

# 고등교육 학습자를 위한 메타리터러시 프레임워크 개발 연구\*

## A Study on the Development of a Metaliteracy Framework for Higher Education Learners

정 영 미 (Youngmi Jung)\*\*

김 예 린 (Yerin Kim)\*\*\*

박 주 현 (Juhyeon Park)\*\*\*\*

### < 목 차 >

I. 서론

II. 선행연구 및 사례 분석

III. 전문가 델파이 조사 및 결과

IV. 메타리터러시 프레임워크 제안

V. 결론

**요약:** 복잡한 디지털 정보 환경에서 고등교육 학습자에게는 학술 활동뿐만 아니라 개인 및 사회적 삶에서 발생하는 제반의 문제를 해결하고 성장하기 위해 전통적인 정보리터러시를 넘어서는 다양한 리터러시가 요구된다. 본 연구에서는 이러한 역량을 '메타리터러시'로 명명하고, 개념 정의와 핵심 역량 등을 포함한 프레임워크를 제안하였다. 이를 위해 메타리터러시와 유사 리터러시를 다룬 문헌을 검토하였고 관련 역량 요소를 분석·종합하여 메타리터러시 프레임워크 초안을 도출하였다. 프레임워크를 검증하기 위해 문헌정보학 및 교육학 분야의 전문가 10명을 대상으로 2차에 걸친 델파이 조사를 수행하였다. 연구 결과, 고등교육 학습자를 위한 메타리터러시의 핵심 역량으로 자기주도적 탐구, 전략적 접근, 비판적 평가, 윤리적 활용, 창의적 생산, 협력적 참여, 체계적 정보관리의 7개 역량이 도출되었다. 각 핵심 역량의 구체적인 특성으로 총 112개의 성취기준을 제안하였고 이러한 성취기준은 메타인지, 지식, 기술, 태도의 4개 학습 영역으로 구분하여 제시하였다. 본 연구의 결과를 적용하여 고등교육 학습자를 대상으로 실질적인 진단을 실시한다면, 개발된 프레임워크의 타당성을 검증하는 동시에 학습자가 도달해야 하는 수준별 요구 역량의 기준을 설정할 수 있을 것이다. 나아가, 이를 토대로 메타리터러시 역량 강화 교육 프로그램을 개발하여 그 성과를 평가하는 환류 체계를 구축하는 것도 가능할 것으로 기대된다.

**주제어:** 대학도서관, 이용자교육, 메타리터러시, 정보활용능력, 디지털리터러시

**ABSTRACT:** In the complex digital information environment, higher education learners require diverse literacies beyond traditional information literacy to solve various problems and continue their growth in both academic activities and personal and social life. This study defines these competencies as "metaliteracy" and proposes a framework that includes its conceptual definition and key competencies. To achieve this, the study reviewed literature on metaliteracy and related literacies and analyzed and synthesized relevant competency elements to derive a preliminary metaliteracy framework. To validate the framework, a two-round Delphi study was conducted with ten experts in the fields of library and information science and education. As a result, seven core competencies of metaliteracy for higher education learners were identified: self-directed inquiry, strategic approach, critical evaluation, ethical use, creative production, collaborative engagement, and systematic information management. A total of 112 performance criteria were proposed to specify the characteristics of each core competency, and these criteria were categorized into four competency domains: metacognition, knowledge, skills, and attitudes. Applying the findings of this study to conduct a practical assessment of higher education learners would allow for the validation of the proposed framework while simultaneously establishing competency benchmarks that learners should achieve at different levels. Furthermore, based on this framework, it would be possible to develop and implement educational programs aimed at enhancing metaliteracy competencies and to establish a feedback system for evaluating their effectiveness.

**KEYWORDS:** Academic Library, User Education, Metaliteracy, Information Literacy, Digital Literacy

\* 이 연구는 2024년 한국교육학술정보원의 『메타리터러시 진단도구 개발을 위한 역량 설정 및 체계 개발 연구』의 내용 일부를 수정·보완하여 학술논문으로 발전시킨 것임.

\*\* 동의대학교 문헌정보학과 교수(yomjung@deu.ac.kr / ISNI 0000 0004 6480 5668) (제1저자)

\*\*\* 동의대학교 문헌정보학과 강사(yae-rin@deu.ac.kr / ISNI 0000 0004 9303 2203) (공동저자)

\*\*\*\* 전남대학교 문헌정보학과 조교수(park51566@jnu.ac.kr / ISNI 0000 0004 6814 4449) (교신저자)

• 논문접수: 2025년 2월 20일 • 최초심사: 2025년 3월 5일 • 게재확정: 2025년 3월 11일

• 한국도서관·정보학회지, 56(1), 217-242, 2025. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.56.1.202503.217>

※ 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

문헌정보학 분야에서 정보리터러시(information literacy)의 정의와 이에 대한 도서관의 교육적 역할에 대한 논의는 오랫동안 진행되어왔다. 1974년 Zurkowski에 의해 '정보리터러시'가 처음 사용되었을 때, 이 용어는 단순히 개인의 업무 환경에서 정보를 활용하는 기술을 의미하였다(Sample, 2020, 103). 그동안 정보리터러시는 기술 발전과 사회 환경의 변화에 따라 학자나 관련 기관에 의해 다양한 관점에서 정의되어 왔으며, 때로는 기술 강조에 따라 디지털리터러시, 미디어리터러시, 데이터리터러시, AI리터러시 등의 특정 리터러시로도 변환되어 왔다. Addison과 Meyers(2013)는 다양한 정보리터러시의 정의를 정보화 시대의 기술 습득, 사고방식(habits of mind)의 함양, 사회적 실천의 세 가지 유형의 관점으로 제시한 바 있다. 정보리터러시에 대한 세 가지의 관점은 서로 병렬적으로 존재하기도 하지만, 시간이 흐름에 따라 점진적으로 발전해 온 것으로 이해할 수 있다. 오늘날 디지털 전환의 시대에 고등교육 학습자에게 정보리터러시의 기술 중심적인 접근은 여전히 중요하지만, 정보의 소비가 아닌 창조, 자기주도적 학습, 비판적 사고, 융합적 역량은 더욱 강조된다(정영미, 신영지, 2025, 286). 이에 따라 전통적인 관점의 정보리터러시가 아닌 사고 방식 및 사회적 실천 중심의 접근이 점점 중요해지고 있다.

정보리터러시 관점의 전개와 범위 확장은 대표적인 표준 사례를 통해서도 확인할 수 있다. 2000년에 ACRL(Association of College and Research Libraries)은 『고등교육을 위한 정보리터러시 역량 표준(Information Literacy Competency Standards for Higher Education)』을 발표하고, 정보리터러시를 필요한 정보를 인식하고, 검색하며, 평가하고, 효과적으로 활용할 수 있는 능력으로 정의하는 등 기술 중심적인 관점을 제시하였다(ACRL, 2000). 이 표준은 전 세계적으로 정보리터러시 교육 및 평가를 위한 기준적인 모델로 채택되거나 일부 수정되어 적용되어 왔다. 또한 문헌정보학 분야에서 정보리터러시 이론 발전의 기반이 되었으며, 정보리터러시가 고등교육 학습자의 필수 역량으로 자리 잡는 데 기여하였다. 정보 환경이 점점 복잡해짐에 따라, ACRL은 정보리터러시의 관점을 비판적 사고 및 사회적 맥락을 강조하는 방향으로 전환하였다. 이에 따라 메타리터러시 모형의 일부 반영하여 2016년에 『고등교육을 위한 정보리터러시를 위한 프레임워크(Framework for Information Literacy for Higher Education)』를 새롭게 제시하였다(ACRL, 2016). 최근 국내에서 수행된 대학도서관 사서를 대상으로 한 리터러시 교육 내용 조사에서도 이와 유사한 맥락을 살펴볼 수 있는데, 리터러시 교육 내용으로 정보 윤리, 정보 평가 및 선택이 가장 중요한 요소로 나타났다(정영미, 신영지, 2025, 298).

ACRL(2016)이 참고한 메타리터러시 모형은 정보 리터러시를 비판적 사고와 문제 해결 능력까지 확장된 개념으로 본다. 이는 사고방식을 기르고, 사회·문화적 맥락에서 학습하는 능력으로 이해되며, 메타인지(meta cognition)를 기반으로 한다. 메타인지는 자신의 인지 과정을 인식하고

조절하는 능력으로 학습자가 정보 획득과 활용에 있어 반성적 사고와 자기 조절을 통해 효율적으로 정보를 다룰 수 있는 중요한 능력으로 간주되었다(Mackey & Jacobson, 2011). 또한 메타리터러시는 기술 중심적 관점을 초월하여 사고방식의 함양과 사회적 실천을 강조함으로써, 전통적인 정보 리터러시 이외에도 이에 기반한 다양한 리터러시에 대한 포괄적이고 통합적인 접근을 제공한다. 그러나 현재 제시되어 있는 메타리터러시 모형은 대상을 특정하지 않아 실질적인 교육 현장에서의 적용과 평가에 한계가 있다.

고등교육 학습자가 갖추어야 할 역량으로 기존 정보 리터러시를 확장·통합하는 메타리터러시 역량의 중요성이 커지고 있음에도 불구하고, 해외와 달리 국내 연구는 아직 미흡하며, 교육 및 진단과 연계할 수 있는 표준적 모형 개발에 대한 노력도 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 고등교육 학습자의 미래 역량에 부합하도록 전통적인 정보 리터러시 관점을 사고방식 함양과 사회적 실천의 맥락으로 확장하고 다양한 리터러시에 대한 통합적 접근을 제시하는 것을 목표로 수행되었다. 연구에서는 고등교육 학습자를 위한 메타리터러시의 개념을 정의하고 핵심 역량을 도출한 후, 이를 체계화한 프레임워크를 제안하였다. 이를 위해 메타리터러시와 유사한 개념의 리터러시 관련 문헌을 광범위하게 조사·분석하였으며, 이를 기반으로 메타리터러시의 정의, 학습 영역, 핵심 역량, 성취기준의 초안을 도출하고 전문가 델파이 조사를 통해 검증하였다.

## II. 선행연구 및 사례 분석

### 1. 메타리터러시의 개념과 관련 연구

주시하다시피 정보리터러시의 개념이 등장한 이후 50여 년 동안, 이는 고등교육 학습자가 갖추어야 할 필수적이고 기초적인 역량으로 중요하게 인식되어 왔다. 그러나 최근에는 기술 중심의 전통적 정보 리터러시만으로는 빠르게 변화하는 디지털 전환 시대에 필요한 인재를 양성하는 데 한계가 있다는 인식이 확산되고 있었다(유사라, 2018; 홍소람, 장우권, 2023). 이에 정보리터러시를 기반으로 한 확장된 리터러시 개념 또는 다양한 리터러시를 포괄하는 통합 리터러시 개념(조혜경, 2024)이 등장하게 되었다.

Mackey와 Jacobson(2011; 2014)은 ACRL(2000)의 고등교육을 위한 정보리터러시 기준이 디지털 시대에 부합하지 않는다고 보고, 비판적 사고와 협업을 촉진하여 온라인 커뮤니티에 효과적으로 참여할 수 있는 포괄적 프레임워크가 필요하다고 주장하였다. 이에 이들은 메타인지와 생산 및 공유를 포함하여 정보리터러시를 재구조화한 ‘메타리터러시’를 개념화하고 메타리터러시를 정보의 비판적 평가와 윤리적 사용, 협력적 생산을 포함하는 전통적 정보 리터러시의 확장으로

설명하였다. 메타리터러시는 관련 리터러시 유형을 통합하고 메타인지를 강조한 개념이라고 할 수 있다(홍소람, 장우권, 2023; Fulkeron et al., 2017).

Mackey와 Jacobson(2014)은 ‘메타리터러시: 역량있는 학습자를 위한 정보리터러시 재구조’로 명명한 메타리터러시 모형을 제시하였으며, 2021년에는 이를 발전시킨 메타리터러시 통합 모형(Mackey & Jacobson, 2021)을 제시하였다. 메타리터러시 통합 모형은 학습자가 새로운 기술에 적응하고 사회에 적극적으로 참여할 수 있도록 지원하는 학습에 대한 포괄적 접근 방식을 마련하고자 학습 영역, 학습자 특성, 학습자 역할, 목표와 학습 목표의 네 가지 핵심 요소로 구성되었다.

학습자 특성은 생산적, 협업적, 참여적, 적응적, 반성적, 정보에 근거한, 개방적인, 시민의식이 있는(civic minded) 등 8개의 특성으로 구성되었다. 그리고 학습자 역할은 협력자, 생산자, 출판자, 연구자, 참여자, 소통자, 번역가, 저자, 교사의 9개로 구성되었다. 이 통합 모형에서 학습 영역, 학습자 특성, 학습자 역할은 서로 교차하여 연계될 수 있다. 학습 영역은 행동적(B: Behavioral), 인지적(C: Cognitive), 정서적(A: Affective), 메타인지적(M: Metacognitive)의 4개 영역으로 제안되었다(Mackey & Jacobson, 2021). 행동적 영역은 학생들이 학습 활동을 성공적으로 완료했을 때 할 수 있는 것으로 통상적인 교육과정 성취기준에서의 ‘기능’(skills)과 유사하다. 인지적 영역은 학생들이 학습 활동을 성공적으로 완료했을 때 알아야 하는 것으로 교육과정 성취기준에서의 ‘지식’에 해당하며, blooms의 교육 목표 영역 중 ‘인지적’ 영역과 유사하다. 정서적 영역은 학습 활동에 참여함으로써 학습자의 감정이나 태도가 변화하는 것으로 교육과정 성취기준의 ‘태도’와 유사하다. 메타인지적 영역은 메타리터러시만의 독자적인 영역이자 핵심 요소로, 학습자의 자신의 사고 과정에 대해 인식으로 정의할 수 있으며 반성적 이해를 의미한다.

메타리터러시의 4개 학습 영역과 연계된 학습 목표는 2014년과 2018년에 두 차례 개발되었는데, 본 논문에서는 2018년에 개정된 학습 목표 34개를 중심으로 살펴보았다. 2018년 개정된 메타리터러시의 학습목표와 상세 항목은 다음의 <표 1>과 같다(Jacobson et al., 2018의 내용을 재구성).

<표 1> 메타리터러시의 학습목표와 상세 항목

<b>학습목표 1: 내용(content)을 적극적으로 평가하면서 자신의 편견도 평가한다.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 전문가의 존재를 존중하지만, 전문성은 비판적으로 검증 (A, C)</li><li>• 콘텐츠가 항상 합법적으로 생성되는 것은 아니며 미묘하거나 명백한 편견이 존재한다는 점을 인정 (C)</li><li>• 정보나 정보 환경에 대해 어떻게 생각하는지 생각해보고 다양한 관점을 고려 (A, M)</li><li>• 다양한 관점과 출처에서 의식적으로 정보 얻기 (B)</li><li>• 정보원의 목적, 유형 및 전달 매체가 특정 상황에서 정보원의 가치에 어떤 영향을 미치는지 확인 (B, C)</li><li>• 편집자 논평과 연구 기반 관점을 구별하고 모든 정보에 가치와 신념이 내재되어 있다는 점을 인식 (C)</li><li>• 학술적, 사용자 생성 및 OER과 같은 다양한 온라인 정보원의 공식 및 비공식 정보의 가치를 결정 (C)</li><li>• 소셜 미디어 환경에서 사용자가 생성한 정보를 평가하고 의견과 사실을 구별 (B, C)</li><li>• 온라인으로 유통되는 동적 콘텐츠를 포함하여 모든 출처의 정보를 비판적으로 평가 (B)</li><li>• 제시된 정보에 대해 어떻게 생각하는지, 그리고 이것이 반응에 어떤 영향을 미치는지를 검토 (A, M)</li></ul>

**학습목표 2: 모든 지적 재산을 윤리적이고 책임감 있게 다룬다.**

- 원본 정보와 공개 라이선스 콘텐츠를 포함한 재생산된 정보를 구분 (C)
- 다른 사람의 아이디어를 바탕으로 흥미롭고 매력적이라고 생각하는 윤리적이고 참신한 접근 방식을 공식화하는 데 도전 (A, M)
- 다른 사람의 지적 재산을 자신의 정보 생산 및 재생산에 효과·윤리적으로 통합하는 방법에 대해 생각(M)
- 책임감 있게 원본 정보를 생산·공유하고, 공개된 콘텐츠를 윤리적으로 재활용 (B)
- 공개 정보와 개인정보를 구별하고 온라인에서 정보를 적절하게 공유하는 것에 대한 윤리적으로 결정 (C)
- 원본 및 재활용 콘텐츠의 생성 및 라이선싱에서 저작권, 크리에이티브 커먼즈 및 오픈 라이선스를 구별 (B, C)
- 근무 환경에서 특정 지적 재산권 귀속에 대한 요구 사항을 식별하고 이를 준수 (B, C)

**학습목표 3: 협력적이고 참여적인 환경에서 정보를 생산하고 공유한다.**

- 자신을 정보의 생산자이자 소비자로 여김 (A, M)
- 협력적인 환경에 양심적이고 윤리적으로 참여 (B)
- 개인정보를 보호하고 온라인 정보를 적극적으로 보호 (B, C)
- 발전적인 적절한 형식과 플랫폼을 사용하여 콘텐츠를 제작하여 정확하고 효과적으로 지식을 공유 (B)
- 특정 청중의 요구를 가장 잘 충족시키기 위한 방식으로 제시된 정보를 다른 방식으로 번역 (B, C)
- 학습자는 또한 교사이기도 한 것을 인식하여 협력적인 환경에서 자신이 알거나 배운 것을 가르침 (A, B, C)
- 사용자 생성 콘텐츠를 비판적으로 평가·검증하여 새로운 지식 창출에 적절히 적용 (B, C)
- 다양한 문화적 가치와 규범을 인식하여 글로벌 청중을 위한 정보를 만들고 공유 (B, C)

**학습목표 4: 평생의 개인적, 직업적 목표를 달성하기 위한 학습 전략 개발**

- 학습이 과정이며 오류나 실수를 반성하면 새로운 통찰력과 발견으로 이어진다는 것을 인식 (M)
- 학습을 평가하여 습득한 지식과 이해의 차이를 파악 (C, M)
- 비판적 사고는 주제에 대한 지식에 달려 있음을 인식하고 탐구와 연구를 통해 깊은 이해를 적극적으로 추구 (A, B, C, M)
- 평생 학습에 있어 끈기, 적응력, 유연성을 중시 (M)
- 다양한 학습 접근 방식에 대해 유연하게 대처하면서 새로운 학습 상황에 적응 (A, B)
- 새로운 기술과 학습에 미치는 영향에 적응하고 이해 (A, B)
- 다양한 관점에서 학습하기 위해 공유 환경에서 효과적으로 소통하고 협업 (B, C)
- 소셜 미디어 환경의 글로벌한 세계관을 장려하는 정보를 통해 자기주도 학습에 참여 (B, M)
- 메타리터러시를 평생 가치와 실천으로 적용 (M)

\* B: Behavioral, C: Cognitive, A: Affective, M: Metacognitive

앞서 살펴본 바와 같이 메타리터러시와 관련된 다양한 연구가 진행되었으나, 이러한 모형은 구체적인 학습 대상자를 명시하지 않아 학습자의 인지적 수준과 과업에 따른 구체적인 교육 내용과 지침을 제공하는 데 한계가 있다. 또한 이것은 정보 요구에서 생성과 확산 등을 포함하는 정보추구 과정을 구분하고 있지 않아 이와 관련된 교육과정 설계와 교육 이후 학습자 평가 및 진단과의 연계가 부족하다는 제약이 존재한다.

## 2. 유사한 개념의 리터러시 이론 및 사례

### 가. ACRL의 정보리터러시 표준

ACRL(2000)은 ALA(1989)가 제안한 정보 리터러시의 개념을 적용하여 고등교육 학습자의 정보리터러시 역량을 평가하기 위한 틀인 『고등교육을 위한 정보리터러시 역량 표준』을 개발하였다. 이 표준은 고등교육 학습자가 갖추어야 할 5가지의 기준과 22개 성과지표, 87개의 성취기준을

제시하였다. 또한 이것은 정보리터러시의 평생교육을 강조하고 있으며, 사서의 역할로 학생의 정보 리터러시 향상과 평가를 위한 교수진과의 협력을 명시하고 있다.

ACRL(2016)은 기술적, 사회적 변화를 반영하기 위해 2000년의 정보리터러시 표준을 폐지하고 『고등교육을 위한 정보리터러시 프레임워크』를 개발하여 발표하였다. 이 프레임워크는 메타리터러시 개념에 영향을 받아, 정보리터러시를 기반으로 트랜스리터러시, 미디어리터러시, 디지털리터러시를 포괄하는 형태로 개발되었다. ACRL은 프레임워크를 6개의 정보리터러시 핵심 개념으로 구성하고, 하위 내용을 지식, 실천, 성향의 영역으로 구분하여 제시하였다. 그리고 메타인지적 영역을 별도로 구분하지 않고, 3개의 하위 영역에 포함되도록 제시하였다. 정보리터러시 프레임워크 구조는 다음의 <표 2>와 같다.

<표 2> ACRL(2016)의 정보리터러시 프레임워크 구조도



#### 나. 영국의 ANCIL

Secker와 Coonan(2011)은 영국의 캠브리지 대학교 도서관(Cambridge University Library) 프로젝트로 『정보리터러시를 위한 새로운 교육과정(ANCIL: A New Curriculum for Information Literacy)』을 개발하였다. ANCIL은 향후 5년 동안 고등교육에 진입하는 학부생의 요구를 충족시키기 위해 정보리터러시가 있는 사람이 가져야 할 스킬과 속성이 포함된 실용적인 교육과정으로 개발되었다. 연구자들은 정보리터러시의 개념을 폭넓게 규정하고자 UNESCO(2005)의 정보리터러시 개념을 차용하였고, '정보리터러시'라는 용어를 미디어리터러시, 디지털리터러시, 뉴리터러시, 학술적리터러시 등의 다양한 리터러시를 포괄하는 용어라고 명시하였다.

ANCIL은 대학에서 사용가능한 정보리터러시 교육과정으로 내용적 측면에서 10개의 영역으로 구성되었다. 특히 ANCIL은 학습 방법에 대한 학습이라는 메타인지적 영역과 학술적 리터러시, 주요 스킬(검색, 필기, 참고문헌 달기)을 포함하고 있어 정보와 매체에 제한된 전통적인 정보리터

리터를 넘어서서 고등교육 학습자를 위한 교육과정으로 개발되었다는 데 의의가 있다.

#### 다. JISC의 디지털리터러시

JISC(2014)는 디지털리터러시를 삶, 학습, 일에 필요한 역량으로 정의하며, 단순한 디지털 기술 습득을 넘어 비판적 사고와 정보 검증 능력도 포함해야 한다고 제안하였다. JISC(2014)는 디지털 리터러시를 구성하는 7개 요소를 제시하고 이를 디지털 환경에서 필요한 핵심역량으로 간주하였다. 여기에는 미디어리터러시, 정보리터러시, 디지털 스콜라십(예: 온라인 논문 출판, 데이터 시각화, 연구 네트워크 활용), 학습 스킬(예: 온라인 강의 활용, 자기주도적 학습, 협업 학습 도구 사용), ICT 리터러시, 커뮤니케이션 및 협업, 경력 및 정체성 관리가 포함되었다.

2024년에 JISC는 개인과 단체가 디지털 세상에서 성공하기 위해 필요한 디지털 역량으로 『디지털 역량 개발 프레임워크』를 제안하였다(JISC, 2024). 이 프레임워크는 6개의 요소, ① 디지털 성숙 및 생산성, ② 정보, 데이터, 미디어리터러시, ③ 디지털 생산, 문제 해결 및 혁신, ④ 디지털 커뮤니케이션, 협업 및 참여, ⑤ 디지털 학습 및 개발, ⑥ 디지털 ID와 웰빙으로 구성되었다. JISC(2014)는 다양한 리터러시를 개별적인 구성요소로 포함하고 있지만, JISC(2024)는 정보리터러시, 데이터 리터러시, 미디어리터러시가 하나의 역량군으로 묶여서 제시된 특징이 있다.

#### 라. UNESCO의 미디어정보리터러시

UNESCO는 도서관 리터러시, 정보 리터러시, 미디어 리터러시, 디지털 리터러시의 향상을 위해 다양한 활동을 수행해 왔다. UNESCO는 1964년 처음으로 미디어 교육을 제기하였으나, ‘미디어 리터러시’라는 개념만으로는 미디어 속 텍스트, 메시지, 콘텐츠 등의 정보를 필요할 때 인식하고 찾고 평가하며 활용하는 역량을 충분히 담아내기 어렵다고 보았다. 또한, 디지털 환경으로 변화함에 따라 전통적인 정보리터러시, 미디어리터러시, 디지털리터러시 간의 경계가 점점 모호해지고 있다고 주장하였다. 이에 따라 UNESCO는 2007년부터 이를 통합한 개념으로 ‘미디어정보리터러시(MIL: Media and Information Literacy)’를 사용하였다. UNESCO(2013)는 MIL 역량의 평가 틀로 ① MIL 구성요소, ② MIL 주제 영역, ③ MIL 역량, ④ MIL 성취기준, ⑤ MIL 성취 수준의 5계층 체계를 제시하였다. MIL 구성 요소는 접근, 평가, 생산의 세 가지로 구성되며, MIL 주제 영역과 MIL 역량은 각각 12개 항목으로 제시되었다. 그리고 MIL 성취기준은 총 113개로 구성되었으며, 성취 수준은 3개로 기본 수준, 중간 수준, 고급 수준으로 구성되었다.

#### 마. 버지니아 공과대학의 디지털리터러시 프레임워크

버지니아 공과대학 도서관(Virginia Tech University Library, 2019)은 ACRL(2016)의 『고등교육을 위한 정보리터러시 프레임워크』와 JISC(2024)의 『디지털 역량 프레임워크』를 기반으로,

학습자가 디지털 삶에 참여하기 위해 필요한 지식, 스킬, 태도로 구성된 디지털리터러시 프레임워크와 툴킷을 개발하였다. 툴킷에는 가이드, 학습성과, 예시 수업 계획 등이 포함되어 있어, 실질적인 활용성을 높였다. 이 프레임워크는 7개의 학습역량과 32개의 성취기준을 포함한다. 이 프레임워크는 4개의 층위로 설계되었으며, 각 층위 요소는 상호 교차하도록 구조화되어 있다. 첫 번째 층은 학습자로 디지털리터러시의 대상이다. 두 번째 층은 학습자가 갖추어야 할 핵심 역량으로, ID와 웰빙, 발견, 평가, 윤리, 창조와 학습, 커뮤니케이션 및 협업, 큐레이션의 총 7개로 구성되어 있다. 세 번째 층은 핵심 가치로 호기심, 반성, 형평성 및 사회 정의, 창의성, 참여로 구성되어 있고 이는 핵심 역량과 연결하여 디지털리터러시의 정서적 측면을 다루고 있다. 네 번째 층은 디지털리터러시에 포함되는 하위 리터러시로 정보, 데이터, 미디어, 발명 리터러시가 포함된다.

### 3. 종합 및 메타리터러시 프레임워크 초안 도출

본 연구는 앞에서 살펴본 메타리터러시 제 이론과 정보리터러시, 디지털리터러시, 미디어정보 리터러시 등의 이론 및 역량 사례를 분석·종합하여 고등교육 학습자를 위한 메타리터러시 프레임워크 초안을 마련하였다. 도출된 프레임워크 초안은 기존의 메타리터러시와 구분하기 위해 'K-메타리터러시(Korean Metaliteracy)'로 명명하고 다음의 <표 3>과 같이 개념과 학습 목표를 정의하였다. UNESCO(2013)는 미디어정보리터러시의 목표를 개인적, 직업적(professional), 사회적 활동과 연계하였고, 이와 유사하게 ANCIL(Secker & Coonan, 2011)은 학술적 리터러시를 핵심 요소에 포함하였다. JISC(2024)의 디지털 역량 개발 프레임워크에서도 학습은 역량 개발의 주요 목표에 포함되어 있다. 본 연구에서 제안하는 역량 체계의 학습 목표도 이를 반영하여 개인적, 학술적, 사회적 목표 달성으로 설정하였다.

<표 3> K-메타리터러시(초안)의 개념 정의 및 학습 목표

구분	내용
개념 정의	변화하는 정보환경에서 개인적, 학술적, 사회적 목표를 달성하기 위하여 반성적·윤리적으로 정보·미디어·디지털·데이터의 접근, 평가, 활용, 생산, 공유, 참여 및 관리하는 역량
학습 목표	개인적, 학술적, 사회적 목표 달성 - 개인적: 고등교육 학습자 개인의 삶과 관련된 목표 - 학술적: 학업 및 진로 준비 과정에서의 목표 - 사회적: 지역 및 글로벌 사회 구성원으로서의 목표

학습 영역으로는 Mackey와 Jacobson(2021)이 제시한 4개 학습 영역인 메타인지적, 인지적, 행동적, 정서적 영역을 기반으로 국내외 교육과정에서 사용되는 '지식', '기능', '태도'를 반영하였다. 즉, 메타인지, 지식, 기능(skills), 태도의 4개 학습 영역으로 구성하고 이를 정의하였다. 다만, Mackey

와 Jacobson(2021)은 메타인지를 다른 3개의 영역과 동등하게 제시하였지만, 본 연구에서는 UNESCO(2021)에서 메타인지를 다른 영역의 상위 요소로 취급하는 것과 같이, 메타인지를 지식, 기능, 태도의 전반에 관여하는 공통적인 영역으로 제시하였다.

메타리터러시 핵심 역량을 도출하기 위해 앞에서 살펴본 ACRL(2000)을 포함한 8개의 관련 리터러시 역량 요소를 비교·분석하고 공통적인 성격의 역량 요소끼리 매핑하여 이를 범주화하였다. 이러한 작업은 복수의 연구자가 각자 독립적으로 매핑한 후 이를 교차 검증하여 핵심 역량 요소의 초안을 도출하였다. 그 결과, 다음의 <표 4>와 같이 탐구학습과 접근, 평가, 활용, 생산, 참여, 자원관리의 7개의 핵심 역량 요소를 도출하였다. 범주화된 역량 요소는 메타리터러시 프레임워크의 핵심 역량별 성취기준에 대한 초안을 도출에 활용되었으며, 이를 마련한 과정 또한 핵심 역량 요소를 도출한 방법과 동일하다. 세부적인 성취기준 초안은 지면의 한계상 생략하고, 검증 이후의 최종안만 논문에서 기술하였다.

<표 4> 8개의 관련 리터러시의 역량 요소 범주화

	탐구학습	접근	평가	활용	생산	참여	자원 관리
	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Meta literacy (2018)	<ul style="list-style-type: none"> <li>개인 및 전문적 목표를 달성하기 위한 평생 학습 전략 개발</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>콘텐츠를 적극적으로 평가하는 동시에 자신의 편견도 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>모든 지적 재산을 윤리적이고 책임감 있게 활용</li> <li>협력적이고 참여적인 환경에서 정보를 생산하고 공유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>모든 지적 재산을 윤리적이고 책임감 있게 활용</li> <li>협력적이고 참여적인 환경에서 정보를 생산하고 공유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>협력적이고 참여적인 환경에서 정보를 생산하고 공유</li> </ul>	
ACRL (2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보와 정보원을 비판적으로 평가하고 자신의 지식베이스와 가치체계에 통합</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 정보의 특성과 범위 파악</li> <li>필요한 정보에 효과적으로 접근</li> <li>정보의 이용과 접근에서 윤리성과 합법성에 관련한 경제적, 법적, 사회적 문제 이해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보와 정보원을 비판적으로 평가하고 자신의 지식베이스와 가치체계에 통합</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>개인적으로나 조직의 구성원으로 특정 목적을 성취하기 위해 정보를 효과적으로 이용</li> <li>정보의 이용과 접근에서 윤리성과 합법성에 관련한 경제적, 법적, 사회적 문제 이해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보와 정보원을 비판적으로 평가하고 자신의 지식베이스와 가치체계에 통합</li> <li>개인적으로나 조직의 구성원으로 특정 목적을 성취하기 위해 정보를 효과적으로 이용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보와 정보원을 비판적으로 평가하고 자신의 지식베이스와 가치체계에 통합</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>필요한 정보에 효과적으로 접근</li> </ul>
ACRL (2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>구성되고 맥락적인 권위</li> <li>탐구를 통한 연구</li> <li>대화를 통한 학습</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전략을 통한 검색</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>과정으로서의 정보 생산</li> <li>가치가 있는 정보</li> <li>탐구를 통한 연구</li> <li>대화를 통한 학습</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>탐구를 통한 연구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>과정으로서의 정보 생산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대화를 통한 학습</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전략을 통한 검색</li> </ul>

	탐구학습	접근	평가	활용	생산	참여	자원 관리
	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
ANCIL (Secker, Coonan, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교에서 고등 교육으로의 전환</li> <li>• 독립적 학습자 되기</li> <li>• 학술적 리터러시 개발하기</li> <li>• 정보의 사회적 차원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학교에서 고등 교육으로의 전환</li> <li>• 학문 분야에서 자원 발견</li> <li>• 정보의 사회적 차원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학술적 리터러시를 개발하기</li> <li>• 학문분야에서 자원 발견</li> <li>• 정보 환경을 매핑하고 평가하기</li> <li>• 정보 종합하고 새로운 지식 창출하기</li> <li>• 정보의 사회적 차원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보환경 매핑하고 평가하기</li> <li>• 지식 제시하고 소통하기</li> <li>• 정보의 사회적 차원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학술 리터러시 개발하기</li> <li>• 정보 관리하기</li> <li>• 정보의 윤리적 차원</li> <li>• 지식 제시하고 소통하기</li> <li>• 정보 종합하고 새로운 지식 창출하기</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보 관리하기</li> <li>• 정보의 윤리적 차원</li> </ul>
UNESCO (2013)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MIL의 목표</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 접근기관 접근, 정보 검색</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가-비교, 분석</li> <li>• 평가-정보, 기관 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가-조직</li> <li>• 생산-기관 활용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생산, 표현</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생산주도받기</li> <li>• 생산참여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 접근-저장</li> </ul>
JISC (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학습 스킬</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보리터러시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미디어리터러시</li> <li>• 정보리터러시</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미디어리터러시</li> <li>• ICT리터러시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 스킬리움</li> <li>• 의사소통 및 협업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보리터러시</li> <li>• 경력 및 정체성 관리</li> </ul>
JISC (2024)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 학습 및 개발</li> <li>• 디지털 ID와 웰빙</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보, 데이터, 및 미디어리터러시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 생산, 문제 해결 및 혁신</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 능숙 및 생산성</li> <li>• 디지털 생산, 문제 해결 및 혁신</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 커뮤니케이션 협업 및 참여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 ID와 웰빙</li> </ul>
Virginia Tech (2019)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID와 웰빙</li> <li>• 발견</li> <li>• 윤리</li> <li>• 창의성과 학습</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 발견</li> <li>• 윤리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가</li> <li>• 큐레이션</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 큐레이션</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID와 웰빙</li> <li>• 발견</li> <li>• 윤리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평가</li> <li>• 창의성과 학습</li> <li>• 커뮤니케이션과 협업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID와 웰빙</li> <li>• 윤리</li> </ul>

핵심 역량을 구성하는 성취기준을 구체적으로 설명할 수 있는 학습자의 특성을 반영하여 ‘자기 주도적 탐구학습’, ‘최적화된 접근’, ‘비판적 평가’, ‘가치있는(윤리적, 책임있는) 활용’, ‘창의적 생산’, ‘협력적 참여’, ‘체계적 자원관리’로 명명하고 이에 대한 개념을 제시하였다. 그리고 각 핵심 역량별 제시된 성취기준은 4개의 학습 영역으로 재구분하여 제시하였다.

### Ⅲ. 전문가 델파이 조사 및 결과

#### 1. 조사 방법 및 설계

본 연구는 문헌 검토를 통해 도출된 메타리터러시 프레임워크와 역량체계 초안을 전문가 델파이 조사를 통해 검증하였다. 델파이 조사를 위해 다음의 <표 5>와 같이 문헌정보학 분야에서 도서관 리터러시 교육과 관련한 학술적·실무적 경험이 있는 전문가와 교육학 분야에서 역량 진단

도구 개발 경험이 있는 전문가 총 10인을 선정하고 검토를 의뢰하였다.

〈표 5〉 델파이 조사 참여 전문가 구성

ID	전공	주요 경력(년)	
		연구	실무
1	문헌정보학(정보자료/미디어)	연구	22
2	문헌정보학(정보학)	연구	21
3	문헌정보학(정보서비스)	연구	16
4	문헌정보학(정보서비스)	연구	6
5	문헌정보학(독서교육)	실무	14 (학교도서관)
6	문헌정보학(문헌정보일반)	실무	8 (대학교서관)
7	교육학(교육심리)	연구	16
8	교육학(과학교육)	연구	17
9	교육학(교육인류)	연구	16
10	응용인지과학(응용심리)	연구	11

의견 수집은 선정된 전문가를 대상으로 두 차례에 걸쳐 서면 질문지를 검토하는 방식으로 진행되었다. 1차 조사는 2024년 11월 25일부터 11월 29일까지 실시하였으며, 수집된 의견을 반영하여 수정한 후 2차 조사는 2024년 12월 2일부터 12월 5일까지 진행되었다. 두 차례의 조사에서 모두 10명의 전문가 중 9명이 응답하였으며, 이를 바탕으로 각 항목의 적합성을 평가하고 구체적인 수정 방향을 검토하였다.

구체적인 조사 내용과 적합성 측정 및 의견 수집 방법은 〈표 6〉에 정리되어 있다. 메타리터러시의 명칭과 정의, 그리고 7개 핵심 역량 정의에 대한 적합성은 5점 척도로 평가하였으며, 적합성이 '보통 이하'로 평가된 경우에는 추가적인 서술형 의견을 작성하도록 하여 수정 과정에 반영하였다. 4개 학습 영역 및 7개 핵심 역량 구성의 적합성, 각 핵심 역량별 성취기준의 구성 적합성은 7점 척도로 평가하였으며, 각 문항에 대한 서술형 의견을 수집하여 추가적인 검토를 수행하였다. 또한, 각 핵심 역량별 성취기준 구성에 대해서는 수정, 추가, 삭제 또는 학습 영역 간 이동에 대한 서술형 의견을 수집하여 분석하였다.

〈표 6〉 조사 내용 및 방법

구분	내용	문항 유형
명칭과 정의	메타리터러시 명칭의 적합성	5점 척도
	메타리터러시 정의의 적합성	5점 척도
학습 영역	4개 학습 영역 구성의 적합성	7점 척도
	학습 영역 설정에 대한 의견	서술형
핵심 역량	7개 핵심 역량 구성의 적합성	7점 척도
	핵심 역량 추가 및 수정에 대한 의견	서술형

구분	내용	문항 유형
자기주도적 탐구학습	자기주도적 탐구학습 역량에 대한 정의	5점 척도
	자기주도적 탐구학습 역량의 성취기준 구성의 적합성	7점 척도
	세부 성취기준 추가 및 수정 항목, 영역 이동에 대한 의견	서술형
최적화된 접근 역량	최적화된 접근 역량에 대한 정의	5점 척도
	최적화된 접근 역량의 성취기준 구성의 적합성	7점 척도
	세부 성취기준 추가 및 수정 항목, 영역 이동에 대한 의견	서술형
비판적 평가	비판적 평가 역량에 대한 정의	5점 척도
	비판적 평가 역량의 성취기준 구성의 적합성	7점 척도
	세부 성취기준 추가 및 수정 항목, 영역 이동에 대한 의견	서술형
가치있게 활용	가치있게 활용 역량에 대한 정의	5점 척도
	가치있게 활용 역량의 성취기준 구성의 적합성	7점 척도
	세부 성취기준 추가 및 수정 항목, 영역 이동에 대한 의견	서술형
창의적 생산	창의적 생산 역량에 대한 정의	5점 척도
	창의적 생산 역량의 성취기준 구성의 적합성	7점 척도
	세부 성취기준 추가 및 수정 항목, 영역 이동에 대한 의견	서술형
협력적 참여	협력적 참여 역량에 대한 정의	5점 척도
	협력적 참여 성취기준 구성의 적합성	7점 척도
	세부 성취기준 추가 및 수정 항목, 영역 이동에 대한 의견	서술형
체계적 자원관리	체계적 자원관리 역량에 대한 정의	5점 척도
	체계적 자원관리 역량의 성취기준 구성의 적합성	7점 척도
전반	세부 성취기준 추가 및 수정 항목, 영역 이동에 대한 의견	서술형
	역량 설계 및 체계 전반에 관한 추가 의견	서술형

## 2. 주요 결과

### 가. 1차 델파이 조사 결과의 주요 사항

#### (1) 명칭과 정의의 적합성

본 연구에서 초기 사용한 “K-메타리터러시”라는 명칭에 대해 전문가들은 동일한 개념의 해외 사례가 없어 국가적 차별성을 강조할 필요가 없는 상황에서 “K-”라는 수식은 적절하지 않다고 지적하였다. 또한, 연구 대상이 고등교육 학습자임을 명확히 반영해야 한다는 의견을 고려하여 2차 조사에서 명칭을 수정하였다. 그 결과, 명칭의 적합도 점수는 2.56점에서 3.89점(5점 만점)으로 상승하였다. 한편, 메타리터러시 정의와 관련하여, 초안은 정보환경 변화에 대한 인식을 강조하는 방향으로 구성되었으나, 전문가들은 이 정의가 다양한 정보 유형과 정보 기반 기술의 활용을 포함하지 못하며, 기존의 정보리터러시 역량을 반복 설명하는 수준에 그친다고 지적하였다. 또한, 고등교육 학습자를 위한 체계적인 틀/framework)로 제시할 필요가 있다는 의견을 반영하여 일부 표현을 수정한 결과, 적합도 점수는 3.11점에서 3.67점(5점 만점)으로 상승하였다. 주요 수정 사항에 대한 개요는 <표 7>에 정리되어 있다.

〈표 7〉 메타리터러시 명칭과 정의의 주요 수정사항

수정 항목	1차 제시안(초안)	2차 제시안(수정)
명칭	K-메타리터러시	고등교육 학습자를 위한 메타리터러시 프레임워크
정의	변화하는 정보환경에서	고등교육 학습자가 변화하는 정보환경에서
	정보 접근, 평가, 활용	다양한 유형의 정보와 정보 기반 기술의 접근, 평가, 활용
	종합적인 리터러시 역량	종합적인 리터러시 역량에 관한 틀

(2) 학습 영역의 적합성

메타리터러시 역량은 메타인지, 지식, 기능(스킬), 태도의 4개 영역으로 구성하였으며, 1차 델파이 조사에서 이러한 구분이 전반적으로 타당하다는 평가를 받았다. 특히, 메타인지 영역을 독립적으로 설정한 점이 적절하다는 의견이 확인되었으며, 학습자가 정보 활용 과정에서 자신의 사고를 성찰하고 전략을 조정하는 역할을 보다 구체적으로 반영할 필요가 있다는 지적이 있었다. 이에 따라 2차 제시안에서는 메타인지 역량의 정의를 보다 명확하게 수정하였다. 또한, 일부 표현을 조정하여 2차 델파이 조사에 제시하였으며, 구체적인 수정 사항은 〈표 8〉에 정리되어 있다.

〈표 8〉 4개 학습 영역의 주요 수정사항

수정 항목	1차 제시안(초안)	2차 제시안(수정)
메타인지	학습자 자신에 대한 성찰, 아는 것과 모르는 것, 선입견 등	정보 기반 학습 활동에서 반성적 사고 및 학습 전략 조정에 대한 인식과 행동, 아는 것과 모르는 것, 선입견 등
지식	학습자가 성공적인 학습 활동을 통해 알게 된 것	학습자가 성공적인 학습 활동을 통해 알게 된 것, 이론적 이해와 정보에 대한 인식 등
기능(스킬)	학습자가 성공적인 학습 활동을 통해 할 수 있는 것	학습자가 성공적인 학습 활동을 통해 할 수 있는 것, 실제 수행 능력 등
태도	학습자가 학습을 통해 감정이나 태도가 변화하는 것	학습자가 학습을 통해 감정이나 태도가 변화하는 것, 정보와 관련된 가치관 등

(3) 핵심 역량의 적합성

메타리터러시 역량 체계의 7개 핵심 역량은 1차 델파이 조사에서 전반적으로 높은 적합도를 보였으나, 일부 명칭과 개념의 수정이 필요하다는 의견이 제기되었다. 이에 따라 2차 조사에서는 핵심 역량의 정의를 보다 명확히 하고 일부 명칭을 조정하였다. 주요 수정 사항으로는 ‘최적화된 접근’이 지나치게 추상적이라는 지적을 반영하여, 접근 과정에서 적절하고 효과적인 전략적 접근을 강조하는 의미로 ‘전략적 접근’으로 수정하였다. 또한, ‘가치 있는 활용’은 정보 활용에서 윤리적 책임이 더욱 강조되어야 한다는 의견을 반영하여 ‘윤리적 활용’으로 변경하였으며, ‘체계적 자원관리’는 관리 대상의 명확성을 높이기 위해 ‘체계적 정보관리’로 수정하였다. 2차 델파이 조사 결과, 수정된 7개 핵심 역량의 적합도는 1차 조사와 비교하여 동일하거나 상승하였으며, 모두 6점 이상의 높은 평가를 받았다. 주요 수정 사항은 〈표 9〉에 정리되어 있다.

〈표 9〉 7개 핵심 역량 구성의 주요 수정사항

1차 제시안 (초안)	2차 제시안 (수정)	수정 여부
자기주도적 탐구학습	자기주도적 탐구	수정
최적화된 접근	전략적 접근	수정
비판적 평가	비판적 평가	유지
가치 있는 활용	윤리적 활용	수정
창의적 생산	창의적 생산	유지
협력적 참여	협력적 참여	유지
체계적 자원관리	체계적 정보관리	유지

(4) ‘자기주도적 탐구학습’의 정의 및 성취기준 구성의 적합성

1차 제시안에서 자기주도적 탐구학습 역량 정의는 학습자의 주도적 탐구 과정보다 탐구학습의 필요성 자체를 강조하는 데 초점이 맞춰져 있었는데, 의견에 따라 2차 제시안에서는 실제 연구 및 학습 과정에서 지속적으로 실천할 수 있는 역량을 강조하도록 보완하였다. 성취기준의 경우에는 대부분 항목을 기존 의미를 유지하면서 보다 구체적이고 실천적인 표현으로 정제하는 수준으로 수정하였다. 다만, 일부 항목은 더 적절한 학습 영역으로 이동시켰으며, 탐구 과정에서 불확실성이 항상 긍정적 요소로 작용하는 것은 아니라는 전문가 의견을 반영하여 적합도가 낮게 평가된 항목(4.78/7)은 삭제하였다.

(5) ‘최적화된 접근’의 정의 및 성취기준 구성의 적합성

앞서 7개 핵심 역량에 대한 적합성 검토에서 ‘최적화된 접근’을 ‘전략적 접근’으로 변경함에 따라 정의 역시 단순한 정보 획득에서 벗어나 정보 요구를 명확히 규정하고 효율적이고 윤리적인 방식으로 탐색하는 능력을 강조하는 방향으로 수정하였다. 그 결과, 정의의 적합도(5점 만점)는 1차 3.67점에서 2차 4.5점으로 상승했으며, 이는 정보 접근 과정에서 전략적 사고를 강조한 점이 긍정적으로 반영된 결과로 해석된다. 성취기준은 정보 탐색 과정에서의 사고력, 탐색 전략의 실행 및 조정, 그리고 탐색 태도의 개선을 강화하는 방향으로 개편되었다. 특히, 정보 탐색 과정에서 시행착오를 학습의 기회로 인식하는 항목이 신설되었으며, 능동적인 반복 탐색과 지속적인 전략 조정 과정의 필요성이 강조되었다. 또한, 정보 탐색 기술 역량 강화를 위해 일부 항목의 영역을 조정하였다. 그 결과, 성취기준의 평균 적합도(7점 만점)는 1차 5.87점에서 2차 6.29점으로 상승해 항목이 더욱 명확하고 적절하게 구성되었음을 확인할 수 있다.

(6) ‘비판적 평가’의 정의 및 성취기준 구성의 적합성

1차 델파이 조사에서는 정의의 평가 기준이 모호하고 정보 선택 과정과 혼재되어 있다는 지적이 제기되었다. 이에 따라 2차 조사에서는 신뢰성, 정확성, 유효성을 고려한 평가 기준을 명확히

제시하는 방향으로 수정하였으며, 적합도는 4.11/5에서 4.67/5로 상승하였다. 성취기준의 경우, 정보 평가 과정의 명확성을 높이고 실질적인 평가 역량을 강화하는 방향으로 개편되었다. 기존 항목 중 '빈번한 자기평가 필요성'은 비판적 평가와 직접적 연관성이 부족하다는 의견에 따라 삭제되었으며, 정보의 사실성과 의견을 구별하는 기준을 명확히 하기 위한 항목들이 신설하여 정보 평가의 객관성과 정당성을 확보하도록 하였다. 동시에 정보 비교 및 평가 과정이 포함된 항목들은 메타인지, 기능, 태도 영역에 적절히 재배치하였다. 2차 조사 결과, 성취기준의 적합도 평균 점수는 5.87/7에서 6.34/7로 상승하였으며, 이러한 결과는 정보 평가 과정이 보다 체계적이고 실천적인 방식으로 정리되었다는 점이 반영된 결과이다.

(7) '가치있게 활용'의 정의 및 성취기준 구성의 적합성

핵심 역량 명칭에 대한 조사에서 '가치 있게 활용'은 '윤리적 활용'으로 수정되었으며, 이에 따라 정의도 정보 활용 과정에서 도덕적·사회적 책임을 유지해야 한다는 점을 강조하는 방향으로 개정되었다. 수정된 정의의 적합도는 1차 조사에서 3.56/5였으나, 2차 조사에서는 4.22/5로 상승하였다. 성취기준 또한 수정된 정의에 맞춰 정보 활용 과정에서 윤리적 판단과 행동을 더욱 강조하는 방향으로 조정되었다. 적합성이 낮았던 항목 2개를 삭제하는 대신, 메타인지 영역에 정보 활용 과정에서 자신의 의도가 정확히 반영되었는지 점검하는 항목과 윤리적 기준 준수 여부를 성찰하는 항목을 새롭게 추가하였다. 또한, '저작권과 공정 이용을 이해하여 정보를 사용한다'는 항목이 지나치게 포괄적이며 세부 기준이 부족하다는 전문가들의 의견을 반영하여, 2차 조사에서는 이를 '지적 재산권 개념 인식'과 '타인의 연구 성과물에 대한 권리 존중'으로 각각 분리하여 보다 명확한 성취기준으로 재구성하였다. 아울러, 정보 윤리에 대한 구체적인 실천 전략이 필요하다는 다수 전문가의 의견을 반영하여, 표절 검사 도구 사용 및 개인정보 보호와 관련한 기준을 새롭게 마련함으로써 실천적 윤리 준수 방안을 강화하였다. 2차 조사 결과, 성취기준의 적합도 평균은 5.78/7에서 6.41/7로 상승한 것으로 나타났다.

(8) '창의적 생산'의 정의 및 성취기준 구성의 적합성

기존의 '창의적 생산' 정의에 대해 전문가들은 완전히 새로운 정보를 창조하는 능력에 초점이 맞춰져 있어, 기존 정보를 탐구하고 분석하여 재가공하는 과정이 충분히 반영되지 않았다고 지적하였다. 이에 따라 2차 조사에서는 기존 정보의 탐구, 분석, 종합을 통한 재가공의 중요성을 강조하는 방향으로 수정하였으며, 그 결과 적합도 점수가 3.33/5에서 4.44/5로 상승하여 전문가 의견을 반영한 적절한 개선이 이루어졌음을 확인하였다. 성취기준 또한 창의적 사고 과정의 다양성을 반영하고, 정보 생산 과정에서 협력과 사회적 책임을 고려하는 방향으로 조정되었다. 먼저, 창의적 생산이 기존 지식과 사회적 협력을 기반으로 이루어지며, 지속적인 검토와 수정 과정을 통해 발전

해야 한다는 전문가 의견을 반영하여 관련 항목을 추가하였다. 또한, 정보 생산 과정에서 비판적 사고와 사회적 책임을 강조하는 항목을 추가함으로써 보다 균형 잡힌 기준을 마련하였다. 반면, 해당 영역과의 관련성이 낮다고 지적된 항목은 삭제하고, 일부 항목의 영역을 재배치하여 적합도를 높이고자 하였다. 그 결과, 성취기준의 적합도 평균은 5.78/7에서 6.42/7로 상승하였으며, 창의적 생산 역량이 단순한 정보 창출을 넘어 정보 활용과 변형, 비판적 검토, 사회적 책임까지 포함하는 보다 사회적 실천의 관점에서 정리되었음을 확인할 수 있었다.

(9) ‘협력적 참여’의 정의 및 성취기준 구성의 적합성

1차 델파이 조사에서 ‘협력적 참여’ 역량의 정의가 정보 공유와 커뮤니케이션 참여에 집중되어 있어, 협업의 목적과 과정이 충분히 반영되지 않았다는 지적이 제기되었다. 이에 따라 2차 조사에서는 공동 목표 달성과 문제 해결을 강조하는 방향으로 수정하였으며, 그 결과 적합도 점수가 3.67/5에서 4.00/5로 상승하였다. 성취기준은 협력적 참여 역량이 실제 협업 과정에서 요구되는 요소들을 보다 효과적으로 반영할 수 있도록 조정되었다. 새롭게 추가된 항목들은 상호 학습을 통한 새로운 통찰과 이해의 가능성을 강조하며, 다양한 참여자 간 의견 조율 및 종합과 같은 실질적인 협업 능력을 강화하는 데 초점을 맞추었다. 또한, 커뮤니티의 공동 목표를 설정하고 이를 달성하기 위해 참여자 간 역할을 분담하는 과정을 포함하였으며, 이는 협력적 참여가 단순한 커뮤니케이션을 넘어 공동 목표 달성을 위한 적극적인 역할 수행을 포함해야 한다는 전문가 의견을 반영한 것이다. 한편, 협력적 참여의 핵심 요소에서 벗어나거나 중복된 개념이라는 지적을 받은 항목들은 삭제하였으며, 적합도를 높이기 위해 일부 항목들의 영역을 재배치하였다. 이러한 수정과 조정의 결과, 성취기준의 적합도 평균은 5.78/7에서 6.42/7로 상승하였으며, 이는 협력적 참여 역량이 단순한 정보 공유를 넘어 실질적인 협업 과정과 공동 목표 달성을 위한 역량으로 정리되었음을 시사한다.

(10) ‘체계적 자원관리’의 정의 및 성취기준 구성의 적합성

1차 델파이 조사에서 ‘체계적 자원관리’ 역량의 정의가 정보의 품질과 접근성을 유지하고, 지속 가능한 방식으로 관리하는 측면이 미흡하다는 의견이 제기되었다. 이에 따라 2차 조사에서는 이러한 요소를 반영하여 정의를 수정하였으며, 그 결과 적합도 점수가 4.78/5에서 5.00/5로 상승하였다. 또한, 핵심 역량 명칭이 ‘자원관리’에서 ‘정보관리’로 변경됨에 따라, 성취기준 내 명칭도 모두 ‘정보관리’로 수정하였다. 학습 과정에서 정보관리의 역할을 강조하고, 단순한 정보자원의 보존을 넘어 보안 및 윤리적 책임을 강화하는 항목을 새롭게 추가하였으며, 적합성이 낮게 나타난 항목들은 삭제하였다. 아울러, 정보관리의 기능적 수행 능력과 인지적 이해를 보다 명확히 구분하기 위해 일부 항목을 재배치하였다. 이러한 수정과 조정의 결과, 성취기준의 적합도 평균은 5.78/7에서 6.50/7로 상승하였으며, 이는 ‘체계적 정보관리’ 역량이 정보의 보존과 보호뿐만 아니라 지속가능

성과 윤리적 책임까지 포함하는 보다 실질적인 방식으로 정리되었음을 보여준다.

#### 나. 2차 델파이 조사 결과의 주요 사항

2차 델파이 조사는 1차 조사와 마찬가지로 도출된 항목을 검토하고, 전문가 의견을 반영하여 수정·보완하는 과정으로 진행되었다. 1차 조사에서 제시된 전문가 의견의 대부분을 반영하였기 때문에, 2차 조사에서는 수정에 대한 추가 의견이 비교적 적었다. 일부 의견이 제기되었으나, 이를 바탕으로 프레임워크 및 역량 체계의 핵심 개념을 보다 명확히 하고, 성취기준을 구체적으로 보완하며, 역량 간 균형을 조정하였다. 이러한 과정을 거쳐 최종적인 메타리터러시 프레임워크 및 역량 체계를 확정하였다.

우선, 핵심 개념과 용어의 정교화를 위해 ‘고등교육 학습자를 위한 메타리터러시 프레임워크’의 명칭을 보다 포괄적으로 조정하고, ‘Reflection’의 번역을 ‘성찰적’으로 수정하는 등 개념의 명확성을 높였다. 또한, 7개 핵심 역량의 기본 틀은 유지하면서도, ‘비판적 평가’는 평가 기준을 보다 명확히 보완하였고, ‘창의적 생산’은 정보의 분석과 재구성을 강조하는 방향으로 수정하였다. ‘협력적 참여’는 공동체 기여의 개념을 보다 구체적으로 반영하였다.

성취기준에서는 실천적 측면을 강화하고, 역량 간 중복을 해소하는 작업을 수행하였다. 예를 들어, ‘비판적 평가’의 일부가 ‘윤리적 활용’과 중복된다는 지적에 따라 항목을 조정되었으며, ‘창의적 생산’에서는 창조와 창의 개념을 구별하고, ‘협력적 참여’에서는 의사소통과 협업 전략을 강조하였다. 또한, ‘자원관리 계획 및 전략 수립’과 같은 일부 항목을 보다 적절한 영역으로 이동하고, 중복되거나 이미 충분히 다루어진 항목들은 삭제하였다.

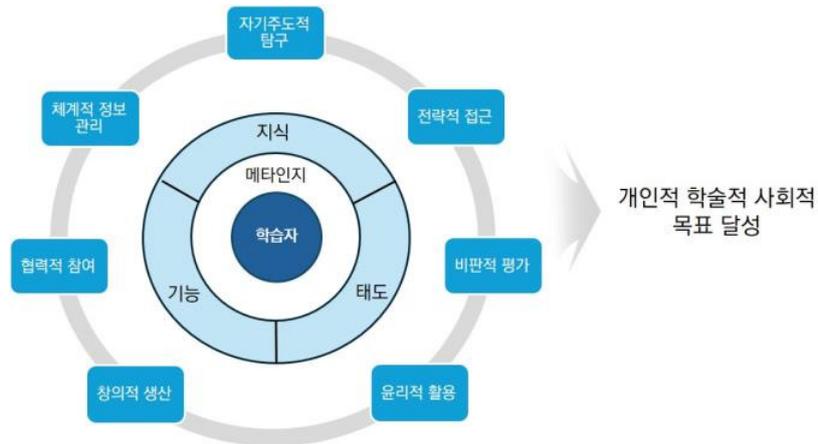
결과적으로 두 차례의 델파이 조사를 통해 핵심 역량의 개념이 보다 명확해졌으며, 성취기준 간 균형이 조정되었다. 전문가들의 의견을 반영하여 모호한 개념을 정리하고 불필요한 중복을 제거함으로써, 메타리터러시 역량 체계가 더욱 실용적이고 체계적으로 정리되었다. 최종 수정된 역량 체계는 정보 활용 및 평가, 생산과 협력, 정보 관리 등 기존의 정보 리터러시 능력을 확장하고 개선하는 방향으로 완성되었으며, 전문가들로부터 높은 평가를 받았다. 이러한 결과를 바탕으로 정제된 역량 체계는 고등교육 학습자의 메타리터러시 역량을 효과적으로 설명하는 실천적 모형으로 기능할 것이다.

## IV. 메타리터러시 프레임워크 제안

### 1. 메타리터러시 프레임워크 개요

본 연구에서 제시하는 메타리터러시 명칭은 최종적으로 『고등교육 학습자를 위한 메타리터러시 프레임워크』이다. 이를 위한 역량 체계로 메타인지, 지식, 기능, 태도의 4개 학습 영역과 7개의

핵심 역량, 총 112개 성취기준을 구성하였다. 본 연구에서 제시하는 메타리터러시 프레임워크를 도식화하면 다음의 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 고등교육 학습자를 위한 메타리터러시 프레임워크

본 연구에서 『고등교육 학습자를 위한 메타리터러시』는 “변화하는 정보환경에서 고등교육 학습자가 개인적, 학술적, 사회적 목표를 달성하기 위하여 성찰적·윤리적으로 다양한 유형의 정보와 정보 기반 기술의 접근 및 평가, 활용, 생산, 참여, 관리하는 능력”으로 정의하였고, 프레임워크를 이를 종합적으로 학습하도록 돕는 틀로 제시하였다.

고등교육 학습자가 메타리터러시를 키우기 위해 학습하는 영역은 메타인지, 지식, 기능, 태도의 4개로 구분하고 이 중에서 메타인지는 <그림 1>과 같이 나머지 3개 영역 모두에도 관여하는 영역으로 구성하였다. 4개 학습 영역에 대한 정의는 다음의 <표 10>과 같다. 그리고 메타리터러시를 갖춘 고등교육 학습자라면 지니고 있어야 할 핵심 역량으로 자기주도적 탐구, 전략적 접근, 비판적 평가, 윤리적 활용, 창의적 생산, 협력적 참여, 체계적 정보관리의 7개를 제시하였다. 각 정의와 도달해야 할 구체적인 성취기준은 다음 절에서 제시하였다.

<표 10> 메타리터러시의 학습 영역과 정의

영역	정의
메타인지	정보 제반의 학습 활동에서 반성적 사고 및 학습 전략 조정에 대한 인식과 행동 (㉠ 아는 것과 모르는 것, 선입견 등)
지식	학습자가 성공적인 학습 활동을 통해 알게 된 것 (㉠ 정보에 대한 인식, 이론적 이해 등)
기능	학습자가 성공적인 학습 활동을 통해 할 수 있는 것 (㉠ 실제 수행능력 등)
태도	학습자가 학습을 통해 감성이나 태도가 변화하는 것 (㉠ 정보와 관련된 가치관 등)

## 2. 메타리터러시 핵심 역량과 성취기준

본 연구에서는 메타리터러시를 갖춘 고등교육 학습자라면 지니고 있어야 할 핵심 역량으로 자기주도적 탐구, 전략적 접근, 비판적 평가, 윤리적 활용, 창의적 생산, 협력적 참여, 체계적 정보 관리의 7개를 제시한 바 있다.

먼저 자기주도적 탐구 역량을 고등교육에서 요구되는 탐구의 중요성을 인식하고 지식과 기능을 습득하여 자기주도적으로 학습 및 연구 활동과 평생 학습을 지속할 수 있는 능력으로 정의하였다. 자기주도적 탐구 역량을 갖춘 학습자가 도달해야 할 성취 기준으로, 메타인지 영역 6개, 지식 영역 4개, 기능 영역 6개, 태도 영역 4개 등 총 20개의 성취 기준을 <표 11>과 같이 제안하였다.

전략적 접근 역량은 디지털 환경에서 필요한 정보를 인식하고 정의하여 효율·효과적이고 윤리적인 방식으로 정보를 탐색할 수 있는 능력으로 정의하고 다음의 <표 12>와 같이 메타인지 영역 3개, 지식 영역 5개, 기능 영역 6개, 태도 영역 3개의 총 17개의 성취기준을 제안하였다.

<표 11> '자기주도적 탐구' 핵심 역량의 성취기준

구분	성취기준	항목수
메타인지	자신의 읽기, 쓰기, 발표 능력을 비판적으로 성찰하고 부족한 영역을 알고 있다.	6
	학습은 과정이며 오류나 실수에 대한 비판적 성찰을 통해 성장한다는 것을 인지한다.	
	자신의 지식 또는 경험의 제한점을 인정한다.	
	탐구활동을 통해 습득한 지식을 실제로 이해했는지 성찰한다.	
	도출된 탐구의 결과가 유일한 결과 또는 일반화된 결과가 아닐 수 있다는 것을 인식한다.	
	자신과 동료 간의 리터러시 차이를 인식한다.	
지식	학문 분야의 적절한 용어와 언어 사용 등 학술적 관례를 알고 적용한다.	4
	학습 요구(needs) 및 과제에 따라 필요한 정보를 정의하고 명확하게 표현한다.	
	학문 분야의 최신 학술적 이슈와 변화를 인식한다.	
	학문 분야에서 권위가 있는 특정 논문, 도서 및 기타 정보를 파악한다.	
기능	문제를 인식하고 이를 해결하기 위한 질문을 생성한다.	6
	탐구를 위한 적절한 조사 범위를 결정한다.	
	탐구 유형에 따라 다양한 조사 방법을 사용한다.	
	탐구에 필요한 새로운 디지털 기술을 익히고 적절하게 사용한다.	
	탐구 결과의 신뢰성과 타당성을 비판적으로 평가한다.	
	개인적, 직업적, 학문적 맥락에서 학습윤리를 준수한다.	
태도	지적 호기심과 지속적인 학습에 대한 열망을 갖는다.	4
	개방적 사고와 비판적 자세를 유지한다	
	탐구에 있어 인내심, 적응력, 그리고 유연성을 지닌다.	
	평생 학습의 가치에 공감하고 실천한다.	

〈표 12〉 ‘전략적 접근’ 핵심 역량의 성취기준

영역	성취기준	항목수
메타인지	정보 요구가 필요한 상황을 인지한다.	3
	정보 탐색 시 유연하고 논리적인 사고를 유지하고 있는지를 성찰한다.	
	정보 탐색 과정에서 시행착오를 통해 학습할 수 있다는 것을 인지한다.	
지식	학문 분야에 적합한 정보원을 알고 있다.	5
	다양한 유형(types)과 형식(formats)의 정보원을 알고 있다.	
	필요한 정보를 얻는 데 드는 비용과 이점을 알고 있다.	
	정보 제공처의 정보 가공 및 제공원리(알고리즘)를 이해하고 전략적으로 접근한다.	
	정보 전문가(☎ 사서, 해당 분야 전문가 등)의 역할을 알고 도움을 모색한다.	
기능	정보 요구 충족에 필요한 검색 범위를 결정한다.	6
	효과적인 탐색 전략을 구상하고 수행한다.	
	필요한 정보 접근을 위해 가장 적합한 검색 방법과 시스템을 선택한다.	
	데이터, 정보, 디지털 콘텐츠를 탐색하고 필터링한다.	
	정보 제공처의 접근성, 사용성, 검색 성능을 평가한다.	
	검색 과정에서 검색 전략을 평가하고 재수립한다.	
태도	정보 수집에 있어 브라우징과 우연한 발견의 가치를 인정한다.	3
	한 번의 검색으로 최적의 결과를 얻기 어렵다는 유연한 사고와 인내심을 갖는다.	
	허락받은 정보 접근 등과 같은 윤리적이고 합법적인 정보 접근을 위해 노력한다.	

비판적 평가 역량은 정보의 출처 및 내용 검증을 통해 수집한 정보의 목적 적합성, 신뢰성, 정확성, 유효성 등을 비판적 사고를 바탕으로 평가하여 필요한 정보를 선택할 수 있는 능력으로 정의하였다. 구체적인 성취기준으로 다음의 〈표 13〉과 같이 메타인지 영역 3개, 지식 영역 4개, 기능 영역 6개, 태도 영역 4개의 총 17개를 제안하였다.

〈표 13〉 ‘비판적 평가’ 핵심 역량의 성취기준

영역	성취기준	항목수
메타인지	자신이 지닌 전통적 관념에 의문을 제기하고 다양한 관점과 변화된 가치를 인지한다.	3
	정보를 평가할 때 자신의 편견이 작용하는지 성찰한다.	
	자신이 기준에 알고 있던 지식과 비교하여 새로운 정보의 가치 또는 모순 등을 인지한다.	
지식	신뢰할 수 있는 정보와 정보원의 평가 기준(☎ 권위와 관련된 지표)을 명확하게 이해한다.	4
	대인 정보원이 정보원으로 어떤 강점이 있는지 알고 있다.	
	수집된 정보와 정보원의 강점과 약점을 알고 있다.	
	권위있는 학자나 신뢰도 높은 정보 출처가 생산한 정보도 오류가 있을 수 있음을 이해한다.	
기능	정보요구에 부합하는 정보의 가치를 객관적으로 평가하여 선별한다.	6
	정보 출처의 권위와 신뢰성을 의심하고 검증한다.	
	정보 내용의 진위를 확인하기 위해 사실에 기반했는지 확인한다.	
	정보의 내용에서 사실과 정보 생산자의 의견을 구별한다.	
	접근성과 장기적인 이용가능성을 고려하여 자료 유형을 선택한다.	
태도	개인 정보의 보호 등 관련된 문제를 충분히 인지한 상태에서 적합한 정보를 선택한다.	4
	다양한 정보원의 특성을 파악하고자 하는 습관을 지닌다.	
	타인이 생산한 정보의 가치를 인정하고 평가한다.	
	정보 수집과 평가 과정에서 다양한 관점을 모색하는 등 개방적 사고방식을 유지한다.	

윤리적 활용 역량은 개인적, 학술적, 사회적 삶에 정보를 활용하는 과정에서 도덕적이고 책임있는 태도와 행동을 유지할 수 있는 능력으로 정의하였다. 구체적인 성취기준으로 다음의 <표 14>와 같이 메타인지 영역 3개, 지식 영역 3개, 기능 영역 6개, 태도 영역 3개의 총 15개를 제안하였다.

<표 14> '윤리적 활용' 핵심 역량의 성취기준

영역	성취기준	항목수
메타인지	자신의 편향이나 선입견이 정보 활용에 영향을 미치지 않는지 성찰한다.	3
	자신의 의도대로 정보가 활용되었는지 성찰한다.	
	자신의 정보 활용 행위가 윤리적 기준을 충족하는지 성찰한다.	
지식	정보 및 정보 기반 기술 활용을 둘러싼 윤리적, 법적, 사회·경제적 문제를 알고 있다.	3
	지적 재산권과 공정 이용의 개념을 알고 있다.	
	정보 활용이 미칠 수 있는 사회적 영향을 이해한다.	
기능	여러 정보원에서 수집한 정보를 통합하고 조직할 수 있다.	15
	적절하게 정보를 구성하여 정보의 가치를 높인다.	
	정보 분석 및 해석을 기반으로 합리적인 결론을 도출한다.	
	타인의 아이디어나 연구 성과물을 활용할 때는 적절한 인용 형식을 사용하여 출처를 명확히 밝힌다.	
	표절을 방지하기 위해 표절 검사 도구를 사용한다.	
	개인 정보를 보호하는 등 법적 윤리적 방법으로 정보를 활용한다.	
태도	타인의 연구 성과물에 대한 권리와 이익을 존중한다.	3
	정보 활용 과정에서 법적 기준을 준수할 뿐만 아니라 사회적 책임감을 지닌다.	
	학습이나 일상에서 정보 처리, 문제 해결, 의사결정을 위해 정보를 적극적으로 활용하는 태도를 지닌다.	

창의적 생산 역량은 전통적인 정보 기반 기술뿐만 아니라 새로운 디지털 기술을 활용하여 기존 정보를 탐구, 분석, 종합하여 이를 재가공하거나 새로운 정보를 생성하는 능력으로 정의하였다. 구체적인 성취기준으로 다음의 <표 15>와 같이 메타인지 영역 3개, 지식 영역 2개, 기능 영역 5개, 태도 영역 3개의 총 13개를 제안하였다.

<표 15> '창의적 생산' 핵심 역량의 성취기준

영역	성취기준	항목수
메타인지	창의적 결과물이 타인의 의견이나 기존 지식과 어떻게 연결되는지 성찰한다.	3
	창의 과정에서 다양한 지적·감정적 경험을 할 수 있음을 알고 있다.	
	자신의 창의적 결과물이 다른 사람의 경험과 가치를 풍요롭게 할 수 있다는 점을 인식한다.	
지식	주요 아이디어를 구체화하여 새로운 정보로 표현하는 방법을 안다.	2
	정보를 효과적으로 생산하기 위한 새로운 기술의 사용 방법을 안다.	
기능	혁신적이고 창의적인 도구와 방법으로 새로운 정보와 지식을 생산한다.	13
	사회적 가치와 규범을 준수하여 정보를 생산한다.	
	학술적 글쓰기 등 목적에 알맞은 글쓰기를 할 수 있다.	
	생산된 결과물을 비판적으로 검토하여 개선한다.	
	공유하기 쉬운 형태로 정보를 가공·표현한다.	
태도	자신을 정보 소비자이자 생산자로 여긴다.	3
	새로운 기술을 적용하여 정보를 생산하는 것에 적극적이다.	
	사회에 유익한 정보를 생산하기 위해 노력한다.	

협력적 참여 역량은 개인, 학술, 사회 공동체에서 정보를 공유하고 공동의 문제를 해결하기 위해 상호협력하는 능력으로 정의하였다. 구체적인 성취기준으로 다음의 <표 16>과 같이 메타인지 영역 3개, 지식 영역 2개, 기능 영역 5개, 태도 영역 7개의 총 17개를 제안하였다.

<표 16> '협력적 참여' 핵심 역량의 성취기준

영역	성취기준	항목수
메타인지	의사소통 과정에서 개인의 관점과 가치가 어떻게 발현되는지를 성찰한다.	3
	협업에 필요한 역량을 파악하고 자신의 한계와 제한점을 알고 있다.	
	자신의 의사소통 방식이 타인에게 영향을 미칠 수 있음을 인지한다.	
지식	협력 학습을 통한 새로운 통찰과 이해의 가능성을 안다.	2
	다양한 참여자 간 의견 조율 및 종합 등 효율적인 의사소통 방법을 안다.	
기능	디지털 협업 도구의 강점을 알고 효율적으로 사용한다.	5
	타인과의 의사소통을 통해 정보에 대한 이해와 해석을 검증한다.	
	효과적인 방법으로 정보, 미디어 콘텐츠 및 지식을 공유, 교환한다.	
	다양한 온라인 채널을 통해 사회에 참여하고 협력한다.	
	공동체의 공동 목표를 설정하고 이를 달성하기 위해 참여자의 역할을 분담한다.	
태도	해당 전공 분야에서 일어나고 있는 의사소통에 관심을 가진다.	7
	타인의 이야기를 경청하고 적극적인 언어적/비언어적 반응을 보인다.	
	공동체 소통에 적극적으로 참여한다.	
	공동의 목표를 달성하기 위해 상호신뢰를 중시한다.	
	자신을 넘어선 공동체의 가치를 추구한다.	
	인종과 문화 등의 다양성을 존중하고 포용한다.	
	온라인 환경에서의 협력적 참여를 위해 네티켓을 지닌다.	

체계적 정보관리 역량은 수집, 활용, 생산한 정보자원을 정보의 품질과 접근성을 높이기 위해 조직적이고 지속가능한 방식으로 관리하는 능력으로 정의하였다. 구체적인 성취기준으로 다음의 <표 17>과 같이 메타인지 영역 3개, 지식 영역 3개, 기능 영역 4개, 태도 영역 3개의 총 13개를 제안하였다.

<표 17> '체계적 정보관리' 핵심 역량의 성취기준

영역	성취기준	항목수
메타인지	자신이 활용(수집, 이해, 적용) 가능한 정보의 수준과 범위를 안다.	3
	자신의 정보관리 능력이 학습 목표나 과제 수행에 미치는 영향을 인지한다.	
	자신의 부실한 정보관리가 타인의 개인정보 유출 등의 피해를 줄 수 있다는 것을 인지한다.	
지식	개인적 정보관리를 위한 파일 정리(폴더 이름 짓기, 폴더 정리하기 포함) 방법을 알고 있다.	3
	학문 분야별, 정보 유형별(데이터, 정보, 디지털 콘텐츠 등) 적절한 정보관리 기법을 알고 있다.	
	디지털 환경에서 개인 데이터, 프라이버시 및 보안 관리가 필요한 상황을 알고 있다.	
기능	정보관리 계획 및 전략을 수립한다.	4
	탐구 과정에서 수집한 정보를 추출, 기록 및 관리한다.	
	탐구를 위해 인용 및 참고문헌을 체계적으로 관리하고 활용한다.	
	장기적인 이용가능성을 고려하여 적절한 방법으로 정보를 보존, 유지한다.	
태도	개인 정보와 디지털 신원을 관리하고 보안 유지에 유념한다.	3
	정보관리의 투명성과 윤리적 책임을 중요시한다.	
	정보 저장 및 축적 시 저작권을 준수하려는 태도를 가진다.	

## V. 결 론

정보리터러시는 1974년 개념이 처음 등장한 이후, 고등교육 학습자의 개인적·사회적 삶을 위한 필수적인 기초 역량으로 인식되어 왔다. 디지털 전환 시대가 도래하면서 미래 인재 역량으로 비판적 사고, 창의적 문제 해결, 윤리적 정보 활용, 자기주도적 학습, 협력적 지식 생산 등의 중요성이 커지고 있다. 이에 따라, 기존의 정보 탐색 및 평가 기술에 초점을 맞춘 전통적인 정보리터러시는 비판적 사고와 문제 해결 역량을 강화하는 방향으로 확장될 필요가 있으며, 더 나아가 사회적 실천을 강조하는 관점으로의 전환 요구도 증가하고 있다. 동시에, 디지털 기술의 발전과 정보 환경의 변화 속에서 정보리터러시를 기반으로 한 디지털 리터러시, 미디어 리터러시, 데이터 리터러시, AI 리터러시 등이 파생되었으며, 이에 따라 통합적 관점에서 확장된 정보리터러시의 필요성이 더욱 강조되고 있다.

이에 본 연구에서는 기존의 정보 리터러시를 확장하고 심화하여, 고등교육 학습자가 디지털 환경에서 비판적이고 협력적으로 정보를 생성하고 공유할 수 있도록 돕는 통합적 역량으로 메타리터러시를 제안하였다. 또한, 이 개념을 기반으로 메타리터러시 프레임워크와 역량 체계를 개발하고자 메타리터러시와 유사한 개념의 리터러시를 다룬 문헌을 검토하여 초안을 도출하고, 두 차례의 전문가 델파이 조사를 통해 이를 검증하였다.

주요 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 연구에서 제안한 『고등교육 학습자를 위한 메타리터러시』는 변화하는 정보환경에서 고등교육 학습자가 개인적, 학술적, 사회적 목표를 달성하기 위하여 성찰적·윤리적으로 다양한 유형의 정보와 정보 기반 기술의 접근 및 평가, 활용, 생산, 참여, 관리하는 능력으로 정의하였다.

둘째, 메타리터러시 프레임워크는 학습 목표, 학습 영역, 핵심 역량, 성취기준으로 구성하였다. 먼저 메타리터러시를 학습 목표는 정의에 포함된 바와 같이 고등교육 학습자가 개인적, 학술적, 사회적 목표를 달성하기 위한 것으로 설정하였다. 학습 영역은 메타인지를 중심으로 지식, 기술, 태도의 4개 영역으로 구분하였다.

셋째, 메타리터러시의 핵심 역량으로 자기주도적 탐구, 전략적 접근, 비판적 평가, 윤리적 활용, 창의적 생산, 협력적 참여, 체계적 정보관리의 7개 역량을 제안하였다. 학습자가 도달해야 할 각 핵심 역량의 구체적인 특성으로 총 112개의 성취기준을 제안하였다. 성취기준은 영역에 따라 메타인지, 지식, 기술, 태도의 4개 학습 영역으로 구분하여 제시하였다.

본 연구에서 개발한 메타리터러시 프레임워크는 단순한 정보리터러시 교육을 넘어, 지속적인 학습과 평가, 그리고 사회적 실천을 포괄하는 통합적인 접근을 제공한다. 이는 변화하는 정보 환경에서 학습자의 비판적 사고력, 문제 해결력, 윤리적 정보 활용 능력 등의 미래 인재 역량을 강화하는 데 필수적이며, 기존의 개별적인 리터러시 교육과 평가 방식을 개선하는 데 중요한 역할을 할 수 있다.

그러나 본 연구는 고등교육 학습자의 메타리터러시를 실제로 진단하는 등의 데이터 기반의 타당성 검증 결과를 제시하지 못하였다. 보다 안정적인 메타리터러시 프레임워크를 개발하기 위해서는 반복적인 검증 과정과 이에 기반한 수정이 필요하다. 향후 본 연구의 결과를 적용하여 고등교육 학습자를 대상으로 진단을 실시한다면, 개발된 프레임워크의 타당성을 검증함과 동시에 학습자가 도달해야 하는 수준별 요구 역량의 기준을 설정할 수 있을 것이다. 나아가, 이를 토대로 메타리터러시 역량 강화 교육 프로그램을 개발하고 그 성과를 평가하는 환류 체계를 구축하는 것도 가능할 것으로 기대된다. 따라서 메타리터러시 기반의 교육과 평가 체계를 정립하는 것은 이 분야 미래 학습 환경의 핵심 과제가 될 것이다.

## 참 고 문 헌

- 유사라 (2018). 메타리터러시 관점에서의 문헌정보학 전공 커리큘럼 진단연구. 한국문헌정보학회지, 52(2), 191-220. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.2.191>
- 정영미, 신영지 (2025). 대학도서관 사서의 메타리터러시 교육 및 인식에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 59(1), 285-306. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2025.59.1.285>
- 조혜경 (2024). 통합 리터러시 교육을 위한 가능성 탐색. 사고와표현, 17(1), 159-183. <https://doi.org/10.19042/kstc.2024.17.1.159>
- 한국교육학술정보원 (2025). 메타리터러시 진단도구 개발을 위한 역량 설정 및 체계 개발 연구. 연구보고 CR 2025-03.
- 홍소람, 장우권 (2023). 메타리터러시 연구동향 분석 - 정보 리터러시와의 차이를 중심으로 -. 한국문헌정보학회지, 57(2), 97-122. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.2.097>
- ACRL (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Chicago: ALA. Available: <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>.
- ACRL (2016). Framework for Information Literacy for Higher Education. Available: [https://www.ala.org/sites/default/files/acrl/content/issues/infolit/Framework\\_ILHE.pdf](https://www.ala.org/sites/default/files/acrl/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf)
- Addison, C. & Meyers, E. (2013). Perspectives on information literacy: a framework for conceptual understanding. Information Research, 18(3). Available: <https://informationr.net/ir/18-3/colis/paperC27.html>
- ALA (1989). Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. Available: <https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>

- Fulkerson, D. M., Ariew, S. A., & Jacobson, T. E. (2017). Revisiting metacognition and metaliteracy in the ACRL framework. *Communications in Information Literacy*, 11(1), 21-41. <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2017.11.1.45>
- Jacobson, T., Mackey, T., O'Brien, K., Forte, M., & O'Keeffe, E. (2018). Metaliteracy goals and learning objectives(updated 2018). *Metaliteracy*. <https://metaliteracy.org/learning-objectives/2018-metaliteracy-goals-and-learning-objectives/>
- JISC (2014). *Developing Digital Literacies*. Available: <https://www.slideshare.net/JISC/h10b-tue-1430davies>
- JISC (2024). *Digital Capability*. Available: <https://digitalcapability.jisc.ac.uk/what-is-digital-capability/>
- Mackey, T. P. & Jacobson, T. E. (2011). Reframing information literacy as a metaliteracy. *College & Research Libraries*, 76(1), 62-78. <https://doi.org/10.5860/crl-76r1>
- Mackey, T. P. & Jacobson, T. E. (2014). *Metaliteracy: Reinventing Information Literacy to Empower Learners*. Chicago: Neal-Schuman.
- Mackey, T. P. & Jacobson, T. E. (2021). Embedding metaliteracy in learning design to advance metacognitive thinking: from OER to MOOCs. *University Libraries Faculty Scholarship*. 152.
- Sample, A. (2020). Historical development of definitions of information literacy: a literature review of selected resources. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(2), 102-116.
- Secker, J. & Coonan, E. (2011). *A New Curriculum for Information Literacy(ANCIL): Executive Summary*. Cambridge: Cambridge University Library.
- UNESCO (2013). *Global Media and Information Literacy Assessment Framework: Country Readiness and Competencies*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2021). *Think Critically, Click Wisely!: Media and Information Literacy Curriculum for Educators and Learners*. Paris: UNESCO. Available: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377068>
- Virginia Tech University Library (2019) *Digital Literacy Framework Toolkit*. Available: <https://odyssey.lib.vt.edu/s/home/item/256>

• 국한문 참고문헌의 영문 표기

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

- Cho, Hye-Kyung (2024). Exploring possibilities for integrated literacy education. *Ratio et Oratio*, 17(1), 159-183. <https://doi.org/10.19042/kstc.2024.17.1.159>
- Hong, Soram & Chang, Wookwon (2023). Metaliteracy research trends analysis: focused on the difference from information literacy. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 57(2), 97-122. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.2.097>
- Jung, Youngmi & Shin, Youngji (2025). A study on academic librarians' metaliteracy instruction and awareness. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 59(1), 285-306. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2025.59.1.285>
- Korea Education and Research Information Service (2025). Development of Competency Framework and System for Meta-Literacy Diagnostic Tool. Research Report CR 2025-03.
- Yoo, Sarah (2018). A diagnostic analysis of LIS curriculum from the meta-literacy perspective. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 52(2), 191-220. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.2.191>