

학교도서관 맥락에서 디지털 리터러시 교육을 위한 사서교사의 교육 요구도 분석*

Needs Analysis of the Professional Development of Teacher-librarians for Digital Literacy Education in the School Library Contexts

이 가 영 (Gayoung Lee)**

차 현 진 (Hyunjin Cha)***

< 목 차 >

I. 서론	IV. 연구결과
II. 이론적 배경	V. 논의
III. 연구 절차 및 방법	

요약: 학생들의 디지털 역량이 강조되면서, 학교도서관을 연계한 디지털 리터러시 교육에 대한 요구가 증대하고 있다. 본 연구에서는 이러한 관점에서 학교도서관 사서교사들의 교사 연수 프로그램을 개발하고 지원하기 위해 사서교사의 교육 요구도 분석을 수행하였다. 이를 위해 사서교사가 교육에 적용가능한 디지털 리터러시 교육 항목과 하위 성취 요소를 도출하고, 중요도와 수행도 분석을 위한 설문을 수행하였다. 설문은 총 3개의 영역에서 8개의 하위 요소와 18개의 성취 수행 요소로 구성하였고, 총 756명의 사서교사가 참여하였다. 설문 분석은 중요도와 실행도에 대한 t-검정과 Borich 요구도 산출 공식, 초점의 소재 모형을 활용하여 분석되었다. 결과에서는 디지털 정보·미디어의 비판적 활용, 디지털 도구 활용, 디지털 도구를 활용한 창작, 성찰 및 실천적 참여, 협업 및 적극적 상호작용을 위한 촉진자 역할 등에서 교육 요구가 높은 것으로 나타났다. 이러한 교육 요구도 분석은 사서교사를 대상으로 학교도서관에서 디지털 리터러시 교육을 위한 교사 연수 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하였다는 점에서 시사점을 가진다.

주제어: 사서교사, 사서교사 연수 프로그램 개발, 학교도서관에서 디지털 리터러시 교육, Borich 요구도 산출, 초점의 소재 모형

ABSTRACT: As students' digital literacy is emphasized, the demand for digital literacy education linked to school libraries is increasing. This study aims to analyze the professional development needs of teacher-librarians in the school library contexts. To achieve the objective, we derived areas and sub-learning objectives for digital literacy education that teacher-librarians should teach, and the questionnaire consisted of eight sub-areas and 18 learning objectives in three areas. Then, a survey was conducted, and a total of 756 teacher-librarians participated. The survey analysis was conducted using the t-test for importance and performance, the Borich needs calculation formula, and the Locus for Focus model. The results showed that there was a high demand for education in areas such as critical use of digital information and media, use of digital tools, creation using digital tools, reflection and practical participation, and the role of a facilitator for collaboration and active interaction. This professional development needs analysis has implications in that it provides basic data for developing teacher training programs for digital literacy education in school library contexts targeting teacher-librarians.

KEYWORDS: Teacher-librarians, Professional Development for Teacher-librarians, Digital Literacy Education in School Library Context, Borich Needs Assessment, Locus for Focus Model

* 본 연구는 (주)포스비브테크의 연구비 지원으로 수행하였음.

또한, 본 연구는 순천향대학교 학술연구비 지원으로 수행하였음.

** 백석대학교 특수교육과 교수(gayounglee@bu.ac.kr / ISNI 0000 0005 1352 5751) (제1저자)

*** 순천향대학교 기초공통교양학부 교수(lois6934@sch.ac.kr / ISNI 0000 0004 6104 5325) (교신저자)

• 논문접수: 2025년 8월 16일 • 최초심사: 2025년 9월 9일 • 게재확정: 2025년 9월 15일

• 한국도서관·정보학회지, 56(3), 263-290, 2025. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.56.3.202509.263>

© Copyright © 2025 Korean Library and Information Science Society

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.

I. 서론

지능화·초연결 사회의 도래로 교육을 비롯한 사회 각 분야에서 디지털 전환(Digital Transformation)이 가속화되고 있다. 이제 인간은 생애 전 주기에 걸쳐 디지털 기술을 적절히 활용할 수 있는 역량을 갖추는 것이 당연한 사회에 살고 있다(Korupp & Szydlak, 2005). 이에 따라 학교 교육에서도 핵심 역량으로서 디지털 리터러시(digital literacy)의 중요성이 강조되고 있다(Association of College & Research Libraries, 2000; Fraillon et al., 2019; OECD, 2018).

우리나라 정부(관계부처 합동, 2025)는 디지털 전환 시대에 필요한 핵심 역량으로 디지털 기술을 활용한 문제 해결 능력을 제시하고, 국민의 디지털 역량 강화를 위한 정책을 추진하고 있다. 특히 교육부는 디지털 소양을 '디지털 지식·기술에 대한 이해와 윤리의식을 바탕으로 정보를 수집·분석하고, 이를 비판적으로 평가·이해하여 새로운 정보와 지식을 생산·활용하는 능력'으로 정의하였다. 또한 이를 2022 개정 교육과정 총론의 기본 방향으로 설정하였다(교육부, 2021; 2022; 2023). 2023년 8월 22일 발표된 디지털 교육 전환 정책에서는 디지털 인재 양성을 위해 학교도서관과 교육과정을 연계한 디지털 문해력 교육이 강조되었다. 이는 도서관이 단순한 독서 공간을 넘어, 융합·창작 활동과 협업 수업이 이루어지는 학습 공간임을 보여준다(정현선, 2021).

최근 도서관에서는 멀티 리터러시 관점에서 의미 해석과 이 과정에서의 성찰을 통해 리터러시를 사용함으로써, 우리 학생들이 미래사회에 구성원으로서의 의미 설계자이면서 생산자가 될 수 있도록 지원해야 할 교육의 필요성이 논의되고 있다(New London Group, 1996). 특히, 코로나 팬데믹으로 인해 온라인을 통한 독서 활동의 확대와 디지털 기술 및 인공지능을 활용한 다양한 리터러시 활동이 강조되면서 전통적인 독서의 개념에서 나아가 기본적인 디지털 리터러시를 요구하는 독서 활동이 확대되었다(정현선, 2021). 결국 멀티 리터러시 관점에서 독서에 대한 접근을 고려해야 함이 논의되고 있다. 최근 전 세계적으로 다양한 디지털 리터러시 프로그램을 제공하는 장소로 도서관 프로그램의 변화가 이어지고 있다(박주현 외, 2022).

우리나라 학교도서관에서도 디지털 정보 및 미디어를 탐색하고, 이를 활용한 융합 및 창작 활동을 통해 사회적 문제를 해결할 수 있는 디지털 배움터로 자연스럽게 확장되고 있다(김미옥 외, 2021). 사서교사가 갖추어야 하는 역량이 변화하고 있으며(이예빈, 2023), 도서관의 환경을 활용하여 학생들의 디지털 리터러시 역량을 위한 교육 프로그램 운영에 대한 관심이 높아지고 있다(김미옥 외, 2021). 사서교사를 대상으로 수행한 연구에 따르면, 사서교사의 역할에 대한 상대적 중요성 인식 순위에서 독서 교육이나 도서관 이용 교육보다 정보 활용 교육이 가장 중요도가 높은 것으로 나타났다(송기호, 2019). 그 다음으로 도서관 활용 수업 및 협동 수업이 2위로 나타난 바 있다(송기호, 2019). 하지만 실질적으로 사서교사를 위한 디지털 리터러시 관련 교사 연수가 부재한 것으로 드러났다(송기호, 2019).

이러한 관점에서 본 연구에서는 학교도서관 사서교사들의 교사 연수 프로그램을 개발하고 지원

하기 위한 교육 요구도 분석을 수행하고자 한다. 이를 위해 선행연구(차현진, 이가영, 2025)를 기반으로 사서교사가 교육에 적용가능한 디지털 리터러시 교육 항목과 하위 성취 요소를 도출하고, 중요도와 수행도 분석을 시행하고자 한다. 이를 바탕으로 우선적으로 교육 요구도가 높은 항목을 도출하여 교사 연수를 위한 시사점을 도출하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 학교도서관 맥락에서 디지털 리터러시 교육

디지털 리터러시라는 용어는 Gilster(1997)에 의해 처음 사용된 이래, 디지털 기기를 다루고 디지털 정보를 이해하고 활용하는 능력을 넘어 디지털 시민성을 포괄하는 디지털 역량으로 그 개념이 확장되고 있다(Mills, 2010). 디지털 역량은 새로운 정보를 창출하거나, 윤리적 태도를 가지고 의사소통 및 협업 능력, 그리고 디지털 환경에서 일상생활의 문제를 해결하기 위한 실천 능력까지를 포함한다(JISC, 2014). 도서관 맥락에서 디지털 리터러시 교육이 강조된 것은 독서와 인쇄매체와의 제한된 리터러시를 넘어 다양한 미디어 기술을 통해 구현되고 있는 의미 구성 설계 행위가 사회적 맥락 속에서 이루어져야 한다는 점에서 시작되었다(New London Group, 1996). 즉, 의미 생산과 유통의 실제적인 원동력을 강조한 멀티 리터러시(multi-literacies) 이론의 관점에서부터 시작되었다(정현선, 2021).

도서관에서 수행해야 하는 교육은 멀티 리터러시 관점에서 학생들이 의미 해석과 이 과정에서 수행하는 성찰을 위한 활동을 포함한다. 이러한 과정에서 리터러시를 사용함으로써 미래 사회에 구성원으로서의 의미 설계자이면서 구성자가 될 수 있도록 지원해야 할 교육의 필요성이 논의되었다(박주현 외, 2022). 특히, 코로나 팬데믹을 거치면서 온라인을 통한 독서 활동의 확대와 디지털 기술 및 인공지능을 활용한 다양한 리터러시 활동이 강조되면서 전통적인 독서의 개념은 디지털 리터러시를 요구하는 독서 활동으로 확대되었다. 결국 멀티 리터러시 관점에서 독서에 대한 접근을 고려해야 함이 논의되었고, 전 세계적으로 다양한 디지털 리터러시 프로그램을 제공하는 장소로 도서관 프로그램의 변화가 이어지고 있다(정현선, 2021).

2. 사서교사를 위한 디지털 리터러시 교육 항목 및 구성요소에 대한 선행연구 분석

도서관에서 활용할 수 있는 디지털 리터러시 교육은 다양한 국제적 프레임워크와 교육 모델을 기반으로 발전해 왔다. 대표적인 이론적 기판으로는 Hobbs(2011)의 디지털 및 미디어 리터러시

교육 절차 모델, Big6 모델(Eisenberg & Berkowitz, 1992), Information Literacy Framework (UNESCO, 2013), 7PS Core Model(SCONUL, 2011), ACRL의 Standards 모형(2000), KERIS의 디지털 리터러시 평가 프레임워크(2022~2023), ICILS(IEA, 2018) 등이 있다.

Hobbs(2011)는 디지털 및 미디어 리터러시 교육을 위한 절차적 모델을 통해 교육의 방향성을 제시하였으며, 이 모델은 '접근(Access)-분석(Analyze)-생성(Create)-성찰(Reflect)-실행(Act)'의 다섯 단계로 구성된다. 학습자는 정보를 탐색하고 비판적으로 해석하며, 윤리적 성찰을 거쳐 실제 생활에서의 실천으로 나아가는 과정을 통해 능동적 시민으로 성장하게 된다. 이는 단순한 정보 소비에서 나아가 디지털 환경에서의 책임 있는 참여자로서의 태도 형성을 강조하는 점에서 디지털 시민성 교육과도 밀접한 연계가 있다.

Eisenberg와 Berkowitz(1990)가 제안한 Big6 모델은 정보 문제 해결 중심의 교육을 위한 여섯 가지 단계(① 과제 정의, ② 정보 탐색 전략 수립, ③ 탐색 및 접근, ④ 정보 이용, ⑤ 통합, ⑥ 평가)로 구성되었다. 이후 Eisenberg(2008)는 이 모델을 ICT 기반 수업과 연계할 수 있도록 확장하였다. 이는 사서교사와 교과 교사의 협력 수업을 통한 실질적 정보 활용 능력 증진을 가능하게 하며, 학교 교육과정 내에서 정보 리터러시를 구조화하고 체계화하는 데 실질적인 기여를 하였다.

UNESCO(2013)는 'Global Media and Information Literacy Assessment Framework'를 통해 정보 리터러시를 접근(Access)-평가(Evaluation)-생성(Creation)의 세 가지 핵심 범주로 구분하고, 이를 각 네 개의 주제 영역과 역량 설명으로 구조화하였다. 이어서 2019년에는 'Global Standards for Media and Information Literacy Curricula Development Guidelines'를 발표하여, 국가별 교육 체계에 맞게 조정 가능한 19개의 학습 성과와 여섯 개의 사회적 가치·태도를 제시하였다. 이는 전 세계적으로 MIL 교육의 방향성과 비교 가능성을 확보하려는 시도로, 도서관 기반 미디어 교육의 국제 표준 역할을 한다.

SCONUL(2011)에서 제시한 7PS(Core Model for Higher Education)는 고등교육에서 요구되는 정보 리터러시의 핵심 역량을 '식별, 범위 설정, 계획 수립, 정보 수집, 정보 평가, 정보 관리, 정보 표현'의 일곱 기둥으로 설명하며, 학습자의 정보 활용 전 과정을 단계별로 구조화하였다. 이 모델은 각 역량이 독립적으로 또는 연계적으로 발현될 수 있음을 전제로 하고 있어, 유연하면서도 포괄적인 정보 활용 교육 모델로 활용되고 있다.

ACRL(2000)은 고등교육을 위한 정보 리터러시 표준으로 다섯 가지 핵심 역량(① 필요한 정보의 특성과 범위 파악, ② 정보에 효과적 접근, ③ 비판적 평가 및 지식 체계화, ④ 정보의 목적 적합한 활용, ⑤ 정보 윤리 및 법적 문제 인식)을 제시하였으며, 2016년 공식 폐지 이후에도 다양한 국가와 기관에서 실무적 참고 기준으로 여전히 활용되고 있다.

국내에서는 한국교육학술정보원(KERIS)이 초·중학생을 대상으로 디지털 리터러시 수준을 측정하고 교육과정과 연계하기 위해 평가 프레임워크를 개발하였다(김수환 외, 2023; 김한성 외,

2024). 이 프레임워크는 5개 상위 영역(디지털 도구, 정보·데이터, 의사소통·협력, 자원 생성, 안전·건강)과 11개 하위 요소로 구성되며, 학교 현장 교육의 적용성과 평가 가능성을 고려하여 설계된 것이 특징이다. 국제 비교연구로는 IEA에서 주관하는 ICILS(International Computer and Information Literacy Study)가 있으며, 이는 컴퓨터·정보 소양(CIL)과 컴퓨팅 사고력(CT)을 중심으로 7개 모듈로 구성된 평가 체계를 통해 전 세계 학생들의 디지털 리터러시 역량을 비교 분석하고 있다(Fraillon et al, 2019).

최근 학교도서관에서의 디지털 리터러시 교육을 위한 역량 체계에 대한 논의는 활발한 반면, 사서교사가 갖추어야 할 역량에 대한 논의는 많지 않다. 우선, 교육과정평가원(2008)이 제시한 사서교사의 교사 자격 기준에 따르면, 학교도서관 경영관리 영역, 정보관리 영역, 교육 영역에서 정보 활용 교육과 도서관 활용 수업 및 협력 수업 측면에서 수행 예시를 제시하고 있다. 이는 사서교사가 정보활용 교육을 수행하면서 협력 수업 등이 수행될 수 있음을 명확히 하고 있다. 또한, 국내에서 수행된 사서교사의 디지털 리터러시 유사역량으로 미디어 리터러시 역량에 대한 논의를 살펴보면, 강슬기(2023)가 수행한 사서교사의 미디어 리터러시 역량이 교육 역량에 미치는 영향 분석, 임성은(2024)이 사서교사의 미디어 리터러시 교육 역량 등이 있다. 강슬기(2023)는 UNESCO(2011)에서 제시한 MIL 교육과정에 따른 교사 역량을 논의하면서도 결론적으로 사서교사의 미디어 리터러시의 공통 역량은 최종적으로 학생들이 갖추어야 할 미디어 리터러시 역량 요소와 교육과정을 매칭하여 도출하였다. 임성은(2024)의 경우에는 학생들이 갖추어야 할 미디어 리터러시 역량에 교수 설계 및 교수 역량을 매칭하였다. 이러한 역량 요소를 살펴보면 앞서 분석된 디지털 리터러시에서 제시하고 있는 프레임워크의 요소들을 대부분 반영하고 있다. 강슬기(2023)는 미디어에 대한 지식 및 이해, 비판적 사고, 미디어 활용, 미디어 정보 생산, 미디어 정보 공유, 윤리적 실천, 사회적 참여와 의사소통, 교육학 등을 제시하였다. 임성은(2024)은 지식, 기술, 태도로 구분하였지만 좀 더 수업 설계 및 수행에 초점을 둔 역량요소를 중심으로 하였다. 종합해보면, 사서교사의 미디어 리터러시 역량은 학생들이 갖추어야 할 미디어 리터러시 역량에 교육 또는 교수 설계 역량을 함께 제시하는 형태로 논의가 되고 있음을 알 수 있다.

가장 최근에 국내에서 수행된 초·중·고 학교도서관 맥락에서 사서교사가 디지털 리터러시 교육을 수행하기 위한 교육 프레임워크를 개발한 연구가 있다(차현진, 이가영, 2025). 차현진과 이가영(2025)의 연구에서는 도서관 맥락에서 활용되고 있는 디지털 리터러시와 유사한 정보 리터러시, 미디어 리터러시, 디지털 미디어 리터러시 등에 대한 선행연구와 프레임워크를 분석하여 우리나라 초·중·고 학교도서관 교육에서 활용할 수 있는 역량 요소와 성취 수행 예시를 도출하였다. 또한, 전문가 델파이를 통해 프레임워크를 수정·보완하고 타당도를 확보하여 제시하였다. 차현진과 이가영(2025)의 연구를 살펴보면, 최근 국제도서관협회를 비롯하여 글로벌 교육단체(UNESCO, EU, OECD 등)와 교육부 정책에 따라 디지털 시민성을 강조하는 디지털

리터러시라는 용어가 일반적으로 사용되고 있음을 강조하였다. 디지털 리터러시는 최근 국제사회에서 디지털 사회를 살아가는데 기본적으로 요구되는 복합적인 능력으로 정의하고 있다. 즉, 미디어 리터러시, 정보 리터러시, 디지털 미디어 리터러시 등을 아우르는 용어로 학교도서관 교육에 활용될 수 있도록 광의의 의미로 디지털 리터러시를 정의하였다. 차현진과 이가영(2025)의 연구에서는 총 3개의 영역에서 8개의 하위 역량요소를 도출하고 각 하위 역량요소별 성취 수행 예시를 제시하였다. 이러한 역량 영역과 하위 요소는 앞서 사서교사의 미디어 리터러시 역량 체계(강슬기, 2023; 임성은, 2024)에서 제시한 지식, 기술, 태도의 역량 요소를 거의 모두 포함하고 있는 것으로 분석되었으며, 단 교육학적 역량과 교수 설계 역량은 포함되지 않은 것으로 분석되었다.

이러한 이론적이며 실천적 모델들은 도서관 기반 디지털 리터러시 교육 프로그램의 설계 및 실행을 위한 근거로 기능하며, 특히 학교도서관과 공공도서관에서는 이들 모델을 바탕으로 다양한 교육 실천이 이루어지고 있다. 학교도서관에서는 청소년의 관심사에 기반한 주제 중심 수업이 Big6 모델 등을 활용하여 구성되고 있으며, 공공도서관은 한국언론진흥재단 및 시청자미디어교육재단과의 협력을 통해 미디어 리터러시 특강, 체험형 교육, 교수학습 자료 제공 등의 프로그램을 운영하고 있다. 이처럼 도서관은 디지털 리터러시 교육의 주요 거점으로서, 학교와 지역사회에 걸쳐 학습자 중심의 정보 활용 능력 함양을 위한 플랫폼으로 기능하고 있다.

이처럼 도서관 맥락에서의 디지털 리터러시 교육의 중요성이 높아지고 있음에도 불구하고, 학교도서관 맥락에서 사서교사를 대상으로 디지털 리터러시 역량 프레임워크 및 교사 연수 체제 등에 대한 논의는 부족한 상황이다. 학생들을 대상으로 디지털 리터러시 교육이 수행되기 위해서 우선적으로 사서교사가 교육을 수행할 수 있는 역량 교육이 이루어져야 한다.

이러한 점에서 본 연구는 우선 초·중고 학교도서관 교육에서 수행되어야 할 디지털 리터러시 교육 요소를 바탕으로(차현진, 이가영, 2025), 사서교사들이 디지털 리터러시 교육 항목과 성취요소를 기반 중요도와 수행도를 분석함으로써, 교사 연수에 대한 요구를 분석하고자 한다.

Ⅲ. 연구 절차 및 방법

1. 연구 절차

본 연구에서는 선행 문헌 고찰과 국내·외 사례 분석을 토대로, 국내 초·중·고등학교 맥락에서 사서교사가 수행할 수 있는 디지털 리터러시 교육의 항목과 하위 성취요소를 도출하였고(차현진, 이가영, 2025), 그 교육적 적용 가능성을 탐색하고자 설문 문항을 개발하였다. 개발된 설문지는

현직 사서교사 3인의 전문가 검토를 통해 내용의 적절성과 타당성을 점검받았으며, 검토 의견을 반영하여 문항의 표현 및 구성을 수정·보완하였다. 설문조사는 Google Form을 활용한 온라인 방식으로 실시되었으며, 설문 링크는 대상자에게 전자우편 및 온라인 채널을 통해 배포되었다. 설문은 2025년 1월 중 약 7일간 진행되었으며, 수집된 응답 중 문항 무응답, 응답의 일관성 결여, 중복 또는 불성실한 응답은 분석 대상에서 제외하였다. 본 연구에서 A1부터 C3까지 전 영역(중요도 및 실행도 문항 포함)에 대한 내적 일관성을 확인한 결과, Cronbach's α 는 .978로 나타났다.

2. 연구 참여자

사서교사의 학교도서관 기반 디지털 리터러시 교육에 대한 요구를 조사하기 위해, 눈덩이 표집 (Snowball sampling) 방법을 수행하였다(Browne, 2005). 우선, 전국사서교사협회에 설문 목적과 온라인 링크를 배포하였고 관심 있는 사서교사들이 주변 사서교사에게 링크를 전달하여 소개 방식으로 진행되었다. 일주일 기간 동안 눈덩이 표집을 통해 총 756명의 사서교사가 설문조사에 참여한 것으로 나타났다. 연구 참여자의 성별 구성은 여성 190명(25.13%), 남성 566명(74.87%)으로 나타났다. 교사가 주로 담당하고 있는 학년과 관련된 문항은 중복 응답이 가능하도록 구성되었으며, 총 910건의 응답이 수집되었다. 이 중 중등학교를 담당한다고 응답한 교사는 222명으로 전체 응답의 약 30%를 차지하였다. 다음으로는 초등학교 3-4학년 교육 경험을 가진 교사는 172명(22.75%)으로 비교적 높은 비율을 보였으며, 초등학교 1-2학년 교육 수행 경험을 가진 교사는 38명(5.03%)으로 가장 낮은 응답 비율을 보였다.

〈표 1〉 학년별 역할별 참가자 분포

교육 경험 대상	설문자 참여수	참여자 비율
초등학교 1-2학년 대상	92	10.11%
초등학교 3-4학년 대상	265	29.12%
초등학교 5-6학년 대상	72	7.91%
중학교	226	24.84%
고등학교	114	12.5%
수업은 하지 않고 사서 업무만 수행함	141	15.49%
전체	910	100%

교직 경력 분포를 살펴보면, '5년 이상 ~ 10년 미만'의 경력을 가진 교사가 348명(46.03%)으로 가장 높은 비율을 차지하였다. 그 다음으로는 '5년 미만'의 경력을 가진 교사가 302명(39.95%)으로 나타났으며, '20년 이상'인 경우는 11명(1.46%)으로 가장 낮은 비율을 보였다.

3. 연구 도구

본 요구 조사 설문은 사서교사가 학교도서관 기반의 디지털 리터러시 교육을 수행하기 위해 교육해야 할 세 가지 영역을 중심으로 구성되었다. 구체적으로는, A. 디지털 미디어·정보를 탐색·활용·관리하기 영역에서 3개의 하위 요소와 18개의 성취 수행 예시, B. 디지털 의사소통 및 협업을 통해 아이디어 도출하기 영역에서 2개의 하위 요소와 11개의 성취 수행 예시, C. 디지털 콘텐츠를 생산·개선·실천하기 영역에서 3개의 하위 요소와 17개의 성취 수행 예시가 제시(차현진, 이가영, 2025)되었으며, 이를 기반으로 총 8개의 하위 요소와 46개의 성취 수행 예시를 기반으로 설문 문항을 구성하였다. 각 문항은 해당 성취 예시에 근거하여 구성되었으며, 5점 척도를 통해 중요도와 실행도를 각각 측정하도록 설계되었다.

〈표 2〉 요구 분석 설문 구성

영역	하위 역량 영역	성취수행예시 따른 설문 수
A. 디지털 정보·미디어를 탐색·활용·관리하기	3	18
B. 디지털 정보·미디어를 분석적이면서 비판적으로 활용하기	2	11
C. 디지털 정보·미디어를 구조적으로 정리하고 체계적으로 저장·관리하기	3	17
전체	8	46

4. 분석 방법

연구는 국내 초·중·고등학교 맥락에서 사서교사가 수행할 수 있는 디지털 리터러시 교육의 항목과 구성 요소를 기반으로 교사 연수에 대한 요구를 파악하기 위해, 통계적 분석 기법으로 t-검정, Borich 요구도 산출 공식(Borich, 1980), 초점의 소재 모형(The Locus for Focus)(Mink et al, 1991)을 활용하였다. 우선 사서교사가 학교도서관 기반의 디지털 리터러시 교육에서 수행할 수 있는 할 세 가지 영역의 하위항목 및 성취 수행 예시에 대한 중요도와 실행도에 대해 SPSS 26.0 통계 프로그램을 활용하여 유의한 차이가 있는지 t-검정을 통해 차이를 검증하였다. 다음으로는 Borich의 요구도 산출 공식, 초점의 소재 모형을 활용하였다. 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 초·중·고등학교 맥락에서 사서교사가 수행할 수 있는 디지털 리터러시 교육의 항목과 구성 요소에 대한 중요도 및 실행도를 분석하기 위해 대응 표본 검증 통해 차이를 분석하였다. 둘째, Borich(1980)의 요구도 산출 공식에 따라 각각의 항목에 대한 요구도를 산출하고 우선순위를 제시하였다. Borich(1980)의 요구도 산출 공식은 다음과 같다.

$$DemandLevel = \frac{\sum(RL - PL) \times \overline{RL}}{N}$$

- *RL* : (Required Level) : Importance
- *PL* : (Present Level) : Execution Level
- \overline{RL} : Average Level of Required Competency
- *N* : Total Number of Samples

〈그림 1〉 요구 분석을 위한 Borich's (1980) 요구도 산출식

셋째, 초점의 소재 모형(Locus for Focus model)을 활용하여 항목별 요구도의 시각적 분석을 실시하였다. 이 모형은 요구 항목의 중요도를 가로축(X축), 중요도와 실행도 간의 차이를 세로축(Y축)으로 설정한 2차원 좌표 평면상에 항목을 배치함으로써, 요구 항목의 상대적 우선순위를 시각적으로 분류할 수 있도록 고안되었다.

해당 모형의 핵심은 중요성과 실행도 간의 불일치를 기준으로 항목들을 네 개의 사분면으로 구분하는 데 있으며, 이를 통해 각 항목의 전략적 중요도를 판단할 수 있다. 특히 HH 영역(High Importance-High Discrepancy)에 위치한 항목은 중요도가 높고 실행 수준이 낮은 항목으로, 교육적 개입이 시급한 우선 개선 대상에 해당한다. 반면, LL 영역(Low Importance-Low Discrepancy)에 해당하는 항목은 상대적으로 낮은 중요도와 실행 격차를 보이며, 우선순위가 낮은 항목으로 간주된다.

IV. 연구결과

1. 디지털 리터러시 교육을 위한 교육 요구도 차이 분석

학교도서관 기반 디지털 리터러시 교육에 대한 사서교사의 인식을 분석한 결과, 전체 영역의 중요도 평균은 4.137(SD = 0.880), 실행도 평균은 3.914(SD = 0.897)로 나타났다.

가장 낮은 중요도 평균은 'C1. 문제해결을 위해 창의적인 아이디어를 큐레이션하여 디지털 콘텐츠로 생산하기'(M = 4.051)로 확인되었다. 모든 요소의 중요도 평균이 4.0 이상으로 나타났다. 한편, 실행도 평균이 가장 높은 요소는 'B1. 디지털 의사소통을 통한 정보 공유 및 소통하기'(M = 4.009)였으며, 가장 낮은 실행도 평균은 'A2. 미디어·정보를 분석적이면서 비판적으로 이용하기'(M = 3.834)로 나타났다. 특히, 'A2' 요소는 중요도와 실행도 간의 격차가 가장 크게 나타난 항목으로, 이는 해당 역량이 사서교사에게 매우 중요하게 인식되지만, 실제 교육 현장에서 실행은 상대적으로 미흡하다는 점을 시사한다.

2. 디지털 리터러시 영역별 요구도 분석

가. 디지털 정보·미디어를 탐색·활용·관리하기 영역

해당 하위 요소에 포함된 총 7개의 성취 수행 예시에 대해 대응표본 t-검정을 실시한 결과, 모든 문항에서 중요도와 실행도 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며($p < .01$ 또는 $p < .001$), 이는 실질적 교육 실행 수준이 인식된 중요도에 비해 상대적으로 낮음을 의미한다(〈표 3〉 참조).

Borich 요구도 산출 공식을 적용하여 요구도 수준 및 우선순위를 산정한 결과, 가장 높은 요구도를 보인 항목은 'A1-2. 학교도서관 서비스 또는 시스템(예: 독서로 등)을 활용하여 도서관 데이터베이스와 분류체계를 이해하고, 특정 주제와 관련된 적합한 자료를 효과적으로 찾을 수 있다'로 나타났다(Borich 요구도 = 1.6466).

이 항목은 정보 검색 역량과 더불어 도서관 시스템 활용 능력의 중요성을 시사하며, 실천적 적용이 상대적으로 미흡한 영역으로 판단된다. 반면, 'A1-6. 특정한 주제를 찾기 위해 가장 적절한 검색 엔진 및 연산자(AND, OR, NOT 등)를 선택할 수 있다'는 항목은 비교적 낮은 요구도 수치를 나타내었다(Borich 요구도 = 0.5202). 이는 해당 역량에 대한 중요도 인식이 다소 낮으며, 실행도 또한 일정 수준 이상으로 유지되고 있음을 보여준다.

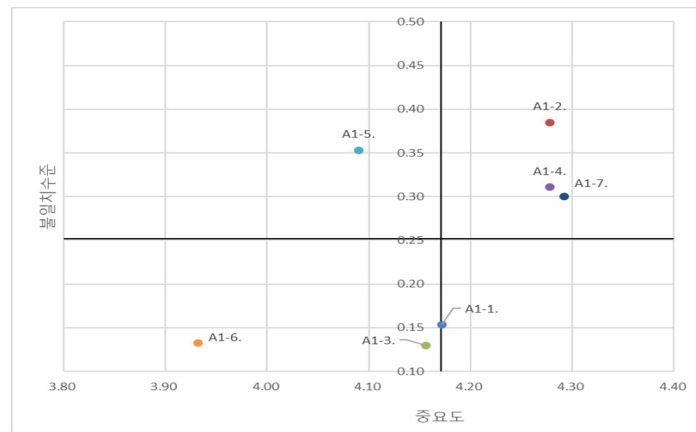
〈표 3〉 디지털 리터러시 A1 영역에 대한 요구 분석 결과

하위 영역	성취수행 예시	수행도		중요도		Gap	t	Borich 요구도	
		M	SD	M	SD			Score	Rank
A 1-1	A1-1. 문제해결을 위해 주제와 관련된 관심 키워드를 추출하고 질문을 구체화하여, 나만의 과제를 도출할 수 있다.	4.17	0.87	4.02	0.85	0.15	3.45***	0.64	5
A 1-2	A1-2. 학교도서관 서비스 또는 시스템(독서로 등)을 활용하여 도서관 데이터베이스와 분류체계를 이해하고, 특정 주제와 관련된 적합한 자료를 효과적으로 찾을 수 있다.	4.28	0.75	3.89	0.91	0.38	9.74***	1.65	1
A 1-3	A1-3. 문제해결을 위해 어떤 종류의 미디어 또는 정보를 활용할 것인지를 논의할 수 있다.	4.16	0.89	4.03	0.87	0.13	3**	0.54	6
A 1-4	A1-4. 주제와 관련된 미디어 또는 정보를 검색하기 위해 검색 조건 및 검색어 등을 설정하고, 그에 맞춰 검색 방법을 조정할 수 있다.	4.28	0.76	3.97	0.9	0.31	9.14***	1.33	2
A 1-5	A1-5. 인터넷, 응용 소프트웨어, AI 챗봇, 디지털 콘텐츠 등을 활용하여 문제 해결을 위한 자료를 수집할 수 있다.	4.09	0.93	3.74	1	0.35	11.14***	1.44	4
A 1-6	A1-6. 특정한 주제를 찾기 위해 가장 적절한 검색 엔진 및 연산자(AND, OR, NOT 등)를 선택할 수 있다.	3.93	0.99	3.8	1.02	0.13	2.93**	0.52	7
A 1-7	A1-7. 주제와 관련된 미디어, 정보, 문화 콘텐츠의 특성을 이해하고 이를 활용할 수 있다.	4.29	0.76	3.99	0.87	0.3	9.75***	1.29	3

A1. 주제(문제)에 대한 미디어·정보 검색 및 데이터 수집하기' 하위 요소에 포함된 성취 수행

예시에 대해 The Locus for Focus 모형을 적용하여 요구 수준(중요도)과 실행 수준(실행도) 간의 불일치 정도를 시각화한 결과, 총 3개 항목이 1사분면(High Importance - High Discrepancy, HH)에 위치하는 것으로 나타났다. 이는 해당 항목들이 사서교사에게 매우 중요하게 인식되지만 실제 교육 현장에서의 적용은 상대적으로 낮아, 우선적인 교육적 개입이 필요한 영역으로 해석된다.

특히, 불일치 수준이 가장 높은 항목은 'A1-2'로, '학교도서관 서비스 또는 시스템(예: 독서로 등)을 활용하여 도서관 데이터베이스와 분류체계를 이해하고, 특정 주제와 관련된 적합한 자료를 효과적으로 찾을 수 있다.'가 해당되었다. 이 외에도 우선 요구 수준이 높은 성취 수행 예시로는 다음 두 항목(A1-4, A1-7)이 함께 도출되었다(〈그림 2〉 참조).



〈그림 2〉 A1 영역에 대한 Locus for Focus 모형(LfFM) 분석 결과

'디지털 정보·미디어를 탐색·활용·관리하기' 영역 중 'A2. 디지털 정보·미디어를 분석적이고 비판적으로 이용하기' 하위 요소에 대해, 각 성취목표 수준별로 중요도와 실제 교육 현장에서의 적용 가능성에 대한 응답을 분석한 결과는 다음 〈표 4〉와 같다.

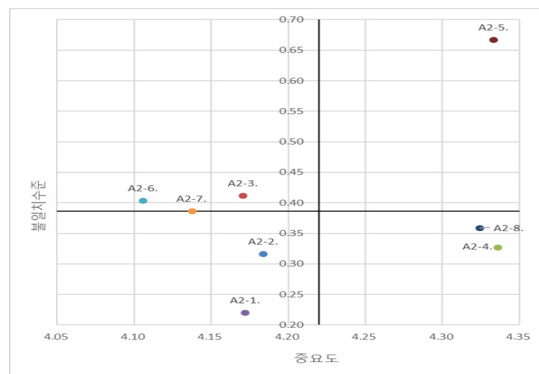
〈표 4〉 디지털 리터러시 A2 영역에 대한 요구 분석 결과

하위 영역	성취수행 예시	수행도		중요도		Gap	t	Borich 요구도	
		M	SD	M	SD			Score	Rank
A 2-1	A2-1. 내가 찾은 정보가 신뢰할 수 있는 정보 원천을 가지고 있는지를 평가할 수 있다.	4.17	0.87	3.95	0.89	0.22	4.68***	0.92	8
A 2-2	A2-2 내가 찾은 정보가 사실인지 의견인지를 구분하여 제시할 수 있다.	4.18	0.93	3.87	0.95	0.32	9.4***	1.32	7
A 2-3	A2-3 디지털 정보를 효과적으로 활용하여 비판적으로 평가하고 정보에 기반한 결정을 내릴 수 있다.	4.17	0.88	3.76	0.98	0.41	11.93***	1.72	3

하위 영역	성취수행 예시	수행도		중요도		Gap	t	Borich 요구도	
		M	SD	M	SD			Score	Rank
A 2-4	A2-4. 검색한 정보가 문제해결에 유용한 내용을 담고 있는지를 평가할 수 있다.	4.34	0.76	4.01	0.89	0.33	9.74 ***	1.42	4
A 2-5	A2-5. 검색한 정보에 오류나 숨겨진 의도가 있는지를 파악할 수 있으며 어떤 목적으로 미디어 또는 정보가 만들어졌는지를 생각할 수 있다.	4.33	0.75	3.67	1.03	0.67	15.5 ***	2.89	1
A 2-6	A2-6. 추출된 정보에 대해 평가 기준을 세워 중요도와 우선순위를 평가할 수 있다.	4.11	0.9	3.7	0.98	0.4	12.18 ***	1.66	5
A 2-7	A2-7. 수집한 정보를 바탕으로 문제해결에 관련성, 주제, 키워드 등을 파악하고 가치와 의미를 비판적으로 생각할 수 있다.	4.14	0.9	3.75	0.98	0.39	11.15 ***	1.6	6
A 2-8	A2-8. 수집한 정보를 분석하고 체계적으로 정리하여 문제해결 과제 및 연구 결과(보고서, 요약자료 등)의 데이터로 활용할 수 있다.	4.32	0.72	3.97	0.91	0.36	10.54 ***	1.55	2

‘A2. 디지털 정보·미디어를 분석적이고 비판적으로 이용하기’ 하위 요소의 8개 성취 수행 예시에 대해 중요도와 실행도를 분석한 결과, 모든 항목에서 두 변수 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. Borich 요구도 분석 결과, 요구도가 가장 높은 성취 수행 예시는 A2-5. 검색한 정보에 오류나 숨겨진 의도가 있는지를 파악하고, 해당 미디어 또는 정보가 만들어진 목적을 비판적으로 고찰할 수 있다로 도출되었으며, 반면 A2-1. 내가 찾은 정보가 신뢰할 수 있는 정보 원천을 가졌는지를 평가할 수 있다는 요구도가 가장 낮은 것으로 나타났다.

또한, Locus for Focus 모델을 활용한 시각화 결과, 성취 수행 예시 중 1개 항목이 1사분면(HH: 높은 중요도-높은 요구도)에 위치하여 우선적으로 개선이 필요한 항목으로 분석되었다(〈그림 3〉 참조).



〈그림 3〉 A2 영역에 대한 Locus for Focus 모형(LfFM) 분석 결과

‘디지털 정보·미디어를 탐색·활용·관리하기’ 영역 중 ‘A3. 정보·데이터를 목록화하고 관리하기’ 하위 요소에 대한 각 성취목표 수준의 중요도와 실제 교육 현장에서의 적용 가능성에 대한

응답을 분석한 결과, 다음과 같은 결과가 도출되었다.

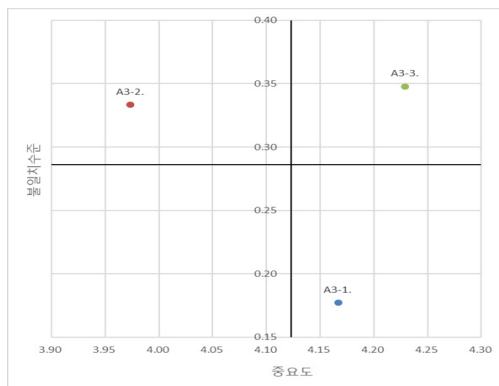
‘A3. 디지털 정보·미디어를 목록화하고 관리하기’의 3개 성취 수행 예시에 대한 중요도 및 요구도 분석 결과, 모든 항목에서 중요도와 실행도 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

Borich 요구도 분석 결과, ‘A3-3. 자신이 찾은 정보를 문제 해결에 활용하기 위해, 자신만의 형태의 정보 파일(표, 이미지(캡처), 다이어그램, 요약문 등)로 변환하거나 구조화하여 표현할 수 있다’가 가장 높은 요구도를 보인 성취 수행 예시로 나타났으며, 반면 ‘A3-1. 자신이 찾은 정보 및 내용을 요약하여 문제해결에 활용할 수 있도록 정리하고 목록화할 수 있다’는 가장 낮은 요구도를 보였다(〈표 5〉 참조).

〈표 5〉 디지털 리터러시 A3 영역에 대한 요구 분석 결과

하위 영역	성취수행 예시	수행도		중요도		Gap	t	Borich 요구도	
		M	SD	M	SD			Score	Rank
A 3-1	A3-1. 자신이 찾은 정보 및 내용을 요약하여 문제해결에 활용할 수 있도록 정리하고 목록화할 수 있다.	4.17	0.88	3.99	0.93	0.18	3.87 ***	0.74	3
A 3-2	A3-2. 자신이 찾은 정보를 관리하는데 체계적인 도구를 선택하여 디렉토리에 파일 구조를 생성하고 목록별로 저장하여 관리할 수 있다.	3.97	0.98	3.64	1.06	0.33	9.5 ***	1.32	2
A 3-3	A3-3. 자신이 찾은 정보를 문제 해결에 활용하기 위해, 자신만의 형태의 정보 파일(표, 이미지(캡처), 다이어그램, 요약문 등)로 변환하거나 구조화하여 표현할 수 있다.	4.23	0.77	3.88	0.96	0.35	10.49 *	1.47	1

또한, ‘A3. 디지털 정보·미디어를 목록화하고 관리하기’ 하위 요소의 성취 수행 예시에 대한 요구 수준과 실행 수준 간의 불일치를 Locus for Focus 모델로 시각화한 결과, 1개의 성취 수행 예시가 1사분면(HH: 높은 중요도-높은 요구도)에 위치하여 우선적으로 개선이 필요한 항목으로 도출되었다(〈그림 4〉 참조).



〈그림 4〉 A3 영역에 대한 Locus for Focus 모형(LffM) 분석 결과

나. 디지털 의사소통 및 협업을 통해 아이디어 도출하기 영역

‘디지털 의사소통 및 협업을 통해 아이디어 도출하기’ 영역 중 ‘B1. 디지털 의사소통을 통한 정보 공유 및 소통하기(확산적 아이디어 공유 과정)’ 하위 요소에 대해, 도서관 디지털 리터러시 교육을 수행할 때의 각 성취목표 수준에 대한 중요도와 실제 교육 현장에서의 적용 가능성에 대한 응답을 분석한 결과는 다음 <표 6>과 같다.

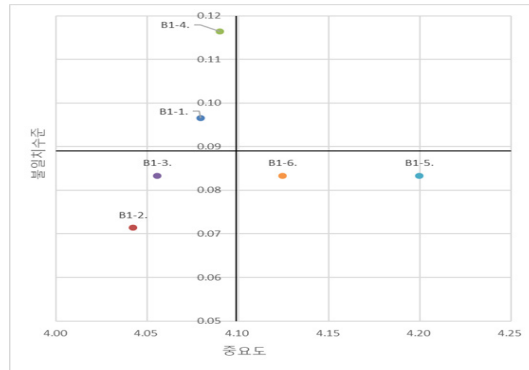
<표 6> 디지털 리터러시 B1 영역에 대한 요구 분석 결과

하위 영역	성취수행 예시	수행도		중요도		Gap	t	Borich 요구도	
		M	SD	M	SD			Score	Rank
B 1-1	B1-1 자신이 찾는 정보·데이터를 다른 사람과 공유할 수 있도록 주어진 템플릿이나 틀에 맞게 요약·변환할 수 있다.	4.08	0.94	3.98	0.91	0.1	2.19*	0.39	2
B 1-2	B1-2 정보·데이터를 다른 사람과 공유하기 위해, 목적 및 형태에 적합한 도구를 선택할 수 있다.	4.04	0.94	3.97	0.9	0.07	1.67	0.29	6
B 1-3	B1-3 효과적인 의사소통 방법이나 소통·공유 도구를 활용하여, 협업 작업을 설정할 수 있다.	4.06	0.93	3.97	0.87	0.08	1.97*	0.34	5
B 1-4	B1-4 디지털 상호 작용 과정에서 자신의 감정이나 의견을 적절하게 표현할 수 있다.	4.09	0.93	3.97	0.85	0.12	2.67**	0.48	1
B 1-5	B1-5 온라인에서 의사소통과 협업을 할 때 지켜야 할 예절에 대해 설명할 수 있다. (예: 미디어 공유 신중하게 하기, 저작권법 잘 지키기, 개인정보 보호를 위해 노력하기)	4.2	0.9	4.12	0.83	0.08	1.97*	0.35	3
B 1-6	B1-6 자신이 찾는 정보 및 미디어 콘텐츠의 내용을 정확하게 이해하고, 효과적인 미디어를 통해 자신의 생각과 느낌을 표현할 수 있다.	4.12	0.9	4.04	0.85	0.08	1.99*	0.34	4

‘B1. 디지털 의사소통을 통한 정보 공유 및 소통하기(확산적 아이디어 공유 과정)’ 하위 요소의 6개 성취 수행 예시에 대한 중요도 및 실행도 분석 결과(<표 6>), 총 5개 항목에서 두 변수 간 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 유의미한 차이가 없는 항목은 [B1-2. 정보·데이터를 다른 사람과 공유하기 위해, 목적 및 형태에 적합한 도구를 선택할 수 있다]로 확인되었다. Borich 요구도 분석에 따르면, 요구도가 가장 높은 성취 수행 예시는 [B1-4. 디지털 상호작용 과정에서 자신의 감정이나 의견을 적절하게 표현할 수 있다]로 나타났고, 가장 요구도가 낮은 항목은 [B1-2. 정보·데이터를 다른 사람과 공유하기 위해, 목적 및 형태에 적합한 도구를 선택할 수 있다]였다.

한편, Locus for Focus 모델을 통해 요구 수준과 실행 수준 간 불일치를 시각화한 결과, 1사분면(HH: 높은 중요도-높은 요구도)에 해당하는 항목은 없어, 우선적으로 개선이 필요한 성취 수행 예시는 도출되지 않았다(<그림 5> 참조)

학교도서관 맥락에서 디지털 리터러시 교육을 위한 사서교사의 교육 요구도 분석



〈그림 5〉 B1 영역에 대한 Locus for Focus 모형(LffM) 분석 결과

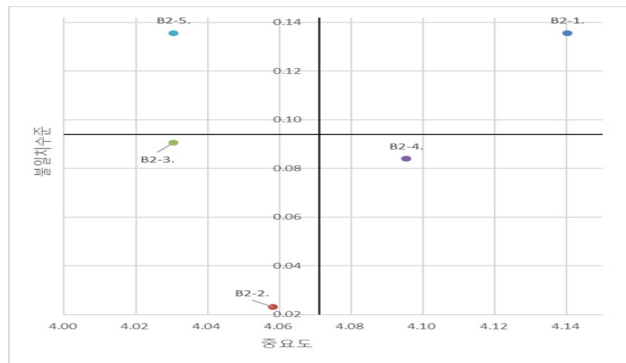
‘디지털 의사소통 및 협업을 통해 아이디어 도출하기’ 영역 중 ‘B2. 디지털 협력하여 통합하고 아이디어 도출하여 제시하기(수렴적 아이디어 도출 과정)’ 하위 요소에 대해, 도서관 디지털 리터러시 교육 수행 시 각 성취목표 수준의 중요도와 실제 교육 현장에서의 적용 가능성에 대한 응답을 분석한 결과는 다음 〈표 7〉과 같다.

〈표 7〉 디지털 리터러시 A1 영역에 대한 요구 분석 결과

하위 영역	성취수행 예시	수행도		중요도		Gap	t	Borich 요구도	
		M	SD	M	SD			Score	Rank
B 2-1	B2-1 다양하게 수집된 정보와 의견을 바탕으로 사회적 의사결정에 적극적으로 참여할 수 있다.	4.14	0.9	4.01	0.88	0.13	2.95**	0.55	1
B 2-2	B2-2 다른 사람과 협업하고 상호작용하기 위한 적절한 디지털 기술(예: 마인드맵, 포스트잇 보드 등)을 활용할 수 있다.	4.06	0.93	4.04	0.85	0.02	0.49	0.09	5
B 2-3	B2-3 분석한 정보를 소셜 미디어 또는 협업 플랫폼 등에 아이디어를 표현할 수 있다.	4.03	0.95	3.94	0.92	0.09	2.03*	0.36	3
B 2-4	B2-4 정보·미디어를 활용하여 문제해결에 의미 있는 결과를 도출하기 위해 소통할 수 있다.	4.1	0.92	4.01	0.85	0.08	1.91	0.34	4
B 2-5	B2-5 정보·미디어를 활용하여 최적의 아이디어를 도출하고 수렴적인 아이디어를 제안할 수 있다.	4.03	0.93	3.9	0.9	0.13	3**	0.54	2

‘B2. 디지털 협력하여 통합하고 아이디어 도출하여 제시하기’ 하위 요소의 5개 성취 수행 예시에 대한 중요도 및 요구도 분석 결과, 3개 항목에서 중요도와 실행도 간에 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 유의미한 차이가 없는 항목은 다음과 같다. Borich 요구도 분석 결과, 가장 높은 요구도를 보인 성취 수행 예시는 [B2-1. 다양하게 수집된 정보와 의견을 바탕으로 사회적 의사결정에 적극적으로 참여할 수 있다]로 나타났으며, 반면 가장 낮은 요구도를 보인 항목은 [B2-2. 다른 사람과 협업하고 상호작용을 하기 위한 적절한 디지털 기술을 활용할 수 있다]로 분석되었다.

‘B2. 디지털 협력하여 통합하고 아이디어 도출하여 제시하기(수렴적 아이디어 도출 과정)’ 하위 요소의 성취 수행 예시에 대한 요구 수준과 실행 수준 간의 불일치를 Locus for Focus 모델로 시각화한 결과, 1개의 성취 수행 예시가 1사분면(HH: 높은 중요도-높은 요구도)에 위치하여 우선적으로 개선이 필요한 항목으로 도출되었다(〈그림 6〉 참조).



〈그림 6〉 B2 영역에 대한 Locus for Focus 모형(LffM) 분석 결과

다. 디지털 콘텐츠를 생산·개선·실천하기

‘디지털 콘텐츠를 생산·개선·실천하기’ 영역 중 [C1. 문제해결을 위해 창의적인 아이디어를 큐레이션하여 디지털 콘텐츠로 생산하기] 하위 요소에 대한 도서관 디지털 리터러시 교육의 중요도 및 실행도 수준을 분석한 결과는 다음 〈표 8〉과 같다.

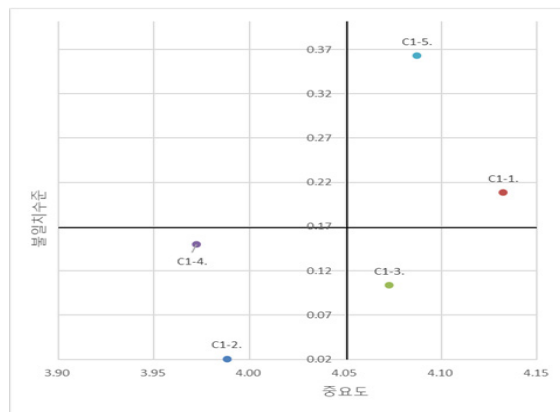
〈표 8〉 디지털 리터러시 C1 영역에 대한 요구 분석 결과

하위 영역	성취수행 예시	수행도		중요도		Gap	t	Borich 요구도	
		M	SD	M	SD			Score	Rank
C 1-1	C1-1. 수집된 정보와 협업의 과정을 통해 도출한 정보를 수렴된 하나의 형태의 문제해결 결과로 창출할 수 있다.	4.13	0.9	3.93	0.91	0.21	4.48***	0.85	2
C 1-2	C1-2. 디지털 콘텐츠를 생성하기에 가장 적합한 방식의 디지털 도구를 선정할 수 있다.	3.99	0.94	3.97	0.9	0.02	0.43	0.07	5
C 1-3	C1-3. 아이디어를 큐레이션하여 프리젠테이션, 이미지, 도표, 글, 보고서, 뉴스레터, 유튜브, 블로그 등으로 문제해결 아이디어를 효과적으로 표현할 수 있다.	4.07	0.94	3.97	0.9	0.1	2.36*	0.41	4
C 1-4	C1-4. 문제해결 솔루션을 통합적인 형태의 창의적인 콘텐츠(예를 들어, 애니메이션, 앱, 영상 등)로 재생산하여 종합할 수 있다.	3.97	0.96	3.82	0.97	0.15	3.25**	0.59	3
C 1-5	C1-5. 아이디어를 구체화하기 위해 간단한 형태의 시제품(모형, 만들기 작품 등)이나 프로토타입(교구 활용 작품)으로 제작할 수 있다.	4.09	0.91	3.73	1.06	0.36	10.31**	1.48	1

총 5개 성취 수행 예시에 대해 중요도와 실행도 간의 차이를 분석한 결과, 4개의 항목에서 유의한 차이가 나타났으며, 유의한 차이가 없는 항목은 [C1-2. 디지털 콘텐츠를 생성하기에 가장 적합한 방식의 디지털 도구를 선정할 수 있다]로 확인되었다.

Borich 요구도 분석 결과, 가장 요구도가 높은 항목은 [C1-5. 아이디어를 구체화하기 위해 간단한 형태의 시제품(모형, 만들기 작품 등)이나 프로토타입(교구 활용 작품)으로 제작할 수 있다]로 나타났으며, 반대로 'C1-2' 항목은 가장 낮은 요구도를 보였다.

C1. 문제해결을 위해 창의적인 아이디어를 큐레이션하여 디지털 콘텐츠로 생산하기 하위 요소에 대한 성취 수행 예시들의 요구수준과 불일치 수준을 The Locus for Focus 모형을 활용하여 시각화한 결과, 총 두 개의 성취 수행 예시가 1사분면(HH; High Importance-High Discrepancy)에 위치하며 우선적인 교육적 개입이 필요한 항목으로 도출되었다(〈그림 7〉 참조).



〈그림 7〉 C1 영역에 대한 Locus for Focus 모형(LFFM) 분석 결과

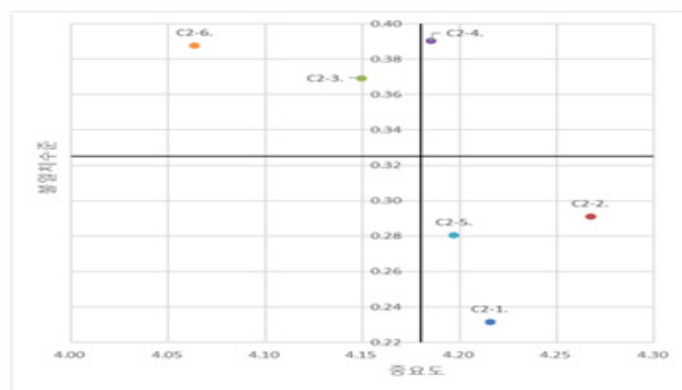
특히, [C1-5. 아이디어를 구체화하기 위해 간단한 형태의 시제품(모형, 만들기 작품 등)이나 프로토타입(교구 활용 작품)으로 제작할 수 있다]는 성취 수행 예시는 불일치 수준이 가장 높은 항목으로 나타나, 해당 역량에 대한 학습자의 인식과 실제 수행 사이의 간극이 가장 큰 것으로 분석되었다. 이와 함께 'C1-1. 수집된 정보와 협업의 과정을 통해 도출한 정보를 수렴된 하나의 형태인 문제해결 결과로 창출할 수 있다.' 또한 요구 수준이 높고 실행 수준과의 차이가 두드러졌다.

'디지털 콘텐츠를 생산·개선·실천하기' 영역 중 'C2. 생산한 디지털 콘텐츠를 평가하고 개선하기' 하위 요소에 대해 도서관 디지털 리터러시 교육을 수행할 때 각 성취 목표 수준에 대한 중요도와 실제 교육 현장에서의 적용 가능성을 분석한 결과는 다음 〈표 9〉와 같다. 총 6개의 성취 수행 예시에 대한 중요도 및 실행도 분석 결과, 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 나타나 학습자들이 해당 역량을 중요하게 인식하고 있음에도 실제로는 충분히 실행되지 않고 있음을 보여준다.

〈표 9〉 디지털 리터러시 C2 영역에 대한 요구 분석 결과

하위 영역	성취수행 예시	수행도		중요도		Gap	t	Borich 요구도	
		M	SD	M	SD			Score	Rank
C 2-1	C2-1. 아이디어에 대한 사회적 책임이나 윤리적 이슈를 고려하고 이를 성찰할 수 있다	4.22	0.89	3.98	0.91	0.23	5.08 ***	0.98	6
C 2-2	C2-2. 도출된 아이디어 해결안에 대해 자신의 생각과 느낌을 공유하고 이를 평가하여 개선할 수 있다.	4.27	0.79	3.98	0.82	0.29	9.19 ***	1.24	4
C 2-3	C2-3. 동료 학습자의 의견을 바탕으로 성찰하며, 그것이 미칠 수 있는 영향을 생각할 수 있다.	4.15	0.78	3.78	0.96	0.37	11.82 **	1.53	1
C 2-4	C2-4. 도출된 아이디어가 사회에 미칠 영향을 논의하고 평가할 수 있다.	4.18	0.84	3.8	0.99	0.39	11.78 **	1.63	2
C 2-5	C2-5. 아이디어의 효과성, 효율성, 감성, 안정성, 공정성, 보편성 등 다양한 관점에서 평가하고 이를 개선할 수 있다.	4.2	0.76	3.92	0.93	0.28	8.04 ***	1.18	5
C 2-6	C2-6. 아이디어를 개선하기 위해 실질적인 사용자에게 인터뷰나 설문조사를 수행하여 이를 평가하고 개선방안을 도출할 수 있다	4.06	0.84	3.68	1.14	0.39	11.04 **	1.57	3

Borich 요구도 분석 결과, 가장 높은 요구도를 보인 항목은 'C2-3. 동료 학습자의 의견을 바탕으로 성찰하며, 그것이 미칠 수 있는 영향을 생각할 수 있다.'였으며, 가장 요구도가 낮은 항목은 'C2-1. 아이디어에 대한 사회적 책임이나 윤리적 이슈를 고려하고 이를 성찰할 수 있다.'로 나타났다. 또한, 요구수준과 실행 수준 간 불일치 정도를 〈그림 8〉에 The Locus for Focus 모형으로 시각화한 결과, 1사분면(HH; High Importance-High Discrepancy)에 위치한 항목은 단 한 개였으며, 해당 항목은 [C2-4. 도출된 아이디어가 사회에 미칠 영향을 논의하고 평가할 수 있다]로 확인되었고, 이 항목이 교육적으로 우선적으로 개입되어야 할 핵심 역량임을 시사한다.



〈그림 8〉 C2 영역에 대한 Locus for Focus 모형(LfFM) 분석 결과

‘디지털 콘텐츠를 생산·개선·실천하기’ 영역 중 ‘C3. 문제해결 아이디어를 실천할 수 있도록 공유 및 다른 사람과 함께 향유하기’ 하위 요소에 대한 교육적 요구 수준을 분석한 결과, 총 6개의 성취 수행 예시 중 4개 항목에서 중요도와 실행도 간 유의한 차이가 나타났다. 이는 해당 역량에 대한 교육적 중요성은 높게 인식되나, 실제 교육 현장에서의 실행 수준은 이에 미치지 못함을 의미한다(〈표 10〉 참조).

반면, ‘C3-2. 문제해결 아이디어를 실행하기 위해 우리가 할 수 있는 실천 공약을 생각할 수 있다.’와 ‘C3-3. 아이디어의 실천을 촉진하기 위해 소셜미디어 또는 다양한 플랫폼을 활용하여 실천적 형태의 산출물로 공유할 수 있다.’ 두 항목은 중요도와 실행도 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이는 해당 역량이 비교적 충분히 교육 현장에서 실천되고 있거나, 학습자의 현재 수행 수준이 중요도 인식과 일치하고 있음을 시사한다.

Borich 요구도 분석 결과, 가장 높은 요구도를 보인 항목은 ‘C3-5. 아이디어의 실천을 촉진하기 위해 소셜미디어 또는 다양한 플랫폼을 활용하여 실천적 형태의 산출물로 공유할 수 있다.’로 나타났다. 이는 디지털 플랫폼을 활용한 실천 중심 활동에 대한 교육적 지원이 더욱 요구된다는 점을 보여준다. 반면, ‘C3-2’ 항목은 가장 낮은 요구도를 보여, 우선순위 면에서 상대적으로 낮은 교육 개입이 필요한 것으로 해석된다.

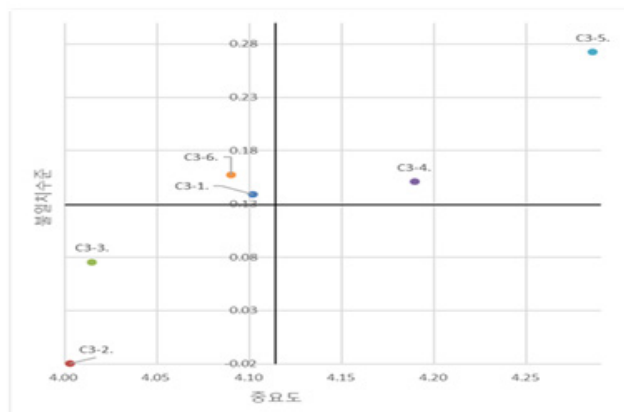
〈표 10〉 디지털 리터러시 C3 영역에 대한 요구 분석 결과

하위 영역	성취수행 예시	수행도		중요도		Gap	t	Borich 요구도	
		M	SD	M	SD			Score	Rank
C 3-1	C3-1. 문제해결 아이디어를 실질적으로 실천할 수 있는 방안을 모색하기 위해 가족 구성원, 직장, 커뮤니티에 지식을 공유할 수 있다.	4.1	0.94	3.96	0.9	0.14	3.11 ***	0.57	4
C 3-2	C3-2. 문제해결 아이디어를 실행하기 위해 우리가 할 수 있는 실천 공약을 생각할 수 있다.	4	0.95	4.02	0.86	-0.02	-0.47	-0.08	6
C 3-3	C3-3. 아이디어를 실천을 촉진하기 위해 소셜미디어 또는 다양한 플랫폼을 활용하여 실천적 형태의 산출물로 공유할 수 있다.	4.01	0.94	3.94	0.89	0.08	1.75	0.3	5
C 3-4	C3-4. 산출물을 공유하는 과정에서 저작권 문제, 출처, 개인정보 및 초상권 보호 등을 지켜 안전하게 공유할 수 있다.	4.19	0.91	4.04	0.89	0.15	3.47 ***	0.63	3
C 3-5	C3-5. 사회적 참여의 과정에서 디지털 자기 정체성(온라인 환경에서 자신의 평판)을 관리하고, 디지털 예절을 지킬 수 있다.	4.29	0.7	4.01	0.76	0.27	9.03 ***	1.17	1
C 3-6	C3-6. 자신이 생산한 콘텐츠를 디지털 미디어를 활용하여 다른 사람과 함께 향유할 수 있다.	4.09	0.91	3.93	0.83	0.16	4.95 **	0.64	2

또한, The Locus for Focus 모형을 활용하여 요구 수준과 실행도 간 불일치 정도를 시각화한 결과(〈그림 9〉 참조), 1사분면(HH: High Importance-High Discrepancy)에 위치한 성취 수행

예시는 총 두 항목으로 도출되었다.

이 중 불일치 수준이 가장 높은 항목은 [C3-5. 사회적 참여의 과정에서 디지털 자기 정체성(온라인 환경에서 자신의 평판)을 관리하고, 디지털 예절을 지킬 수 있다]로 나타났으며, 그 외에도 [C3-4. 산출물을 공유하는 과정에서 저작권 문제, 출처, 개인정보 및 초상권 보호 등을 지켜 안전하게 공유할 수 있다]가 높은 교육적 요구 수준을 보이는 항목으로 확인되었다.



〈그림 9〉 C3 영역에 대한 Locus for Focus 모형(LffM) 분석 결과

V. 논의

미래 사회의 구성원인 학생들에게 다양한 디지털 정보와 미디어를 활용한 문제 해결 역량을 길러주는 것은 중요한 교육 목표이다. 이러한 맥락에서 학교도서관은 교과 수업에서 다루기 어려운 범교과적 문제를 다루고, 다른 교과와 융합할 수 있는 학습 공간으로 주목받고 있다. 특히 멀티리터러시 관점에서 문제 해결 교육을 실천할 수 있는 디지털 배움터로서의 역할이 강조된다(김현성, 2021). 본 연구에서는 학교도서관의 역할 변화에 따라, 사서교사가 디지털 리터러시 교육을 수행할 수 있도록 교사 연수 프로그램 개발을 위한 기초 자료로써 교육 요구도 분석을 시행하였다.

이를 위해, 선행연구(차현진, 이가영, 2025)를 바탕으로 학교도서관에서 수행할 수 있는 교육 항목과 하위 성취 요소를 탐색적으로 도출하였다. 이를 바탕으로 설문 문항을 개발하여 사서교사를 대상으로 관련 교육을 수행하는데 중요도와 수행도의 차이를 분석하였다. 이를 통해 사서교사가 중요하게 생각하는 교육 성취 요소 대비 수행도를 Borich(1980)의 요구도 산출 공식에 따라 분석하고, 우선순위를 분석하였다.

본 연구의 결과를 정리하여 우선순위(HH 사분면 분포된 항목)가 높은 항목을 중심으로 교사

연수에 대한 시사점을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 도서관의 주요한 역할 중 하나는 디지털 정보·미디어를 비판적으로 활용할 수 있는 교육을 수행하는 것이다. 이를 위해 사서교사 역량 강화의 교육 요소 가운데 A항목(디지털 미디어 및 정보를 탐색·활용·관리)에서 A2. 디지털 정보·미디어를 비판적으로 활용하기가 가장 중요한 성취 요소로 나타났으나, 수행도는 낮게 나타났다. 이는 교원 역량 측면에서 이 영역에 대한 교육 요구도가 가장 높은 것으로 해석할 수 있다. 상세하게 살펴보면, A2 영역에서 Rank가 1위부터 3위(① 검색한 정보에 숨겨진 의도 파악, ② 도서관 분류체계 이해 및 효과적 탐색, ③ 검색 엔진의 효과적 활용)까지 분포하였으며, 우선순위에서도 가장 높은 항목으로 분석되었다. 과거 학교도서관은 비판적 독서를 중심으로 교육활동을 전개해 왔다. 그러나 정보 활용의 매체가 책에서 디지털 정보와 미디어로 확장되면서, 이제는 이를 비판적으로 활용할 수 있는 역량이 더욱 중요해졌다. 따라서 사서교사가 이러한 교육을 수행하기 위한 역량을 반드시 갖추어야 한다. 이는 변화하는 최신 매체를 활용한 디지털 정보·미디어 활용에서의 사서교사 역량 강화를 위한 연수 과정이 필수적으로 수행될 필요성을 시사한다.

둘째, 학생들이 문제해결을 위한 협업하는 과정에서 촉진자 역할을 수행할 수 있는 사서교사의 역량 강화 연수가 필요하다. B2 영역에서 요구도 분석을 통해 가장 시급히 요구되는 항목으로 [B2-1. 다양하게 수집된 정보와 의견을 바탕으로 사회적 의사결정에 적극적으로 참여할 수 있다]로 나타났다. 또한, C1영역에서도 [C1-1, 수집된 정보와 협업의 과정을 통해 도출한 정보를 수렴된 하나의 형태인 문제해결 결과로 창출할 수 있다]가 우선 순위가 높은 요구도를 보여주었다. 이러한 교육 활동은 학생들이 서로 협업하고 의사결정하는 과정에서 적극적인 참여를 이끌고, 의견 수렴을 조율하도록 사서교사의 촉진자로서의 역할이 필요한 부분이다. 이는 도서관 교육에서 학습자 중심의 협업 활동을 통해, 사서교사가 학생들의 적극적 참여를 이끌고, 협업 역량을 강화하면서 디지털 리터러시를 강화하도록 하는 사서교사의 역량이 중요함을 보여준다.

셋째, 사서교사는 문제해결을 위해 수집된 다양한 정보를 효과적인 형태로 요약·변환하거나 구조화하여 표현할 수 있는 다양한 도구에 대한 연수가 필요하다는 것을 알 수 있다. 즉, 학생들이 찾은 정보를 효과적인 형태로 구조화하기 위해 적절한 도구를 선택하고 구조화할 수 있도록 사서교사는 다양한 도구에 대한 이해와 이를 활용해 효과적으로 정보를 구조화하는 방법 등 디지털 리터러시 연수가 필요하다는 것을 알 수 있다. 최근에는 디지털 매체, 교육 플랫폼, 에듀테크 등 새로운 도구들이 끊임없이 등장하고 있다. 따라서 사서교사는 이러한 흐름을 이해하고, 이를 도서관 교육에 효과적으로 적용할 수 있는 연수를 받을 필요가 있다.

넷째, 사서교사가 다양한 형태의 시제품이나 프로토타입을 만들 수 있는 창작 역량에 대한 연수 프로그램이 필요하다. 지금까지는 사서교사의 역량 측면에서 창작도구 활용 능력이 필수적으로 요구되지 않았다면, 미래 사회에서는 학생들이 문제해결 산출물을 디지털 미디어를 활용해 창작하는 교육을 수행해야 하는 역할이 요구된다. 결국, 사서교사도 창작 역량을 강화하기 위한 연수

과정이 필요함을 알 수 있다. 최근 학교도서관은 VR HMD, 홀로그램, 저작도구 등 첨단 매체를 도입하며 디지털 배움터로 변모하고 있다. 또한 메이커 교육과 연계하여 메이커스페이스로 확장되는 시도도 이루어지고 있다(New London Group, 1996). 이러한 변화는 도서관의 역할 변화를 보여주며, 본 연구 결과에서도 사서교사가 창작 도구 활용 능력을 갖출 필요성이 확인되었다. 향후 사서교사 연수 과정에서 이러한 역량 강화에 대한 고려가 필요함을 시사한다고 볼 수 있다.

마지막으로 사서교사는 학교도서관에서 디지털 사회의 구성원이 갖추어야 할 디지털 윤리를 바탕으로 실행적 참여를 이끌 수 있는 성찰 역량을 함양해야 한다. 2022년 개정교육과정에서는 일부 교과 교육에서 디지털 윤리를 포함하여 디지털 시민성 등을 함양할 수 있는 교육 목표를 포괄하고 있다(한국교육과정평가원, 2022). 본 연구 결과에서도 C영역에서 우선순위가 높은 수행 성취 요소로[C2-4. 도출된 아이디어가 사회에 미칠 영향을 논의하고 평가할 수 있다], [C3-5. 아이디어를 실천을 촉진하기 위해 소셜 미디어 또는 다양한 플랫폼을 활용하여 실천적 형태의 산출물로 공유할 수 있다], [C3-2. 문제해결 아이디어를 실행하기 위해 우리가 할 수 있는 실천 공약을 생각할 수 있다]가 요구도가 가장 높은 것으로 나타났다. 이제 학교도서관 교육에서는 교과 역량과 융합하여 실질적인 문제해결 과정에서 성찰과 실천적 참여를 이끌 수 있는 태도적 측면에서 다양한 경험을 제공하는 장소가 될 수 있음을 보여준다. 이러한 학습 경험을 제공하기 위해, 사서교사도 실제 문제를 해결하고 이를 실천하는 학습자 중심의 교사 연수 프로그램이 필요하다는 것을 알 수 있다.

종합하면, 본 연구 결과를 통해 사서교사들이 디지털 리터러시 역량을 함양할 수 있는 교사 연수 프로그램에 대한 관심이 높다는 것을 알 수 있다. 본 설문은 일주일 기간 동안 756명이 참여하였다. 눈덩이 표집을 통해 모집된 교사들의 관심이 매우 높았으며, 많은 사서교사가 설문에 참여하였다. 마지막 기타 의견에서는 디지털 리터러시 교사 교육의 필요성을 강조하는 부분과 향후 사서교사의 교육 기회 확대에 대한 논의가 가장 많이 나타났다. 또한, 수업시수 확보 및 사서교사의 부수적인 업무로 인한 교육 시행의 어려움, 참고할 만한 수업 자료 또는 수업 교재의 부족, 학교급에 따른 차이, 학교장의 의지에 따른 교육의 중요성 등 다양한 이슈가 언급되었다. 이러한 오픈 문항의 분석을 통해 향후, 연수 프로그램 개발을 위해 사서교사의 질적 요구 분석을 본격적으로 수행되어야 할 필요성을 도출하였다.

실질적으로 본 연구에서는 사서교사가 초·중·고 학교급별 또는 학생들의 디지털 리터러시 수준 차이별, 학교의 도서관 환경 등 수업 설계시 고려해야 할 다양한 요소들에 대한 차이를 분석하지 못했다. 본 연구로부터 향후 학교급별 사서교사의 디지털 리터러시 역량 강화를 위해 다양한 측면에서의 요구 분석이 필요하다.

본 연구에서는 변화하는 사회에서 학교도서관의 역할을 고려하여 사서교사의 디지털 리터러시 역량 함양을 위한 시사점을 도출하고자 하였다. 미래 사회에서 디지털 시민으로 살아갈 우리 학생들이 디지털 리터러시를 함양하기 위해, 학교에서 교과 교육뿐 아니라 비교과 활동과 다양한 융합

활동이 수행되어질 필요가 있다. 도서관은 이러한 교육 활동이 수행되어질 수 있는 디지털 배움터가 되고 있으며(송기호, 2019) 사서교사는 이러한 교수 파트너로서의 역할로 학생들의 디지털 리터러시를 함양하는데 기여할 수 있다(IFLA, 2015).

하지만, 국내 학교 현장에서 사서교사를 위한 변화된 역할을 지원할 수 있는 교원 양성 프로그램이나 교사 연수 체계가 제대로 갖추어져 있지 않다(송기호, 2019). 국가 교육과정을 기반으로 수업을 수행할 수 있는 교과교육과 달리 비교과 교육을 통해 학생들이 다양한 경험을 수행할 수 있도록 체계적인 지원이 필요함을 시사한다.

본 연구는 교사의 요구도를 조사하기 위해 눈덩이 표집 방법을 활용하여 총 756명의 사서교사가 참여하였다. 하지만, 눈덩이 표집 방법의 단점으로 국내 초·중·고 사서교사를 대표하는 샘플링 방법이 될 수 없으며, 참여한 사서교사의 디지털 리터러시에 대한 교육 정도나 경험에 대해서는 응답을 받지 않았다는 점에서 한계점을 가진다. 특히, 본 연구가 양적으로 수행된 요구분석이기 때문에 각 역량별 요구도 산출 공식에 따라 우선 순위가 높은 영역만을 도출하였기 때문에, 구체적인 맥락과 원인에 대한 질적 요구 분석이 수행되지 못했다는 점에서 한계를 가진다. 향후, 본 연구에서 조사한 결과를 바탕으로 심층 인터뷰를 수행하거나, 질적 분석을 통해 구체적인 요구 분석을 수행할 필요가 있다. 또한, 사서교사의 디지털 리터러시 교육 수준 정도 및 교육 경험 등을 기반으로 다각적인 비교 분석을 통해 요구 분석을 심층적으로 수행하여 사서교사 연수 프로그램 개발에 반영할 필요가 있다.

또한, 본 연구는 학생들을 가르치고자 개발한 디지털 리터러시 교육 프레임워크의 역량을 기반으로 수행되었다. 교사가 교육을 수행하기 위해서는 학생들에게 가르쳐야 할 기본적인 교육과정 등에 대한 이해와 성취 수행 목표에 대한 이해, 이에 대한 수행도를 분석하는 것도 타당하지만, 이는 디지털 리터러시 측면에서 사서교사 역량을 모두 대표하지는 않는다. 즉, 디지털 리터러시 교육을 수행하기 위해서는 교사 역량 측면에서 기본 디지털 리터러시 역량 외에 기초 역량, 핵심 역량, 교수 역량 등 다양한 측면에서 역량을 갖출 필요가 있다. 이러한 측면에서 향후 연구에서는 디지털 리터러시 교육을 수행하기 위한 교사 역량 프레임워크를 도출하고 이를 기반으로 교사 요구 분석을 통해 교사 연수 프로그램에 대한 시사점을 도출할 필요가 있다.

인공지능의 급속한 발달은 미래 사회에서 우리 학생들이 과거 책을 통해 정보를 얻고 정답을 도출하려는 문제해결 능력을 넘어서, 디지털 도구를 활용하여 다양한 사회 문제를 집단지성을 활용하여 창의적으로 해결할 수 있는 역량이 매우 중요하게 되었다(박일준, 김묘은, 2022). 학생들이 이러한 디지털 리터러시를 함양할 수 있도록 하기 위해서는 교사가 우선적으로 역량을 갖추어야 한다. 본 연구에서는 사서교사가 우선적으로 어떤 역량을 함양해야 하는지에 대한 교육 요구도에 대한 시사점과 교사 연수의 교육 방법 등에 대한 기초 자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다.

참 고 문 헌

- 강슬기 (2023). 사서교사의 미디어 리터러시 역량이 교육역량에 미치는 영향 분석. 석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원 문헌정보교육전공.
- 관계부처 합동 (2025. 2. 12.). 모두를 위한 디지털 역량 교육 추진방안. 출처:
<https://blog.naver.com/moeblog/223758005160>
- 교육부 (2021. 11. 24.). 2022 개정 교육과정 총론 주요사항(시안). 출처:
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=89671&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>
- 교육부(2022. 8. 22.). 디지털 인재양성 종합방안. 출처:
<https://www.korea.kr/briefing/policyBriefingView.do?newsId=156521928>
- 교육부 (2023). 제4차 학교도서관 진흥 기본계획(2024~2028). 출처: <https://www.moe.go.kr/>
- 김미옥, 김선미, 박인혜, 손민영, 심하나, 윤희숙, 정경진 (2021). 주제로 접근해 활동으로 완성하는 미디어 리터러시 수업. 서울: 학교도서관저널.
- 김수환, 이현숙, 김한성, 박주연, 최미애, 한나라 (2023). 2023년 초·중학생 디지털 리터러시 수행형 평가도구 개선 및 수준 측정 연구. 대구: 한국교육학술정보원.
- 김한성, 이현숙, 유수진, 박주연, 임영수, 최미애, 서정희, 공현아 (2024). 2024년 학생 디지털 리터러시 수준 측정 및 발전방안 연구. 대구: 한국교육학술정보원.
- 박일준, 김묘은 (2022). 디지털 리터러시 교실: 아이들의 미래를 바꾸는 교육의 시작. 파주: 북스토리.
- 박주현, 이명규, 김지현, 강봉숙, 이지수, 심효정, Jonathan. H. (2022). 공공도서관 기반 미디어 리터러시 교육 모형 개발. 한국문헌정보학회지, 56(3), 335-362.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2022.56.3.335>
- 송기호 (2019). 사서교사의 역할 인식 분석. 한국문헌정보학회지, 53(4), 5-22.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2019.53.4.005>
- 이예빈 (2023). 사서의 디지털 리터러시 평가지표에 대한 상대적 중요도 분석. 박사학위논문, 중앙대학교 대학원 문헌정보학과.
- 임성은 (2024). 사서교사의 미디어 리터러시 교육 역량에 대한 중요도 및 수행도 인식 분석. 석사학위논문, 전북대학교 교육대학원 교육학과.
- 정현선 (2021). 읽고 만들고 공유하다: 어린이를 위한 디지털 리터러시 프로그램 개발 연구. 국어교육학연구, 56(4), 374-412.

- 차현진, 이가영 (2025). 디지털리터러시 교육 프레임워크 개발에 관한 연구: 초·중·고등학교 학교도서관을 중심으로. *한국도서관·정보학회지*, 56(2), 297-325.
<https://doi.org/10.16981/kliss.56.2.202506.297>
- 한국교육과정평가원 (2008). 표시과목 「사서교사(2급)」의 교사 자격 기준과 평가 영역 및 평가 내용 요소.
- ACARA(Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority) (2020). NAP-ICT Literacy Years 6 and 10: Assessment framework 2020. Available:
https://nap.edu.au/docs/default-source/resources/napictl-assessment-framework-2020.pdf?utm_source=chatgpt.com
- ACRL(Association of College & Research Libraries) (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Chicago: American Library Association.
- Borich, G. D. (1980). A needs Assessment model for conducting follow-up studies. *Journal of Teacher Education*, 31, 39-42. <http://dx.doi.org/10.1177/002248718003100310>
- Browne, K. (2005). Snowball sampling: using social networks to research non-heterosexual women. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 47-60.
- Eisenberg, M. & Berkowitz, R. (1992). Information problem-solving: the Big Six Skills approach. *School Library Media Activities Monthly*, 8, 27-42
- Eisenberg, M. B. (2008). Information literacy: essential skills for the information age. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 28(2), 39-47.
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Duckworth, D., & Friedman, T. (2019a). IEA International Computer and Information Literacy Study 2018. Available:
https://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1027&context=ict_literacy
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Duckworth, D., & Friedman, T. (2019b). Preparing for Life in a Digital World: IEA International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report. Available:
<https://www.iea.nl/sites/default/files/2019-11/ICILS%202019%20Digital%20final%2004112019.pdf>
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. Wiley Computer Pub.
- Hobbs, R. (2011). *Digital and Media Literacy: Connecting Culture and Classroom*. Corwin, A Sage Company.
- IFLA(International Federation of Library Associations and Institutions) (2015). *Media and Information Literacy Recommendations*. Available:

- <https://www.ifla.org/publications/node/9716>
- Joint Information Systems Committee (2014). Developing Students' Digital Literacy. Available: <https://www.jisc.ac.uk/full-guide/developing-students-digital-literacy>
- Korupp, S. & Szydlik, M. (2005). Causes and trends of the digital divide. *European Sociological Review*, 21(4), 409-422.
- Mills, K. A. (2010). A review of the "digital turn" in the new literacy studies. *Review of Educational Research*, 80(2), 246-271.
- Mink, O. G., Shultz, J. M., & Mink, B. P. (1991). *Developing and Managing Open Organizations: A Model and Methods for Maximizing Oorganizational Potential*. Somerset Consulting Group.
- New London Group (1996). A pedagogy of multiliteracies: designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66(1), 60-93.
- OECD(Organisation for Economic Co-operation and Development) (2018). PISA 2018 results: Combined executive summaries. <https://www.oecd.org/pisa/>
- SCONUL Working Group on Information Literacy (2011). *The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy: Core Model for Higher Education*. Society of College, National and University Libraries. Available: <https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>
- UNESCO(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2013). *Global Media and Information Literacy Assessment Framework: Country Readiness and Competencies*. Available: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002246/224655e.pdf>

• 국한문 참고문헌의 영문 표기

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

- Cha Hyunjin & Lee Gayoung (2025). Digital literacy education framework: primary and secondary school library contexts. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 56(2), 297-325. <https://doi.org/10.16981/kliss.56.2.202506.297>
- Inter-Ministerial Joint Committee (2025, February 12). *Digital Competency Education Promotion Plan for All*. Available: <https://blog.naver.com/moeblog/223758005160>
- Jung, Hyun Sun (2021). Read, create, share: Development of a digital literacy program for children. *Korean Language Education Research*, 56(4), 374-412.

- Kang, Seul-Gi (2023). Analysis of the Influence of Media Literacy Competence of School Librarian on Educational Competence. Master thesis, Choongang University.
- KICE (2008). Subjects to be Displayed(Teacher Librarian Qualification Standards, Evaluation Areas, and Evaluation Content Elements).
- Kim, Han Sung, Lee, Hyun Sook, Yoo, Soo Jin, Park, Joo Yeon, Lim, Young Soo, Choi, Mi Ae, Seo, Jung Hee, & Gong, Hyun Ah (2024). 2024 Student Digital Literacy Level Measurement and Development Plan Study. Daegu: KERIS.
- Kim, Mi Ok, Kim, Sun Mi, Park, In Hye, Son, Min Young, Sim, Ha Na, Yoon, Hee Sook, & Jung, Kyung Jin (2021). Media Literacy Classes Completed through Themed Activities. Seoul: School Library Journal.
- Kim, Su-Hwan, Lee, Hyun-Sook, Kim, Han-Sung, Park, Joo-Yeon, Choi, Mi-Ae, & Han, Na-Ra (2023). A Study on the Improvement of Performance-based Digital Literacy Assessment Tools and the Measurement of Levels for Elementary and Middle School Students in 2023. Daegu, Republic of Korea: Korea Education and Research Information Service (KERIS).
- Lee, Ye Bin (2023). Analysis of the Relative Importance of Digital Literacy Evaluation Indicators for Librarians. Doctoral dissertation, Chung-Ang University.
- Lim, Seong-Eun (2024). Teacher Librarian, Media Literacy Education Competence, Importance-Performance Analysis. Master thesis, CheonBuk National University.
- Ministry of Education (2022, August 22). Comprehensive Plan for Nurturing Digital Talent. Available: <https://www.korea.kr/briefing/policyBriefingView.do?newsId=156521928>
- Ministry of Education (2023). The 4th Basic Plan for the Promotion of School Libraries (2024-2028). Available: <https://www.moe.go.kr/>
- Ministry of Education. (2021, November 24). Key Points of the 2022 Revised National Curriculum (draft). Available: <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=89671&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>
- Park, Il Joon & Kim, Myo Eun (2022). The Beginning of Education that Changes Children's Future: Digital literacy classroom. Paju: Bookstory.
- Park, Joo Hyun, Lee, Myung Kyu, Kim, Ji Hyun, Kang, Bong Sook, Lee, Ji Soo, Sim, Hyo Jung, & Hollister, Jonathan M. (2022). Development of a media literacy education

model based on public libraries. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 56(3), 335-362. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2022.56.3.33>
Song, Ki Ho (2019). Analysis of librarian teachers' role recognition. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 53(4), 5-22.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2019.53.4.005>