

# AI 시대 대학 교양교육에 필요한 디지털 리터러시 연구

백혜진\* · 이철승\*\*

A study on Digital Literacy for University Liberal Education in the AI Era

Hye-Jin Baek\* · Cheol-Seung Lee\*\*

본 논문은 AI( Artificial Intelligence) 시대에 따른 대학 교양교육으로 디지털 리터러시 교육의 필요성과 방향성에 대해 고찰하였다. 디지털 환경에서 일상적인 문화에 대한 보편적인 교육이 바로 디지털 리터러시라고 볼 수 있으며, 단순히 디지털 기기를 사용할 수 있는 능력이 아니라 디지털 사회의 시민에게 필요한 역량들을 함양하는 것으로 범위가 확장되고 있다. 본 논문에서는 대학 교양 교육과정이 시대적 변화를 반영하여 정보 문해 영역을 강화했지만, 아직 디지털 기기 사용 및 특정 프로그램 활용법을 학습하는 기술적인 측면에 편중되어 있음 문제점으로 제시하고, 대학의 디지털 리터러시 교육의 방향은 디지털 기기 사용의 기술적·도구적 측면에 국한해서는 안되며, 디지털 기기의 사용으로 인해 발생할 수 있는 사회적 영향을 고려한 디지털 윤리에 중점을 둔 방향으로 이뤄지는 것이 바람직할 것이라고 제안하였다.

## ABSTRACT

This paper examines the necessity and direction of digital literacy education as university education in the AI era. Digital literacy can be considered universal education about everyday culture in a digital environment, and its scope is expanding to cultivate the competencies necessary for citizens of a digital society, rather than simply the ability to use digital devices. In this paper, the university liberal arts curriculum has strengthened the information literacy area to reflect the changes of the times, but it is presented as a problem that it is still focused on the technical aspects of learning how to use digital devices and specific programs. It was suggested that the direction of digital literacy education in universities should not be limited to the technical and instrumental aspects of using digital devices, but that it would be desirable to focus on digital ethics considering the social impacts that may arise from the use of digital devices.

## 키워드

AI, Digital Ethics, Digital Literacy, University, Education  
인공지능, 디지털 윤리, 디지털 리터러시, 대학, 교육

## 1. 서론

AI 시대로 대변되는 제4차 산업혁명 시대를 특징짓는 초연결사회는 유동성 및 고도의 불확실성으로

그 시대를 살아가는 사람들이 이전과 같은 삶의 방식과 사고방식을 지속할 경우 경쟁력, 생존 가능성이 현저히 낮아질 것으로 전망한다[1]. 이처럼 급격한 변화를 거듭하는 시대에 사회 구성원으로서 주체적인 삶

\* 교신저자: 광주여자대학교 교양과정부  
광주여자대학교 시용합학과

· 접수일 : 2024. 04. 19  
· 수정완료일 : 2024. 05. 16  
· 게재확정일 : 2024. 06. 12

· Received : Apr. 19, 2024, Revised : May. 16, 2024, Accepted : Jun. 12, 2024

· Corresponding Author : Hye-Jin Baek, Cheol-Seung Lee  
Dept. of Liberal Arts, Kwangju women's University  
Dept. of AI Convergence, Kwangju women's University  
Email : hjpgaik81@kwu.ac.kr, cyberec@kwu.ac.kr

을 유지하고 정상적으로 살아가기 위해서는 그 시대가 요구하는 문해력을 갖추는 것이 필수적이다.

대학에서 교양교육은 변화하는 시대와 사회를 가장 먼저 반영하는 교육과정이라고 볼 수 있다. 한국 교양 기초교육원에서 제시한 교양기초교육 표준모델의 기초 문해 교육은 대학 교육 및 평생교육을 위해 필요한 사고 능력과 문해 능력 등 기초학업 능력을 함양한 교육을 지칭한다. 2022년에 개정된 표준모델을 살펴보면 정보문해 영역에 ‘컴퓨팅적 사고’, ‘데이터 문해’ 그리고 ‘디지털 문해’를 포함하였다. 개정 전인 2016년도의 정보문해 교육영역에는 ‘소프트웨어 문해(Literacy)’만이 포함되어 있었던 것과 비교하면 정보 문해 영역이 강화되었다는 것을 알 수 있다[2].

컴퓨터 네트워크 기술의 발달과 디지털 기기의 생활화, SNS의 확장 등의 영향으로 정보를 다루고 활용할 수 있는 능력의 함양 및 디지털 기반 사회에서 첨단 기술의 운용을 넘어선 인간의 비판적 사고를 핵심으로 하는 디지털 리터러시(Digital Literacy)는 필수적인 요소가 되었다[3].

디지털 환경에서 학습자는 매체 간 자유롭게 넘나드는 멀티태스킹 및 글로벌 네트워킹, 콘텐츠의 제작 및 공유 등이 손쉬워지면서 자신의 의사 표현이나 다양한 사회 참여 활동이 가능해지고 정보 공유가 쉬워졌다. 하지만 디지털 미디어의 급속한 성장에 미처 준비되지 못한 인간 내면과의 괴리로 인해 발생하는 허위조작정보, 특정 집단에 대한 혐오 표현 증가를 비롯한 다양한 사이버 폭력 등이 디지털 미디어의 문제로 대두되고 있다.

2023년에는 올해의 단어로 ‘진짜인, 진본인’ 등의 뜻을 지닌 ‘authentic’을 선정한 메리엄 웹스터는 2023년 ‘authentic’의 온라인 검색량이 상당히 증가했다고 밝히며, 그 이유로 최근 들어 AI 기술 발달로 딥 페이크처럼 진짜와 가짜의 경계가 점점 모호해졌기 때문이라고 밝혔다[4]. 또한 콜린스 사전은 ‘AI’를 2023 올해의 단어로 선정하면서 2023년 대화의 핵심으로 4배 이상 사용된 용어라고 설명했다[5]. 그 외에도 탈진실(post-truth), 가짜뉴스(Fake news) 및 정보(information)와 전염병(epidemic)의 합성어로 정보전염병의 의미를 가지는 인포데믹(infodemic)과 같은 신조어가 생겨나고 널리 쓰이고 있다. 이러한 현상에서 알 수 있듯이 디지털 정보에 대한 진실성이 화두에 오르고 있으며, 수집한 정보의 진위성·정확성 판별 및

편향성 여부를 식별하는 능력이 AI 시대를 살아가는 인간의 필수 능력으로 대두되고 있다.

디지털 정보는 누구든지 생산·유포할 수 있다는 점과 손쉽게 복제와 변형이 가능하다는 점에서 많은 위험이 있다. 특히 유튜브를 비롯한 다양한 소셜네트워킹 활동이 경제적 이득으로 이어질 수 있는 현 시국에는, 온라인 정보들을 윤리적으로 생산 및 소비하는 것이 미래 세대에게 필수적으로 교육해야 할 부분이다. 따라서 본 논문은 디지털 대전환의 시대를 사는 우리에게 필수 능력인 디지털 리터러시에 대해 알아보고, 대학의 교양교육으로 디지털 리터러시 수업의 필요성과 교육의 방향성에 대해 고찰하고자 한다.

## II. 관련연구

### 2.1 디지털 리터러시

디지털 리터러시라는 용어는 ‘컴퓨터를 통해 다양한 출처로부터 찾아낸 여러 가지 형태의 정보를 이해하고 자신의 목적에 맞는 새로운 정보로 조합해냄으로써 올바르게 사용하는 능력’이라고 정의되었다[6]. 국내의 경우 2017년 한국 교육 학술 정보원 연구 보고서에 ‘디지털 리터러시란 디지털 사회 구성원으로서의 자주적인 삶을 살아가기 위해 필요한 기본 소양으로 윤리적 태도를 가지고 디지털 기술을 이해·활용하여 정보의 탐색 및 관리, 창작을 통해 문제를 해결하는 실천적 역량’이라고 정의하고 있다[7]. 아직까지 디지털 리터러시의 개념은 다양한 이론들과 함께 논의되고 있으며, 1997년도에 최초로 정의한 개념은 컴퓨터 활용능력에 중점을 두고 있다는 점에서 변화된 디지털 환경과 괴리를 지니고 있다[8]. 이는 키워드 네트워크 분석을 활용해 디지털 리터러시의 연구 동향을 분석한 연구에서도 드러나는데, COVID-19 이전에는 디지털 리터러시가 단순 기기를 활용할 수 있는 역량 위주의 연구가 대부분이었으나 이후에는 온라인상의 정보 조작을 진단하고 올바른 정보를 수집하는 역량에 대한 연구로 발전하고 있다는 결과를 도출하였다[8].

급격한 사회 환경 변화에 따라 디지털 리터러시의 정의 또한 변화 및 확장해나가는 추세이며, 최근의 선행연구들에서 도출된 디지털 리터러시의 주요 키워드는 정보기술, 인터넷 활용, 비판적 사고, 정보의 이해, 활용,

창작, 평가, 자기성찰, 사회 구성원과의 소통, 공유, 보안, 윤리 등으로 광범위한 역량을 포함하며 그 의미를 확장하고 있다[9]. 여러 연구자들의 디지털 리터러시에 대한 최근의 연구에서 공통적으로 내린 정의의 특징은 단순히 정보를 찾아내는 차원이 아니라 정보에 대한 비판적 사고를 바탕으로 분석하고, 분석 결과를 기반으로 적절한 콘텐츠를 생성하는 것에 중점이 되어 있다[10].

이러한 최근의 논의들을 통해 확인할 수 있는 것은 디지털 리터러시를 가능한 한 넓게 이해하고 다양한 사회적 요구들을 담아내는 통합적 개념으로 보려는 경향이 강해지고 있다는 것이며, 단순히 디지털 미디어를 다룰 수 있는 기술적 역량의 습득만이 아니라 디지털 기반 사회의 시민에게 필요한 핵심 역량들의 습득을 목표로 삼아야 한다는 것이다[11]. 또한 다른 리터러시 영역과 완전히 구분지을 수는 없으며 디지털과 관련된 지식, 기술, 환경, 윤리 등을 다루는, 포괄적이며 상호·보완적인 역할을 하는 것으로 봐야한다.

## 2.2 디지털 리터러시 구성요소

국외의 경우 COVID-19 이전부터 꾸준히 수업 현장과 관련된 디지털 리터러시 연구가 이루어졌다[8]. 우리나라보다 앞서 디지털 리터러시에 대한 연구가 활발하게 진행된 영국의 기관에서 제시한 디지털 리터러시의 구성요소는 그림 1과 같다.

영국의 NFER( National Foundation for Educational Research)은 그림 1과 같이 창의력, 비판적 사고와 평가, 문화적·사회적 이해, 협업, 정보를 찾고 선별하는 능력, 효과적인 의사소통, E-안전, 기능적 기술로 구성되어 있으며 각각의 요소는 모두 연결되어 있는 것으로 제시했다[12].



그림 1. 디지털 리터러시 구성요소  
Fig. 1 The components of digital literacy

국외의 여러 기관에서 제시한 디지털 리터러시 구성요소는 주로 디지털 기기조작, 정보 및 데이터 문해, 컴퓨팅 사고, 문제 해결력, 디지털 소통과 협업, 디지털 교수·학습, 디지털 콘텐츠 생성, 디지털 정체성, 디지털 시민의식, 안전, 디지털 웰빙의 요소들의 범위 안에서 구성되었다[13].

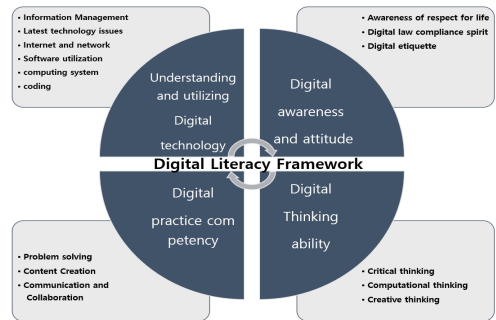


그림 2. 디지털 리터러시 프레임워크  
Fig. 2. Digital literacy framework

국내의 여러 연구에서 드러난 구성 요소는 디지털 기기 조작, 정보 및 데이터 문해, 디지털 사고, 문제 해결력, 디지털 소통과 협업, 디지털 정체성, 디지털 시민 의식, 안전과 디지털 콘텐츠 생성으로 국외의 구성요소와 거의 일치했으며, 디지털 웰빙의 요소는 디지털 정체성 관리를 의미한다. 국내의 한국교육학술정보원의 연구 보고서에서 정의한 디지털 리터러시 프레임워크는 그림 2와 같다.

국내·외 디지털 리터러시 교육과정[14]을 분석한 자료에는 디지털 리터러시 구성 요인을 테크놀로지 활용역량, 정보 활용역량, 협업 및 의사소통 역량, 생산 및 공유 역량, 디지털 윤리, 컴퓨팅 사고 역량으로 구성하였다.

## III. 대학 교양 교육에서 디지털 리터러시

### 3.1 현행대학 교양교육과정 구성

한국 교양기초교육원에서 제시한 대학 교양기초교육의 표준모델에 따르면 기초 문해 교육의 대상으로는 문헌만이 아니라 구어를 통한 전달, 특히 각종 소통 매체 및 정보통신기술에 의해 광범위하게 유통되는 정보도 중요하게 다루어져야 한다고 언급하고 있다[15]. 교양기초

교육의 목표는 ‘학문 탐구를 위한 비판적 문해 능력 함양’과 ‘비판적 사고 능력과 합리적 의사소통 능력 함양’이며, 컴퓨팅적 사고, 데이터 문해 그리고 디지털 문해를 포함하는 정보 문해 영역이 기초문해 교육에 속한다.

각 대학별로 세부적인 차이가 있겠으나 전반적으로 글쓰기, 외국어와 같은 의사소통 교과목, 정보 문해 교과목 및 비판적 사고와 같은 사고 교육 교과목 등이 교양 필수 교과목으로 운영되고 있다. 특히 시대의 변화에 따라 정보문해 영역 교과목이 급속하게 증가하고 있으며, 국내 대학의 교양교육과정에서 이뤄지는 정보 문해 교육은 주로 ‘컴퓨팅적 사고’와 ‘데이터 문해’를 반영하는 기술적 측면의 역량 향상을 위한 교과목으로 구성되어 있다.

컴퓨팅 사고력을 중심으로 SW( Software) 역량을 향상하기 위한 교과목 위주로 편성한 SW 중심 대학 중에는 외국어대, 상명대, 강원대, 제주대, 우송대, 이화여대, 조선대 등 28개 대학이 있으며, 컴퓨팅 사고력을 교양 필수 교과목으로 배치하고 있다[16]. 그 이유는 디지털 도구를 사용할 수 있는 능력이 핵심이자 기본적인 지식이기 때문이겠지만 디지털 문해 영역을 균형있게 교육하기 위해서는 이런 교과목과 더불어 기술의 윤리적인 영역을 함께 다루는 교과목 개설의 필요성이 있다.

영국, 호주, 아일랜드와 캐나다의 디지털 리터러시 교육과정을 비교한 결과, 한국과 아일랜드는 디지털 리터러시 구성요인 중 ‘컴퓨팅 사고’ 역량이 가장 많은 비율을 차지한 반면 영국과 캐나다는 ‘디지털 윤리’ 영역이 압도적으로 높은 비율을 보이는 것으로 나타났다[14]. 또한 국외 열 곳의 대학의 디지털 리터러시 강의계획서를 검토한 결과 대부분 수업에서 디지털 리터러시 개념의 의미와 범주에 관한 교육으로 시작하여, 토론이나 프로젝트를 통한 다양한 관점과 의견을 체험할 기회를 부여하고 깊은 수준의 고찰을 지향한다는 것을 알 수 있었다[17].

국·내외 모두 디지털 리터러시는 다른 사람과 함께 협력적으로 문제를 해결하는 능력이 강조되고 있으므로 이를 확장한 사회 참여, 책임 있는 의사결정, 윤리적인 정보 선택과 활용, 공동체 의식 등과 자연스럽게 연결되어야 한다[8]. 앞서 알아본 바와 같이 현재 우리의 대학 교양교육과정에서 다루는 정보문해 영역은 기술적 측면에 치우친 경향이 있다. 따라서 디지털 환경에서의 시민의식이나 윤리적 측면에 대한 내용을 충분히 반영하여 균형 잡힌 교육환경을 제공할 필요가 있다[14].

## IV. 대학 교양교육으로 디지털 리터러시 교육의 방향성

### 4.1 디지털 리터러시 교육의 필요성

지금 우리의 대학교육은 혁신을 피하지 않으면 안 되는 중대한 전환 지점에 놓여있다. 지역과 대학에 따라 차이는 있겠으나 기본적으로 학령인구 감소로 인한 대학기관 유지의 어려움과 디지털화가 불러온 변화가 큰 요인이라고 볼 수 있다. 대학은 이미 과거의 상아탑의 위상을 잃은지 오래 되었다.

단순히 지식·정보만을 얻고자 한다면 온라인으로 세계 유수의 대학의 강연도 볼 수 있으며 국내에서도 K-Mooc 등 여러 플랫폼을 통해 원하는 학습 내용을 얼마든지 얻을 수 있다. 이런 경우 대학이라는 물리적인 공간 외에서도 얼마든지 양질의 정보를 얻을 수 있는 것이다. 이러한 환경에서 대학의 교육은 자발적인 자기 학습 중심의 평생 교육을 준비할 수 있는 자질을 마련해 주는 역할을 수행해야 한다[15].

지속적으로 E- 접두사가 붙은 신조어가 생성되어 일상화되고 있다. 가장 익숙한 E-mail을 비롯하여 E-Learning, E-Class, E-Portfolio, E-Safety 등 이와 같이 현실 세계의 소통, 학습, 안전을 비롯한 모든 일들이 디지털화되고 있다. 이러한 일련의 과정에 참여할 수 있게 해주는 능력을 갖추는 것을 디지털 리터러시라고 봐도 무방할 것이다. 오프라인의 삶이 온라인으로의 전이됨에 따라 그 일상적인 문화에 대한 교육, 즉 비판적 능력으로서 디지털 리터러시를 바라봐야 한다[18].

디지털 리터러시 교육의 필요성은 굳이 강조하지 않더라도 자명한 현실이다. 디지털 리터러시가 없으면 시민들은 사회에 완전히 참여할 수 없으며, 살아가는데 필요한 기술과 지식을 얻을 수도 없을 것이다.

### 4.2 디지털 리터러시 교육의 방향성

우리 교육부가 발표한 2022 개정 교육과정에서 미래사회를 대비하는 교육 방향으로 언어, 수리, 디지털 기초소양을 제시하였으며 디지털 소양은 ‘디지털 지식과 기술에 대한 이해와 윤리의식을 바탕으로 정보를 수집·분석하고 비판적으로 이해·평가하여 새로운 정보와 지식을 생산·활용하는 능력’이라고 정의하였다. 특히 초·중·고 학생 디지털·AI 소양 함양을 강조하였으며 디지털 기초소양 및 컴퓨팅 사고력 함양을 위한 교육과정 구성 방안을 다음 [그림 3]과 같이 제시하였다.

V. 결 론

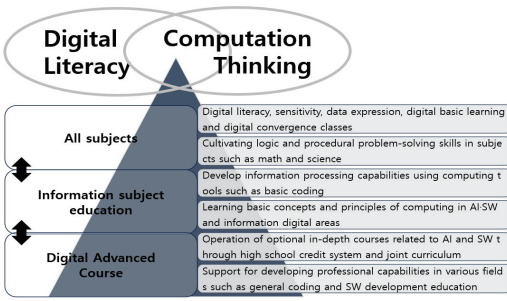


그림 3. 디지털 기초소양 및 컴퓨팅 사고력 향상을 위한교육과정 구성안

Fig. 3 Curriculum structure to improve basic digital knowledge and computational thinking skills

초등학교에서는 디지털 리터러시 교육이 학교 교육에 반영되고 있으며 교사 대상 여러 온라인 공간에서 디지털 리터러시 교육과 관련된 교수·학습 자료를 공유하는 양이 증가하는 경향을 보이고 있다[19]. 하지만 디지털 소양의 정의에 포함된 ‘윤리의식’이나 ‘비판적인 이해·평가’에 대한 부분은 반영되지 않은 것을 볼 수 있다.

대학의 디지털 리터러시 교육은 초·중등과 연계되면서, 그 범위를 확장할 필요가 있다. 대학생은 초·중·고 학생에 비해 사회 활동 반경이 훨씬 넓을 수 있으며, 이에 따른 능동적인 자기조절 능력의 함양이 필수적이다. 대학생은 법적 성인으로 다양한 디지털 정보에 제약 없이 접근이 가능하며, 사회적으로 행사할 수 있는 권리의 폭이 넓어지는 만큼 미치는 영향력 역시 크다. 디지털 정보는 방대한 양을 자랑하지만 그 중에는 편향된 의견들, 유해 정보 및 자극적인 가짜뉴스도 포함되어 있다. 그중 무엇이 옳고 그른지, 진실인지 아닌지의 사실 검증의 단계는 개인의 능력에 의지할 뿐이다[20]. 따라서 대학의 교양교육과정에서 다루어야 할 디지털 리터러시에서 디지털 윤리의 측면은 굉장히 중요하다.

디지털 윤리는 디지털 사회의 시민으로서 지켜야 할 도덕적 책임과 의무의 측면으로, 디지털 환경에서의 정치·경제·사회·문화 등의 활동에 참여할 때의 개인의 권리와 책임, 디지털 기기 사용에 있어 안전하고 올바른 태도 등을 의미한다[21]. 대학의 디지털 윤리는 성인의 폭넓은 사회 참여 및 활동 범위와 이에 따르는 권리 및 책임에 대해 인식하고, 특히 디지털 사회의 민주 시민으로 기능할 수 있도록 하는 목적의 교육이 이뤄져야 한다.

본 연구는 디지털 리터러시와 대학 교양교육의 현황에 대해 알아보고 이를 통해 대학 교양 교과목으로서 디지털 리터러시 교육의 방향을 제시하였다. 대학 교육의 곳곳에서 디지털 대전환의 시대에 대학의 역할은 어떻게 변화해야 하는지 열 켜 논의가 한창이다. 이런 논의의 결과의 일부로 교육과정의 개편이 포함되며, 그 핵심은 정보 문해 교육의 확장이라고 볼 수 있을 것이다. 2022년에 개정된 교양기초교육 표준 모델도 이와 같은 시대를 반영하여 정보 문해 영역을 강화하였다. 하지만 아직 우리의 대학 교양교육과정에서 다루는 정보 문해 영역은 기술적 측면에 치우친 경향이 있다.

기존의 정보 문해 교육은 디지털 도구를 사용할 수 있는 기술적 측면의 역량 함양만을 고려해도 되었다면, 초연결·초지능의 새로운 시대는 디지털 환경에서 시민으로서 기능할 수 있는 보편적 능력을 갖추도록 준비해야 한다. 이런 시대적 전환의 맥락에서 디지털 리터러시의 문제를 고찰한다면, 대학 교양교육에서 단순히 디지털 도구를 원활히 다룰 수 있는가, 자신에게 주어진 문제를 해결하기 위해 컴퓨터나 소프트웨어를 잘 활용할 수 있는가의 문제에만 한정할 수 없으며, 그보다 디지털 전환으로 인한 사회적 변화에 대한 감수성을 키우는 것이 더 중요해 보인다[11]. 이러한 측면에서 본 연구에서는 대학의 교양교육으로서 디지털 리터러시 교육의 방향으로, 디지털 기기의 사용으로 인해 발생할 수 있는 사회적 영향을 고려한 디지털 윤리에 중점을 둔 방향으로 이뤄지는 것이 바람직할 것이라고 제안하였다.

대학의 교양교육은 환경변화에 따른 새로운 영역의 문해 교육도 요구되지만 인간성을 유지하고 고양하는 교육도 간과해서는 안된다[22]. 정보만을 전달하고 습득하는 교육은 우리가 기계의 능력을 넘어서지 못할 것임이 자명하다. 기계보다 못한 인간을 의미하는 신조어가 생겨나기 전에 대학의 교양교육은 디지털 기술의 도구적 측면을 넘어서서 디지털 사회의 시민성을 갖추기 위한 교육에 중점을 두어야 한다. 본 연구를 바탕으로, 향후 초·중등 교육과의 효과적인 연계가 가능한 대학 디지털 리터러시 교수·학습 방법 개발의 기초 자료로서 역할을 할 수 있기를 기대한다.

## References

- [1] J. Choi, "Exploring the Direction and Principle of "Future Competency Education" in the Age of the Fourth Industrial Revolution", *Theory and Practice of Education*, vol. 23, no. 2, 2018, pp. 39 - 67.
- [2] <http://www.konige.kr> web. 2024.03.10.
- [3] C. Lee, H. Baek, "A Study on the teaching and Learning Method of Digital Literacy", *J. of Digital Convergence*, Vol. 20 No. 5, 2022, pp. 351-356.
- [4] [www.merriam-webster.com](http://www.merriam-webster.com) web. 2024.03.09.
- [5] [www.bbc.com](http://www.bbc.com) web. 2024.03.09.
- [6] P. Gilster, *Digital literacy*, New York: Wiley Computer Pub. 1997.
- [7] H. Lee, "A Research on the 2021 National Assessment of Digital Literacy of Korean Elementary and Middle School Students", Seoul, KERIS. 2019.
- [8] D. Lim, J. Kim, K. Jeong, S. Choi, "Research Trends and Implications for Domestic and International Digital Literacy Using Keyword Network Analysis before and after the COVID-19 Pandemic", *The Korean J. of Literacy Research* vol. 14 no. 1, 2023, pp. 13-52.
- [9] J. Choi, M. Kim, "Analysis of Digital Literacy Competency of University Freshmen", *The Korean J. of Literacy Research* vol. 14 no. 5, 2023, pp. 387-413.
- [10] S. Choi, "A Study on the Digital Competency for the Fourth Industrial Revolution", *The J. of Korean association of computer education*, vol. 21, no. 5, 2018, pp. 25-35.
- [11] S. Park, "Digital Literacy Education and Liberal Arts", *General Education and Citizen* No. 7, 2023, pp. 7-29.
- [12] Sarah Payton, Cassie Hague, *Digital Literacy Across the Curriculum*. United Kingdom: Futurelab. 2010.
- [13] J. Won, "Measures to cultivate digital literacy in the post-corona era: Focusing on elementary education", *Korean Educational Development Institute*, 2021.
- [14] H. Park, M. Jin, J. Park, K. Lim, "The Analysis of National and International Curricula for Digital Literacy Education", *J. of Education & Culture*, vol. 27, no. 5, 2021, pp. 75~101.
- [15] Korea National Institute for General Education, "2022 Standard model for university liberal arts basic education", Seoul, 2022.
- [16] Y. Yi. "Literacy in the AI Era", *The Society for Korean Language & Literary Research*, 2021, 110: pp. 281-302.
- [17] S. Kwak, "Review of University Digital Literacy Course Cases", *The Korean J. of Literacy Research* vol. 14 no. 4, 2023, pp. 255-278.
- [18] H. Kim, "The necessity and directions of reconceptualization on digital literacy: an analysis on online school opening situation caused by COVID-19 in Korea", *The Korean J. of Literacy Research*, vol. 12 no. 1, 2021, pp. 249-282.
- [19] D. Roh & H. Ok. "Elementary school teachers' perception of digital literacy education: Based on analysis of digital literacy teaching and learning materials shared on 'Indischool'", *The J. of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 24 No. 4, 2024, pp. 145-162.
- [20] W. Lee, H. Baek, "A Study on Research Trends in Literacy Education through a key word Network Analysis", *J. of Digital Convergence*, Vol. 20 No. 5, 2022, pp. 53-59.
- [21] C. Lee, "Exploring the Constituent Factors for the Development of Digital Ethic-Literacy Diagnostic Inventory: Focusing on MZ Generation University Students", Doctoral Dissertation, Soongsil University, Seoul. 2021.
- [22] M. An, "Changes and Direction of University Liberal Arts Education in the Age of AI", *J. of Liberal Arts Education Studies*, Vol. 8 No. 2, 2023, pp.2 29~256.

### 저자 소개



#### 백혜진(Hye-Jin Baek)

2008년 조선대학교 대학원  
영어영문학과 졸업 (문학석사)  
2019년 조선대학교 대학원  
영어영문학과 졸업 (문학박사)

2012년 ~ 광주여자대학교 교양과정부 교수  
※관심분야 : 리터러시, 교육, 영문학



#### 이철승(Cheol-Seung Lee)

2003년 조선대학교 대학원  
컴퓨터공학과 졸업 (공학석사)  
2008년 조선대학교 대학원 컴퓨터공학과 졸업 (공학박사)

2012년 ~ 광주여자대학교 AI융합학과 교수  
※관심분야 : AI, Chatbot, BigData, Android Security, Wireless Network Security