참여자들이 정확한 개념 이해를 기반으로 응답할 수 있도록 돕고자 하였다. 앞서 살펴본 다양한 연구와 사례를 면밀하게 검토하여 연구정보서비스 관련 용어들을 정의하였다.

본 연구에서 정의한 '연구정보서비스'는 연구수행 과정에서 발생하는 연구자의 정보요구를 충족시키기 위해 제공하는 연구자 연구활동 지원 서비스이다. '고객화'는 개별 이용자의 정보요구에 대한 맞춤형 지원을 표현하는 개념으로 정의하였다. '이용자별 서비스 기록'은 서비스 과정에서 나타나는 질문/답변 내용, 조사 방법, 정보자원 등의 서비스 상세 내용을 이용자 별로 정리한 기록을 의미한다. 서비스 제공자가 직접 작성하는 기록을 의미하므로, 컴퓨터 등을 통해 자동으로 생성되는 접근기록(Access log)과는 상이한 개념이다.

앞서 정리한 용어 정의들을 종합하면 본 연구에서 제안하는 고객화 연구정보서비스에 대

한 개념도 정의할 수 있다. '고객화 연구정보서비스'는 연구정보서비스에 고객화 개념을 적용한 서비스를 의미한다. 본 연구에서는 이용자의 서비스 이용기록을 개인별·서비스별 단위로 수집하여, 장기적인 관점에서 지속적인 개인 맞춤형 서비스를 제공함으로써 서비스 제공자와 이용자 간의 관계를 강화하는 방안을 의미하는 용어로 활용하였다. <그림 1>은 본 연구에서 제안하는 '고객화 연구정보서비스'의 개념을 도식화한 것이다.

서비스를 유형화하여 정리하였다. 개별 대학의 상황과 국가별 교육 및 연구 환경에 따라 서비스 제공의 주체가 달라질 수 있으므로 조사의 범위를 대학도서관 서비스로만 한정하지 않고 대학이나 유관기관에서 제공하는 서비스까지 포함하여 포괄적으로 정리하였다. 모든 자료를 종합한 결과 대학도서관 및 유관기관이 제공하고 있는 연구정보서비스를 <표 1>과 같이 총 73개 유형으로 정리할 수 있었다.

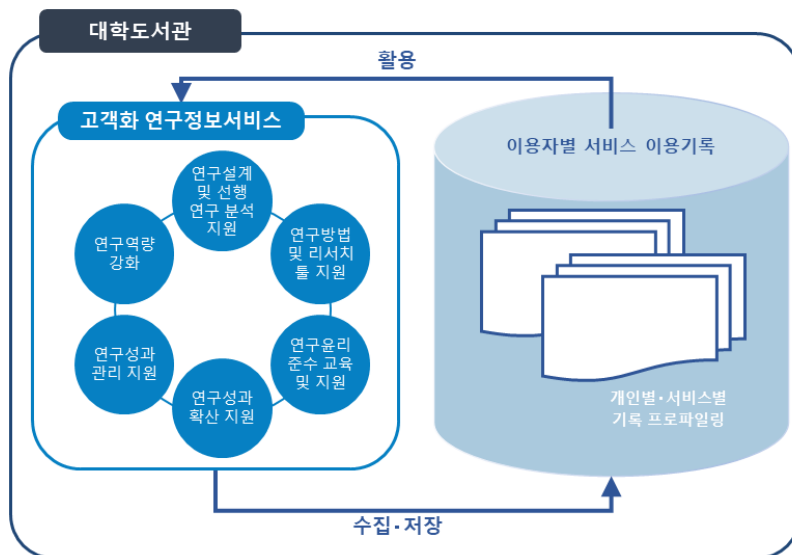
3.2 대학도서관 연구정보서비스 유형화

대학도서관 고객화 연구정보서비스 필요성을 제안하기 위한 선행 과정으로 대학도서관 연구정보서비스의 유형을 종합 정리하는 작업을 수행하였다. 국내외 문헌과 운영 현황을 조사하여 국내외 대학에서 제공하고 있는 연구정보서

4. 고객화 연구정보서비스 선별 및 필요성 도출을 위한 델파이 조사

4.1 델파이 조사 개요 및 진행 과정

본 연구에서 고객화 연구정보서비스 방안을



<그림 1> 대학도서관 고객화 연구정보서비스 개념도

〈표 1〉 대학 및 유관기관 제공 연구정보서비스 유형

No	연구정보서비스	No	연구정보서비스
1	Systematic Review 수행 지원	37	연구데이터 관리 지원
2	공동연구자 탐색 및 튜터링 지원	38	연구데이터 관리 프레임워크 제공
3	연구기금정책 준수 확인 지원	39	연구데이터 등록 및 저장 지원
4	논문 편집 교육	40	연구데이터 수집 지원
5	데이터 기술(Describe) / 도큐멘테이션(Documentation) 지원	41	연구데이터 출판 지원
6	데이터 리터러시 교육	42	연구데이터 큐레이션 지원
7	데이터 보존 교육	43	연구방법론 컨설팅
8	데이터 분석 지원	44	연구보조금/지원금 기회 탐색 지원
9	데이터 소스 탐색	45	연구보조금/지원금 신청 및 계획 작성 지원
10	데이터 시각화 지원	46	연구보조금/지원금 종결 업무 지원
11	데이터 저장 및 접근 지원	47	연구보조금/지원금 취득 및 관리 지원
12	데이터 처리/분석 툴 교육 및 상담	48	연구보조금/지원금 탐색 도구 활용법 교육
13	데이터 처리/분석 툴 제공	49	연구성과물 버전 콘트롤 교육
14	데이터관리계획(DMP) 교육	50	연구성과물 상업화(특허 등) 지원
15	데이터관리계획(DMP) 작성 지원	51	연구성과물 장기보존 지원
16	도서관 소장 정보자원 제공	52	연구성과물 파일 네이밍 교육
17	동료평가(Peer-Review) 구성 및 관리 지원	53	연구윤리 및 표절예방 교육
18	동물실험윤리위원회(IACUC) 프로토콜 점검 지원	54	연구정보 리터러시 교육
19	리서치툴 교육	55	오픈액세스 출판 지원
20	리서치툴 지원	56	오픈액세스 학술지 탐색 지원
21	리스크 관리계획(risk management plan) 지원	57	원고 편집, 번역, 교정 지원
22	리스크 모니터링 및 커뮤니케이션 지원	58	인용 관리 지원
23	리포지터리 플랫폼 제공 및 관리 지원	59	인용관리 교육
24	리포지터리 정보 제공 및 탐색 지원	60	저작권 상담 및 관리 지원
25	비소장 정보자원 제공(분관대출, 자료구입신청, 타대학자료대출, 타기관 도서관 이용 등)	61	정보탐색 컨설팅
26	연구기금사사표기 지원	62	주제 가이드 제공
27	1:1 맞춤형 연구상담	63	최신 연구 동향 정보 제공
28	생명윤리심의위원회(IRB) 프로토콜 점검 지원	64	통계 전문가 인력 지원
29	선행연구 분석 지원	65	포스터 디자인 지원
30	연구 영향력 추적 및 분석 지원	66	프리젠테이션 지원
31	연구 윤리 준수 및 준법 모니터링 지원	67	학술대회 및 학회 관련 정보 제공
32	연구 협업 툴 교육	68	학술적 글쓰기 교육
33	연구 협업 툴 제공	69	학술적인 읽기 교육
34	연구과제 및 연구수행기관 정보 제공	70	학술지 탐색 및 선정 지원
35	연구대상자 동의(consent) 교육	71	학위논문 작성 지침 및 학술지 투고규정 안내
36	연구데이터 공유 지원	72	마케팅 지원
		73	메타데이터 작성 지원

* 참고 연구: 오선혜, 박승진(2020), Australian National Data Service(2013), Dotson et al.(2012), Maxwell(2016), Ragon(2019), Si et al.(2019), Vaughan et al.(2013), Yu, Deuble, Morgan(2017)

** 참고 대학 및 기관: Aberystwyth University, AUT, Bentley University, Boston University, Carnegie Mellon University, Columbia University, Cornell University, Harvard University의 68개 대학/기관

도출하기 위하여 델파이 방법을 채택한 이유는 델파이 방법에 대한 용어 정의에서 근거를 찾을 수 있다. Murray와 Hammons(1995)는 델파이 방법(delphi technique)이 미래 사건을 기술적으로 예측하기 위해서 고안되었다고 설명하였다. 이종성(2001)은 델파이 방법이 예측하려는 문제에 관하여 전문가들의 견해를 유도하고 종합하여 집단적 판단으로 정리하는 일련의 절차라고 정의하였다.

기존 방식의 연구정보서비스에 새로운 시도인 고객화 방안을 적용하기 위해서는 현장 실무자들의 공감대 형성이 선행되어야 한다고 보았다. 그러므로 고객화 연구정보서비스 방안 도출을 위하여 한 번의 조사에 그치지 않고 여러 단계의 조사를 통해 다수의 합의를 끌어내는 연구방법인 델파이 조사 방법을 활용하는 것이 가장 적합하다고 판단하였다. 델파이 조사를 통해 다양한 연구정보서비스 중에서 고객화 방안 적용 필요성이 높다고 판단되는 항목을 현장 전문가들의 합의를 통해 도출해내고자 하였다.

본 연구는 전통적인 델파이 방법이 아닌 수정된 델파이 방법(modified delphi technique)을 적용하여 조사를 진행하였다. Murray와 Hammons(1995)에 의해 개발된 수정된 델파이 방법은 1차 조사에서 비구조화 설문이 아닌 구조화 설문을 활용하는 것이 특징으로, 전통적인 델파이 방법보다 시간과 비용을 줄일 수 있고 응답자들이 연구의 쟁점에 더 집중할 수 있다는 장점이 있다. 본 연구는 국내외 문헌 및 사례를 종합한 결과(48개 서비스 항목)를 기반으로 서비스 제공 필요성과 고객화 방안 적용의 필요성을 합의하는 것이 목적이므로, 구조화된 설

문조사를 활용하는 수정된 델파이 방법을 채택하는 것이 가장 적합하다고 판단하였다.

델파이 조사를 위해 필요한 응답자의 수는 명확하게 규정되어 있지 않지만, 여러 연구가 적정하다고 판단한 응답자 수는 대체로 5~20명 범위에 포함되었다(조성원, 2015; Delbecq, Van de Ven, & Gustafson, 1975; Rowe & Wright, 2001). Rowe와 Wright(2001)는 델파이 조사에 5~20명의 전문가를 활용해야 한다고 제시하면서, 다수의 응답자 그룹을 조사에 투입한다면 소수 그룹보다 풍부한 지적 자원을 활용할 수 있다는 장점이 있으나 정보의 과잉, 무관한 논쟁, 갈등과 같은 단점도 수반한다는 점을 지적하였다. 그러므로 델파이 조사에 무조건 많은 응답자를 투입할 것이 아니라 제반 상황에 맞게 응답자 수를 설정하여 활용해야 한다고 주장하였다. Boje와 Murnighan(1982)은 응답자 수가 3명, 7명, 11명인 경우의 유효성을 비교하였을 때 유의한 차이가 없음을 증명하기도 하였다. 두 연구가 시사하는 바를 종합하면 델파이 조사에서 응답자 수 증가가 항상 더 좋은 결과를 보장하지 않는다는 점을 확인할 수 있으므로 연구 목적에 적합하도록 적정 응답자 수를 설정할 필요가 있다고 판단하였다.

Delbecq, Van de Ven, Gustafson(1975)은 동질적(homogeneous) 집단에서 응답자를 모집하는 경우에는 10~15명을 활용하는 것이 적절하다고 주장하였다. 본 연구도 대학도서관 사서라는 동질적 집단에 초점을 맞추고 있으므로 10~15명의 응답자를 확보하는 것을 모집 목표로 설정하였다.

조사 응답자는 연구정보서비스를 제공하고

있는 것으로 확인되는 대학도서관 소속 사서들을 대상으로 모집하였다. 국내 대학도서관의 조직도를 종합적으로 조사하고 선별하여 39개 기관의 사서 47명을 후보자로 선정하였다. 2022년 3월 11일부터 3월 17일까지 47명의 후보자를 대상으로 참여 의사를 확인하였고, 최종적으로 참여 의사를 표시한 14명의 사서를 응답자로 확정하여 모집 목표를 달성하였다. 선정된 응답자들은 모두 다른 기관에 근무하고 있는 것으로 파악되었다. 응답자 14명의 도서관 근무 경력은 평균 19.07년, 연구지원 경력은 평균 9.57년으로 집계되었다. 응답자들이 소속된 대학도서관 중에서 7개 도서관은 연구정보서비스 담당 부서가 존재하는 것으로 나타났고, 나머지 7개 도서관도 담당 부서가 별도로 존재하지는 않으나, 연구정보서비스를 제공하고 있는 것으로 파악

되었다(〈표 2〉 참조).

텔파이 조사 문항은 문헌 및 사례 조사 자료를 바탕으로 교차 분석을 통하여 도출한 48가지 연구정보서비스 항목을 활용하여 설계하였다(〈표 3〉 참조). 문헌 및 사례 조사를 통해 도출하였던 73개의 연구정보서비스는 각 기관의 조직 및 서비스 체계에 부합하는 서비스명으로 구성되어 있거나, 연구자의 주관적인 해석을 바탕으로 정의되고 있어 연구정보서비스의 범위 및 형태 파악에 다소 어려움이 있는 경우도 존재하였다. 이러한 한계를 보완하고 연구정보서비스 유형을 명확하고 일관성 있게 파악하기 위하여 연구진 간의 교차 검토과정을 통해 1) 서비스 제공 단위의 통일, 2) 동일한 서비스에 대한 상이한 표현의 일치, 3) 연구정보서비스 유형 및 특성에 따른 서비스 영역 파악 작업을

〈표 2〉 조사 응답자의 인적 사항

ID	경력 (년)	연구지원 경력 (년)	연령대	연구정보서비스 담당 부서 존재 유무
1	23	4	50대	○
2	11	8	30대	△
3	25	20	50대	○
4	30	2	50대	○
5	11	5	30대	○
6	21	10	40대	△
7	6	6	30대	○
8	34	19	50대	△
9	17	5	40대	△
10	15	1	40대	△
11	25	15	50대	△
12	15	5	40대	○
13	9	9	30대	△
14	25	25	50대	●

- : 담당 부서 존재함
- : 담당 부서 존재함(해당 부서가 연구정보서비스만 수행하는 것은 아님)
- △: 담당 부서는 존재하지 않으나, 제공하는 연구정보서비스는 존재함

〈표 3〉 범주별 연구정보서비스 항목(48가지)

범주	ID	서비스 항목
A1. 연구설계 및 선행연구 분석 지원	(1)	공동연구자 탐색 및 튜터링 지원
	(2)	데이터 소스 탐색
	(3)	도서관 소장 정보자원 제공
	(4)	비소장 정보자원 제공
	(5)	선행연구 분석 지원
	(6)	정보탐색 컨설팅
	(7)	주제 가이드 제공
	(8)	최신 연구 동향 정보 제공
A2. 연구방법 및 리서치 툴 지원	(9)	데이터 분석 지원
	(10)	데이터 시각화 지원
	(11)	연구 분석 툴 지원 및 안내
	(12)	연구 협업 툴 지원 및 안내
	(13)	인용 관리 툴 지원 및 안내
	(14)	연구방법론 컨설팅
	(15)	전문인력 지원(통계 전문가 등)
A3. 연구윤리 준수 교육 및 지원	(16)	동료평가(Peer-Review) 구성 및 관리 지원
	(17)	윤리위원회 프로토콜 점검 지원(동물실험윤리위원회(IACUC), 생명윤리심의위원회(IRB) 등)
	(18)	연구 윤리 준수 및 준법 모니터링 지원
	(19)	인용 및 표절예방 교육
	(20)	연구윤리 교육
A4. 연구성과 확산 지원	(21)	학술지 탐색 및 선정 지원
	(22)	연구데이터/연구성과물 출판 지원
	(23)	오픈액세스 출판 지원
	(24)	연구성과물 상업화(특허 등) 지원
	(25)	원고 편집, 번역, 교정 지원
	(26)	저작권 상담 및 관리 지원
	(27)	학술대회 및 학회 관련 정보 제공
	(28)	학술발표 준비 지원(발표자료 지원, 포스터 디자인 등)
	(29)	학위논문 작성 지침 및 투고규정 안내
	(30)	연구과제 및 연구수행기관 정보 제공
	(31)	연구기금 사사표지 지원
	(32)	연구성과 마케팅 지원
A5. 연구성과 관리 지원	(33)	데이터관리계획(DMP) 작성 지원
	(34)	데이터 기술(Description)/도큐멘테이션(Documentation) 지원
	(35)	리포지터리 정보 제공 및 탐색 지원
	(36)	연구데이터/연구성과물 수집 지원
	(37)	연구데이터/연구성과물 저장·접근 지원
	(38)	연구데이터/연구성과물 관리 지원
	(39)	연구데이터/연구성과물 공유 지원
	(40)	연구데이터/연구성과물 큐레이션 지원
	(41)	연구데이터/연구성과물 장기보존 지원
	(42)	연구보조금/지원금 관리 지원
	(43)	연구기금 정책 준수 확인 지원
A6. 연구역량강화	(44)	연구 영향력 추적 및 분석 지원
	(45)	정보 리터러시 교육
	(46)	연구데이터/연구성과물관리 교육 및 안내
	(47)	논문 편집법 교육
	(48)	학술적 글쓰기 교육

수행하였다. 검토과정에는 문헌정보학전공 연구원 3명(석사과정 1명, 박사과정 1명, 박사후 연구원 1명)이 참여하였다. 검토 및 분석 과정을 통하여 도출한 총 6가지 범주, 48개의 서비스 항목을 델파이 조사 문항에 반영하였다. 각 서비스 항목별로 '서비스 제공의 필요성'과 '고객화 방안 적용의 필요성'을 묻는 문항을 배치하고 11점 척도(0점-10점)로 응답을 기재하도록 하였다.

델파이 조사지에는 정형화된 문항 이외에도 개방형 문항들을 추가적으로 배치하여 패널들의 다양한 의견을 수렴하고자 하였다. 48개 서비스 항목에 대한 정형화된 문항은 1차 조사와 2차 조사에 동일한 응답 방식으로 제시되었으나, 개방형 문항의 경우는 1차와 2차에서 주제를 달리하였다.

1차 조사에서는 각 범주별로 서비스 항목에 대한 기타 의견을 자유롭게 서술할 수 있도록 응답란을 제시하였다. 1차 조사에서 개방형 문항을 최소화한 이유는 응답자가 정형화된 문항에 대한 응답에 집중할 수 있도록 하기 위함이었다.

2차 조사에서는 1차 조사보다 많은 수의 개방형 문항을 배치하여 정형화된 문항의 응답을 심도 있게 분석하고자 하였다. 2차 조사지에 각 범주별로 서비스 항목들에 대한 고객화 의견을 수렴하는 문항을 배치하였고, 조사지 후반부에는 고객화 연구정보서비스 관련 개방형 문항을 제시하여 심층적인 의견을 수렴하고자 하였다.

본 조사에 앞서서 현직 사서(경력 9년)와 전직 사서(경력 30년)를 대상으로 프리테스트를 실시하였고, 피드백을 수렴하여 최종 조사지를

완성하였다.

1차 조사는 2022년 3월 17일부터 3월 31일까지 진행되었고, 14명 모두 응답하였다. 2차 조사는 2022년 4월 7일부터 5월 3일까지 진행되었고, 2차 조사도 역시 14명 모두 응답하였다.

4.2 분석 방법 및 결과

델파이 조사 결과를 분석하기 위하여 내용타당도 비율(content validity ratio, CVR), 합의도(degree of consensus), 수렴도(degree of convergence)를 산출하였다. 이종성(2001)에 따르면 델파이 방법은 '두 사람의 의견이 한 사람의 의견보다 정확하다.'는 계량적 객관의 원리와 '다수의 판단이 소수의 판단보다 정확하다.'는 민주적 의사결정의 원리에 논리적 근거를 두고 있다. 본 연구도 이러한 논리적 근거를 바탕으로 내용타당도 비율, 합의도, 수렴도를 응답자들의 합의를 판단하기 위한 기준으로 활용하였다.

Lawsche(1975)가 제시한 내용타당도 비율(CVR) 계산 공식은 다음과 같다.

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

N은 전체 응답자 수를 의미하고, ne는 해당 문항이 중요(essential)하다고 답한 응답자 수를 의미한다. 그러므로 중요하다고 답한 응답자 수가 정확하게 전체 응답자의 절반인 경우에는 CVR 값이 0이 되고, 절반 이하인 경우에는 CVR 값이 음수가 된다. 모든 응답자가 해당

문항이 중요하다는 응답을 한 경우에는 CVR 값이 1이 되므로, CVR의 최대값은 1이다. 다시 말해서 해당 문항이 중요하다고 판단하는 응답자가 많을수록 CVR값은 1에 가까워진다는 의미이다.

본 연구에서는 1차 조사와 2차 조사 모두 14명의 응답자가 참여하였다. Lawsche(1975)가 제시한 기준을 살펴보면 응답자 14명 기준 CVR 최소값은 0.51인 것으로 확인할 수 있다. 그러므로 본 연구에서도 내용타당도 판단 기준으로 CVR 최소값 0.51을 적용하였다.

합의도(degree of consensus) 계산을 위한 공식은 다음과 같다(이종성, 2001).

$$\text{합의도} = 1 - \frac{Q_3 - Q_1}{Mdn}$$

위 수식에서 Mdn은 중앙값(Median), Q3는 75% 사분위수, Q1은 25% 사분위수를 의미한다. Q3-Q1은 사분위범위(IQR)를 의미하므로, 사분위범위가 좁을수록 합의도가 높은 값을 가지게 된다. 그러므로 전체 응답의 간격이 좁을수록 높은 합의도가 산출된다. 만약, Q3와 Q1이 동일하다면 Q3-Q1이 0이 되므로 Mdn과 무관하게 합의도는 최대값인 1이 된다. 그러므로 모든 응답자가 동일한 응답을 하는 경우에 합의도가 최대가 된다는 것을 확인할 수 있다. 일반적으로 합의도가 0.75 이상이면 응답자들이 해당 문항에 대해 합의점을 찾았다고 판단하는 것으로 나타났다(노영희, 장로사, 2019; 이진남, 2008; 조성원, 2015).

수렴도(degree of donvergence)를 계산하는 공식은 다음과 같다(이종성, 2001).

$$\text{수렴도} = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

수렴도는 합의도와는 반대로 사분위범위가 좁을수록 낮은 값으로 산출된다. 일반적으로 5점 척도를 적용한 조사의 경우에는 수렴도 판단의 기준을 '0 이상, 0.5 이하'로 설정하는 것으로 파악되었다(노영희, 장로사, 2019; 이진남, 2008). 본 연구에서는 11점 척도를 적용하였으므로 수렴도 기준을 '0 이상, 1 이하'로 설정하여 분석하였다. 이론상 5점 척도 적용 시 수렴도 최대값보다 11점 척도 적용 시 수렴도 최대값이 2배 이상 크므로, 수렴도 기준도 2배 이상으로 조정하여 적용하는 것이 적합하다고 판단하였다.

본 연구에서는 각 문항별로 산출된 CVR 최소값, 합의도 기준, 수렴도 기준을 모두 충족하는 경우에 해당 문항이 '합의'된 것으로 판단하였다.

4.2.1 1차 조사 분석 결과

1) 서비스 제공 필요성 측면 1차 조사 분석 결과

1차 조사에서 서비스 제공 필요성에 대해 CVR 최소값(14명 기준 0.51이상), 합의도(0.75 이상), 수렴도(0이상&1이하)를 모두 충족한 문항은 <표 4>와 같이 17개 항목에 불과한 것으로 나타났다.

서비스 범주별로 살펴보았을 때는 'A1. 연구 설계 및 선행연구 분석 지원' 범주에서 합의된 항목이 5개로 가장 많았고, 'A5. 연구성과 관리 지원' 범주가 1개로 가장 적은 것으로 드러났다. 1차 조사에서 제시한 서비스 항목 48개가 국내외에서 제공되고 있는 실제 서비스 사례 및 문헌을 기반으로 취합된 것임에도 불구하고 17개

〈표 4〉 1차 조사 결과 - 서비스 제공 필요성이 합의된 항목(17가지)

범주	항목	1) 서비스 제공의 필요성								
		평균	표준 편차	최빈값	중위수	Q1	Q3	합의도	수렴도	CVR
A1. 연구설계 및 선행연구 분석 지원	(3) 도서관 소장 정보자원 제공	9.21	1.05	10	10	8	10	0.8	1	1
	(6) 정보탐색 컨설팅	9	1.18	9	9	9	10	0.89	0.5	1
	(4) 비소장 정보자원 제공	8.71	1.2	8	8	8	10	0.75	1	1
	(8) 최신 연구 동향 정보 제공	8.43	1.5	8	8.5	8	9.25	0.85	0.63	0.86
	(5) 선행연구 분석 지원	8.21	1.31	8	8	7.75	9	0.84	0.63	0.86
A2. 연구방법 및 리서치 툴 지원	(13) 인용 관리 툴 지원 및 안내	8.93	1.07	10	9	8	10	0.78	1	1
	(11) 연구 분석 툴 지원 및 안내	8.43	1.09	8	8	7.75	9.25	0.81	0.75	1
	(12) 연구 협업 툴 지원 및 안내	7.71	1.27	8	8	7	8.25	0.84	0.63	0.86
A3. 연구윤리 준수 교육 및 지원	(19) 인용 및 표절예방 교육	9.36	0.74	10	9.5	9	10	0.89	0.5	1
	(20) 연구윤리 교육	8.79	1.42	9	9	8	10	0.78	1	0.86
A4. 연구성과 확산 지원	(29) 학위논문 작성 지침 및 투고규정 안내	8.43	1.34	8	8.5	8	9.25	0.85	0.63	0.86
	(21) 학술지 탐색 및 선정 지원	8.29	1.49	8	8.5	7.75	9.25	0.82	0.75	0.86
	(23) 오픈액세스 출판 지원	7.29	2.09	8	8	6.75	8	0.84	0.63	0.86
A5. 연구성과 관리 지원	(33) 데이터관리계획(DMP) 작성 지원	7	2.11	7	7	6.75	8	0.82	0.63	0.71
A6. 연구역량강화	(45) 정보 리터러시 교육	8.64	1.5	10	8.5	8	10	0.76	1	0.86
	(46) 연구데이터/연구성과물 관리 교육 및 안내	7.79	2.64	8	8.5	7.75	9.25	0.82	0.75	0.71
	(44) 연구 영향력 추적 및 분석 지원	7.64	2.44	8	8	7.75	9.25	0.81	0.75	0.71

항목만이 합의되었다는 점에서 사서들의 견해도 다양하게 나타나고 있음을 유추할 수 있었다. 델파이 조사는 기법의 특성상 조사가 반복될수록 합의도와 수렴도가 급격하게 증가하는 경향이 있으므로, 2차 조사에서는 1차 조사보다 합의된 서비스 항목이 대폭 증가할 수 있을 것으로 예상하였다. 2차 조사에서는 각 응답자가 다른 응답자들의 1차 조사 결과를 참고할 수 있으므로, 전반적으로 전체 응답자의 의견이 합의되는 방향으로 진행될 것으로 기대하였다.

- 2) 고객화 방안 적용 필요성 측면 1차 조사 분석 결과
- 1차 조사에서는 고객화 방안 적용 필요성이

합의된 항목도 2개에 불과한 것으로 나타났다(〈표 5〉 참조). ‘A1. 연구설계 및 선행연구 분석 지원’ 범주의 1개 서비스 항목과 ‘A6. 연구역량강화’ 범주의 1개 서비스 항목만이 패널들의 의견이 합의된 것으로 파악되었다. ‘A2. 연구방법 및 리서치 툴 지원’, ‘A3. 연구윤리 준수 교육 및 지원’, ‘A4. 연구성과 확산 지원’, ‘A5. 연구성과 관리 지원’ 범주에서는 고객화 방안 적용 필요성이 합의된 항목이 전혀 없었으나, 서비스 제공 필요성이 합의된 항목은 존재하였으므로 2차 조사를 통해 추가적으로 고객화 방안 적용 필요성이 합의된 항목들이 도출될 수 있을 것으로 예상하였다.

〈표 5〉 1차 조사 결과 - 고객화 방안 적용 필요성이 합의된 항목(2가지)

범주	항목		2) 고객화 방안 적용의 필요성								
			평균	표준 편차	최빈값	중위수	Q1	Q3	합의도	수렴도	CVR
A1. 연구설계 및 선행연구 분석 지원	(8)	최신 연구 동향 정보 제공	8.64	1.22	8	9	8	10	0.78	1	1
A6. 연구역량강화	(44)	연구 영향력 추적 및 분석 지원	8.43	1.45	9	9	8	9.25	0.86	0.63	0.86

4.2.2 2차 조사 분석 결과

델파이 조사 과정에서 여러 차례 조사를 반복하는 것은 응답자들이 서로의 응답을 참조하여 합의된 의견으로 수렴해나가기 위한 목적을 지니고 있다. 전체 응답자가 2차 조사에서 조정 한 응답 수는 324개로, 응답자별로 4개에서 50 개에 달하는 응답 조정이 있었음을 확인할 수 있었다(〈표 6〉 참조). 그러므로 본 조사 응답자들이 2차 조사에서 적극적으로 응답을 재조정 하여 합의된 의견을 도출하려는 의지를 보인 것으로 판단된다.

1) 서비스 제공 필요성 측면 2차 조사 분석 결과

2차 조사를 통해 서비스 제공의 필요성이 합의된 서비스 항목은 총 19가지인 것으로 나타났다. 다음 〈표 7〉은 항목별 서비스 제공 필요성 응답 결과를 나타낸 것이다. 1차 조사 결과와 비교하면 서비스 제공 필요성이 합의된 항목은 2개 증가하였다.

2) 고객화 방안 적용 필요성 측면 2차 조사 분석 결과

2차 조사에서 고객화 방안 적용 필요성이 합의된 항목은 총 9개였으나 ‘(30) 연구과제 및 연구수행기관 정보 제공’ 항목의 경우 서비스 제공 필요성에서 합의를 도출하지 못하였으므로, 고객화 방안 적용 필요성만을 논할 수 없다고 판단되어 최종 결과 분석 대상에서 제외하였다. 〈표 8〉은 고객화 방안 적용 필요성이 합의된 8개 항목을 나열하고 있다.

1차 조사 합의 항목이 총 2개였다는 점을 고려하면 2차 조사에서 합의된 항목(8개)이 대폭 증가하였다는 사실을 확인할 수 있는데, 특히 ‘A1. 연구설계 및 선행연구 분석 지원’ 범주가 집중적으로 증가한 것으로 파악되었다(〈표 9〉 참조). 여러 개방형 문항의 응답 결과로부터 이유를 추론한 결과, 새로운 서비스 개발과 도입 보다는 기존 서비스 유지 혹은 개선에 초점을 맞춰야 한다고 인식하는 다수의 응답자가 합의를 도출하기 위해 2차 응답 점수를 조정하는 것으로 판단된다.

〈표 6〉 응답자별 2차 조사 조정 응답 수

응답자 ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	합계
조정 응답 수	31	7	24	7	21	50	4	11	23	31	47	21	21	26	324

〈표 7〉 2차 조사 결과 - 서비스 제공 필요성이 합의된 항목(19가지)

범주	항목	1) 서비스 제공의 필요성								
		평균	표준 편차	최빈값	중위수	Q1	Q3	합의도	수렴도	CVR
A1. 연구설계 및 선행연구 분석 지원	(3) 도서관 소장 정보자원 제공	9.43	0.85	10	10	8.75	10	0.88	0.63	1
	(6) 정보탐색 컨설팅	9.29	0.61	9	9	9	10	0.89	0.5	1
	(4) 비소장 정보자원 제공	8.93	1	8	8.5	8	10	0.76	1	1
	(8) 최신 연구 동향 정보 제공	8.43	1.5	8	8.5	8	9.25	0.85	0.63	0.86
	(5) 선행연구 분석 지원	8.36	1.22	8	8	8	9	0.88	0.5	0.86
A2. 연구방법 및 리서치 툴 지원	(1) 공동연구자 탐색 및 튜터링 지원	7.57	1.16	7	7	7	8.25	0.82	0.63	1
	(13) 인용 관리 툴 지원 및 안내	9.07	1.07	10	9.5	8	10	0.79	1	1
	(11) 연구 분석 툴 지원 및 안내	8.43	1.09	8	8	7.75	9.25	0.81	0.75	1
A3. 연구윤리 준수 교육 및 지원	(12) 연구 협업 툴 지원 및 안내	7.79	1.25	8	8	7	8.25	0.84	0.63	0.86
	(19) 인용 및 표절예방 교육	9.57	0.51	10	10	9	10	0.9	0.5	1
A4. 연구성과 확산 지원	(20) 연구윤리 교육	9.07	1	9	9	9	10	0.89	0.5	1
	(29) 학위논문 작성 지침 및 투고규정 안내	8.64	0.74	8	8.5	8	9	0.88	0.5	1
	(21) 학술지 탐색 및 선정 지원	8.5	1.16	8	8.5	8	9.25	0.85	0.63	1
A5. 연구성과 관리 지원	(23) 오픈액세스 출판 지원	7.21	2.08	8	8	6.75	8	0.84	0.63	0.86
	(33) 데이터관리계획(DMP) 작성 지원	7.43	1.22	7	7	7	8	0.86	0.5	0.86
A6. 연구역량강화	(34) 데이터 기술(Description)/ 도큐멘테이션(Documentation) 지원	6.93	1.49	7	7	6	7.25	0.82	0.63	0.71
	(45) 정보 리터러시 교육	8.86	1.17	10	9	8	10	0.78	1	1
	(44) 연구 영향력 추적 및 분석 지원	8.21	0.97	8	8	7.75	9	0.84	0.63	1
	(46) 연구데이터/연구성과물 관리 교육 및 안내	8.14	1.7	8	8	8	9	0.88	0.5	0.86

〈표 8〉 2차 조사 결과 - 고객화 방안 적용 필요성이 합의된 항목(8가지)

범주	항목	2) 고객화 방안 적용의 필요성								
		평균	표준 편차	최빈값	중위수	Q1	Q3	합의도	수렴도	CVR
A1. 연구설계 및 선행연구 분석 지원	(6) 정보탐색 컨설팅	9	0.96	9	9	8	10	0.78	1	1
	(3) 도서관 소장 정보자원 제공	8.64	0.93	8	8.5	8	9.25	0.85	0.63	1
	(8) 최신 연구 동향 정보 제공	8.64	1.22	8	9	8	10	0.78	1	1
	(5) 선행연구 분석 지원	8.57	1.09	8	8	8	10	0.75	1	1
	(4) 비소장 정보자원 제공	8.21	1.31	8	8	7.75	9.25	0.81	0.75	1
	(1) 공동연구자 탐색 및 튜터링 지원	8.14	1.41	8	8	7.75	9	0.84	0.63	0.86
A5. 연구성과 관리 지원	(33) 데이터관리계획(DMP) 작성 지원	7.43	1.45	7	7	7	8	0.86	0.5	0.71
A6. 연구역량강화	(44) 연구 영향력 추적 및 분석 지원	8.36	1.45	8	8.5	8	9.25	0.85	0.63	0.86

〈표 9〉 범주별 고객화 방안 적용 필요성 1차·2차 조사 합의 결과 비교

1차 조사 '고객화 방안 적용 필요성' 합의 결과	2차 조사 '고객화 방안 적용 필요성' 합의 결과
총 48개 서비스 항목 중 2개 항목 합의	총 48개 서비스 항목 중 8개 항목 합의 -> 1차 조사 대비 6개 항목 증가
A1. 연구설계 및 선행연구 분석 지원: 1개 A2. 연구방법 및 리서치 툴 지원: 0개 A3. 연구윤리 준수 교육 및 지원: 0개 A4. 연구성과 확산 지원: 0개 A5. 연구성과 관리 지원: 0개 A6. 연구역량강화: 1개	A1. 연구설계 및 선행연구 분석 지원: 6개 A2. 연구방법 및 리서치 툴 지원: 0개 A3. 연구윤리 준수 교육 및 지원: 0개 A4. 연구성과 확산 지원: 0개 A5. 연구성과 관리 지원: 1개 A6. 연구역량강화: 1개

4.2.3 기타 의견

1차 델파이 조사과정에서 개방형 문항을 통해 수집한 각 범주별 서비스 항목에 대한 기타 의견들은 대부분 단편적인 문장이었기에 추가적인 분석을 수행하기는 어려웠다. 수집된 의견들은 크게 '어렵다', '지원이 필요하다/부족하다', '도서관 범위 밖이다'로 정리할 수 있었다. 3가지 범주의 의견들을 심층적으로 분석하기 위하여 2차 조사지 후반부에 개방형 문항 4가지를 제시하여 각 범주별 추가 의견을 수렴하였다(〈표 10〉 참조). '지원이 필요하다/부족하다'에 관한 의견은 '국가 차원의 지원'과 '대학 차원의 지원'을 묻는 2개의 문항으로 분할하여 필요한 지원의 주체까지 명확하게 파악해보고자 하였다.

각 문항별로 수집한 의견들은 여러 응답자가 동시에 제시한 의견 위주로 범주화하였고, 필요한 경우에는 응답자의 의견을 직접 인용하여 제시하였다.

일부 의견들을 직접 제시한 이유는 연구자뿐만 아니라 현장 실무자도 세부 주제별로 후속 연구의 필요성을 체감할 수 있도록 하기 위함이다. 본 연구의 목적이 사서의 공감대 형성을 통해 대학도서관의 전문성 및 가치 제고를 도모할 수 있는 방안을 모색하는 것이므로 다소 많은 지면을 할애하더라도 실제 실무자들의 표현을 직관적으로 보여주어 다수의 현장 실무자들도 공감할 수 있도록 의미를 전달할 필요가 있다고 판단하였다.

〈표 10〉 2차 조사 고객화 연구정보서비스 관련 개방형 문항

1	대학도서관이 고객화 방안을 적용한 연구지원서비스를 개발 및 제공하기 위해서는 어떠한 장애 요인 및 한계점 이 있는지 자유롭게 서술해주시시오.
2	효과적인 고객화 연구지원서비스 개발 및 제공을 위하여 필요한 대학(혹은 모기관) 차원의 지원 에 대한 의견이 있다면 자유롭게 서술해주시시오.
3	효과적인 고객화 연구지원서비스 개발 및 제공을 위하여 필요한 국가 차원의 지원 에 대한 의견이 있다면 자유롭게 서술해주시시오.
4	대학 내에서는 여러 주체(부서, 기관 등)가 연구지원 서비스를 분담하고 있습니다. 연구지원 측면에서 대학도서관의 역할 은 무엇이라고 생각하십니까?

1) 연구정보서비스 개발 및 제공 과정의 장애 요인 및 한계점

대학도서관 연구정보서비스 개발 혹은 제공 과정에서 나타날 수 있는 장애 요인 및 한계점으로는 인력 부족으로 인하여 적절한 서비스 제공이 어렵다는 점이 가장 큰 문제로 지적되고 있었다. 신규 충원 부족과 타 부서로의 인력 유출 등이 인력 부족을 심화시키는 원인으로 드러나기도 하였다.

사립대학의 경우 도서관에 대한 인력지원이 점차 더 줄어들고 있습니다. 인력이 어느정도 확보가 되어야만 활발한 연구지원서비스가 가능하다고 생각합니다. 그리고 잦은 인사이동과 도서관 사서의 외부 행정직 진출 요구 등도 업무에 장애요인이 됩니다. (ID5 응답자)

전문인력의 부족이 고객 맞춤형 연구정보서비스 제공을 어렵게 하는 요인으로 언급되기도 하였다. 인력부족 문제와 사서의 능력 향상 필요성을 동시에 지적한 경우도 존재하였다. 연구지원을 제공하기 위한 전문성 확보를 위해서는 사서의 역량 및 의사소통 능력 등의 강화가 필요하다는 입장도 살펴볼 수 있었다.

대학도서관이 고객화 방안을 적용한 연구지원서비스를 개발 및 제공하려면, 이러한 고객 맞춤형 연구지원서비스를 제공하기 위한 전문인력이 필요합니다. 학문 분야에 맞게 적정한 수의 전문인력이 필요한데, 대부분의 대학도서관에서는 적정 능력을 갖춘 전문인력을 배치하는 데 한계가 있습니다. (ID8 응답자)

고품질의 서비스 제공을 위한 사서의 능력 향상 (교육 등) 필요. (ID12 응답자)

연구정보서비스를 위한 예산 및 자원 부족 문제도 지적되었다. 한정된 예산 혹은 예산의 감소로 인하여 자료 확보가 점점 어려워지고 있음을 지적한 의견도 찾아볼 수 있었다.

연구지원서비스에 필요한 다양한 자료(DB, 분석프로그램, 웹가이드 등등)를 구독해야 하는데, 대학도서관 자료구입비도 계속 감소하고 있는 추세라서 필요한 자료 확보가 점점 어려운 실정입니다. (ID9 응답자)

단기적인 성과가 강조되고 있기 때문에 상대적으로 장기적으로 투자해야 하는 연구정보서비스에 대한 지원이 부족해지고 있다는 점을 지적한 응답자도 존재하였다.

단기간 내에 성과를 이룰 수 없는 연구지원서비스의 개발 및 제공이 예산축소, 인력감축, 인력변동으로 인해 시스템적으로 유지할 수 있는 것이 아닌 담당자 개인의 역량과 열정에 비례하여 유지할 수 밖에 없는 현실입니다. ... (생략)... 도서관에서 제공하는 연구지원서비스는 있으면 도움이 되지만 가시적이고 즉각적인 성과에 반드시 필요한 서비스가 아니라는 인식이 장애 요인이기도 합니다. (ID6 응답자)

사서의 과도한 업무부담이 연구정보서비스의 장애요인이 된다고 보는 관점도 존재하였다. 이러한 업무부담을 줄이기 위한 방안으로는 기술을 적용 및 활용해야 한다는 의견과 데이터

구축을 위한 지침이 필요하다는 의견 등이 제시되었다.

대면, 전화통화, 각종 채팅, 메일 등 다양한 경로로 제공한 참고정보서비스의 내용을 매일 과도한 업무에 시달리는 여러 대학 직원들이 일관된 규칙을 공통적으로 적용하며 기록하고 DB화하는 것은 쉬운 일이 아니다. 최대한 업무의 추가 부담을 주지 않도록 기술을 적용하고 활용하는 방향으로 서비스를 개발하고 확장해야 한다. (ID7 응답자)

데이터 구축을 위한 지침 필요. (ID4 응답자)

사서가 별도의 노력을 기울이는 경우 적절한 보상이 필요하다는 의견도 있었다. 이러한 의견은 이미 과도한 업무부담에 시달리고 있는 사서들에게 연구정보서비스 개발 및 제공 업무는 본연의 업무 외에 추가적으로 부여되는 업무라고 인식하는 관점에서 제기된 것으로 추정된다.

서비스 제공자인 사서의 별도의 노력과 시간에 따른 적절한 보상 필요 (ID4 응답자)

인력 및 자원 부족 문제와 과도한 업무부담 등 여러 한계점이 신규 서비스의 개발에 있어 어려움을 유발한다고 주장하는 응답자도 존재하였다.

부족한 인력과 전통적인 도서관 업무에 대한 부담으로 신규 업무 개발이 필요한 연구지원서비스 개발 및 제공에 한계가 있음. (ID10 응답자)

대학기구의 대학도서관 역할에 대한 인식 부족 문제가 연구정보서비스 개발 및 제공 과정의 장애 요인이 된다고 보는 관점도 존재하였다. 대학 차원 지원 필요성을 다른 부분에서도 같은 맥락의 의견들이 다수 언급되었으므로 해당 단락에 통합하여 서술하였다.

대학 내 기관별 역할 분담 문제도 언급되었으나 대학 차원 지원 필요성을 다른 부분에 동일한 맥락의 의견이 존재하므로 해당 단락에서 자세히 서술하였다.

2) 효과적인 고객화 연구정보서비스 개발 및 제공을 위한 대학(혹은 모기관) 차원의 지원

효과적인 고객화 연구정보서비스 개발 및 제공을 위한 대학(혹은 모기관) 차원의 지원으로는 인력 확보 및 예산, 사서 대상 교육 등에 대한 지원이 필요하다는 의견이 다수 언급되었다. 이미 선행 문항에서 장애요인 및 한계점으로 지적되었던 여러 사항에 대해서 응답자들이 대학 차원의 지원을 기대하고 있다는 것을 직접 확인할 수 있었다. 대학 차원의 여러 지원을 통하여 연구지원 인프라가 확보되었을 때 효과적인 고객화 연구정보서비스를 제공할 수 있다고 보았다.

예산과 인력에 대한 지원이 가장 필요하다고 생각 하지만 대학의 투자(예산/인력배정) 우선순위에서 도서관이 높은 편은 아닙니다. (ID9 응답자)

대학차원에서 고객화 연구지원서비스를 위해 기 존 직원 재교육과 신규 전문인력 선발을 지원해 주어야 합니다. 전문인력이 배치되어도, 어렵게

양성한 전문인력을 도서관 이외의 타부서로 이동시키는 경우가 많아 서비스가 중단되거나 제한되는 경우가 발생합니다. 대학도서관이 고객화 연구지원서비스를 성공적으로 수행하기 위해서는 대학이 전문인력 배치, 연구지원을 위한 자료구입비 등 연구지원 인프라를 마련해 주어야 합니다. (ID8 응답자)

대학 차원에서의 사서 전문성 신장을 위한 교육 및 연수 제공 필요성을 강조한 응답자도 존재하였다.

교육, 출장 기회 제공 등 연구지원서비스를 제공하는 직원들의 전문성을 신장할 수 있는 방안을 마련해야 한다. (ID7 응답자)

대학 차원의 정책적 의사 결정의 중요성과 그에 따른 자원 지원 필요성에 초점을 맞춘 응답자도 존재하였다.

기관별 역할 분담, 기관 간 상호 협력, 우선 순위 설정 등과 관련하여, 대학의 정책적 의사 결정이 필요합니다. 또한 해당 의사 결정에 따라 서비스를 제공할 수 있도록 인적/물적 자원 지원이 필요합니다. (ID14 응답자)

대학과 대학 구성원의 인식 변화 필요성을 강조하는 응답자도 다수 존재하였다. 대학도서관에 대한 인식 변화를 이루어 내어야 효과적인 고객화 연구정보서비스 개발 및 제공도 가능하다고 보았다. 대학과 대학 구성원뿐만 아니라 대학도서관 내부 구성원의 인식 변화까지 촉구하는 의견도 살펴볼 수 있었다.

무엇보다도 대학 경영진과 도서관장이 대학도서관을 연구지원서비스를 제공하는 중요 기관으로 인식하고, 이를 위한 기반을 마련해 주어야 합니다. (ID8 응답자)

- 1. 대학기관의 대학도서관 인식 변화 ... (생략) ...
- 5. 대학내 도서관 역할 및 서비스 변화에 대한 요구도와 그에 따른 지원을 전반적으로 인식하고 지원하려는 노력이 대학기구뿐만 아니라 도서관 내부 직원들의 인식변화와 노력이 반드시 필요함 시기임.
- 6. 고객(개인 연구자)의 도서관 역할 및 서비스에 대한 인식변화 필요. (ID11 응답자)

여러 제약을 극복하고 우수한 연구정보서비스를 개발 및 제공하기 위해서는 대학 내 기관별 역할 분담과 우선순위가 명확하게 정리되어야 함을 강조한 의견도 제시되었다.

연구처에서 연구자들에게 제공하는 각종 연구 인센티브나 연구윤리 관련 규정 등에 대한 내용을 도서관과 잘 공유하여, 서로 시너지를 내는 것도 중요한 부분입니다. (ID5 응답자)

대학 차원에서는 1) 각 팀의 업무 분장과 담당 서비스 범위를 명확하게 정의하고 정리하여 명문화하고, 2) 총원 등을 통해 각 서비스 별로 전담 직원을 두며, ... (생략) ... 방안을 마련해야 한다. (ID7 응답자)

비슷한 업무를 담당하는 타 부서와의 역할 분담을 명확하게 하고, 도서관에서 할 수 있는 연구지원 업무를 배정해 주었으면 함. (ID10 응답자)

유관기관(연구처, 산학협력단)과의 협력을 통한 서비스 확대 및 개선. (ID12 응답자)

3) 효과적인 고객화 연구정보서비스 개발 및 제공을 위한 국가 차원의 지원

대학 차원의 지원과 마찬가지로 국가 차원의 지원에 대한 의견으로도 예산 지원 문제가 거론되었다. 사립대학의 경우는 자체 재정만으로는 한계가 있으므로 국가 차원의 지원이 필요하다고 보는 의견도 제시되었다.

국공립대학을 제외하고는 많은 사립대학은 재정적인 한계로 효과적인 고객화 연구지원서비스 개발과 제공에 한계가 있습니다. 연구지원서비스에 필요한 자원(국내외의 중요 자료, 연구 틀 등)을 국가 차원에서 지원을 확대해 주면 좋겠습니다. (ID8 응답자)

국가가 단순히 개인 연구자에게만 예산 지원을 할 것이 아니라, 국가 단위의 예산 지원이 필요한 적소에 지원하여야 한다는 주장도 제기되었다. 개인 연구자뿐만 아니라 서비스 제공자에게 필요한 예산도 존재함을 파악할 수 있었다.

연구재단의 예산을 개인 연구자들에게 주는 것으로 국한하지 말고 그 예산을 국가 차원의 연구자원을 위해 사용하는 것입니다. ...(생략) 개인 연구비도 연구 경쟁력 강화를 위해 중요한 포인트입니다만, 그 예산 사용 항목을 면밀히 살펴보고 조정한다면 대학라이선스와 같은 국가라이선스 확충도 가능할 것으로 보입니다. (ID2 응답자)

대학도서관에 대한 정부 및 주요 기관 차원의 지원 필요성과 도서관정보정책위원회 조직역할의 중요성을 동시에 강조하는 의견도 살펴볼 수 있었다.

1. ...(생략)... 도서관 관련 기구 및 교육부, 한국연구재단 등 지속적인 인식의 변화와 물질적인 지원이 반드시 필요함. 2. 도서관위원회는 대통령 직속기구이나 그것뿐이다. 직속기구이면 그에 상응한 변화를 요구받고 그에 따른 지원을 받아야 한다. (ID11 응답자)

국가 차원의 연구정보서비스 플랫폼 구축 및 가이드라인 개발이 필요하다는 의견도 다수의 응답자가 제기하고 있었다. 다른 서비스 분야에서 운영되고 있는 국가 차원의 플랫폼 사례를 통해 국가 차원의 고객화 플랫폼 도입의 필요성을 주장하는 의견도 찾아볼 수 있었다.

연구지원서비스 개발 및 제공은 단시간에 이룰 수 있는 성과가 아닙니다. 열악한 예산과 인력으로 도서관을 유지하기에 급급한 현실에서 KERIS 종합목록과 같은 국가적인 고객화 플랫폼을 제공해준다면 오랫동안 이뤄왔던 타대학의 노하우를 참고하여 우리 대학에 맞는 서비스를 개발하는데 많은 도움이 될 수 있을 것 같습니다. (ID6 응답자)

국중에서 무상으로 보급한 OAK 리포지터리 사업으로 많은 기관에서 기관 리포지터리를 구축하여 대학의 연구 성과 확산에 이바지한 것처럼, 최근 많은 기관에서 도입하고 있는 연구성과관리 시스템(RIMS)를 국가 차원에서 구축을 지원할 수 있는 프로그램을 운영한다면 대학도서관은 보

다 예산적인 부담 없이 연구지원서비스의 범위를 확장할 수 있고, 기관 내에서 도서관의 중요성 또한 높아질 것이라고 생각합니다. (ID13 응답자)

플랫폼 제공 지원이 중요한 만큼 플랫폼 유지 관리를 위한 지원도 중요함을 역설하는 의견도 제기되었다. 단순히 플랫폼 제공으로 끝날 것이 아니라 지속적으로 유지할 수 있도록 국가 차원에서 지원해 주어야 대학도서관이 안정적으로 서비스를 제공할 수 있다고 보았다.

OO대 같은 경우 국중 OAK 사업으로 IR을 가지고는 있지만, 추가적인 지원이 없고 또한 대학 연구 지원에 중점적인 사업이 아니다보니 IR을 지속적으로 유지 관리하는 것도 현재 기관의 예산과 인력적인 측면에서 쉽지 않은 상황임. 이에 국가 차원에서 일정 부분 대학도서관에서 연구지원서비스를 위한 시스템적인 전문적 지원이 있으면 좋겠음. (ID10 응답자)

국가 차원의 교육 연수 프로그램 지원도 중요하게 다루어진 의견 중 하나이다. 대학 및 대학도서관 예산 부족 문제로 인하여 대학 차원에서의 사서 재교육 프로그램, 연수 등 교육 추진이 어려운 상황임을 확인할 수 있었다.

사서 재교육 프로그램, 연구지원을 위한 프로그램, 툴, 시스템 등을 기관별로 구색을 갖추어 나가는 것은 어려운 예산 상황에서 무리가 있음. (ID10 응답자)

국가의 지원 중 법률이나 정책적인 지원을 기대하는 응답자도 존재하였다. 한계점을 극복

하기 위해서 법률 규정 등의 수단을 통해 강제성을 확보할 필요가 있다고 보는 관점도 존재하였다.

고객화 연구지원서비스의 개발/제공과 관련하여 도서관 대상 가이드라인 설정, 우수사례 발굴, 대학 간 협력을 위한 정책적 지원이 필요하다. (ID14 응답자)

연구중심대학에는 연구지원서비스를 제공하는 적절한 규모의 전문인력이 배치될 수 있도록 법률로 규정화했으면 합니다. (ID8 응답자)

4) 연구지원 측면에서의 대학도서관의 역할 응답자들이 인식하고 있는 연구지원 측면에서의 대학도서관 역할을 조사하였을 때 크게 두 가지 관점이 존재하였다. 도서관 본연 업무에 충실할 필요, 연구자원 확보와 제공, 활용 교육 등이 주 역할이라는 관점과 빠르게 변화하고 있는 연구 환경과 기술적 배경을 인지하고 지원하는 연구중심의 대학도서관으로 거듭나야 한다는 관점이 대비되고 있었다.

도서관 본연 업무에 충실할 필요가 있다는 관점에서는 도서관은 본연의 업무에 집중하고, 연구지원은 별도의 연구 관련 부서가 수행하는 것이 적절하다고 보았다. 해당 관점에서는 연구수행을 위한 적절한 정보 제공이 도서관의 주 역할임을 강조하는 것으로 드러났다.

도서관 본연 업무와 그 본질에 충실하는 것이 가장 중요하다고 생각합니다. 통계 및 데이터 분석이나 연구성과 분석 등도 중요하지만, 그에 집중한 대학들의 직원들이 결국 외부로 차출되기

나 해당 서비스가 도서관에서 아예 사라지는 경우를 많이 보았습니다. 연구자들이 원하는 자료를 잘 제공하는 동시에 그들의 연구자료들이 교내 리포지터리에서 잘 보관 및 보존되어 서비스될 수 있도록 적극 안내하는 부분을 이미 도서관에서 담당하고 있습니다만, 고도화된 기술을 접목시켜 더 편리하게 진행될 수 있도록 대학도서관에서 맡아 진행해야 한다고 봅니다. 그 외에 도서관 자료와 서비스를 안내하는 교육이나 컨설팅 등을 집중해야 보다 활발한 연구지원 서비스가 가능하다고 생각합니다. (ID5 응답자)

대학도서관은 연구자원(논문)의 확보와 제공, 활용교육 등이 주 역할이라고 생각합니다. 연구 지원을 위한 연구비지원 및 제도적, 정책적 지원은 해당 부서가 담당해야 맞다고 생각합니다. (ID9 응답자)

연구중심의 대학도서관으로 거듭나야 한다는 관점에서는 대학도서관이 연구 관련 정보 제공에만 그칠 것이 아니라 적극적인 연구지원 서비스를 제공해야 한다고 보았다. 대학도서관이 연구 환경의 변화에 적극적으로 대응하고 연구자들을 지원할 필요가 있음을 강조하였다.

이제는 대학도서관은 학습중심보다는 연구중심의 대학도서관으로 거듭나야 하는 시기이며 대학도서관은 서비스를 재정립하고 인력 재배치로 연구중심 서비스로 개편해야 할 것이다. (ID11 응답자)

연구자들이 더 나은 방식으로 양질의 연구를 진행할 수 있도록 빠르게 변화하고 있는 연구 환경과

기술적 배경을 인지하고 지원하는 것이 대학도서관의 역할이 아닐까 생각합니다. (ID6 응답자)

한 단계 더 나아가 연구지원뿐만 아니라 성과평가까지도 대학도서관이 수행해야 한다는 주장도 존재하였다.

대학마다 사정은 다르겠지만 그 교원업적평가를 위한 데이터를 관리하고 이를 정확한 잣대로 평가하는 것도 대학도서관이 한다면 좋을 것입니다. 일반 행정적 가운데 해당 업무를 맡는 직원들은 해당 용어에 대한 이해가 부족해 처음에는 어려워하지만 그에 반해 사서들은 익숙하기 때문입니다. (ID2 응답자)

대학도서관이 연구지원 커뮤니케이션의 중심 역할을 수행해야 한다는 의견도 존재하였다. 대학도서관이 연구지원 과정에서 선도하는 역할을 한다면 여러 주체 간 협력에 기여할 수 있다고 보았다.

...(생략)... 대학도서관은 모든 대학 구성원을 대상으로 서비스하는 곳이므로 연구지원 관련 부서나 담당자, 연구자와 적극적으로 소통하며 이러한 비효율적인 대학내 커뮤니케이션의 중심적인 역할을 할 수 있다고 생각한다. 연구 전주기에 대한 이해와 그에 따른 성과물(연구데이터, 논문, 특허, 도서 등)의 관리와 활용에 대한 전문성을 활용해 연구 외적인 부분의 시간 낭비나 비효율을 해소해주는 연구지원서비스를 선도하고 조정하는 역할을 할 수 있도록 국가 및 기관 차원의 대학도서관 진흥책과 적극적인 지원이 필요하다. (ID7 응답자)

도서관의 연구지원 역할 확대 및 강화에 대해서는 긍정적인 반응을 보이거나, 도서관이 성과 분석 및 평가 업무를 담당하는 것에 대해서는 거리를 두어야 한다는 입장도 존재하였다.

성과 분석이나 평가 업무가 주가 되어 연구 지원 전반이 아닌 결과적 측면을 위한 도구로 전략하는 것을 지양하고 싶음. (ID10 응답자)

‘연구성과 확산’은 도서관, 연구처, 산학협력단 등 교내 여러 기관의 공통 관심사. 특히 연구처, 산학협력단 등은 대학평가의 주요 항목으로서 연구성과를 다루는 반면, 도서관은 연구의 활성화, 연구결과의 공유 등 보다 순수한 관점에서 접근할 필요가 있음. (ID12 응답자)

4.3 분석 결과 및 시사점

델파이 조사에 참여한 사서들의 합의를 통해 고객화 방안 적용의 필요성이 높은 것으로 판단되는 연구정보서비스 항목들을 선별할 수 있었다. 최종적으로 선별된 8개의 연구정보서비스는 <표 11>과 같다. 이러한 결과는 실무 현장에서

활동하고 있는 사서들의 의견을 수렴하여 도출하였다는 점에서 의의가 있다. 문헌 및 사례 조사를 통해 살펴보았을 때 기존 연구정보서비스 환경에서 고객화 방안을 시도하고 있는 사례를 찾아보기는 어려웠으므로, 본 연구는 현장 전문가들의 의견 합의를 통한 적용 방안 도출이 최선의 예측 방법이라고 판단하였기 때문이다.

총 6개의 범주 중 ‘연구설계 및 선행연구 분석 지원’ 범주에서 고객화 방안 적용 필요성이 합의된 연구정보서비스 항목이 가장 많다는 점을 주목할 필요가 있다. ‘연구설계 및 선행연구 분석 지원’ 범주에서 선별된 서비스 항목은 전체 8개 중 6개로, 1개 서비스만 선별된 범주인 ‘연구성과 관리 지원’, ‘연구역량강화’나 모든 서비스가 선별되지 않은 ‘연구방법 및 리서치 툴 지원’, ‘연구윤리 준수 및 학술적 글쓰기 지원’, ‘연구성과 확산 지원’과 비교해도 월등히 많은 항목이 선별되었다.

고객화 방안 적용 필요성이 ‘연구설계 및 선행연구 분석 지원’ 범주에서 가장 강조된 이유는 델파이 조사 결과에서 새로운 서비스 개발 및 도입보다는 기존 서비스를 유지하는 선에서

<표 11> 델파이 조사를 통해 선별된 연구정보서비스

영역		연구정보서비스	
범주 1.	연구설계 및 선행연구 분석 지원	1	공동연구자 탐색 및 튜터링 지원
		3	도서관 소장 정보자원 제공
		4	비소장 정보자원 제공
		5	선행연구 분석 지원
		6	정보탐색 컨설팅
		8	최신 연구 동향 정보 제공
범주 5.	연구성과 관리 지원	33	데이터관리계획(DMP) 작성 지원
범주 6.	연구역량강화	44	연구 영향력 추적 및 분석 지원

서비스 개선에 초점을 맞춰야 한다고 보는 실무자의 관점이 강세를 보였기 때문에 판단된다. 조사 결과를 살펴보았을 때 국내 대학도서관 환경에서 보편적이지 않은 연구정보서비스에 대해서는 ‘고객화 방안 적용 필요성’뿐만 아니라 ‘서비스 제공 필요성’까지도 합의되지 못하는 경우가 많았다. ‘연구설계 및 선행연구 분석 지원’ 범주의 항목들은 다른 범주에 비해서 상대적으로 국내에서 보편적으로 제공되고 있는 연구정보서비스 위주로 구성되어 있으므로, ‘고객화 방안 적용 필요성’에 있어서도 상대적으로 많은 항목에서 합의에 도달할 수 있었던 것으로 추정된다.

연구지원 측면에서의 대학도서관의 역할을 묻는 개방형 문항을 통해서 도서관 본연 업무에 충실할 필요가 있다는 관점과 대학도서관이 연구 관련 정보 제공에만 그칠 것이 아니라 적극적인 연구지원 서비스를 제공해야 한다는 관점이 대립하고 있다는 사실도 확인할 수 있었다. 그러므로 연구정보서비스 활성화를 위해서는 적극적인 연구지원 서비스를 제공해야 한다는 관점이 더욱 강세를 보일 수 있도록 인식 변화를 유도하여야 한다. 관점의 대립이 해소되고 공감대가 형성된다면 현재보다 많은 연구정보서비스 항목에 대해 고객화 방안 적용 필요성을 합의할 수 있을 것으로 예상된다.

대학도서관과 실무자 전반의 인식을 변화시키기 위해서는 연구정보서비스 개발 및 제공과정의 장애 요인 및 한계점을 해소하기 위한 노력이 필요함을 파악할 수 있었다. 장애 요인 및 한계점으로는 신규 충원 부족과 타 부서로의 인력 유출 등으로 인한 인력 부족, 전문인력

의 부족, 연구정보서비스를 위한 예산 및 자원 부족, 단기적인 성과가 강조되는 환경으로 인한 장기적인 투자 및 지원의 부족, 사서의 과도한 업무부담, 별도의 노력에 대한 적절한 보상 필요, 대학기구의 대학도서관 역할에 대한 인식 부족, 대학 내 기관별 역할 분담 문제 등이 지적되었다. 이러한 문제를 극복하기 위해서는 적절한 대학 차원 및 국가 차원의 지원이 수반되어야 한다는 의견도 확인할 수 있었다. 대학 차원에서는 인력 확보 및 예산 등에 대한 지원, 사서의 전문성 신장을 위한 교육 및 연수 제공, 대학 차원의 정책적 의사 결정, 대학과 대학 구성원의 인식 변화 유도, 기관 간 역할 분담 정리 및 정보 공유 활성화 등을 통해 한계를 극복해야 한다는 의견을 살펴볼 수 있었다. 국가 차원에서는 국가 단위 예산이 필요한 적소에 지원, 대학도서관에 대한 물질적인 지원과 도서관정보정책위원회에 대한 지원 강화, 국가 차원의 연구정보서비스 플랫폼 구축 및 가이드라인 개발, 플랫폼 유지 관리를 위한 지원, 국가 차원의 교육 연수 프로그램 지원, 법률 및 정책적인 지원 등이 장애요인 및 한계점을 해소할 수 있는 방안으로 제시되었다. 본 연구에서 도출된 의견들이 현장에 반영되기 위해서는 실무자만의 노력으로는 한계가 있으므로, 대학이나 대학도서관 차원뿐만 아니라 국가 차원의 적극적인 의지와 노력이 필요함도 확인할 수 있었다.

5. 결론

본 연구는 대학도서관 고객화 연구정보서비

스라는 새로운 시도를 제안하고, 사서의 공감대를 형성하기 위한 목적으로 수행되었다. 대학도서관 연구정보서비스의 개선 및 발전을 통하여 대학구성원의 만족도를 향상시키고, 궁극적으로 대학도서관의 전문성 및 가치 제고를 도모하는 방안을 모색하고자 하였다.

본 연구는 고객화 연구정보서비스가 전문한 상황에서 고객화 방안 적용 가능성을 파악하기 위하여 다양한 시도를 하였다는 점에서 성과가 있다. 현재 대학도서관 연구정보서비스 환경에서는 8개 연구정보서비스에 대해서만 고객화 방안 적용 필요성을 도출할 수 있었으나, 향후 실무자들의 공감대가 형성된다면 현재보다 더욱 다양한 유형의 연구정보서비스에 대해서 고객화 방안 적용을 모색할 수 있을 것으로 예상된다. 본 연구가 실무자의 관점에서 고객화 연구정보서비스 방안을 도출하기 위한 첫 시도를 하였으므로, 앞으로 다양한 관점에서 고객화 연구정보서비스 확산 및 발전을 위한 연구가 이어질 것으로 기대하고 있다.

본 연구에서 탐색적인 시도를 통해 새로운 서비스 형태를 제안하고 공감대 형성을 위해 노력하였으므로, 다양한 후속 연구로의 확장·연계를 통해 실용적인 세부 서비스 방안들이 개발되기를 기대한다. 개별 대학 환경에 맞는 서비스 개발 및 제공을 위해서는 세부 지침에 대한 연구도 추가적으로 진행될 필요가 있다. 본 연구에서는 사서의 인식과 공감대를 중점적으로 살펴보았으므로, 연구정보서비스 이용자의 관점을 살펴보는 연구의 추가 진행도 고려해볼 수 있다. 연구 결과를 토대로 한쪽 입장만 고려하

는 것이 아니라 서비스 제공자와 이용자의 입장을 모두 고려한 서비스 방안을 개발할 수 있다면 한층 더 고도화된 연구정보서비스를 구현할 수 있을 것으로 기대된다. 고객화 연구정보서비스의 고도화를 통해 서비스 품질과 연구자의 만족도를 향상할 수 있다면, 대학도서관에 대한 인식 개선 및 전문성 제고에도 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이다.

고객화 연구정보서비스를 실제 현장에 적용하기 위해서는 고객화 서비스 기록 수집 및 활용 항목에 대한 연구와 개발도 반드시 선행되어야 한다. 서비스 유형에 따라 필수적으로 필요한 기록 항목이 달라질 수 있다는 점을 중점적으로 고려할 필요가 있다.

대학의 연구 환경은 급속하게 변화하고 있으므로 대학도서관도 이러한 변화에 대응할 수 있도록 연구지원 활동의 변화와 개선을 모색하여야 한다. 본 연구에서 새로운 개념을 접목한 연구정보서비스의 필요성을 탐색하였으므로, 실용적인 연구들로 연계되어 대학 연구 환경 발전에 기여할 수 있기를 기대한다.

Acknowledgement

본 연구 전반에 도움을 주신 연세대학교 문헌정보학과 김기영 교수님께 감사드립니다. 자료 조사 및 서비스 항목 검토에 도움을 준 연세대학교 대학도서관발전연구소 차신혜 연구원에게도 감사드립니다.

참 고 문 헌

- 교육부 (2019). 제2차 대학도서관진흥종합계획(2019~2023).
국립중앙도서관 [발행년불명]. 연구정보서비스 소개.
출처: <https://www.nl.go.kr/rink/contents/R10100000000.do>
- 권난주, 박지홍 (2019). 도서관 연구지원서비스에 대한 대학조직 구성원의 사회-기술적 인식. 제26회 한국정보관리학회 하계학술대회.
- 김순, 이보람, 김환민, 김혜선 (2017). 오픈 사이언스 시대를 위한 과학기술 연구지원 서비스 동향 분석. 정보관리학회지, 34(3), 229-249. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2017.34.3.229>
- 김태영, 김진, 심갑용, 김용 (2014). 대통령기록관의 연구지원서비스 개선방안에 관한 연구. 한국기록관리학회지, 14(2), 83-115. <http://doi.org/10.14404/JKSARM.2014.14.2.083>
- 남영준, 김희선 (2012). 대학도서관의 연구지원서비스에 관한 연구. 정보관리연구, 43(3), 1-21. <http://doi.org/10.1633/JIM.2012.43.3.001>
- 노영희, 장로사 (2019). 도서관에 적용가능한 정보불평등 측정지표 개발 연구. 정보관리학회지, 36(4), 53-81. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2019.36.4.053>
- 박성은, 황윤영, 윤정선 (2017). 과학 학술정보 서비스 플랫폼에서 개인화를 적용한 콘텐츠 추천 알고리즘 최적화를 통한 추천 결과의 성능 평가. 한국콘텐츠학회논문지, 17(11), 183-191. <http://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.11.183>
- 오선혜, 박승진 (2020). 연구 수명주기 기반 대학도서관의 연구지원서비스 분석 연구. 한국문헌정보학회지, 54(2), 155-178. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2020.54.2.155>
- 이건남 (2008). 고등학생의 대학전공선택 프로그램 모형 개발. 박사학위논문, 서울대학교 대학원 농산업교육과.
- 이용재, 이지욱 (2020). 국내 대학도서관 연구지원서비스의 현단계. 한국도서관·정보학회지, 51(1), 305-327. <http://doi.org/10.16981/kliss.51.1.202003.305>
- 이정수, 남영준 (2012). 행위이론을 적용한 도서관 이용자 컨텍스트 정보의 CAbAT 모델링. 한국도서관·정보학회지, 43(1), 221-239. <http://doi.org/10.16981/kliss.43.1.201203.221>
- 이중성 (2001). 델파이 방법. 서울: 교육과학사.
- 장령령, 장우권 (2016). TPIPF로 계산된 이용자프로파일을 적용한 논문추천시스템에 대한 연구. 정보관리학회지, 33(1), 317-336. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2016.33.1.317>
- 조성원 (2015). 대학도서관 중간관리자의 리더십 척도 개발에 관한 연구. 박사학위논문, 연세대학교 대학원 문헌정보학과.
- 한희준, 최윤수, 최성필 (2018). 개인 관심분야 추적기법을 이용한 과학기술정보 개인화에 관한 연구.

- 한국문헌정보학회지, 52(3), 5-33. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.3.005>
- Australian National Data Service (2013). Research data management in practice. Available: http://www.ands.org.au/___data/assets/pdf_file/0009/394056/research-data-management-in-practice.pdf
- Bennett, P. (1988). Dictionary of Marketing Terms. Chicago: American Marketing Association.
- Boje, D. M. & Murnighan, J. K. (1982). Group confidence pressures in iterative decisions. *Management Science*, 28(10), 1187-1196. <https://doi.org/10.1287/mnsc.28.10.1187>
- Christ, R. W. (1947). Recording reference service. *College & Research Libraries*, 8(1), 23-27. http://doi.org/10.5860/crl_08_01_23
- Das, A. & Banerjee, S. (2021). Optimising research support services through libraries: a review of practices. *Library Philosophy and Practice*, 1-43.
- Delbecq, A. L., Van de Ven, A. H., & Gustafson, D. H. (1975). *Group Techniques for Program Planning: A Guide to Nominal Group and Delphi Processes*. Glenview, Illinois: Scott, Foresman and Company.
- Dotson, L., Bishop, C., & Beile, P. (2012). The research lifecycle at UCF: a library-led institutional collaboration to develop a mental model of research support and services. *Faculty Scholarship and Creative Works*, 38.
- Federer, L. (2014). Exploring new roles for librarians: the research informationist. *Synthesis Lectures on Emerging Trends in Librarianship*, 1(2), 1-47. <https://doi.org/10.2200/S00571ED1V01Y201403ETL001>
- Gilmore, J. H. & Pine, B. J. (1997). The four faces of mass customization. *Harvard Business Review*, 75(1), 91-102.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Maxwell, D. (2016). The research lifecycle as a strategic roadmap. *Journal of Library Administration*, 56(2), 111-123. <https://doi.org/10.1080/01930826.2015.1105041>
- Murry, J. W., Jr. & Hammons, J. O. (1995). Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research. *The Review of Higher Education*, 18(4), 423-436. <http://doi.org/10.1353/rhe.1995.0008>
- Ragon, B. (2019). Alignment of library services with the research lifecycle. *Journal of the Medical Library Association*, 107(3), 384-393. <https://doi.org/10.5195/jmla.2019.595>
- Rowe, G. & Wright, G. (2001). Expert opinions in forecasting: the role of the Delphi Technique. In J. Armstrong (Ed.), *Principles of Forecasting*. Boston: Kluwer Academic, 125-144.

http://doi.org/10.1007/978-0-306-47630-3_7

- Si, L., Zeng, Y., Guo, S., & Zhuang, X. (2019). Investigation and analysis of research support services in academic libraries. *The Electronic Library*, 37(2), 281-301.
<https://doi.org/10.1108/EL-06-2018-0125>
- Solomon, M. R., Surprenant, C., Czepiel, J. A., & Gutman, E. G. (1985). A role theory perspective on dyadic interactions: the service encounter. *Journal of Marketing*, 49(1), 99-111.
<https://doi.org/10.1177/002224298504900110>
- Vaughan, K. T. L., Hayes, B. E., Lerner, R. C., McElfresh, K. R., Pavlech, L., Romito, D., Reeves, L. H., & Morris, E. N. (2013). Development of the research lifecycle model for library services. *Journal of the Medical Library Association*, 101(4), 310-314.
<https://doi.org/10.3163%2F1536-5050.101.4.013>
- Wind, J. & Rangaswamy, A. (2001). Customerization: the next revolution in mass customization. *Journal of Interactive Marketing*, 15(1), 13-32.
[https://doi.org/10.1002/1520-6653\(200124\)15:1%3C13::AID-DIR1001%3E3.0.CO:2-%23](https://doi.org/10.1002/1520-6653(200124)15:1%3C13::AID-DIR1001%3E3.0.CO:2-%23)
- Yomegane, H., Kitahara, S., & Hatano, K. (2013). Extracting information seeking behavior from the collaborative reference database. In 2013 Second IIAI International Conference on Advanced Applied Informatics. Institute of Electrical and Electronics Engineers, 301-305.
- Yu, F., Deuble, R., & Morgan, H. (2017). Designing research data management services based on the research lifecycle: a consultative leadership approach. *Journal of the Australian Library and Information Association*, 66(3), 287-298.
- Zachert, M. J. K. (1960). The use of reference service records in pharmacy library development. *Bulletin of the Medical Library Association*, 48(3), 331-338.

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기

(English translation of references written in Korean)

- Cho, Sung Won (2015). Developing a Leadership Scale for University Library Middle Managers. Doctoral Dissertation, Yonsei University.
- Han, Heejun, Choi, Yunsoo, & Choi, Sung-Pil (2018). A study on personalization of science and technology information by user interest tracking technique. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 52(3), 5-33. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.3.005>
- Kim, Soon, Lee, Boram, Kim, Hwanmin, & Kim, Hyesun (2017). Science and technology research support service trends for open science era. *Journal of the Korean Society for Information*

- Management, 34(3), 229-249. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2017.34.3.229>
- Kim, Tae Young, Kim, Geon, Shim, Gab-yong, & Kim, Yong (2014). A study on the methods to improve the research support service in presidential archives. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 14(2), 83-115. <http://doi.org/10.14404/JKSARM.2014.14.2.083>
- Kwon, Nanju & Park, Ji-Hong (2019). Socio-technical Perspectives of University Staffs on Library Research Support Services. *Proceedings of the 26th Conference of Korean Society for Information Management*.
- Lee, Gun-Nam (2008). The Development of College Major Selection Program Model for High School Students. Doctoral Dissertation, Seoul National University.
- Lee, Jeong-Soo & Nam, Young-Joon (2012). The CAbAT modeling of library user context information applying activity theory. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 43(1), 221-239. <http://doi.org/10.16981/kliss.43.1.201203.221>
- Lee, Jong Sung (2001). A Delphi Method. Seoul: KyoYookBook.
- Lee, Yong-Jae & Lee, Ji-Wook (2020). A study on the present stage of research support services of academic library in Korea. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 51(1), 305-327. <http://doi.org/10.16981/kliss.51.1.202003.305>
- Ministry of Education (2019). The 2nd Academic Library Development Plan(2019~2023).
- Nam, Young-Joon & Kim, Hee-Sun (2012). A study on the research support service of college libraries. *Journal of Information Management*, 43(3), 1-21. <http://doi.org/10.1633/JIM.2012.43.3.001>
- National Library of Korea [n.d.]. Research Information Services. Available: <https://www.nl.go.kr/rink/contents/R10100000000.do>
- Noh, Younghee & Chang, Rosa (2019). A study on the development of information inequality measurement indicator optimized for the library. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 36(4), 53-81. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2019.36.4.053>
- Oh, Sunhye & Kwak, Seing-Jin (2020). A study on the research support services of the university library based on the research life cycle. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 54(2), 155-178. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2020.54.2.155>
- Park, Seong-Eun, Hwang, Yun-Young, & Yoon, Jungsun (2017). Performance evaluation of recommendation results through optimization on content recommendation algorithm applying personalization in scientific information service platform. *Journal of the Korea Contents Association*, 17(11), 183-191. <http://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.11.183>

Zhang, Lingling & Chang, Woo Kwon (2016). A study on scientific article recommendation system with user profile applying TPIPF. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 33(1), 317-336. <http://doi.org/10.3743/KOSIM.2016.33.1.317>