

영어과 디지털 리터러시 탐색과 영어교사 수업 역량 연구 A Study of Exploring Digital Literacy in English Education and Korean English Teachers' Competencies

김혜영¹
Heyoung Kim

Kim, Heyoung. (2024). A study of exploring digital literacy in English education and Korean English teachers' competencies. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 27(3), 128-150.

Digital literacy (DL) is increasingly recognized as a fundamental 21st-century skill, extending beyond computer skills to encompass core competencies in education (OECD, 2018). Unlike traditional literacy, which focuses on reading and writing, DL includes competencies in information processing and creative thinking, alongside technology proficiency, as outlined in the 2022 National Curriculum of English. This study aims to explore DL in the context of second language (L2) education through a literature review, analysis of the 2022 National Curriculum, and assessment of English teachers' instructional practices and DL competencies via a survey questionnaire. The research defines DL and identifies six sub-constructs relevant to L2 education: Providing Authenticity, Information Processing, Interaction, Creative Production, and Digital Ethics. The survey was conducted with 188 English teachers to evaluate the integration of DL into their teaching practices. Findings indicate that, overall, English teachers' instructional DL competency remains 'moderate (3.22)', with occurrences ranging from 'occasional' to 'seldom'. They particularly provide few opportunities for student-centered and interactive learning experiences, such as group social interactions or real-life communication in virtual contexts. These findings are expected to inform English teacher professional development and future DL research.

Key words: digital literacy, survey research, 2022 national curriculum, English education, English teacher competency, 21 century skills, competency

Applicable level: primary & secondary education

¹ Heyoung Kim (Professor, 1st author, Department of English Education, Chung-Ang University, 84 Heukseok-ro Dongjak-gu Seoul 06974, Korea; E-mail: englishnet@cau.ac.kr)

Received: July 15, 2024; Reviewed: July 31, 2024; Accepted: August 15, 2024

I. 서론

21세기 역량을 설명할 때 흔히 디지털 리터러시(digital literacy, DL)를 꼽는다. OECD(2018)의 “Future of Education and Skills 2030 project”에서는 미래사회 역량 중 핵심기초에 언어, 수리와 함께 디지털 리터러시를 포함하였다. 우리나라 2022 개정 교육과정에서도 이를 토대로 ‘디지털 소양’을 3대 기초소양 중 하나로 별도 지정하고, ‘지식정보처리 역량’ 등을 핵심역량에서 DL을 재차 강조하고 있다(Noh et al., 2019). 영어교육자들에게도 DL은 이미 익숙한 개념이 되어있지만 단순히 ICT기술의 활용기술정도로 인식하여 영어학습 목표의 일부로 생각하지 않는 경우가 많다. 그러나 이를 정의하는 많은 국내외의 학술기관의 개념을 검토하면 DL이란 도구의 활용기술보다 훨씬 확장된 21세기 학습능력의 본질에 가깝다는 것을 알 수 있다(Hague & Payton, 2010). 일례로 캐나다 British Columbia 주정부의 BC’s digital literacy framework를 보면 디지털 리터러시란 ‘디지털기술과 의사소통수단 도구를 적절히 사용하여 1) 정보를 접근 운영, 통합, 분석, 평가하고, 2) 새로운 지식을 구성하며, 3) 다른 사람과의 소통과 생산 활동을 하는 능력’으로 정의하고 있다. 즉 단순한 인지적 기술이 아닌 학습자 주도성이 강화된 학습 역량에 가까우며(Kim et al., 2020; Noh et al., 2018) 이를 변화된 문해력, 즉 ‘new literacy’로 부르기도 한다(Madda & Raphael, 2011; Street, 2003).

특히 외국어학습은 DL과 밀접한 관계가 있다고 볼 수 있다. 그 이유는 외국어학습의 주요 목표가 바로 문해력 교육이기 때문이다. 이제는 영어로 읽고 쓰는 능력이 곧 영어 DL 능력이라고도 볼 수 있다(Choi, 2022). 실제로 이러한 문해력 패러다임의 변화에 대한 근거는 2022 개정교육과정의 곳곳에서 찾을 수 있다(Ministry of Education Notice No. 2022-33, Supplement 14). 따라서 언어형태, 기능 중심의 독해·작문 지도에서 벗어나 영어 DL 역량을 함양하도록 학습의 목표와 지도 방향이 전환될 필요가 있다. 지능정보사회의 외국어 학습목표는 단지 주어진 지문을 정확히 해석하고 문법에 맞는 문장을 완성하는 수동적인 기술 훈련에 머물러서는 안되며, 개인의 삶과 연결된 외국어사용 목적을 위해 정보를 다루고 새로운 지식을 창출하는 역량을 기르는 데 있어야 한다.

이러한 학습 패러다임의 변화는 이를 주도하는 교육참여자의 인식 변화가 선행되어야 하기에 단번에 학교 영어수업에 이식되기는 쉽지 않다. 이는 교사연수, 교재 혹은 플랫폼의 지원 등 다양한 측면의 노력을 통하여 서서히 이룰 수 있을 것이다. 새롭게 도입되는 AI 디지털 교과서 등이 이러한 변화를 촉진하는 매개체가 될 수 있을 것으로 기대되나, 과거 사례에서 보듯 단순히 기술의 제시만으로는 교사를 중심으로 한 참여자들의 인식 수준을 넘어선 변화를 기대하기는 어렵다.

따라서 본 연구는 외국어 교육관점에서 DL의 개념과 속성을 문헌검토를 통해 구체화하고, 이를 바탕으로 새로운 공교육 영어수업의 DL 지도 방향과 영어 수업의 개선점을 분석해보는 것을 목표로 한다. 이를 위하여 첫째, 디지털 리터러시의 개념과 하위요소에 대한 고찰을 통하여, 외국어 교육에서 DL 기술 및 학습지도 원칙을 도출하였다. 이를 뒷받침하고 그 지도방향을

구체화하기 위하여 2022 개정 영어과 교육과정 전문을 분석하였다. 둘째, 이를 토대로 현재 영어수업에서 DL 교육이 얼마나 개념에 충실하게 시행되고 있는지 영어교사의 DL 수업 역량을 조사하였다. 앞서 도출된 영어교사의 DL 지도원칙을 설문문항으로 제작하여, 188명의 전국 초, 중, 고 영어교사의 DL 수업 역량에 대한 진단 검사를 시행하였다. 이러한 연구결과는 향후 교사연수의 방향성이나 영어디지털교과서 활용 수업 모형 등을 설계하는데 유용한 참고자료가 될 것이다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

1. 영어교과에서 디지털 리터러시란 어떻게 정의할 수 있으며, 이를 구성하는 하위요소와 교수원칙을 어떻게 구체화할 수 있는가?
2. 우리나라 영어교사의 디지털 리터러시 수업 역량은 어떠한가?

II. 이론적 배경 및 선행 연구

1. 디지털 리터러시 개념과 구성요소

미국 도서관 협회(American Library Association)(2011)의 정의에 따르면 DL은 인지적 기술적 기술을 모두 요구하는 능력으로서 ICT 기술을 통해 정보를 찾고, 평가하고 생산하고 소통하는 능력이라고 정의하였다. 단순히 읽거나 쓰는 수준의 문해력에서 확장되어 읽을 내용을 스스로 검색하여 평가할 뿐 아니라 자신의 고유한 내용을 생산하고 이를 가지고 상대방과 소통할 능력을 포함한다. 이를 위해서는 검색력, 비판적사고력, 창의력, 컴퓨터 기술, 소통능력 등의 인간의 인지적 능동적 학습능력의 총합으로 보았다. 우리나라 2022 미래형교육과정의 근간이 된 OECD(2018)의 “Future of Education and Skills 2030 project”에서 새롭게 제시한 미래사회 역량 중 핵심 기초(core foundation)에 DL을 포함하였다. 그 근거로 현대 디지털사회의 문해력이란 디지털 텍스트와 온라인 환경에서 읽고, 이해하고, 의미를 만들어내고, 소통하는 것이므로, 이를 위한 손쉽게 만들어진 정보에 대한 비판적인 평가능력과 검증능력이 요구된다고 보았다. 이에 따라 정보의 소통이 다양성 속에서 학생들은 읽고 쓰는 능력 이외에도 찾고 평가하고 적절히 이해할 능력이 필요하며 이것이 바로 디지털 리터러시로 전통 개념의 리터러시와 동일한 기초 문해력이라고 선언하였다. 2013년에 최초로 소개되어 현재까지 유지되고 있는 캐나다 British Columbia 주정부에서 제시한 DL의 개념과 구성요소는 가장 포괄적이고 구체적으로 개념 정의하였다는 점에서 주목할만하다. BC’s Digital Literacy Framework (2013)에 따르면 DL은 하위의 6가지 요소가 있으며 이는 1) 연구정보 리터러시(research and information literacy), 2) 비판적 사고, 문제해결, 의사결정, 3) 창의력과 혁신성, 4) 디지털시민의식, 5) 의사소통과 협력, 6) 테크놀로지 활용능력(technology concepts, systems, and operations)라고 설명하였다. 이와 같이 DL의 하위 요소는 여러 학자와 기관에 의해 소개된 바 있는데, Hague와 Payton (2010)는 여러 DL 정의들에서 제시한 공통점을 토대로 아래와 같이 DL의 하위요소를 <Figure 1>과 같이 구성한 바 있다.

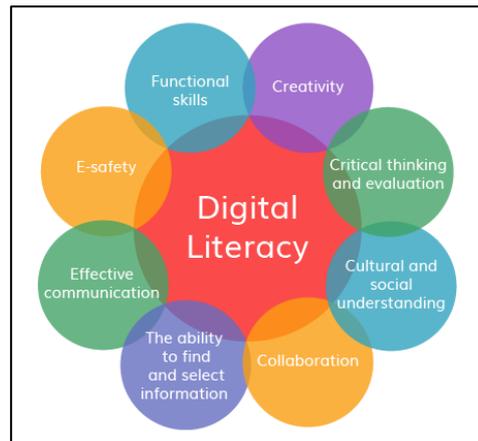


Figure 1

Components of Digital Literacy (Hague & Payton, 2010, p. 19)

학술정보원(KERIS)에서는 ‘디지털 리터러시’라는 표현을 2018년에 처음으로 도입하였고, 이를 “디지털 사회 구성원으로서의 자주적인 삶을 살아가기 위해 필요한 기본소양으로 윤리적 태도를 가지고 디지털 기술을 이해·활용하여 정보의 탐색 및 관리, 창작을 통해 문제를 해결하는 실천적 역량” 으로 정의하였다(Lee et al., 2019, p. 34). 또한 ICT 영역의 5개 하위 요소(정보의 탐색, 정보의 분석 및 평가, 정보의 조직 및 창출, 정보의 활용 및 관리, 정보의 소통) 및 CT 영역의 2개 하위 요소(추상화, 자동화)로 개념화하여 설명하기도 하였다(Lee et al., 2023). 이후 Kye 외(2022)의 연구에서는 해외표준과 유사한 하위영역을 포함한 우리나라 초, 중, 고등학생의 DL 검사도구를 한국어로 개발하여 조사하기도 하였다. Kye 외(2022)의 디지털 리터러시 프레임워크 하위 영역은 <Table 1>과 같다.

Table 1

Components of Digital Literacy Framework in Korea (Kye et al., 2022, p.56)

Categories	Sub components
A. Digital tools	- Understanding functions of digital tools - Utilizing digital tools
B. Digital information	- Exploring and collecting information - Analyzing and evaluating data and information - Saving and sorting digital information systematically
C. Digital communication & cooperation	- Communication with others in digital contexts - Cooperating in digital contexts
D. Digital resources	- Producing digital contents through creative thinking - Producing programs for problem solving

E. Digital security

- Protecting self in digital environment and using devices for thinking others and society

- Using digital device and service in a right way

Kye 외(2022)의 하위요소 분류는 ‘디지털 자원’ 영역에 창의적 사고나 콘텐츠 생산 역량을 포함시켰다는 점에서 특징이 있으나 국제적 기준들과 크게 다르지 않다. 그 외에도 많은 국내 연구가들에 의해 재개념화가 시도되었는데 대체로 비슷한 구성요소를 가진다(Lee et al. 2019).

2. 제2언어교육 관점에서의 디지털 리터러시

지금까지 논의해온 바 DL은 단순한 ICT도구 활용능력이 아니다. 전통적인 문해력의 개념에서 새로운 신 문해력(new literacy, Street, 2003)의 개념으로 기초 학습역량에 해당한다고 할 수 있다. 즉 단순히 읽고 쓰는 능력에 머물렀던 문해력의 개념이 확장된 것으로 말할 수 있다(Madda & Raphael, 2010). 이러한 개념은 L1 언어교육뿐만 아니라 L2 언어교육에도 당연히 적용이 되어야 한다. 우리가 지금까지 읽기 혹은 쓰기 기술이라고 명명하였던 교육개념 역시 재고되어야 하는 것이다. 일찍이 Madda와 Raphael은 해독기술, 어휘지식, 이해전략 등으로만 구성된 과거의 읽기 교육과정에서 벗어나, 새로운 읽기교육으로 21세기에 맞는 다중양식 문해력(multimodal literacy)을 고려하여, 최신 맥락, 텍스트, 변화된 문해력 연습으로 변형할 것을 주장한 바 있다(Madda & Raphael, 2010). Kim(2021a)도 외국어 교육관점에서 DL을 수용할 필요가 있으며 전통적인 영어 읽기와 쓰기 기술의 개념을 신문해력에 맞추어 조정할 필요가 있다고 주장하였다. Kim(2021a)에 따르면 변화된 문해력, 즉 DL의 개념하에 영어 읽기란 “디지털 기술을 이용하여 여러가지 소스와 새로운 정보를 포맷에서 검색하고, 이해하며 평가, 습득하는 능력(또는 기술)”(pp. 94-95) 또한 전통적인 영어 쓰기의 개념은 “디지털 기술을 효과적으로 활용하여 새로운 지식을 만들어 내고, 수정하고 보완하여 재구성하는 능력”(p. 95) 라고 재정의 내릴 수 있다고 하였다(<Figure 2>참조).

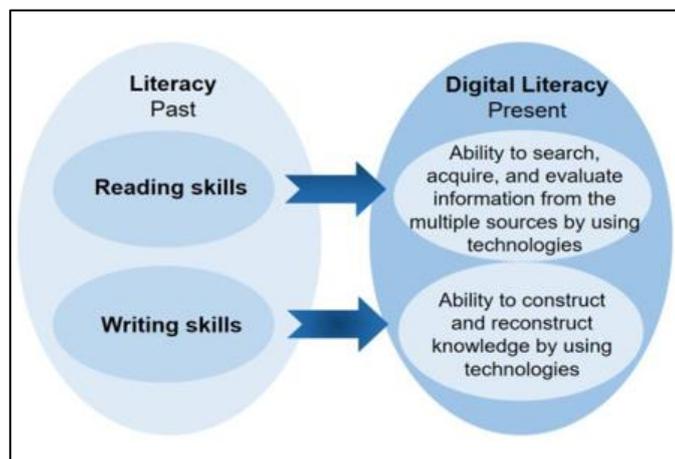


Figure 2

Changed Concept of L2 Reading and Writing Skills in Digital Literacy Framework (Kim, 2021a)

또한 Kim (2021a; 2021b)은 Blooms Taxonomy에 근거하여 널리 제시되는 디지털 리터러시 기술 습득과정 (Pyramid model for digital literacies, Sharpe & Beetham, 2010)을 참고로 하여, <Figure 3>과 같이 외국어 교육의 관점에서 DL 기술의 학습모형을 제시한 바 있다. 또한 이를 토대로 영어교사의 디지털 리터러시 지도원리를 단계별로 <Table 2>와 같이 제시하였다.

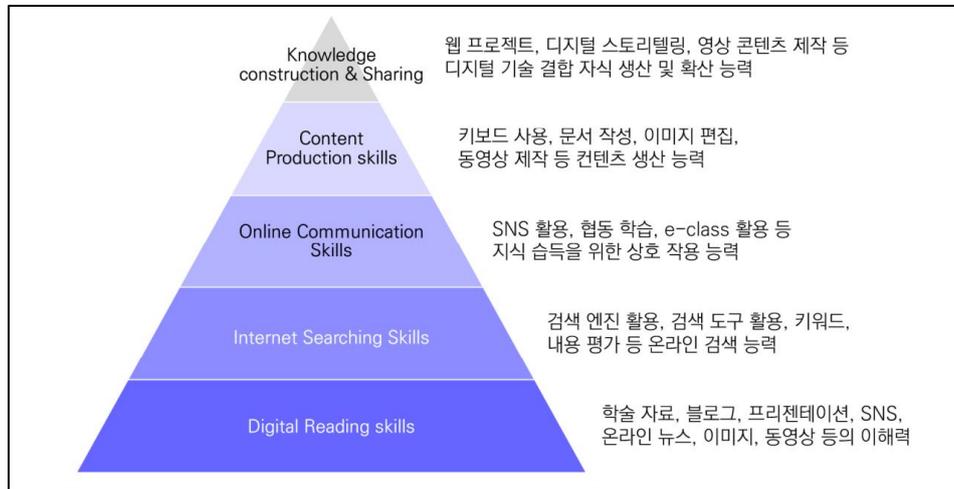


Figure 3

Learning Model of Digital literacy Skills from L2 Perspective (Kim, 2021b, p. 366)

Table 2

Teaching Principle of Developing L2 Digital Literacy (Kim, 2021b, p. 380)

Step	Principle
1	Support learners to become accustomed to authentic English by providing various language inputs (oral, written, and other multimodal materials) through digital programs
2	Foster learners' ability to independently select digital language resources, search for knowledge, and critically evaluate them.
3	Provide various opportunities to learners for English communication and enhances the interaction skills between teachers and learners, learners and the English community, and between digital technology and learners.
4	Develop learners' ability to apply and utilize digital technology and resources in English learning (use of foreign language keyboards, recording functions, dictionaries, applications, corpus data, etc.).
5	Enhance learners' integrated language competency by including meaningful tasks or problem-solving projects utilizing digital technology such as digital storytelling and presentations in foreign language educational activities,

3. 2022 개정 영어과 교육과정에 제시된 디지털 리터러시 분석

2022 개정 영어과 교육과정에서도 영어 DL에 대한 개념 및 수업에서의 역할에 대해 언급하고 있다. Park(2024)의 연구에 따르면 2022 개정 영어과 교육과정에서 ‘디지털’이라는 단어는 총 187회, ‘디지털 리터러시’는 7회 언급이 되어있으며, 주로 지도 시 고려사항에서 이를 설명한다고 하였다. 본 연구에서는 2022 개정 교육과정 총론의 서론 부분(Ministry of Education Notice No. 2022-33, Supplement 1, 총 16쪽)과 영어과 교육과정(Ministry of Education Notice No. 2022-33, Supplement 14, 총 300쪽)에서 설명하고 있는 DL에 대해 내용 분석을 다음과 같은 절차로 시행하였다. 첫째, 교육부 고시된 총론과 영어과 교육과정의 고시본 파일을 분석가능한 텍스트로 전환하여 키워드(‘테크놀로지’, ‘디지털’, ‘디지털 리터러시’, ‘정보통신 기술’, ‘인공지능’ 등) 검색을 한 후, 해당 단어가 속해 있는 구와 문장 단위의 연관 텍스트를 수집하였다. 이때 연구자의 전문성으로 DL 속성을 포함하였다고 판단되는 핵심역량을 선정하여 영어 디지털 리터러시 개념을 정의하였다. 둘째, 수집된 데이터를 반복적으로 내용 검토하고 빈도를 분석하여, 도출된 하위요소 등을 항목화 하고 대표 속성으로 명명하였다. 셋째, 진단도구를 만들기 위해 각 하위요소별로 3개씩 해당 지식, 기술 요소를 세분화하였다.

1) 디지털 리터러시 개념 및 용어

2022 개정 교육과정 총론에서는 지금까지 문헌에서 살펴본 바와 같은 포괄적인 학습 개념을 재해석하여, ‘디지털 기초소양’ 과 ‘지식정보처리 역량’, ‘창의적 사고 역량’ 등 소양과 역량으로 나누어 DL을 설명하고 있다.

다. 모든 학생이 학습의 기초인 언어·수리·**디지털 기초소양**을 갖추 수 있도록 하여 학교 교육과 평생 학습에서 학습을 지속할 수 있게 한다(별책 1, 교육과정 구성의 중점 p. 5).

나. 문제를 합리적으로 해결하기 위하여 다양한 영역의 지식과 정보를 깊이 있게 이해하고 비판적으로 탐구하며 활용할 수 있는 **지식정보처리 역량**(별책 1, 핵심역량, p. 5)

다. 폭넓은 기초 지식을 바탕으로 다양한 전문 분야의 지식, 기술, 경험을 융합적으로 활용하여 새로운 것을 창출하는 **창의적 사고 역량**(별책 1, 핵심역량, p. 5)

즉 구체화된 정의는 없으나 디지털 기초소양은 학습기초로서 공교육 학습을 지속하게 해주는 소양으로 협의의 개념의 컴퓨터활용능력을 일컫는다. 반면 지식정보처리 역량은 문제해결이라는 사회적목적과 깊이 있는 지식정보의 추구, 이를 활용할 수 있는 능력과 비판적인 탐구 태도를 포함하고 있는 것으로 정의하여, 역량의 요소를 갖추고 있으며 6대 핵심역량의 하나이다. 마지막으로 창의적 사고 역량을 지식과 기술의 융합을 통한 새로운 것의 창출로 정의함으로써 새로운 지식 창출에는 테크놀로지를 통한 융합이 필요함을 강조하여, 기존의 문헌에 따라 DL

하위요소에 해당한다고 볼 수 있다. 즉 DL에 대한 2022 개정교육과정의 해석은 디지털소양을 갖추어 지식정보처리와 창의적인 생산물을 창출해 내는 능력으로 볼 수 있다.

2) 영어 교과의 디지털 리터러시의 개념

이번에는 보다 구체적으로 영어과에 나타난 DL의 개념을 정리해 보고자 한다. 영어과 교육과정 설계 개요에서 디지털 리터러시와 관련된 부분은 다음과 같다.

디지털·인공지능 교육 환경으로의 변화에 부합하도록 다양한 매체 자료와 정보 통신 기술 등을 수업과 학습에서 활용하며 교수·학습 활동과 평가를 유기적으로 연계하여 학습의 효율성을 극대화한다(별책 14, 성격, p. 6).

영어과 핵심역량은 총론과 마찬가지로 여섯 개 영역으로 구성이 되며 아래와 같다.



Figure 4

English Learning Competency (2022 Revised National Curriculum, Korea)

<Figure 4>에서 나타난 것처럼 6개의 핵심역량은 안쪽의 두개의 원(inner circles)인 듣기, 말하기, 보기에 ‘이해(reception)’ 학습영역과 말하기, 쓰기, 제시하기의 ‘표현(production)’을 아우르고 있다. 이는 앞서 <Figure 2>에서 소개한 신 문해력의 개념(Kim, 2021a; 2021b)과 직접 매칭되는 ‘지식정보처리 역량’과 ‘창의적 사고 역량’에 대한 목표기술은 다음과 같다.

- 영어로 전달되는 다양한 분야의 지식, 기술, 경험 등을 융합적으로 활용하고 비판적으로 사고하여 자신의 생각을 창의적으로 표현한다(지식정보처리 역량).
- 영어로 표현된 다양한 매체의 디지털 지식 정보를 자신의 목적에 맞게 검색, 수집, 이해,

분석, 평가 및 활용한다(창의적 사고 역량).

영어과에서 규정하는 DL 역시 총론과 유사하며 ‘영어로 전달되는’, ‘영어로 표현된’ 이라는 보다 구체화된 정보의 개념을 지정하였으며, 이해와 탐구로 분류하였던 학습활동 영역을 검색, 수집, 이해, 분석, 평가로 구체화한 점에서 차이가 있다. 즉 요약하면, 2022 개정 교육과정에서 DL의 정의를 명시하고 있지는 않으나, 이와 직접 관련된 기초소양과 역량을 고려하여 다음과 같이 정의해볼 수 있다.

- **영어교과에서의 디지털 리터러시의 정의:**

AI 디지털 학습 환경에 부합하는 디지털 소양을 갖추고, 영어로 된 지식정보를 학습자 개인의 목적에 맞게 검색, 수집, 이해, 분석, 비판적으로 평가하며, 융합적으로 활용하고 창의적으로 표현하는 능력

3) 영어교과의 디지털 리터러시 프레임워크 및 하위요소

2022개정 교육과정의 영어과 고시본의 텍스트를 키워드 분석과 자주 반복되는 문장으로 분석해본 결과 다음과 같이 6개의 하위 범주를 도출할 수 있었다.

Table 3

Analysis of DL Teaching Principles Mentioned in 2022 Revised English Curriculum

Categories	Most frequently repeated sentences	Frequency	Pages
Authenticity	“Present actual language input or language knowledge (vocabulary, language forms) online,”	19	25, 54, 55, 74,
	“Provide various language inputs using applications that offer digital-based English learning materials and virtual experiences, and actively incorporate widely used AI technologies (speech recognition, machine translation, chatbots, etc.) into lessons to create a realistic and dynamic English usage environment.”		76, 94, 108, 122, 134, 150, 163, 175, 188, 203, 204, 215, 216, 230, 231
Information processing	“Apply methods that allow learners to independently select digital English materials suitable for their information processing goals and language level, identify key points, and acquire desired knowledge, thereby developing their search skills, critical evaluation skills, necessary technical skills, and utilization abilities.”	23	6, 26, 30, 95, 100, 110, 115, 123, 129, 144, 145, 151, 165, 190, 204, 210, 211, 212, 213, 217, 224, 227, 231

	"Guide learners to understand, express, and interact in English used in everyday life by flexibly utilizing online and offline integrated lessons according to educational contexts and objectives."		25, 26, 54, 74, 93, 108, 122, 134, 150, 163
Interaction	"Provide various opportunities for English communication both online and offline (between teachers and students, among students, and between students and the English-speaking community) to enhance linguistic and cultural interaction skills."	19	175, 184, 188, 203, 204, 215, 217, 230, 231
Program use	"Develop learners' utilization skills by having teachers guide them through various AI technologies and digital tools that support English learning (English keyboards, English dictionaries, recording, and video recording, learning apps, corpus data, various multimedia authoring tools, English remote platforms, etc.) in lessons."	16	26, 55, 56, 76, 95, 110, 123, 136 142, 152, 163, 165, 177, 190, 217,231
Creative production	"Support learners in overcoming their linguistic limitations and sharing creative ideas by utilizing digital materials and tools." "Enhance learners' overall language competency by including creative problem-solving projects in English lessons, such as technology-based tasks (e.g., creating English content) and presentations (e.g., digital storytelling)."	23	24, 54, 74, 92, 94, 107, 121, 134, 136, 144, 150, 151,163, 165, 172, 174, 188, 203 204, 211, 215, 217, 229
Digital ethics	"Guide learners to develop digital and AI literacy and learn the correct ways to utilize these technologies to aid their personal English learning growth."	9	26, 94, 136, 151, 165, 190, 205, 217, 231

<Table 4>에서 보는 바와 같이 여섯 가지 하위 범주인 ‘실제성 제공’, ‘정보처리’, ‘상호작용’, ‘도구 활용’, ‘창의적 생산’, ‘AI리터러시 및 윤리’는 각각 최소 9회에서 23회까지 반복적으로 언급되었다. 이들 하위 범주를 자세히 보면, 마지막 범주인 ‘AI리터러시 및 윤리’를 제외하고, <Table 2>에서 소개된 Kim(2021a; 2021b)의 디지털 리터러시 지도원리의 5단계와 일치하는 것을 볼 수 있다. 최신 AI기술과 이를 활용하는 수업 지도에 관심이 높아져, 최근 그 중요성이 부각되고 있다는 사실을 알 수 있었다.

4) 영어교과의 디지털 리터러시 프레임워크 및 수업 역량 진단 문항 개발

이러한 하위 범주의 분류와 각 하위 범주를 설명하는 교육과정 내용을 토대로 본 연구는 다음과 같은 영어교과 디지털 리터러시 프레임워크 및 수업 역량 진단 문항을 도출하였다(부록

참조). 본 설문 문항의 개발 목적은 정확한 측정도구의 개발 성격이라기 보다는 2022 새 교육 과정에 맞는 역량 중심 영어교육의 지도 방향과 현재 교사의 수업 방식 및 지도 역량에 대한 진단에 있다. 이 검사를 통하여 우리나라 영어교육에서의 DL의 지도 현황을 알아보고, 또한 교사 자신의 자가진단표로서 수업 성찰과 지도 방향에 대한 인식을 개선하는 도구로 활용될 수 있을 것이다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

본 조사 연구는 2022년 개정교육과정을 소개하는 온라인 교사연수에 자발적인 신청으로 참여한 전국의 188명의 초, 중, 고 교사를 대상으로 구글 드라이브 설문지 양식으로 시행되었다. 설문에 응답한 영어교사들의 기본정보는 <Table 4>와 같다.

Table 4
Information of English Teacher Respondents ($N=188$)

Categories	Items	Frequency	Ratio (%)
Teaching experience ($N=186$)	Less than 5 years	61	32.7
	Less than 10 years	38	20.4
	Less than 20 years	55	29.5
	More than 20 years	32	17.2
Target student ($N=184$)	Preschool	6	3.2
	Elementary	48	26.0
	Middle	53	28.8
	High	69	37.5
	College	8	4.3
Institution type ($N=188$)	Public	161	85.6
	Private	20	10.6
	Other	7	3.7

2. 검사 도구 및 데이터 분석

본 조사 연구에 사용된 설문 문항의 구성은 총 23문항으로 개인정보 3문항, 디지털학습환경 5문항, 앞서 소개한 영어교사의 DL 역량진단, 18문항이다. 본 연구의 설문문항의 타당도 신뢰도를

검증하기 위하여 실시하였던 절차는 다음과 같다. 첫째, 설문지의 문항 내용의 적절성은 앞서 설명한 것처럼 기존 문헌, 연구자료, 교육과정의 분석을 통해 이루어졌고, 문항의 수정과 보완을 실시하였다. 둘째, 전체 요인의 측정 문항에 대한 신뢰성 분석을 실시한 바 영어 DL 지도역량의 구텐 신뢰도 계수는 0.912 매우 높은 수준으로 나타났고, 실제성 0.840, 검색력 0.764, 상호작용 0.795, 도구활용 0.818, 프로젝트 창작활동 0.792 디지털 윤리 0.681로 각 문항 간 내적 일치도가 신뢰할 만하다. 본 연구의 자료는 JASP 0.19 프로그램을 사용하여 분석하였으며, 자료 분석에 사용된 통계 분석 방법은 다음과 같다. 첫째, 응답자의 그룹별로 빈도분석을 통해 빈도와 백분율을 산출하였고, 둘째, DL 영어 수업 실태 파악을 위해 빈도분석과 다중응답분석을 하였다. 셋째, 교사의 영어 DL 지도역량의 평균 및 표준편차를 살펴보기 위한 기술통계분석을 하였다. 넷째, 문항의 하위 범주의 구인의 적절성을 파악하기 위한 확인적 요인분석과 모형 적절성 검사를 시행하였다.

IV. 연구결과

1. 디지털 수업 환경 및 디지털 영어수업 운영 현황

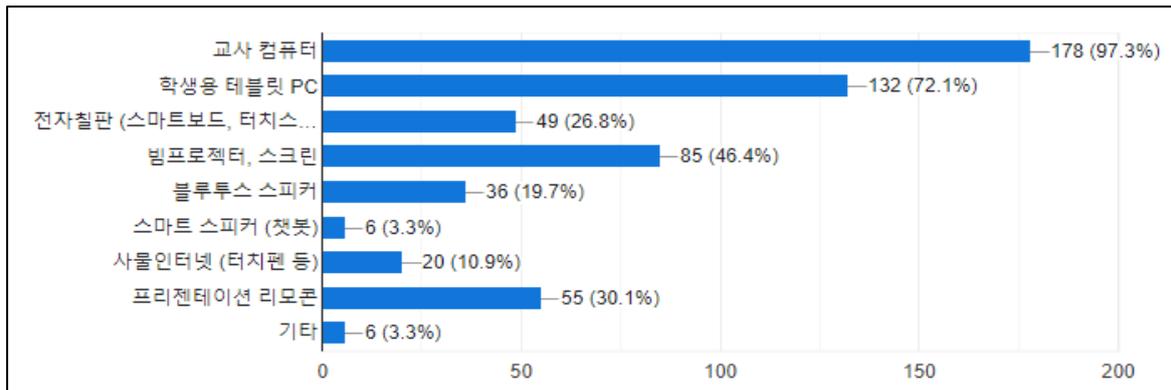
<Table 5>에서 보는 것처럼 1번문항에서 조사대상 학교 32%만 자유롭게 와이파이를 사용할 수 있고, 특별한 경우(20.4%)나 특별한 장소(29.5%)에서 사용이 가능했다. 응답자의 17.2%가 불가능하다고 하여, 정규 영어수업시간에 DL을 지도하기에는 어려움이 예상되었다. 4번문항에 따르면 교사의 70%이상이 수업시간의 상당부분(10-30분)을 디지털 교재를 이미 사용하고 있고, 수업전체 시간동안 디지털 교재를 활용한다는 응답자도 12%가량 되었다.

Table 5
Survey Result for Digital Class Environment (Q.1 & Q. 4)

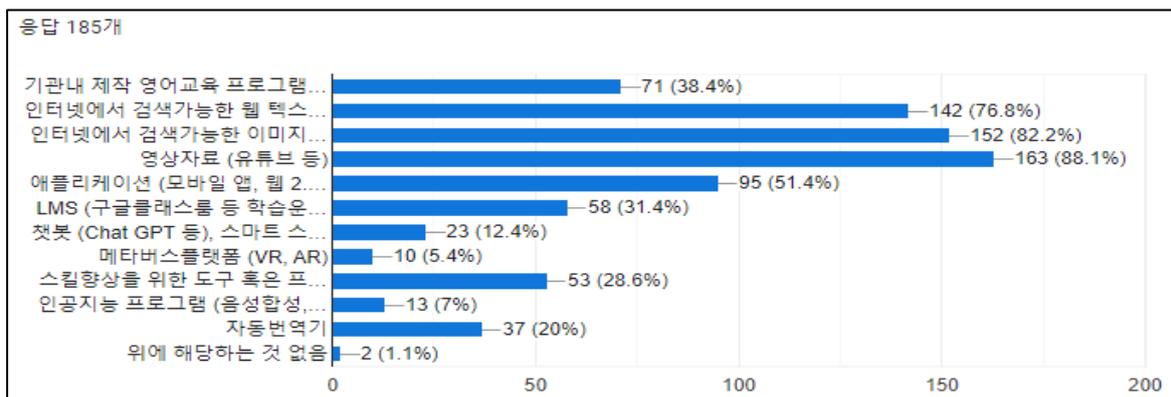
Questions	Items (frequency-ordered)	Frequency	Ratio (%)
1. Wi-Fi access in classroom	Possible	61	32.7
	Available only in special occasion	38	20.4
	Available only in some places	55	29.5
	Impossible	32	17.2
4. Average time to utilize digital material in English class per session	Less than 10 min.	70	38.5
	Less than 30 min.	59	32.4
	Whole class hour	22	12.1
	More than 30 min.	20	11.0
	No use	11	6.0

<Figure 5>의 문항 2,3,5번에 대한 조사결과를 볼 때, 디지털 환경이 COVID-19이전보다 상당히 개선되어 있음도 알 수 있었다. 디지털 기기 보급(Q2)에 관한 문항을 보면 학생용 태블릿 PC를 보유한 학교에 소속된 응답자가 72%나 되었고, 전자칠판(26.8%) 빔 프로젝터, 모니터 등의 보급율(46.4%)도 높았다. 다만 개별 학습자용 최신 기기 스마트 스피커, 사물인터넷 등의 보급은 미미하였다. 그러나 디지털 교재 활용방법(Q5)으로 교사화면으로 사용하는 경우가 가장 많지만 (83%) 개인 학생기기를 활용한다는 응답자도 절반에 가까워(43%) 이전과는 확연히 달라진 교육환경을 알 수 있었다. 그러나 개인용 모바일기기 보급에 비해 네트워킹을 통해 교사와 학생이 상호작용(23%)을 하거나, 모둠 활동(25.7%)을 하는 경우는 절반 정도에 그쳤다. 수업용 디지털 교재 유형(Q3)에 대한 질문에 응답교사들의 대다수가 스스로 검색한 웹 자료(텍스트76.8%, 이미지 82.2%, 영상 88.1%)를 가장 많이 사용하고 있다고 답변하였다. 그중 텍스트를 가장 적게 사용하고, 동영상을 가장 많이 사용하는 것으로 나타나 다중양식 리터러시의 경향성으로의 변화가 뚜렷하였다. 그 외 주목할만한 것은 COVID-19이후 e-class와 같은 학습운영시스템(LMS)을 지속하는 교사는 31% 정도이며, 20%의 교사는 자동번역기를 수업자료로 주로 이용하고 있음도 알 수 있었다. 그 외의 첨단기구나 프로그램 사용은 아직까지는 미미한 편이었다.

Q2. Check all the digital devices equipped in your teaching setting



Q3. Check all the digital devices and resources that you regularly use in your class



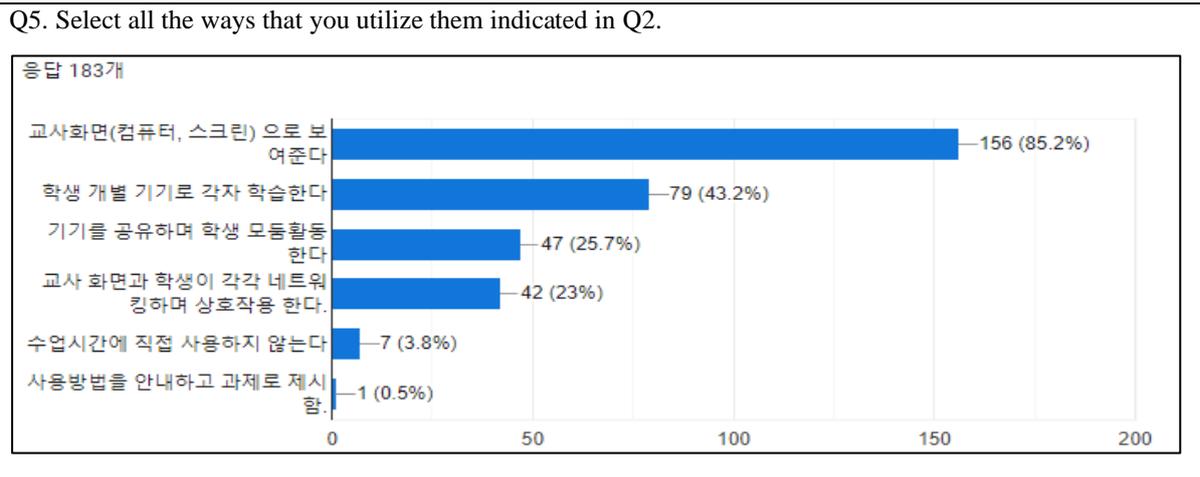


Figure 5

Survey Result for Digital Class Environment (Q.2, 3, 5)

2. 영어교사의 디지털 리터러시 지도역량

초, 중, 고 영어교사의 디지털 리터러시 지도 역량과 현재 수업 지도방식을 살펴볼 수 있는 설문문항에 대한 결과는 <Table 6>과 같다. 우선 전체 평균은 3.220으로 빈도수 ‘가끔’ 수준에 그쳤다. 상대적으로 높은 하위항목은 ‘실제성 제공,’ ‘정보처리,’ 디지털 윤리’였다. 제일 높은 하위요소는 ‘실제성 제공’ 항목이었는데, 평균 3.78로 교사는 인터넷을 검색하여 찾게 되는 해외자료를 제공하거나 실제자료에서 나오는 단어 표현 등을 예시로 ‘자주’ 사용한다고 응답한 교사가 가장 많았다. 그 다음으로 높은 평균 점수(3.76)를 보인 것은 ‘디지털 윤리’였는데, 문항 간의 점수차가 상당하였다. 정보의 사실유무(4.06) 나 표절여부 검토(3.35)보다 훨씬 높은 점수를 보였다. 교사자신의 검색을 통해 제공하는 ‘실제성 제공’에 비해 학습자 스스로 학습자료를 검색하게 하는 ‘정보처리’ 지도역량을 좀 더 낮은 수준인 평균 3.44였다. 가장 낮은 항목은 6번 문항으로 ‘문화 배경지식 등의 이해를 높일 수 있도록 이미지, 영상, 관련사이트 등을 학생 스스로 찾아서 학습하는 활동(혹은 과제)을 부여한다(3.23)’이었다.

한편 나머지 세개의 하위 항목인 ‘상호작용,’ ‘도구활용,’ ‘창의적인 생산’은 ‘가끔’에도 미치지 못하는 낮은 평균 2점대의 수준을 보였다. 아직까지 영어수업시간에 이러한 영역의 DL 지도는 익숙치 않은 것으로 보인다. 이중 가장 낮은 영역은 ‘상호작용’으로 2.41이었는데, ‘학생들이 온라인상에서 영어로(영어로 된 콘텐츠 교환 등으로) 소통할 기회(과업)를 부여한다(2.80).’, ‘학생들이 영어를 사용하는 글로벌 커뮤니티(해외 SNS, 팬카페, 회원제 커뮤니티 등)에 참여하여 상호작용을 해볼 기회를 소개한다(2.27).’, ‘학생들에게 챗봇, 스마트 스피커, VR 게임, 메타버스 플랫폼 등을 통하여 영어로 상호작용할 기회를 준다(2.16).’ 등 영어를 사회적 목적으로 사용하며 의미가 기반이 되는 실질적인 의사소통의 기회는 거의 수업내에서 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다. 두번째로 낮은 점수를 받은 영역은 ‘창의적 생산’으로 전체 평균 2.93이며,

‘학생들에게 영어 자기 소개, 꿈 찾기, 여행후기 등 프리젠테이션 화면을 통한 발표(스토리텔링)를 하도록 한다(3.40)’와 같은 교실내 프로젝트는 가끔씩 이루어진다는 사실을 알 수 있다. 반면 ‘학생들에게 외국인 청중을 대상으로 사회적 목적의 콘텐츠(그림, 글, 영상 등)을 제작하게 하여 외국인과 소통가능한 공간(이메일, 블로그, SNS, 유튜브 등 공유 플랫폼)에 게시한다(2.21).’와 같이 교실 밖 온라인 환경에서 자신의 결과물을 공유하거나 이를 통한 소통을 하는 활동은 거의 하지 않는 것으로 드러났다. 도구활용($M = 2.97$) 또한 항목별로 편차가 있었는데, 단순히 자료의 제공 차원에서 프로그램과 도구 등을 학생에게 소개하는 경우는 가끔 있으나, 학생들에게 자판에서 직접적인 영어 타이핑을 하게 하거나, 스스로의 구두 발화를 다루는 등의 쓰기 말하기 활동은 거의 하지 않는 것으로 나타났다.

Table 6

Survey Results of Digital Literacy Teaching Competency Test for English Teachers

Scope No	Items	<i>N</i>	1	2	3	4	5	<i>M</i>	<i>SD</i>	Total <i>M</i>
A U T H	1 Show the real appearances, language, and life culture of foreigners via the internet.	183	10	21	46	56	52	3.64	1.16	3.78
	2 Utilize images, texts, video files found through internet searches as teaching material.	183	3	14	47	70	51	3.82	0.97	
	3 Introduce real-life examples that include the words, expressions, and usages found in the textbooks.	182	1	12	46	73	51	3.87	0.91	
I N F O	4 Encourage students to search for information on their own or introduce them to useful applications (e.g., pronunciation, word meanings, etc.)	183	11	19	35	67	52	3.88	1.16	3.44
	5 Show students the process of finding answers to their questions (e.g., grammar, background knowledge, etc.) by using web searches	182	14	30	46	56	37	3.39	1.19	
	6 Assign tasks where students independently explore images, videos, websites to enhance their understanding of cultural background knowledge.	183	18	35	49	49	33	3.23	1.23	
	7 Provide students with opportunities (tasks) to communicate in English online (e.g., exchanging English content).	182	30	54	45	29	25	2.80	1.27	

I N T E R	8	Introduce opportunities for students to participate and interact in global English communities (e.g., international social media, fan clubs, membership communities)	182	70	43	34	22	14	2.27	1.29
R	9	Give students opportunities to interact in English through chatbots, smart speakers, VR games, and metaverse platforms.	182	80	35	36	21	11	2.16	1.27
	10	Have students type and write in English using a keyboard.	183	45	30	40	40	29	2.88	1.40
T O O L	11	Encourage students to use digital devices to record their English speech or practice pronunciation.	182	43	35	45	30	30	2.83	1.39
	12	Introduce and encourage the use of English learning applications or YouTube channels for students.	183	24	25	55	47	33	3.21	1.26
	13	Have students give presentations (storytelling) through presentation slides on topics such as self-introduction in English, finding dreams, or travel reviews.	183	23	24	39	51	47	3.40	1.33
P R O D	14	Assign students project tasks that include English creative activities (stories, poems, songs, dramas, comics, advertisements, campaigns, etc.).	181	25	29	47	48	33	3.19	1.29
	15	Have students create socially purposeful content (drawings, writings, videos, etc.) aimed at foreign audiences and post it on platforms where they can communicate with foreigners (email, blog, social media, YouTube, etc.)	182	80	29	41	21	12	2.21	1.29
E T H I C	16	Encourage students to distinguish whether internet information is factual or personal opinion.	182	3	9	35	62	75	4.06	0.97
	17	Ensure that students provide source information when posting writings, drawings, and materials on blogs or social media.	182	7	20	33	52	72	3.88	1.16
	18	Review student assignments for plagiarism.	182	18	31	42	54	39	3.35	1.26
Total Average									3.22	

3. 영어교사의 디지털 리터러시 수업 역량 프레임워크 적합도 분석

본 연구에서 제시한 설문 문항은 학교 영어수업에서 21세기 미래학습역량인 DL이 영어교과에서 어떻게 접목되어 지도되어야 하는지에 대한 방향과 지도원리를 안내하고, 우리 영어수업과 교사 지도 역량의 현 주소를 진단해보고자 하는 목적에서 제작되었다. 따라서 본 연구의 설문 문항이 절대적인 수치를 제시하는 검사 도구가 되기는 부족하다. 그러나 본 연구가 제시하는 모형의 적합도를 판단하기 위해 확인적 요인분석을 시행하였다. 확인적 요인 분석은 이미 단단한 기존 이론을 통해 이미 구성요소가 도출된 경우 이에 대한 적절성을 검증하는 통계분석 방법이다. 가설모형 적합도를 확인하기 위해서 X^2/df 값을 구하여 통상적으로 3.0이하면 양호, 2.0이하면 만족스러운 모형으로 평가되는데, 2.33으로 양호한 것으로 기준을 충족하는 것을 확인하였다.

Table 7
Model Fit

	X^2	df	X^2/df	p
Factor model	279.803	120	2.33	< .001

<Table 8>은 본 연구가 개발한 DL 교사역량 진단 설문 문항에 대한 여섯가지 하위 요소와 해당 문항의 요인분석 결과이다. 확인적 요인분석 결과 모형의 적합도가 검증되어 영어 DL 프레임워크 구성타당도가 최종적으로 입증되었다. 또한 하위영역별 신뢰도(내적 합치도)는 수치가 0.9이상인 경우가 많아 신뢰도가 우수하다고 볼 수 있다. 단 디지털 윤리의 문항의 일부는 낮은 수치를 보여 향후 문항의 보완이 필요할 것으로 보인다.

Table 8
Confirmatory Factor Analysis for English Teachers' DL Teaching Competency

Factor	Indicator	Estimate	Std. Error	z-value	p	Lower	Upper
1 AUTH	1	0.907	0.077	11.764	< .001	0.756	1.058
	2	0.733	0.065	11.322	< .001	0.606	0.860
	3	0.795	0.058	13.821	< .001	0.682	0.908
2 INFO	4	0.863	0.077	11.201	< .001	0.712	1.014
	5	0.744	0.084	8.845	< .001	0.579	0.909
	6	0.962	0.080	12.006	< .001	0.805	1.119
3 INTER	7	0.938	0.086	10.892	< .001	0.769	1.107
	8	1.006	0.086	11.646	< .001	0.837	1.176
	9	0.921	0.086	10.666	< .001	0.751	1.090

Factor	Indicator	Estimate	Std. Error	z-value	p	Lower	Upper
4 TOOL	10	1.096	0.093	11.804	< .001	0.914	1.278
	11	1.126	0.090	12.457	< .001	0.949	1.304
	12	0.920	0.085	10.768	< .001	0.752	1.087
5 PROD	13	0.900	0.097	9.282	< .001	0.710	1.090
	14	0.944	0.092	10.302	< .001	0.765	1.124
	15	1.030	0.086	11.921	< .001	0.861	1.199
6 ETHIC	16	0.544	0.083	6.585	< .001	0.382	0.705
	17	0.647	0.090	7.178	< .001	0.470	0.824
	18	1.026	0.103	9.924	< .001	0.824	1.229

Note. 95% Confidence level

V. 토의

본 연구에서 문헌 분석, 교육과정 분석을 토대로 도출한 영어교사의 DL 역량 진단지 개발과 188명의 초, 중, 고 교사의 설문 조사를 통해서 도출한 연구결과를 다음에서 논의하고자 한다.

연구문제 1. 영어교과에서 디지털 리터러시란 어떻게 정의할 수 있으며, 이를 구성하는 하위요소와 교수원칙을 어떻게 구체화할 수 있는가?

국내외의 학술교육기관의 다양한 문헌을 검토하여 요약한바 디지털 리터러시는 21세기 학습능력으로서 다양한 하위 범주를 포함하고 있는 개념이며, 이러한 개념은 우리나라 교육과정에서 2018년부터 도입되어 수정 보완되어 왔다. 이를 외국어 문해력을 강조하는 영어교과에도 대입하는 것은 학습에 대입하는 것은 자연스러운 일이며, 그 정의는 읽기와 쓰기의 개념에서 확장된 ‘지식정보처리 역량’ 과 ‘창의적 생산역량’ 에서 도출되어야 한다는 결론에 도달하였다. DL에 공동체 역량도 포함되는 것으로 보는 견해도 있으나(Choi, 2022) 본 연구에서는 전통적인 문해력 개념에 충실하게 두가지 역량으로 규정하였다.

이를 통해 정의된 영어교육에서의 DL 역량이란 “AI 디지털 학습 환경에 부합하는 디지털 소양을 갖추고, 영어로 된 지식정보를 학습자 개인의 목적에 맞게 검색, 수집, 이해, 분석, 비판적으로 평가하며, 융합적으로 활용하고 창의적으로 표현하는 능력” 이다. 또한 이러한 디지털 지도 역량의 하위 범주는 기존 문헌에 매칭되는 2022 개정 영어과 교육과정의 내용 분석을 통하여 반복적으로 제시되는 교수 원칙 등을 범주화 하여 총 6개개의 세부 원칙으로 정리할 수 있었다. 각각은 ‘실체성 제공’, ‘정보 처리’, ‘상호작용’, ‘도구 활용’, ‘창의적 생산’, ‘디지털 윤리’ 이다. 이들은 확인적 요인분석과 신뢰도 측정으로 18문항 6요인이 모두 내적 신뢰도가 있으며

문항으로서 적절한 것으로 밝혀졌다. 다만 디지털 윤리의 일부 항목은 상대적으로 지수가 낮고 (0.54, 0.67) 크론바흐 알파 신뢰도 지수(0.68)도 타 항목보다 다소 낮게 분석되어 추후 개선이 요구된다. 이러한 하위 범주는 Hague와 Payton(2010)이 정리한 DL의 하위요소와 공통점이 많고, 국내 Kye et al.(2022) 등과 도 유사하며 Sharpe와 Beetham(2009)의 모델에 근거했던(Kim, 2021a, 2021b) DL 교수원칙이나, Mada와 Raphael(2010)이 언급한 읽기교육의 전환과도 일맥 상통한다.

연구문제 2 우리나라 영어교사의 디지털 리터러시 지도 역량은 어떠한가?

이러한 설문문항을 토대로 전국 188명(초, 중, 고 교사 169명)을 대상으로 조사한 설문조사에서 우리나라 공교육 영어수업의 디지털 환경은 많이 개선되어서 DL 역량지도에 크게 부족하지 않은 것으로 판단된다. 최신 인공지능 기술이나 개별 학습기기 등의 보급의 측면에서 좀 더 개선될 측면은 있으나, 태블릿 PC보급율이 높았으며, 교사와 학생간의 상호작용이 가능한 와이파이와 기기가 갖추어져 있는 학교가 많았다. 다만 이를 효과적으로 잘 활용한다는 점에서는 아직 부족한 점이 많았다. 태블릿 PC나 스마트 기기가 있다고 한 교사의 절반만이 모든 활동이나 학습자 중심 활동을 시행하고 있는 것으로 파악되었다.

영어교사의 DL 역량은 미흡한 편이라고 볼 수 있다. 전체 3.22의 보통 수준에 머물러있었으며, 이는 교사의 주도로 이루어지는 지도 활동인, ‘실제성 제공’과 ‘디지털 윤리’영역에서 상대적으로 높은 점수를 받은 것을 제외하고, 3개 영역에서 2점대에 머물러 거의 영어수업에 이러한 활동을 포함시키고 있지 않음을 알 수 있었다. 특별히 부족하였던 영역은 주로 학습자 중심활동이나 의미중심의 의사소통을 포함한 영역이었는데, ‘상호작용’, ‘창의적 생산’ 등은 수업시간에 거의 하지 않거나, 교실 활동에 국한하는 수업 발표자료 만들기 등에만 국한되어 있었다. 영어교사의 디지털 수업 역량의 결과는 교사의 DL 역량을 연구한 다수의 국내 연구 결과(Kye et al., 2022; Noh et. al, 2019)나 비록 대학생 영어학습자의 DL역량을 탐색한 Ha의 연구(2023)에서 말하는 낮은 사회적 역량, 영어교사의 DL에 대한 정의는 다르지만 Choi(2024)의 예비영어교사 연구와 홍콩의 사례를 발표한 Park(2023) 혹은 Son 외(2017)의 결과와도 유사한 측면이 있다.

VI. 결론 및 제언

최근 교육에서 리터러시를 소양이라고 번역하는 경우가 많고, OECD(2018)의 제안 이후 우리나라 교육과정에서도 리터러시 개념을 소양으로 명명하는 경우가 흔하다. 아직 소양의 개념이 교육에서 어떠한 범주로 규정되어야 하는지 정리되지는 않았으나(Choi, 2022) 본 연구에서의 리터러시의 개념은 문해력, 변화된 학습개념이다. 본 연구결과로 볼 때 영어교육에서 DL를 컴퓨터 활용능력이라고 규정하는 것은 바람직하지 않다. 21세기 외국어교육에서는 더 이상 기능, 형태중심 교육에서 탈피하여 DL 역량을 기르는 교육으로 전환할 시점이다. 이에 본 연구가

제시하는 영어교과 DL 프레임워크와 수업원칙, 교사의 역량진단 문항은 이러한 영어수업의 전환을 도울 수 있는 지표로 도움이 될 것이라고 확신한다. 본 연구가 제시한 문항은 앞으로 개선이 필요하며 이를 통해 추후 좀 더 정교한 진단도구가 될 수 있기를 희망한다. 본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, DL 혹은 역량 중심 영어과 교육과정 대한 연수가 미시적인 도구활용이나 프로그램 소개 등에 그치지 말고, 변화된 학습 패러다임에 맞는 영어교육에 대한 논의와 이를 바탕으로 한 DL 개념 이해 교육을 선행해야 한다. 이 개념은 충분한 논의와 교육없이 쉽게 이해되지 않으며, 자칫 기존의 교육과정의 관점을 유지한 채 디지털 교수법을 이해하게 될 우려가 크다. 영어과가 더 이상 맥락 없고 교사 중심적인 문법·어휘 강의나 주어진 지문의 정확한 해석에 머물러서는 안된다. 둘째, 본 연구에서 제안한 DL 수업 프레임 워크나 역량 진단 항목들이 실질적으로 교수설계나 교재 해설서, AI 디지털교과서 교수모형 등에 반영되어야 한다. DL이 수업 목표의 일부가 되어야 만이 2022 개정 교육과정이 지향하는 사회적 목적인 반영된 역량중심 영어 수업으로 발전할 수 있을 것이다. 마지막으로 영어교사는 좀더 사회적 상호작용이 강화된 학습자 중심으로 영어 수업을 지도해야 한다. 본 연구결과를 교사가 제시하는 형태의 DL 수업은 비교적 이루어지고 있었으나 학습자에게 스스로 하게 하거나 학습자를 영어 사용 사회 맥락에 연결시켜주는 역할을 거의 하고 있지 않음을 알 수 있었다.

본 연구의 제한 점은 다음과 같다. 첫째, 지면상 DL에 대한 보다 심층적이고 확장적으로 다루지 못했다. 본 연구의 목적은 영어과의 DL 개념이었으므로, 다양한 국제 표준 정의 들에 대한 정교한 비교, 국내외 선행연구들 간의 상세한 논의를 생략하였다. 이에 따른 DL 구인의 도출에 대한 다른 견해가 있을 수 있다. 둘째, 설문에 참여한 교사집단은 우리나라 영어교사에 대한 대표성이 부족하다. 자율적으로 온라인 교사연수를 신청한 교사는 평균보다 적극적이고 DL 교육 등에 관심이 많은 집단일 가능성이 높다. 그러나 본 연구는 영어교육에서 문해력 개념의 전환, DL 교육에 대한 구체화된 교육 방향, 교사 역량 진단 문항들을 제안한 연구로 앞으로 다양한 관련 연구와 교사연수의 발전적인 변화를 기대한다.

REFERENCES

- American Library Association. (2011). *What is digital literacy?* Office of information technology policy (OITP): Digital literacy task force. Retrieved July, 2024 from <http://hdl.handle.net/11213/16260>
- British Columbia. (2013). *BC's Digital Literacy Framework*. <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/education/kindergarten-to-grade-12/teach/teaching-tools/digital-literacy-framework.pdf>
- Choi, J. H. (2024). Exploration of pre-service English teachers' perceptions, attitudes, and related factors towards digital-based education. *Studies in English Education*, 29(2), 25-51. <https://doi.org/10.22275/SEE.29.2.02>

- Choi, W. K. (2022). A review on the meaning of ‘digital literacy’ in the 2022 revised English curriculum. *Journal of the Korea English Education Society*, 21(4), 115-132. <https://doi.org/10.18649/jkees>
- Ha, M. A. (2023). Exploration of digital literacy competencies of university English learners. *Journal of the Korea English Education Society*, 22(1), 285-308. <https://doi.org/10.18649/jkees>
- Hague, C. & Payton, S. (2010). *Digital literacy across the curriculum*. Bristol, United Kingdom: Futurelab
Retrieved July, 2024 from http://www2.futurelab.org.uk/resources/documents/handbooks/digital_literacy.pdf. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00080-4>
- Kim, M. R., & Nam, H. S. (2023). Digital literacy lesson design for pre-service English teachers. *Foreign Language Education Research*, 37(3), 28-49. <https://doi.org/10.16933/sfle.2023.37.3.27>
- Kim, Y. J., Han, G. H., Eo, J. I., & Lim, K. Y. (2020). The impact of secondary teachers’ ICT efficacy and digital literacy on their intention to use ICT in teaching: Focusing on the mediating effect of perception of ICT. *Journal of the Korean Association of Computer Education*, 23(6), 67-76. <https://doi.org/10.32431/kace.2020.23.6.007>
- Kim, S. H., Kim, J. H., Kim, H. Y., Lee, W. J., Park, I. J., Kim, M. E., ... & Kim, J. S. (2017). Research on the application of digital literacy in the curriculum. (Research Report KR, 4) Korea Education & Research Information Service.
- Kim, J. Y., Ok, H. J., Shin, T. S., Park, M. H., Lee, J. Y., & Choi, B. M. (2020). *COVID-19 and future core competencies: Focusing on digital literacy, self-directed learning ability, and collaboration ability*. Suwon: Gyeonggi Institute of Education.
- Kim, H. (2021a). Directions and tasks for post-corona English education. *English Teaching*, 76(Special), 87-105. <https://doi.org/10.15858/engtea.76.s1.202109.87>
- Kim, H. (2021b). The future direction of English education in the digital transformation society. In J. Y. Park (Ed.), *Future Society and Subject Education* (pp. 361-386). Education and Science Publishing.
- Kye, B. K., Lee, H., & Han, N. (2022). Development of a performance-based digital literacy assessment tool (RR 2021-6). Korea Education & Research Information Service.
- Lee, H. S., Kim, S. H., Kim, H. S., Lee, W. J., Lim, S. A., & Park, S. J. (2019). *2018 National-level measurement of digital literacy among elementary and middle school students (KR 2019-1)*. Korea Education & Research Information Service.
- Lee, H. S., Lee, W. J., Cha, H. J., Kim, S. H., Na, W. Y., Gye, B. K., & Han, N. (2023). *2022 National-level measurement of digital literacy among elementary and middle school students (KR 2022-2)*. Korea Education & Research Information Service.
- Lee, W. J., Kim, S. H., & Lee, E. H. (2019). Development of a digital literacy curriculum framework. *Educational Research Journal*, 40(3), 201-221.
- Madda, C., & Raphael, T. (2010). Curriculum development in the area of reading. In B. McGaw, E. Baker & P. P. Peterson (Eds.), *International encyclopedia of education* (3rd Ed.) (pp.415-422). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00080-4>
- Ministry of Education. (2022). *2022 Revised Curriculum*. Ministry of Education Notice No. 2022-33 [Supplement 11].

- Ministry of Education. (2022). *English Curriculum. Ministry of Education Notice No. 2022-33 [Supplement 14]*.
- Noh, E. H., Shin, H. J., & Lee, J. J. (2019). Analysis of elementary and middle school teachers' perceptions of digital literacy education. *Curriculum and Evaluation Research, 22*(3), 31-60.
- Noh, E. H., Shin, H. J., Lee, J. J., & Jeong, H. S. (2018). Analysis and improvement of digital literacy education in subject education. *Korea Institute for Curriculum and Evaluation Research Report RRC, 7*.
- OECD. (2018). *Future of Education and Skills 2030*. Retrieved July, 2024 from <https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html>
[https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
- Park, M. Y. (2023). Pre-service English teachers' perception and practices of digital literacy: The case of Hong Kong. *English Language and Literature, 28*(1), 263-282.
<https://doi.org/10.46449/MJELL.2023.02.28.1.263>
- Park, S. M. (2024). The concept of digital literacy. In H. J. Jang (Ed.), *English education based on digital literacy* (pp. 12-19). Hankookmunhwasa.
- Sharpe, R. & Beetham, H. (2010). Understanding students' uses of technology for learning: towards creative appropriation. In R. Sharpe, H. Beetham & S. de Freitas (Eds) *Rethinking Learning for the Digital Age: how Learners Shape their Experiences* (pp. 85-99.). Routledge.
- Son, J.-B., Park, S.-S., & Park, M. (2017). Digital literacy of language learners in two different contexts. *The JALT CALL Journal, 13*(2), 77-96.
- Street, B. (2003). What's "new" in new literacy studies? Critical approaches to literacy in theory and practice. *Current Issues in Comparative Education, 5*(2), 77-91.

APPENDIX

1. 영어교사를 위한 디지털 리터러시 교수 역량 진단 문항

1=전혀, 2=거의, 3=가끔, 4=자주, 5=항상

범주	번호	문항 내용
실제성 제공	1	수업시간에 인터넷으로 외국 사람들의 실제 모습과 언어, 생활 문화 등을 보여준다.
	2	인터넷 검색을 통하여 찾게 되는 해외 자료(이미지, 텍스트, 영상 파일)를 교재로 활용한다.
	3	교재에 나온 단어, 표현, 용법 등을 알 수 있는 실제 자료를 예시로 소개한다
정보처리	4	학생들에게 알고자 하는 내용을 스스로 찾아보게 하거나, 활용 가능한 애플리케이션을 알려준다(ex. 발음, 단어 뜻 등).
	5	학생의 질문(ex. 문법 사항, 배경 지식 등)에 대해 교사가 웹 검색 등을 통해 질문의 답을 찾는 과정을 보여준다.
	6	문화 배경지식 등의 이해를 높일 수 있도록 이미지, 영상, 관련사이트 등을 학생 스스로 찾아서 학습하는 활동 (혹은 과제)을 부여한다
상호작용	7	학생들이 온라인상에서 영어로(영어로 된 콘텐츠 교환 등으로) 소통할 기회(과업)를 부여한다.
	8	학생들이 영어를 사용하는 글로벌 커뮤니티(해외 SNS, 팬 카페, 회원제 커뮤니티 등)에 참여하여 상호작용을 해볼 기회를 소개한다.
	9	학생들에게 챗봇, 스마트 스피커, VR 게임, 메타버스 플랫폼 등을 통하여 영어로 상호작용할 기회를 준다.
도구 활용	10	학생들에게 영어로 키보드 자판으로 타이핑하여 글을 작성하게 한다.
	11	학생들에게 디지털 기기를 활용하여, 학생 자신의 영어 발화를 녹음하거나, 발음 연습(확인) 등의 활동을 하도록 한다.
	12	학생들에게 영어 학습용 애플리케이션이나 유튜브 채널 등의 프로그램을 소개하고 활용하도록 한다.
창의적 생산	13	학생들에게 영어 자기소개, 꿈 찾기, 여행후기 등 프리젠테이션 화면을 통한 발표(스토리텔링)를 하도록 한다.
	14	학생들에게 영어 창작활동(스토리, 시, 노래, 드라마, 만화, 광고, 캠페인 등)이 포함된 프로젝트 과제를 부여한다.
	15	학생들에게 외국인 청중을 대상으로 사회적 목적의 콘텐츠(그림, 글, 영상 등)을 제작하게 하여 외국인과 소통 가능한 공간(이메일, 블로그, SNS, 유튜브 등 공유 플랫폼)에 게시한다.
디지털 윤리	16	검색 시 인터넷 정보가 사실인지, 개인 의견인지 구분하도록 지도한다.
	17	블로그나 SNS에 글, 그림, 자료를 올릴 때 출처 정보를 밝히도록 한다.
	18	학생 과제의 표절 여부에 대해 주의를 주고 검토하게 한다