

학교도서관 융합독서교육을 위한 교육방법 및 모형개발

The Development of Education Method and Model for Convergence Reading Education in School Library

조 수 연 (Soo-Youn Cho)*

조 미 아 (Miah Cho)**

목 차

- | | |
|-----------|------------|
| 1. 서론 | 4. 연구결과 |
| 2. 이론적 배경 | 5. 결론 및 제언 |
| 3. 연구방법 | |

초 록

이 연구에서는 2022개정 교육과정과 미래 교육의 패러다임에 부합하는 역량을 함양하기 위한 공교육의 방향과 내용을 모색하며 독서교육의 방안을 마련하고자 하였다. 복잡하고 다원적이며 급격한 정보통신 발전의 속도 속에서 정보를 읽고 선별하며 재구성하는 정보활용능력 뿐만 아니라 불확실한 미래와 다변적인 상황에 대응하는 변혁적 역량이 중요함에 따라 창의적이고 협력적인 문제해결의 방법 및 과정을 탐색하고 도출하기 위해 독서를 매개로 탐구하고 소통하는 경험을 부여하고자 하였다. 교육과정의 총론 및 각론, 국제 교육 프로젝트의 및 평가의 영역과 지표를 분석하고 학문적 이론과 연구를 정리하여 고등학교 독서교육의 방향과 목표를 설정하고 창의·융합 수업전략과 독서활동 내용을 구성하여 학교도서관 독서수업모형을 개발하였다. 독서수업모형은 독서교육 및 교육과정 관련 전문가 10명을 대상으로 2차에 걸친 델파이 조사를 실시하여 수정하였다. 델파이 조사를 통해 수정한 모형은 교육 현장에서 수업을 실현하고 적용평가를 통해 보완하여 최종 학교도서관 융합독서 수업모형을 개발하였다.

ABSTRACT

In this study, the direction and contents of public education to develop competencies that are in line with the 2022 revised curriculum and the paradigm of future education were sought, and a plan for reading education was prepared. A creative and cooperative problem-solving method and process as not only information literacy ability to read, select, and reconstruct information but also transformative competency to respond to uncertain future and diversified situations are important amid the complex, pluralistic and rapid development of information and communication technology. It was intended to give an experience of exploring and communicating through reading in order to explore and derive it. Analyze the general outline and syllabus of the curriculum, international education project definitions and indicators, and organize academic theories and research to set the direction and goal of high school reading education, and organize creative and convergence class strategies and reading activities. A library reading class model was developed. Accordingly, the class model was revised by applying the development research method, and the final model was developed by supplementing it through field application evaluation. In order to achieve the research purpose end, a two-round Delphi survey was conducted on 10 reading education and curriculum experts. The model modified through the Delphi survey was developed in the final school library convergence reading class model by demonstrating the class in the educational field and supplementing it through application evaluation.

키워드: 학교도서관, 독서교육, 융합독서, 고등학생, 창의력, 융합역량, 학습동기, 자기존중감, 문제중심학습, 변혁적 역량
School Library, School Library Fusion Reading, Reading Education, High School Student, Convergence Competency, Learning Motivation, Self-Esteem, Problem Based Learning, Transformative Competency

* 경기대학교 문헌정보학과 박사과정(swaniejoe@naver.com / ISNI 0000 0005 0571 1458) (제1저자)

** 경기대학교 문헌정보학과 교수(miah100@naver.com / ISNI 0000 0004 6104 5034) (교신저자)

논문접수일자: 2022년 4월 18일 최초심사일자: 2022년 5월 2일 게재확정일자: 2022년 5월 17일

한국문헌정보학회지, 56(2): 5-33, 2022. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2022.56.2.005>

© Copyright © 2022 Korean Society for Library and Information Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

OECD 교육 프로젝트 2030(OECD, 2018a)는 학생들이 미래 사회 구성원으로서의 역할을 수행하기 위해 학교 교육은 어떠한 방향으로 이루어져야 할 것인가에 대한 고민에서 출발하였다. 이 프로젝트는 교육혁신을 통해 미래교육의 방향을 설정하고 미래사회의 불확실성에 대응할 수 있는 변혁적 역량으로 창의적 문제해결과 공동체 소통 능력을 제시하고 있다. 2015 교육과정은 학생들의 기초소양 및 자기주도적이고 창의적인 문제해결능력을 핵심 역량으로 제시하고 있으며(교육부, 2015), 추진계획인 2022 미래형 교육과정(안)은 미래사회와 환경변화에 대응하는 학생의 자기주도적 역량을 강화하고 개별적 성장을 지원한다. 이 교육과정은 학습자 맞춤 교육과정과 디지털 기반의 교육을 확대하는 패러다임을 통해 사회적 요구에 부합하는 교육환경의 마련과 학습내용의 재구조화를 중점과제로 설정하고 있다(교육부, 2021).

미래교육의 방향과 변혁적 역량의 측면에서 독서는 삶을 위한 기초소양 및 기본역량과 관련이 있다. 독서는 글을 읽고 이해하고 해석하는 문식성과 다양한 맥락을 이해하고 소통하며 활용하는 문해력을 포함한다. 독서는 다면적 능력을 습득하는 데 있어 중요하다. 학생들은 독서를 통해 기초소양을 함양할 수 있고 다양한 시작과 견해를 경험하여 비판적으로 사고하며 문제해결을 위한 요소와 과정을 발견하는 기회를 제공할 수 있기 때문에 학교 교육에서 독서는 중요하다. 학교도서관은 학생들에게 다양한 독서자료를 제공하고, 정보탐색을 위한 활

동의 중심지로서 학교 독서교육의 중핵기관이다. 사서교사는 교육과정과 연계된 교수·학습을 적극적으로 지원하기 위하여 다양한 교육활동을 계획하고 실행할 필요가 있다. 학교도서관의 교육적 역할의 중요성은 각 교육부처의 추진계획 및 사업에 반영되어 있다. 제3차 학교도서관 진흥기본계획(교육부, 2019)에서는 학교도서관의 교육적 역할과 교육과정을 연계하는 교수·학습의 역할을 강조하고 있다. 2021년 학교도서관 운영컨설팅 지표 및 가이드라인(경기도교육청, 2021)에서는 다양한 형태의 도서관 독서교육의 세부지침을 제시하고 있으며, 2022년 전국도서관 운영평가지표(안)(문화체육관광부, 2021)에서는 학교도서관의 교육적 고유기능과 교육활성화 등을 포함한 평가지표를 확대하였다.

세계경제포럼(WEF, World Economic Forum)의 국가경쟁력 보고서(국가교육통계센터, 2021)의 교육부문 평가를 보면 우리나라는 인터넷 접근성 등 시설영역에서 평가대상 140개국 중 20위권 이내 높은 순위를 기록하고 있으나 교육시스템의 품질은 하위권으로 나타났다. 우리나라는 창의적 아이디어 수용 기업 순위는 30위권 밖이며, 인적자본 부문의 비판적 사고력과 인력 다양성 영역에서는 더욱 낮은 평가를 받았다. 이 보고서에 의하면 우리나라는 교육 기반시설은 우수하나 혁신성장과 조직의 구조적 효율성 및 소통 등 내용과 구조적인 영역의 개선이 요구된다. 현재 우리나라 초·중·고 학교도서관 보유비율은 약 99%이지만 전국 초·중·고에 배치된 사서교사의 비율은 12%에 불과한 실정이다(국가교육통계센터, 2021). 또한 정성평가 지표인 '교육활성화 노력지표'는 평가

참여율과 평가결과가 저조하며, 사서교사의 교육활동 및 수업배정은 제한적으로 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 송기호(2019)의 연구에서는 국가 및 교육청 수준의 교육과정의 부재와 교육공동체의 인식 및 이해 부족, 학교장의 인식 및 지원 부족 등을 사서교사의 교육활동의 저해요소로 제시하고 있다.

국제경영개발연구원(IMD, International Institute for Management Development)의 국가경쟁력 평가 인프라 부문의 교육영역에서 우리나라는 약 64개국 중 중위권 수준을 유지하고 있다(국가교육통계센터, 2021). 학생 1인당 교육 공공지출 영역에서 우리나라는 높은 순위를 보이지만 초·중등 및 대학교육의 적합성은 낮은 평가를 받고 있으며 전반적으로 성장과 투자 중심의 경제성과 부문에서 높은 평가를 받은 반면 기업요구에 부합하는 언어능력 영역에서는 낮은 평가를 받고 있다. 특히 PISA에 의한 학생 학업성취도에서 우리나라는 OECD 평균보다 매우 높은 지표를 보이나 교육이 국가경쟁력에 기여하는 정도는 매우 낮은 지표를 보이며 대조를 이루고 있고 OECD 국가들과 비교하여 사립대학 비율 및 사교육 지출비용이 높아 교육에 대한 국가적 책무성 또한 인식되고 있는 바, 공교육의 경쟁력 제고 방안을 모색할 필요가 있다.

국가경쟁력 교육부문의 저평가 결과는 학교 교육과정의 구상과 방향 개선의 측면에서 논의할 필요가 있다. 학교 독서교육은 미래 사회의 가치 및 역량과 연계되어야 하므로 독서교육은 중요한 논의의 영역으로 볼 수 있다. 미래 교육의 패러다임에 대응하기 위하여 사서교사는 적극적인 독서교육 계획을 통해 학생들이 학교도

서관에서 다양한 독서활동을 경험할 수 있는 환경을 조성해야 한다. 이 연구에서는 학교도서관 독서교육을 위한 융합독서교육 모형을 설계하고 수업의 내용을 개발하고자 하였다.

2. 이론적 배경

2.1 융합역량

융합역량은 다양한 교과와 학문, 문화를 다각적으로 이해하고 창의력과 문제해결력, 인문·예술적 소양과 인성 및 자기주도성을 지닌 역량을 의미한다(김진수, 2012). 김주아 외(2014)는 융합역량을 이질적 요소의 연계를 통해 새로운 가치를 추구하는 개념으로 보았고 류대성(2018)은 융합적 인재상을 복잡하고 다원화된 사회가 요구하는 미래 인재상으로 제시하였다. 이에 융합역량에 대한 국내외 교육지표와 연구를 살펴볼 필요가 있다. 여러 담론을 통해 미래 핵심역량으로서 융합역량을 정립하고 수업에 적용할 원리와 요소를 도출하고자 한다.

융합은 다양한 분야의 교류를 통해 새로운 기술과 가치를 창출하는 국제적 정세와 글로벌 시장의 뉴노멀 질서에 대응하는 흐름이다(ICAS, International Conference on the Advancement of STEAM, 2020). 융합은 교육의 영역에 있어 통합 또는 학제적 의미를 가지고 있다(강정찬, 2015a). 2009 개정 교육과정을 통해 학교에서 교과를 통합하거나 창의적 체험활동 수업을 시행하며 융합교육이 시도되었고 2015 교육과정은 융합형 인재상의 구현을 교육목표로 설정하고 교육을 통해 추구하고자 하는 핵심역량으

로 자기관리 역량, 지식정보처리 역량, 창의적 사고 역량, 심미적 감성 역량, 의사소통 역량, 공동체 역량 등 6가지 역량을 제시하며 이를 융합적 인재역량으로 정의하고 있다.

미래사회 경쟁적 인재역량을 위해 추진된 OECD 2030 프로젝트(OECD, 2018b)는 지식, 태도, 기능, 가치를 포함한 학습의 개념들을 세워 학습 나침반으로 정립하고 세부 지표를 구성하였으며 학습의 목표를 '개인과 공동의 웰빙'으로 설정하였다. OECD 2030 프로젝트가 개발한 학습 준거에 따른 핵심역량은 다음과 같다. 첫째, 행위주체성 및 주도성이다. 스스로 삶을 설계하고 헤쳐나가며 협력을 통한 사회적 소통과 관계에 책임감을 포함한다. 둘째, 실제 필요한 지식과 기술, 태도와 가치이다. 특정 범주의 전문적인 지식 및 기술과 더불어 경계를 넘는 광범위한 지식과 기치의 수용과 태도로 실제 활동에 활용하고 지식을 넓혀갈 수 있다. 셋째, 변혁적 역량이다. 포용적이고 지속가능한 성장을 위해 변화에 적응하고 새로운 가치를 창출하고 공동체 안에서 소통과 협력을 통해 균형을 이루는 능력이다.

한국교육과정평가원(KICE, 2013)은 국가 교육과정 구상에 대한 연구에서 학교 교육을 통해

구현해야 할 핵심역량을 제시하였다. OECD 핵심역량과 2015 교육과정 및 KICE 핵심역량의 주요 요소를 범주별로 정리하면 다음 <표 1>과 같다.

미국의 교육과정 재설계센터(CCR, Center for Curriculum Redesign)의 설립자 Fadel은 Trilling과의 공동저작을 통해 21세기 핵심역량을 4C로 제시(Fadel & Trilling, 2009)하였다. 4C는 소통(Communication), 협동(Collaboration), 창의(Creativity), 비판적 사고(Critical Thinking)를 의미하며 OECD 2030 프로젝트 미래역량 개념의 기반이 된다. 4C를 백운수 외(2011)는 융합적 소양으로 정의하여 각 범주별 관련 요소를 정리하였는데 핵심역량별 관련요소는 <표 2>와 같다.

본 연구에서는 앞서 살펴본 국내의 교육적 지표와 담론을 바탕으로 미래 핵심역량을 융합역량 및 융합적 인재소양으로 정립하고 세부역량을 도출하였다. 변혁적 미래에 대응할 수 있도록 제시된 역량을 분석하고 유목화하였다. 융합역량 및 융합적 인재소양의 세부역량 및 요소는 창의적 문제해결 역량, 협력적 소통과 공동체 역량, 자율성과 자기관리 역량 등이다.

<표 1> 핵심역량의 주요 범주

OECD	2015 교육과정	한국교육과정평가원
행위주체성, 주도성	자기관리	자기관리능력 국제사회문화이해
	지식정보 처리	창의력, 문제해결력 정보처리능력
긴장·딜레마 해결력	심미적 감성	
	의사소통	의사소통능력 대인관계능력
책임감	창의적 사고	기초학습능력 진로개발능력
	공동체	

〈표 2〉 미국 교육과정 재설계센터(CCR)의 21세기 핵심역량별 관련요소

CCR 4C	역량별 관련요소
소통	언어적 소통, 소통의 태도, 글로벌 소통, 협력하는 태도, 시청각적 소통
협동	자기정체감, 자기효능감, 타인 존중, 감성, 다문화 이해, 타인 배려
창의	융합적 지식 이해, 활용 및 응용, 사회·문화·경제 등 맥락적 지식의 이해 및 연결
비판적 사고	정보수집력, 정보분석력, 의사결정, 문제해결력, 평가능력

2.1.1 창의적 문제해결(CPS, Creative Problem Solving) 역량

Guilford(1967)는 지능구조이론에서 독창적이고 다양한 답을 산출하는 능력인 확산적 사고가 창의성과 관련되어 있다고 하였다. 확산적 사고는 문제를 인식하고 다양하고 연관된 아이디어를 유창하게 표현할 수 있는 능력과 자발성 등을 포함한다.

정보처리이론에서 창의성은 정보를 활용하고 문제를 해결하는 능력으로 간주되고 있다. 김종철 외(2015)는 창의성을 주어진 과제에 대한 적절하고 유용한 요구충족으로 보았다. Gardner(1991)는 다중지능이론을 통해 창의성이 특정한 능력이 아닌 다원적 개념이며 목표를 이루고자 하는 탐구적인 태도라고 설명하고 창의성의 발휘를 위한 방법으로 문제해결, 작품창작, 원리개발, 예술적 표현, 논쟁 등 다섯 가지를 제시하였다. 또한 Gardner 외(2006)는 창의성이 타고난 능력이 아니며 인간의 본성에 내재되어 있어 이를 발현하기 위한 교육의 중요성을 역설하였고 창의성은 개별적인 흥미와 문화를 바탕으로 사회와의 상호작용하며 형성되므로 고정된 개념과 평가척도를 넘어 다양성을 인정하고 개발해야 할 교육의 지향점을 제시하였다.

2.1.2 협력적 소통과 공동체 역량

융합적 사고와 통합적 문제해결력은 학습의

영역 뿐 아니라 다양한 문화와 가치를 수용하고 통합하는 요소를 포함한다. 융복합교육에 있어 중요한 것은 지식의 통합성을 포괄하는 것이며 학습자들이 가진 다양한 지식과 문화를 바탕으로 한다(차운경 외, 2014). Banks(2008)는 다원화된 민주사회 속에서 다양한 구성원들의 소통과 상호작용을 위해 지식과 태도를 배우는 것이 다문화 교육이라고 하였다. 교육은 학습자의 개별적인 특성, 문화와 지식, 배경의 다양성을 전제로 소통하는 협력적 태도와 새로운 가치 창출을 위한 상호작용을 포함하며 상대를 이해하고 존중하는 태도, 배려와 포용의 자세를 배우는 것이다. OECD 2030프로젝트는 학습자의 성장에 요구되는 변혁적 핵심역량을 ‘새로운 가치 창조하기’, ‘긴장과 딜레마에 대응하기’ 그리고 ‘책임감 가지기’로 제시하였다. ‘긴장과 딜레마에 대응하기’는 자율성을 중시하면서도 형평성을 고려하고 공동체적 협력 및 소통에 이르는 능력을 포함한다(양지선 외, 2019). 민주적인 과정과 균형을 이루는 합일의 절차를 통해 대립하는 가치관이나 논리 속에서 발현되는 긴장과 모순을 다루고 대처할 수 있는 통합적 사고와 협력적 태도, 소통을 기반한 공동체 역량을 기를 수 있다.

2.1.3 자율성과 자기관리 역량

학습자의 동기와 자율성은 학습과 성장에 필

요한 모든 역량의 기본요소이자 바탕이 된다. 자율성은 스스로 계획하고 실천하는 능력(강정찬, 2015b)이며 광의적인 의미에서 자신의 삶에 대한 책임감을 포함한다. Petegem 외(2011)는 청소년의 정서적인 자율성에 대해 삶에 대한 목표를 설정하고 부모나 친구로부터의 독립이며 주체적인 특성으로 설명했으며 Greenberger (1984)는 타인에게 의지하지 않고 스스로 삶을 통제하고 자신의 의지대로 행동하는 자기주장의 개념으로 설명했다. Ryan과 Deci(2000)는 자기결정이론을 통해 자율성과 상호의존성의 관계를 강조하였다. 자율성은 사회적 환경 및 관계에 대한 반응으로 나타나며 개인주의보다는 집단주의의 맥락에서 이해할 수 있다.

OECD 2030 프로젝트의 변혁적 핵심역량으로 '행위의 주체성'은 자신의 삶에 주체적 행위자로서 학습과정 및 세계에 참여하고 조직 또는 사회에 영향을 미치기 때문에 책임감이 요구된다. 이는 2015 교육과정에서 자신의 가치와 생각에 따라 삶을 설계하여 능동적이고 책임 있게 행동하는 역량으로, 2022 교육과정에서는 자기에 대한 이해를 바탕으로 삶에 대한 적극적인 자세와 주도성 및 책임감을 지니는 인재 역량으로 반영되었다.

2.2 독서교육

독서교육은 문해력을 위한 교육이다. 문해력은 읽고 이해하는 능력이고 모든 배움의 기본이며 소통의 방법이다. 자료를 이해하는 것에서 출발하여 해석과 재구성 및 표현으로 확장되는 정보의 활용 능력은 정보의 내용과 형태가 다양하고 복잡해질수록 중요하다. 독서를

통해 지식을 습득하고 교양을 함양하도록 하는 교육이다. 그 시대의 교육목표에 부합하고 사회가 요구하는 역량을 기르기 위해 학교급별, 교과별, 상황별 다양한 독서 전략 및 수업모형이 연구·개발되어 왔다.

2.2.1 교육과정의 내용 및 방향

2015 개정 교육과정(교육부, 2015)은 창의융합형 인재 양성을 목표로 기초소양을 강화하고 핵심역량을 개발하고자 하였다. 또한 교과별 교과역량과 역량에 대한 성취기준을 마련하기 위해 교수·학습·평가 방법을 개발하였다. 진로선택과 전문교과로 개별화된 맞춤 교육을 실현하고자 하였다. 학습량을 적정량으로 조절하되 학생참여중심 학습과 과정중심 평가, 핵심역량이 반영된 교과과정 등이 주요한 사항이다. 2015 교육과정은 미래사회에 요구되는 핵심역량을 자기관리역량, 의사소통역량, 지식정보처리역량, 창의적 사고역량, 공동체역량, 심미적 감성역량 등 6가지로 구성하였다. 역량을 바탕으로 다양한 지식을 융합하여 새로운 지식을 창출하는 융합적 소양이다.

2.2.2 도서관 활용수업

도서관 활용수업은 도서관을 이용하는 모든 형태의 수업이다(서진원, 2010). 우리나라에서는 도서관활용수업이 2002년 학교도서관 활성화 방안으로 추진되어 정보활용교육을 비롯하여 교과연계수업, 협력수업 등의 형태로 진행되고 있다. 도서관 독서교육은 독서자료중심의 독서교육이다. 교실에서 이루어지는 독서수업이 독해를 통한 교과지식전달 위주인데 비해 학생의 독서수준 및 흥미를 반영한 다양한 자

료를 제공할 수 있는 도서관 독서수업은 개별화 학습이 가능하다.

도서관 교과연계수업이나 협력수업에서 일반적으로 교과교사는 교과내용을 지도하고 사서교사는 학습에 필요한 자료를 제공하거나 정보검색 및 활용을 지도한다. 학교도서관 활용수업에 대한 국내외 연구들을 분석한 결과 학습태도 및 학습성취도, 자기효능감 등에서 교육적 효과가 나타났으며(양소라, 2009) 도서관 활용수업을 통해 학생들의 편익을 조사하는 연구에서 학생들은 자기주도적 정보탐색능력과 독서습관의 형성, 과제수행을 위한 협동 경험, 학습효율성 향상 등을 도서관 활용수업의 주요 편익으로 표현하였다(강봉숙, 2013).

2.3 융합적 수업모형과 학습전략

융합적 수업모형은 융합역량 및 융합적 소양을 학습목표로 하는 교수·활동 모형이다. 모형은 수업을 통해 세부역량의 요소를 구현하기 위한 학습전략을 포함한다. 융합교육은 과학과 기술공학, 수학 분야의 기초지식과 탐구역량을 높이기 위해 시작되었다. 이후 융합교육은 과학과 수학의 영역에 예술과 인문 등 다양한 분야의 학제적 접근과 활동을 포함하고 학습자에게 의미와 가치를 더하며 문제를 해결하여 실생활에 적용할 수 있는 교육(강정찬, 2015a)으로 개발되어 왔다. 김진수(2013)는 융합교육을 통합과 통섭의 개념으로 보고 다양한 내용과 분야의 결합과 학문 간 포섭과 흡수의 특성으로 보고 새로운 시너지 효과를 창출하는 교육 목적을 가진다고 하였다. 또한 차윤경(2008)은 융복합의 개념으로 학습자의 개별적인 지식과

문화를 바탕으로 다양한 기반 지식과 통합하는 교육이라고 강조했다.

2.3.1 STEAM 교육

융합은 두 가지 이상의 것이 합쳐지거나 연결되는 것을 의미한다. 과학기술, 인문학, 사회과학 등 분야에 따라 융합에 대한 해석과 의미가 달라지기도 하여 통합, 통섭과 혼용되기도 하고 혼합, 복합에서 나아가 새로운 가치를 창출하는 적극적 의미를 부여하기도 한다. 교육에 있어서 융합은 학제간 접근이나 교과 통합 및 범학문적 시도로 제시된다. STEAM은 융합형 창의인재 육성을 위한 교육의 일환이다.

STEAM은 과학(Science), 기술(Technology), 공학(Engineering), 예술(Art), 수학(Mathematics)을 통합하여 교육하는 과학기술 기반 통합교육이다. STEAM은 미국, 영국 등에서 과학기술 인재 육성을 위해 4차 산업혁명 시대 필수적인 이공계 분야 교육으로 실시한 STEM교육에 예술의 요소를 더해 우리나라에서는 2011년부터 본격화되었으며 과학적 원리와 각 교과의 성취기준을 달성할 뿐 아니라 여러 학문을 융합하여 실제 문제에 대해 해결방안을 도출할 수 있는 창의융합역량을 목표로 한다. 한국과학창의재단은 2011년 융합인재교육을 통해 다양한 학문과 가치, 문화에 대해 흥미를 높이고 이해력과 문제해결력, 인성을 지니도록 육성하고자 하였고 국내 STEAM 교육의 활성화를 위해 학습 준거이자 교수·학습 방법으로 <표 3>과 같은 3단계를 제시했다(김준수 외, 2015). 학습자의 창의융합적 사고력과 문제해결력을 위해 아래 준거는 다양한 수업전략에 활용하고 단원 수준에서 차시별로 설계하거나 차시 내에서 수

〈표 3〉 STEAM(융합인재교육) 학습 준거

단계	내용	교수·학습 방법
1. 상황 제시	문제해결의 필요성	<ul style="list-style-type: none"> • 수업도입, 전반부 차시 • 주제, 과제, 문제 중 하나의 형태로 제시 • 창의적 설계를 위한 설계 제한점 제시 • 실제적 문제나 학습자가 고려된 과제 • 도전적 특성
2. 창의적 설계	자기주도적 문제해결 방법 및 과정 탐색	<ul style="list-style-type: none"> • 수업의 전개 단계, 중반부 차시 • 아이디어 고안 • 해결책 탐색에 필요한 시스템, 요소, 과정, 절차 포함 • 다양한 수업전략 적용
3. 성공 경험	문제해결의 경험	<ul style="list-style-type: none"> • 수업의 정리단계, 후반부 차시 • 흥미, 감성, 능동적, 실천적 감성을 느끼고 체험 • 다음 학습에 동기유발 및 유지, 몰입할 수 있도록 선순환 • 달성목표의 지식, 기능, 태도 또는 구체적 수업목표 달성 • 해당 교과관련 지식습득 및 융합적 사고능력 • 창의적 문제해결력 향상

업 절차로 적용할 수 있다. 창의성은 주어진 정보를 활용하는 능력에서 시작된다. 주어진 자료에 학제적으로 접근하고 다원적으로 탐구하는 융합독서의 활동을 통해 새로운 아이디어를 창출하고 창의적으로 문제를 해결하는 역량을 함양할 수 있다.

2.3.2 문제중심학습(PBL)

문제중심학습(PBL, Problem Based Learning)은 문제기반학습, 문제중심학습 또는 문제해결 학습이다. 학습자는 문제가 제시되면 자기주도적으로 정보를 탐색하고 적절한 자료를 선정하여 해결 방법을 도출하기 때문에 PBL은 탐색 및 탐구 과정에서 지식을 습득할 뿐 아니라 창의력과 비판적 사고력, 능동적인 학습 태도 등을 기를 수 있는 학습방법이다. 또한 협력적 PBL은 모둠원 간의 소통과 합의 과정을 통해 의사소통 및 공동체 역량을 함양할 수 있다. PBL은 주어진 문제에 대한 해답을 찾기 위해 정보를 찾고 선별하며 정보를 통합하고 재조직하는 탐

색과 탐구의 과정을 학습의 목표로 한다(조연순, 2006). 따라서 학습자에게 제시되는 문제가 중요한데 문제가 정확히 정의되거나 단일적인 답이 정해진 구조적인 문제가 아닌 비구조적 문제여야 한다. PBL의 비구조적 문제의 특성은 다음과 같다. 첫째, 학습자가 문제를 재정의 또는 재정립 할 수 있다. 둘째, 한 개의 정답이 있는 것이 아니라 다양한 해결방안을 모색할 수 있다. 셋째, 해결을 위해 정보를 검색하고 자료를 탐색하는 과정이 필요하다. 넷째, 학습자가 관심과 흥미를 가질 수 있다. 다섯째, 실제 생활에 관련이 있고 적용할 수 있다. PBL에서 교수자는 수업을 설계하고 문제를 제시하지만 학습자는 주도적으로 과정을 실행하고 문제를 해결해 나간다. 교수자가 학습을 안내하고 조력하는 역할을 하는 학습자 중심 학습 방법으로 학습을 인간이 경험에 따라 스스로 지식과 의미를 구현해가는 것으로 보는 구성주의 교육이론의 내용과 맥락을 같이 한다.

구성주의 기반의 학습이론으로 활동이론과

상황인지이론을 들 수 있다(조규락, 2013). 활동이론은 인간이 실제로 행동하고 활동하는 것으로부터 관련된 학습을 할 수 있는 바탕이 된다는 것이다. 활동과 학습은 밀접한 상호작용을 한다는 의미이며 학습의 정신적인 과정은 사회화를 통해 실제 활동으로 표현된다. 상황인지이론이란 인간이 활동이 상황의 특성에 따라 우연히 새로운 본성이 생겨난다는 것이다. 상황인지이론에서 행동은 개인과 환경과의 상호작용으로 만들어지며 사회와 제도를 포함하는 환경적 맥락에서 행동을 이해해야 한다. 학습은 실제 상황에서 실천하는 것이며 실천 공동체에 참여하는 것이다. 이러한 사회적 구성주의 학습이론은 우리나라 교육과정 총론에 담겨 학생의 주도성과 능동적인 활동을 강조하고 있다. 문제중심학습은 교수에서 학습으로 전환

이며 교수자는 학습에 있어 안내와 촉진을 일으키는 조력자의 역할을 수행한다. 따라서 교수자는 문제중심학습의 교육과정을 설계하고 제시되는 문제를 기획하며 학습자가 문제를 해결하는 과정을 관찰, 평가하며 동시에 교수자 자신의 교수학습과정을 평가해야 한다. Barrows와 Myers(1993)가 제안한 문제중심학습의 수업모형은 다음 <표 4>와 같다.

2.3.3 협력학습

협력학습은 집단을 구성하여 공동의 학습목표를 가지고 집단지성을 구현하는 학습 방법이다. 협력학습에서 개인의 학습 활동은 집단과 상호작용하며 서로 영향을 주고 받기 때문에 책무성과 협동성을 기반으로 이루어진다. 협력 학습은 학습의 과정을 단순히 공유하는 것에서

<표 4> PBL(문제중심학습) 수업모형의 단계별 활동

단계	활동내용														
문제제시	학습자들이 해결해야 하는 문제를 제시 실제생활에서 경험할 수 있는 형태 최종과제에 대한 안내														
문제확인	문제의 핵심 확인 및 해결방안 모색 구성원 역할 분담 및 원칙 결정 문제 검토 * 문제 검토의 단계 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>ideas</td> <td>→</td> <td>facts</td> <td>→</td> <td>learning issues</td> <td>→</td> <td>action plan</td> </tr> <tr> <td>가설설정</td> <td></td> <td>해결을 위한 정보</td> <td></td> <td>학습과제 도출</td> <td></td> <td>구체적 학습계획 수립</td> </tr> </table>	ideas	→	facts	→	learning issues	→	action plan	가설설정		해결을 위한 정보		학습과제 도출		구체적 학습계획 수립
ideas	→	facts	→	learning issues	→	action plan									
가설설정		해결을 위한 정보		학습과제 도출		구체적 학습계획 수립									
문제해결을 위한 자료수집	문제해결을 위한 자료와 정보수집 자료와 정보를 공유하며 의사소통과 이해														
문제해결안 도출	확인된 정보와 자료를 바탕으로 해결안 도출 및 문제 재확인 개별 학습결과 발표 및 공유로 집단학습 전개 교수자는 수집자료와 해결안의 타당성에 대한 조언과 준거 제시														
문제해결안 발표	개별 또는 집단별 최종 해결안 발표 다양한 해결방안 검토, 비교, 최종안 모색														
학습 결과 정리 및 평가	학습한 내용 정리 및 결과와 과정 평가 학습자의 해결안 및 학습 내용 기록 정리														

나아가 개인의 지식을 교류하고 성장하기 때문에 배움에 있어 상승효과를 기대할 수 있다.

협력학습에서 집단과제와 과제의 수행은 목적이 아니라 도구이자 수단으로 활용된다. 협력 학습에는 성취과제 분담학습(STAD, Student Teams-Achievement Division), 직소모형(Jigsaw Classroom), 팀 경쟁 학습(TGT, Teams-Games-Tournament), 집단조사 등의 수업 형태가 있다. 성취과제 분담학습에서 집단의 구성원이 모두 서로 배우고 가르치며 학습을 지원한다. 개별 성취는 팀에게 가산점이 주어져 책무성과 성취의 분배라는 특징을 가진다(Slavin, 1978). 직소모형은 학습의 단위나 분량을 구성원 수로 나누어 담당하고 팀별 담당 학습자들이 해당 범위를 학습하고 토의한 후 각 집단의 구성원에게 가르치는 방식으로 구성원 간의 과제해결 의존도가 높은 특징을 갖는다(Aronson, 1978). 팀 경쟁 학습(TGT, Team-Games-Tournaments)은 교사의 설명을 듣고 팀 구성원들끼리 서로 가르쳐주며 배운 후 성취도가 높은 학생이 팀 대표로 학습 문항에 답을 하여 점수를 얻는 협력 학습 게임이다(De Vries et al., 1978).

2.4 선행연구

융합교육은 교과와 특성을 이해하면서 공통된 주제나 과제에 대한 학문별 요소를 탐구하고 다각적인 사고를 시도하며 학문 간 상호작용으로 가치와 의미를 찾는 방식이다(김라연, 2015). 융합독서는 독서의 과정을 통해 융합교육을 실현하고 적절한 독서상황과 독서전략을 적용하여 융합적 소양을 위한 활동을 구현하는 것이다.

STEAM교육 및 융복합교육에 대한 선행연

구에서 제시된 융합적 개념은 서로 다른 지식과 영역 간의 통합과 포괄적인 특징을 가지고 있다(차운경 외, 2014). 우리나라에서는 2007년 개정 교육과정부터 역량을 기반으로 한 교육이 강조되었고 교과를 융합하고 통합하는 수업이 설계되었다. 프로젝트 및 팀 기반 수업이 갖는 융합적 배경은 다학문적, 간학문적 접근에 있다. 1970년대 학문중심 교육과정에서는 교과와 분리를 강조하고 단일 학문에 근거한 경직성을 탈피하여 통합 교육과정을 지향하면서 융합교육은 프로젝트 수업과 같은 활동 중심 수업, 학습자 중심 및 팀 기반 수업으로 개발되었다. 또한 교과에서 특정 주제와 소재를 도출하여 과제를 중심으로 교과를 연결시키는 중핵 교육과정으로 개발되었다(김영미, 2016).

융복합교육의 개념화를 다룬 연구(함승환 외, 2013)에서 융복합적 교육을 실행했던 교사들은 융합인재 교육에 대한 국가적 이슈나 담론보다는 학교 현장에서 교육문제를 해결하는 실천 방안으로 개념화하는 것으로 나타났다. 실천적 학습목표로 능동적인 참여를 강조하며 학생의 관점과 수준에서 시작하는 학습자 중심 교육을 지향한다. 방법적 측면에서 학교 현장의 융합수업은 주로 교과를 통합하고 연계하는 수업방식으로 개념화되고 있는 특징을 보였다. 교과 간 통합수업은 학제적이며 융합적이지만 교과와 정형화된 지식 전달을 전제로 하기 때문에 교사의 교과 역량에 의존하는 측면이 있다.

창의·융합 과정으로서 독서의 개념과 독서교육을 조명해 본 연구(김중윤, 2015; 노명완, 2015)에서 언어 사용의 본질은 언어를 이해하고 의미를 구성하며 언어로 표현하는 데 있다고 하였다. 독서는 의미를 구성해가는 과정으

로 능동적으로 지식을 창출해내는 창의적인 과정이다(노명완, 2015). 독서개념이 창의·융합의 과정으로서 타당한지 고찰하는 연구에서는 독서 발달적 측면에서 리터러시(문해력 및 문식성)가 글자해독과 독해 및 독서기술로 설명(Chall, 1983; 천경록, 1999)되기 때문에 창의·융합 개념과 직접 연결되지는 않는다고 하였다. 그러나 소통과 협의를 통해 문제를 해결하고 지식을 통합하는 과정은 팀워크를 적용한 창의·융합적 독서전략의 수행이라고 보았다(김종윤, 2015).

창의·융합적 독서교육의 교수·학습 모형 개발 연구에서는 독서가 언어학습의 영역이라고 보았다. 융합적 환경과 학습 내용을 고려하여 문제해결형, 팀 과제형, 개인 과제형 등 수업 모형은 융합적 교육을 실현할 수 있는 수업형태로 제시되었다. 이 연구는 융합독서가 효과적으로 진행될 수 있도록 교육모형의 설계지침이나 수업의 방향을 설정하는 거시적 전략과 차시별 수업의 계획에서 사용되는 독해원리 지도전략 및 구체적인 활동내용을 미시적 전략을 제시하여 활용할 수 있도록 하였다(강정찬, 2015a).

융합독서를 위한 학습자료 개발하는 연구에서 교과 전공별 예비교사들은 독서토론을 기반으로 주제를 중심으로 교과 통합 및 연계를 시도하였다. 이 연구는 과학과 수학 교과 위주로 발전해온 융합수업을 인문 교과인 국어교과 중심으로 재조명했다는 데 의의가 있다. 수업모형 개발과정에서 학습목표 및 활동내용을 구안하는 측면에 대해 질적 연구방법으로 분석하여 교육과정의 탐색이 교과에 대한 이해도를 높이는 좋은 방법이 된다고 제시하였다. 또한 융합독서 수업은 교과의 주제나 소재를 도출하여

다른 교과와 통합할 수 있는 교사의 간학문적 소양 및 수업역량이 중요하다는 점을 시사하였다(김라연, 2015).

융합독서는 그 개념과 학습목표에 대해 융합적 역량과 방법을 정립해보고자 하는 연구(김종윤, 2015; 노명완, 2015; 강정찬, 2015b)와 국어 교과에서 주제중심 독서를 지도하며 주제의 관련성을 가지고 간학문적 독서교육을 다룬 선행연구(김라연, 2015) 및 작문교육에 대한 연구(정희모, 2015)와 융합독서 교육을 위한 교수·학습 모형 개발에 관한 연구(강정찬, 2015a) 등이 있다. 또한 도서관 협력수업이나 교과연계 도서관활용수업에 대한 연구와 시도가 지속적으로 이루어지고 있다. 도서관 협력수업과 교과연계 도서관활용수업은 학생이 자료를 중심으로 탐색 및 활용하는 활동중심 수업이지만 수업목표와 성취수준을 교과의 단원 범위 내에서 설정하기 때문에 학습주제와 영역이 정해져 있고 교과교사가 주된 교수자로 수업을 전개한다. 수업형태에 따라 차이는 있으나 사서교사는 주로 자료의 접근과 활용 방법을 지도하고 단순 자료제공만 담당하기도 하며 학생의 독서 활동에 적극적으로 역할을 수행하지 못하는 경우가 많다. 본 연구에서 개발한 융합독서수업은 자료의 학제적 탐구와 새로운 가치를 부여하고, 다면적 문제도출과 실제 해결방법 창출을 학습목표를 설정하며 다른 주제와 접근하고 연결하는 도구와 과정으로 주제와 영역을 제시하였다. 자료기반 학습자 중심, 활동 중심 도서관 활용수업의 연구와 사례에 비해 학제적이고 융합적인 도서관 독서교육을 시도한 연구가 많지 않아 본 연구에서 이를 적용한 수업모형을 개발하고자 하였다.

3. 연구방법

3.1 연구방법 및 절차

이 연구에서는 ADDIE(Seels & Richey, 1994) 모형을 적용하여 교수체제를 설계하였다. ADDIE 모형은 교육과정과 학습전략 및 수업모형을 개발함에 있어 설계, 개발, 평가의 단계를 반복하며 개발의 전과정을 탐색하는 체계적인 방법이다. 이 연구에서는 설계 및 개발연구의 방법과 전략 및 도구(Richey & Klein, 2007)를 바탕으로 하여 융합독서 수업모형을 개발하고자 하였다.

첫째, 융합독서 관련 문헌과 수업사례를 수집하고 탐색하였다. 교육과정 및 OECD 교육 프로젝트의 변혁적 미래역량과 가치, 융합인재

교육목표를 정리하고 학습자 중심의 구성주의 이론과 인지영역의 요소를 도출하였다. 둘째, 도출한 교육목표와 학습준거를 적용하여 융합독서의 수업전략을 선택하고 활동내용을 구체화하여 1차 모형을 설계하였다. 셋째, 개발한 1차 수업모형의 타당성 검증을 위해 델파이 기법을 적용한 전문가 검토를 진행하였다. 모형의 단계와 절차, 내용에 대해 전문가 의견을 바탕으로 수정·보완하여 2차 모형에 적용하였다. 넷째, 수업모형의 적합성 검증을 위해 현장 적용평가를 수행하였다. 개발한 수업을 교실현장에서 진행하고 활동 및 수행 결과물, 교과 교사의 피드백을 바탕으로 보수정·보완을 거쳐 최종모형을 개발하였다. 융합독서 수업모형의 개발과정 및 절차는 다음 <그림 1>과 같다.

연구절차	내용
문헌연구	교육과정의 방향 및 원리 분석 OECD 교육 프로젝트 미래역량 분석 구성주의 교육이론의 근거 및 융합역량의 가치 정립 융합적 학습방법 및 독서전략 수집 및 개발
1차 수업모형	융합독서교육의 방향 및 목적 융합독서수업 원리개발 융합독서 활동내용 구성 1차 융합독서 수업모형 설계
전문가 검토	모형 타당성 검증을 위한 질문 개발 수업모형 검토 전문가 그룹 구성 전문가 의견수렴
2차 수업모형	교사 및 학생 피드백 수집 및 분석 수정 및 보완 사항 도출 및 적용 2차 융합독서 수업모형 설계
현장적용평가	모형 적합성 검증을 위한 질문 개발 1차 수업모형 실시-활동 및 수행 결과물 수집 교사의 수업 관찰 및 기록 학생 설문 및 교사 인터뷰
최종 수업모형	전문가 의견 및 모형 타당성 분석 수정 및 보완 사항 도출 및 적용 최종 수업모형 개발

<그림 1> 연구절차

3.2 자료수집 및 분석

3.2.1 문헌분석 및 사례조사

융합독서 교육모형을 설계하기 위해 교육과정 및 OECD 교육 프로젝트에서 제시한 교육의 방향과 미래 사회에서 필요한 변혁적 역량을 분석하고 비교하였다. 융합역량에 대한 교육이론 및 근거를 도출하였고 융합교육과 융합적 독서 수업 및 독서활동의 다양한 사례들을 수집하고 과정 및 효과를 정리하였다. 역량과 교육이론을 유목화하고 수업에 활용한 교수방법과 활동내용을 학습목표 및 역량을 중심으로 탐색하였다.

사례연구를 통해 학습방법 및 교수전략을 조사하여 수업의 원리를 도출하고 도서관 융합독서 수업에 적용할 수 있는 방법을 모색하였다. 도서관 자료탐색 및 독서활동에 활용한 예비연구를 진행하였다. 예비연구를 통해 수업전략의 구체적 적용방안과 활동 내용을 체계화하여 1차 학교도서관 융합독서 수업모형을 개발하였다.

3.2.2 전문가 검토

문헌과 사례연구로 개발된 1차 수업모형에

대한 전문가 검토를 위해 델파이 기법(Delphi Method)을 적용하였다. 델파이 기법은 지역적, 시간적 제약을 극복하고 전문가들의 의견을 수렴하여 합의에 이르는 방법으로 적정한 해당의 범위를 좁히고 객관성을 확보하기 위한 집단추정과정으로 피드백을 제공하고, 절차를 반복하며, 패널 익명성을 보장하는 특징을 가진다(Gordon, 1994).

도서관 융합독서 수업모형의 타당성 검증을 위해 델파이 기법이 적용된 전문가 검토를 수행하였다. 본 연구에 참여한 전문가 집단은 교수와 교사, 교육과정 편성 및 운영 담당자 등 10명으로 구성되었다. 전문가 집단의 구성은 다음 <표 5>와 같다.

전문가 집단 검토를 위한 질문지는 체계적이고 구조화된 문항으로 구성하고자 하였다. 교육모형 설계의 내적 타당도를 검증하기 위해 개발된 문항(Richey, 2006)과 다중지능 교육모형(ID, Instructional Design) 검증을 위해 개발된 전문가 검토 문항(Tracey & Richey, 2005), 수업설계와 개발에 있어 일관성과 효율성 제고를 위한 연구(Richey et al., 2004)와 고등학교 창

<표 5> 전문가 집단 구성

분야	전문가	소속 및 직급	검토내용
문헌정보학	Q	**대학교 문헌정보학과 교수	수업모형 설계의 이론적 기반
독서교육	R	사단법인** 원장(문헌정보학 박사)	독서수업 설계의 절차 및 과정
사서교육	S	**고등학교 사서교사	정보종합 및 자료조직 교육과정
사서교육	T	**중학교 사서교사	도서관 정보활용 방법 및 과정
국어교육	U	**고등학교 국어교사	독서 및 작문활동의 교육목표와 과정
과학교육	V	**고등학교 과학교사	융합 및 탐구활동의 교육목표와 과정
사회교육	W	**고등학교 사회교사	융합 및 탐구활동의 교육목표와 과정
진로교육	X	**고등학교 진로교사	자기주도 및 소통과 협력 활동의 교육목표와 과정
교육과정 편성	Y	**고등학교 교육과정 담당교사	교수·학습활동의 목표와 과정
교육과정 운영	Z	**대학교 교육편성 운영 담당직원	교수·학습활동 편성 및 절차

의·융합 수업모형 개발을 위한 전문가 타당화 절차(이영태 외, 2015) 및 문제해결학습 수업설 계모형의 타당성 검증을 위해 개발된 문항(장정 아, 2006)을 참고하여 개발하였다. 체크리스트는 4가지 영역에 대해 총 8개 문항으로 구성되었고 5점 척도로 평가하도록 하였다. 전문가 검토를 위한 질문지는 다음 <표 6>과 같다. 정량평가를 위한 체크리스트 외에도 모형의 문제점과 개선 점, 적합성 등에 대한 의견을 자유기술식 작성과 인터뷰로 수집하였다. 전문가 검토는 첫째, 수업 모형 단계 및 절차와 둘째, 단계별 교수·학습 세부활동의 수정과 보안 등 두 부분에서 타당도를 확인하고자 하였다. 전문가 검토 및 합의 도출을 위해 전문가 검토 및 평가-연구자 분석-연구자 피드백(수정·보완)-전문가 피드백 등의 과정을 반복하였다. 정량평가는 최종 전문가 검토 단계에서 체크리스트 평가를 분석하였고 의견과 인터뷰 내용은 절차별로 유목화하였다.

3.2.3 현장적용 평가

1차 개발된 융합독서 수업모형의 적합성을

검증하기 위해 학교도서관 융합독서 수업에 적용하였다. S고등학교 독서 동아리 학생들을 대상으로 3차시 수업을 진행하였다. 독서전략과 활동을 안내하고 수업을 실시하여 설계한 수업 방법과 도구 및 절차가 유용하고 적절한지 확인하였다.

수업모형의 적합성 평가를 위해 교사와 학생을 대상으로 질문 및 관찰기록지를 마련하였다. 3회의 수업 진행에 1회 수업마다 교사 1명이 참관하여 관찰하고 기록하였다. 설정된 학습목표가 지향하는 역량과 교수의 접근방법, 학습내용의 적절성을 중심으로 관찰하고 기록하였으며 수업 진행 후 과정과 학생 반응 및 결과물에 대해 인터뷰를 통해 의견을 수집하였다. 차시별 수업 마무리 단계에서 수업에 대한 학생평가와 의견을 수집하였고 3차시 수업의 학습활동 수행 후에는 자기보고식 질문지를 실시하였다. 다음 <표 7>과 같이 자기평가 질문지는 5개 영역, 24문항이며 수행의 평가준거에 대해 4점 척도로 표시하도록 하였다.

학생의 자기평가는 자기검검의 의미를 가지

<표 6> 전문가 검토 문항

평가영역	문항
타당성	1. 모형이 융합독서 수업을 위한 활동들을 포함하고 있다. 2. 모형에 제시된 교수·활동의 방법과 전개가 적절하다. 3. 모형은 융합독서 수업 활동 간의 연계성을 표현하고 있다. 4. 모형이 고등학교 교과수업 및 독서활동의 성취수준 및 평가에 적합하다.
설명력	5. 모형에 설계된 단계와 절차를 설명하고 있다. 6. 모형은 수업에 적용된 융합적 요소를 설명하고 있다. 7. 모형에 제시된 교수·활동내용은 학습목표 및 성취수준을 반영하고 있다. 8. 모형의 학습목표가 고등학교 교육과정 목표에 부합한다.
유용성	9. 모형이 융합교육 구성요소에 기반하고 있다. 10. 모형에 제시된 활동은 고등학생 교과융합 수업에 활용될 수 있다. 11. 모형에 제시된 융합독서 교육의 활동과 절차는 정보활용수업에 활용될 수 있다.
이해력	12. 모형에 제시된 융합적 독서교육의 과정을 이해할 수 있다. 13. 모형에 제시된 협력적 탐구활동의 절차를 파악할 수 있다.

〈표 7〉 학생 자기평가

평가영역	문항
정보탐색	1. 나는 도서관 자료의 주제별 특성과 분류의 개념을 알고 있다. 2. 나는 자료 및 정보의 특성을 알고 검색 및 접근할 수 있다. 3. 나는 탐색한 자료 및 정보원에 대해 기록하고 있다. 4. 나는 주제의 범위를 정하고 정보의 내용을 구분할 수 있다. 5. 나는 인용한 내용의 출처를 표기할 수 있고 참고한 문헌을 정리할 수 있다.
융합독서	6. 나는 변혁적 미래에 필요한 융합역량을 이해한다. 7. 나는 자료의 내용을 이해하고 선정한 주제나 과제에 따른 요소를 도출할 수 있다. 8. 나는 다른 영역들의 공통요소를 찾거나 연결을 시도할 수 있다. 9. 나는 텍스트나 콘텐츠에서 사회적 이슈를 찾아볼 수 있다. 10. 나는 융합적 연결과 탐색의 결과를 정리하고 쓰거나 말할 수 있다.
문제해결	11. 나는 텍스트나 콘텐츠에서 발문을 만들 수 있다. 12. 나는 과제의 해결 방법을 고민하고 필요한 정보원에 접근할 수 있다. 13. 나는 과제나 문제의 해결 방법을 다각도에서 생각할 수 있다. 14. 나는 과제나 문제의 주제와 방향을 설정할 수 있다.
소통과 협력	15. 나는 과제 해결 방법이나 과정에 대한 의견을 말하고 들을 수 있다. 16. 나는 협력 과제를 위해 우리 모둠원들과 생각을 나누고 합의할 수 있다. 17. 나는 친구와 또는 모둠에서 역할을 맡아 책임 있게 해내려고 한다. 18. 나는 다른 친구나 모둠의 의견과 발표를 경청하며 내용을 수용 또는 비판할 수 있다. 19. 나는 협력의 과정과 결과를 평가하고 합의를 거쳐 보완할 수 있다.
자료조직	20. 나는 탐색한 자료의 내용과 의미를 설정한 주제와 범위에 따라 재구성할 수 있다. 21. 나는 자료와 정보를 이해하고 분석하는 독서전략과 분석방법을 알고 활용하고 있다. 22. 나는 자료를 유목화하고 선별하는 정보종합 과정을 실행할 수 있다. 23. 나는 글이나 말로 표현하기 위한 도구를 사용할 수 있다. 24. 나는 효율적인 발표가 되도록 내용의 차례와 분량을 정하여 준비할 수 있다.

고 있다. 자기평가에 대한 연구는 학습과 자신에 대한 사고를 높이고 학습과정을 파악하고 통찰할 수 있으며(Griffiths & Davis, 1993) 스스로에게 학습에 필요한 피드백을 줄 수 있으며 현재까지의 학습상태를 점검하여 학습자의 책임감을 높인다고 하였다(Sadler, 1989). Brown과 Harris(2014)는 자기평가의 유용성과 함께 학교현장에서 활용되기 위한 조건을 제시하였다. 평가에 등급이나 점수를 매기는 것은 효과적이지 않기 때문에 자신이 수행한 것을 가능하고 예측해볼 수 있도록 하는 방법을 제시하였다. Boud와 Falchikov(1989)도 자기평가는 객관성을 담보할 수 없으므로 서열을 정하는 총괄평가는 적합하지 않으며 피드백이

나 평가준거를 가지고 수행 수준을 평가하는 것이 자신의 학습과정에 관심을 갖고 결과의 향상을 기대할 수 있다고 했다. 그러므로 학생들의 형성적 자기평가와 교수자 입장에서의 관찰과 평가 및 의견을 바탕으로 한 현장적용 결과를 분석하고 성장과 발달을 지원하는 요소를 반영하여 모형을 수정·보완하였다.

현장적용평가의 다른 방법으로 교사들이 수업을 참관하고 관찰하여 기록한 것을 분석하도록 하였다. 1차시 수업에 1명의 교사가 참관하여 총 3차시의 현장적용수업을 진행하여 분석결과와 의견을 수렴하였다. 국어, 사회, 생물 교과교사가 참관하여 관찰 및 기록하였으며 분석의 목적인 결과의 비교와 반영에 일관성을 부여하고자

자료 및 준거가 될 수 있는 도구를 적용하였다. 교사의 수업관찰을 위해 ICALT(international comparative analysis of learning and teaching)를 활용하였다. ICALT는 Van de Grift (2007)가 개발한 교사의 수업전문성 측정도구로 수업관찰과 분석을 통해 6개의 구성요인 설정하고 32개의 문항을 도출한 관찰도구이다. ICALT는 양적 분석도구로 수업관찰을 통해 교사의 수업 발달수준 및 수업 전문성을 진단

하여 수업의 질을 높이고 개선하는데 목적을 둔다. 이 도구와 수업의 오류를 발견 및 해결하여 학생의 문제해결을 지원하고 성취도를 높일 수 있어(천세영 외, 2017) 융합독서를 적용하는 데 교육적 효과성을 높이고자 하였다. 본 연구에서 사용한 구성영역과 문항은 다음 <표 8>과 같다. 이 도구를 4점 척도로 나타내고 추가로 수업관찰에 대한 의견을 자유기술 하도록 하였다.

<표 8> 교사 수업관찰

구성영역	문항
안전하고 고무적인 수업 분위기	1. 행동과 말에서 학생들을 존중하는 것을 알 수 있다. 2. 편안한 분위기를 유지한다. 3. 학생들의 자신감을 증진시킨다. 4. 학생들끼리 서로 존중하도록 노력한다.
효율적 운영	5. 수업이 질서 있게 진행되도록 노력한다. 6. 학생들이 적합한 활동을 하고 있는지 지속적으로 관찰한다. 7. 수업자료를 효과적으로 준비하고 활용한다. 8. 학습시간을 효율적으로 사용한다.
명료하고 구조화된 분위기	9. 명료한 방식으로 수업내용을 제시하고 설명 한다. 10. 학생들에게 피드백을 제공한다. 11. 모든 학생들이 수업에 몰입할 수 있게 한다. 12. 학생들이 발표할 때 수업 내용을 잘 이해했는지 확인한다. 13. 학생들이 최선을 다하도록 격려한다. 14. 잘 구조화된 방식으로 가르친다. 15. 수업 진행방식과 학습과제 수행방식에 대해 명확하게 설명한다.
집중적이고 활발한 분위기	16. 학생들의 능동적인 활동을 유도하는 활동과 과제 방식 제공. 17. 부진한 학생들의 자신감을 세워줄 수 있도록 유도한다. 18. 해결책에 대해 스스로 생각해보도록 학생들을 격려한다. 19. 학생들의 심화된 학습을 돕는 질문을 한다. 20. 학생들이 자신의 생각을 적극적으로 말하게 한다. 21. 상호작용을 통한 학습을 한다. 22. 수업을 시작할 때 목표를 명료하게 한다.
교수·학습전략	23. 학생들이 복잡한 문제를 단순화 할 수 있도록 방법을 가르친다. 24. 학생들이 문제에 알맞은 해결 방법을 사용하도록 유도한다. 25. 학습성과를 확인하도록 학생들에게 가르친다. 26. 학생들이 배운 것을 활용하도록 유도한다. 27. 학생들이 비판적으로 생각하도록 유도한다. 28. 심화된 학습전략을 갖도록 요청한다.
개별화 수업지원	29. 학습목표 도달 여부를 평가한다. 30. 부진학생들을 위한 추가학습 및 교수시간을 마련한다. 31. 학생 간 차이를 고려하여 수업방식을 적절하게 조절한다. 32. 학생 간 차이를 고려하여 수업내용을 적절하게 조절한다.

4. 연구결과

4.1 1차 융합독서 수업모형 설계

융합역량 및 독서력 관련 문헌분석과 수업사례조사를 통해 1차 융합독서 수업모형을 구안하였다. 융합독서수업의 학습목표와 성취역량을 분석하여 모형설계 구성원리 및 요소와 수업적용을 <표 9>와 같이 도출하였다. 문헌고찰과

수업사례 분석으로 융합인재교육(STEAM)과 문제중심학습(PBL), 창의적 문제해결학습 및 인지영역 단계에서 융합독서 수업모형의 원리와 절차를 도출하고 단계별 학습목표를 설정하여 활동 및 수업전략을 적용하였다.

융합독서 수업모형은 정보문제해결모형의 단계를 적용하였다. 독서력은 독서자료를 기반으로 정보를 활용하는 능력으로 독서교육은 정보활용교육에 포함되는 개념이다. 융합독서 교육

<표 9> 1차 융합독서모형 구성원리 및 요소와 수업적용

STEAM (융합인재교육)	PBL (문제중심학습)	Bloom의 인지영역	창의적 문제해결	학교도서관 융합독서 모형	수업의 적용
상황제시	문제제시	지식	학습활동준비	융합독서 과제(문제) 인지	도서관 자료 구분 및 유형 이해 정보의 특성 이해 창의융합원리의 이해 큐레이션의 이해
	문제 재정의	이해	문제상황 분석 및 문제 재정의	융합독서 과제(문제) 이해	정보원 소재 파악 및 접근방법 인지 복큐레이션을 위한 기준 검토 독해전략 및 독서나눔 이해 독서의 융합적 접근 이해
	문제해결계획 및 탐색과 재탐색	적용	아이디어 생성	융합독서 과제자료 접근과 탐색	도서관 자료 탐색 및 선정계획 탐구활동을 위한 독서계획 탐색자료 도구적 접근 및 기록 큐레이션을 위한 글쓰기
창의적 설계	해결책 고안	분석	해결안 개발	융합독서 탐구 및 협력활동	독서기반 융합활동Ⅰ 자료(정보) 탐구 및 기록Ⅰ 독서협력 및 나눔Ⅰ
					독서기반 융합활동Ⅱ 자료(정보) 탐구 및 기록Ⅱ 독서협력 및 나눔Ⅱ
					독서기반 융합활동Ⅲ 자료(정보) 탐구 및 기록Ⅲ 독서협력 및 나눔Ⅲ
					융합적 큐레이션 및 자료 제작
성공경험	발표	종합	수행	융합독서 탐구결과 표현 및 피드백	탐구결과 발표 독서협력 결과 발표 대집단 공유게시물 제작 피드백 수집 및 기록
	평가	평가	평가	융합독서 과정평가	통합적 자기평가 인터뷰

모형의 흐름 및 차시별 수업 전개에 정보문제 해결모형의 단계를 적용하였으며 학습목표에 따라 독서전략 및 활동 지침을 설계하였다. 융합독서 과제인지, 융합독서 과제이해, 융합독서 과제자료 접근과 탐색, 융합독서 탐구 및 협력 활동, 융합독서 탐구결과의 표현 및 피드백, 융합독서 과정평가의 절차를 1차 융합독서 수업 모형의 단계별 준거 및 성취수준으로 도출하였다. 독서모형의 구성원리, 요소 및 절차는 차시별 수업의 전개 및 교수·학습활동의 내용으로 적용되었다. 본 연구는 융합역량의 개념을 학제적이고 다원적인 가치를 창출할 수 있는 역량으로 설정하고 교육과정 및 국내외 연구와 담론을 통해 도출한 세부역량을 융합독서수업의 교육목표로 설정하였다.

4.2 전문가 검토

1차 융합독서모형은 델파이 조사 기법을 적용한 전문가 검토를 통해 내적 타당성을 검증하고자 했으며 분석결과를 반영하여 모형을 수정·보완하였다. 구성된 전문가 집단과 연구자는 검토의 절차를 반복하고 최종 단계에서 체크리스트를 수집하여 분석하였다. 검증을 위해 SPSS 23.0 통계프로그램으로 빈도분석을 실시하여 수렴도와 안정도를 산출하였고 Lawshe (1975)가 제안한 내용타당도(CVR, Content Validity Ratio)를 계산하였다. 델파이 1차 조사인 5점 척도 정량평가 결과 항목의 산술평균은 4.15이고 내용타당도는 0.4, 수렴도는 0.58, 안정도는 0.15, 합의도는 0.72로 나타났으며 1차 조사의 평가 및 의견을 반영한 2차 조사의 산출평균은 4.35로 내용타당도는 0.8, 수렴도는

0.39, 안정도는 0.12, 합의도는 0.82로 나타났다.

정량평가 체크리스트 외 인터뷰와 메일로 수집한 의견으로는 성취역량 및 학습목표에 따른 세부활동, 융합적 요소의 구체적 구현 등이 있었다. 정량평가 및 수집의견을 반영하여 <표 10>과 같이 2차 수업모형을 설계하였다.

4.3 현장적용평가

전문가 검토를 거쳐 설계한 2차 융합독서모형에 대해 현장평가를 적용하였다. 수업모형을 총 3차시로 진행하여 교사관찰평가는 차시마다 실시하였고 학생자기평가는 3차시 수업을 마친 후 실시하였다.

현장적용평가 결과 학생의 자기보고식 체크리스트 평가에서 항목별로 3.35(융합독서)부터 2.54(소통과 협력)까지, 문항별로 3.54(다른 영역들의 공통요소 탐색 및 연결 시도)부터 2.08(협력의 과정과 결과를 평가 및 합의를 통한 보완)까지 범위로 나타났다.

학생들은 평균적으로 자기평가에서 융합독서와 정보탐색 역량을 높게 평가했으며 소통과 협력에 비교적 적은 점수를 부여하였다. 체크리스트와 함께 현장평가를 위한 3차시의 수업에 대해 학생들은 미래 융합역량에 대한 요구와 융합적 접근 방식을 이해하고 탐색을 시도해보았고 독서전략을 사용하여 발표준비를 체험하여 자신감과 흥미에 대한 의견과 자료를 검색하고 조직화하는 방법을 학습이나 수행평가 등에 적용해볼 수 있을 것 같다는 의견도 제시하여 문제해결과 자료조직에 대한 자기평가를 하였다. 소통과 협력 영역에 비교적 낮은 점수를 주었고 문항별 점수를 보면 그룹에서 책

〈표 10〉 2차 융합독서수업 설계모형

프로그램		도서관 별담독서				
참가대상	고등학교 1, 2학년	운영기간	2022.4 - 2022.10		운영장소	도서관
참가인원	15명	운영시간	총 12차시(차시별 100분)			
운영목적	<ul style="list-style-type: none"> 문제해결을 위해 도서관 자료 및 적절한 매체와 정보를 이해하고 활용할 수 있도록 한다. 자료를 탐색하여 필요정보를 선별하는 큐레이션을 실행하고 내용을 구조화할 수 있도록 한다. 주제와 매체를 융합하여 창의적인 방법을 모색할 수 있도록 한다. 독서기반 융합 활동을 통해 다원적인 접근으로 새로운 가치를 발견할 수 있도록 한다. 생각을 말하기와 글쓰기로 구체화하고 나눔과 소통을 통해 확장할 수 있도록 한다. 					
차시	STEAM	PBL	수업 지도	활동 내용		
사전			사전검사	융합역량 검사 학습동기 검사 자아존중감 검사		
1	상황 제시	문제 제시	도서관 자료 구분 및 유형 이해 정보의 특성 이해 창의융합 원리의 이해 큐레이션의 이해	도서관 자료 주제별 특성 이해 정보원 특성 이해 및 접근 고찰 도서관 자료 분류 이해 및 배가 실습 창의융합 독서의 배경과 필요 인지 큐레이션 개념 및 필요 인지		
2		문제 제정의	정보원 소개과약 및 접근방법 인지 복큐레이션을 위한 기준 검토 독해전략 및 독서나눔 이해 독서의 융합적 접근	정보원 위치 및 접근방법 기록 복큐레이션 기준 도의 및 설정 독해전략 인지 독서나눔 방법 고찰 및 이해 융합독서 방향 및 접근 이해		
3		문제 해결 계획 및 탐색과 재탐색	도서관 자료 탐색 및 선정계획 탐구활동을 위한 독서계획 탐색자료 도구적 접근 및 기록 큐레이션을 위한 글쓰기	정보원과 매체의 특성 파악 및 구분 정보원 컨텐츠 및 활용범위 기록 탐색자료 활용기준 설정 및 기록 큐레이션을 위한 메타데이터 수집 및 기록 큐레이션을 위한 기록 및 구조화 글쓰기 복큐레이션 서평쓰기		
4	창의적 설계	해결책 고안	독서기반 융합활동Ⅰ 자료(정보) 탐구 및 기록Ⅰ 독서협력 및 나눔Ⅰ	문학의 가치탐색 및 시사적 적용 다원적 영화읽기 독서 브레인라이팅		
5			독서기반 융합활동Ⅱ 자료(정보) 탐구 및 기록Ⅱ 독서협력 및 나눔Ⅱ	성찰적 고전 분석 및 과학 오디세이 해석적 신화 읽기와 사회탐구 독서 디베이트		
6			독서기반 융합활동Ⅲ 자료(정보) 탐구 및 기록Ⅲ 독서협력 및 나눔Ⅲ	언어와 예술의 소통적 접근과 역사 고찰 진로 융합탐구 독서 하브루타		
7			융합적 큐레이션 및 자료 제작	개별탐구 결과물 정리 협력탐구 기록 정리 및 선별 큐레이션 목록 선정 및 발표 준비 탐구의 대집단 공유 방법 및 제작 고찰		
8	성공 경험	발표	탐구결과 발표 독서협력 결과 발표 대집단 공유게시물 제작	개별탐구 결과물 발표 및 제출 협력탐구 결과물 발표 및 제출 대집단 탐구 공유게시물 제작		
9			피드백 수집 및 기록	교사 피드백 기록 동료 피드백 수집 및 기록 피드백 분석 및 정리		
10			통합적 자기평가 인터뷰	자기보고식 과정평가 협력학습 평가 수업과정 및 활동 질의 및 나눔		
사후			사후검사	융합역량 검사 학습동기 검사 자아존중감 검사		

임 있게 자신의 역할을 해내려는 태도가 있고 문제해결에 대한 자신의 의견을 말하고 들을 수 있음에도 불구하고 상대방의 의견을 평가하거나 의견을 조정하고 합의하는 과정은 다소 어려웠다고 평가하였다. 학생들의 의견을 보면 의견 나누는 것을 결과에 대한 발표와 같이 인식하고 있었다. 개별 탐구에 집중하여 도출한 결과에 대해 다시 합의와 조정의 과정으로 연결하지 못하였다. 3차시의 현장평가수업에서 주제와 과제에 대해 새로운 방식으로 접근하고 학습전략을 적용하기에 개별적 탐구와 협력학습을 함께 경험할 충분한 시간이 주어지지 않았다. 융합독서 프로그램은 10차시의 시간을 확보하고 학생들이 서로의 의견을 수렴하고 합의에 이르는 과정을 경험할 수 있도록 협력학습전략을 보완하여 운영하고자 하였다.

교사 관찰 및 분석은 항목별로 3.81(명료하고 구조화된)부터 3.17(개별화된 수업지원)의 범위로 나타났고, 문항별로 4.00(언어적 학생 존중, 적절한 문제해결방법 탐색지원 등)에서 2.33(부진학생을 위한 추가학습)의 범위로 나타났다. 교사 수업관찰 및 평가는 수업의 효율적 운영 및 명료하고 구조화된 진행에 가장 높은 점수가 부여되었고 학생들이 배운 전략을 활용하고 성과를 확인하며 수업과정에 참여하도록 하는 교수·학습 전략과 학생존중 및 편안한 수업 분위기, 학생들이 적극적인 참여 분위기에서 긍정적인 평가를 받았으나 학생 차이를 고려한 수업방식과 내용의 조절, 부진학생을 위한 학습 마련에서 비교적 낮은 점수를 받았다. 전체적으로 새로운 시도에 대한 흥미와 열의를 끌어내고 수행정도를 확인하는 과정이 있음에도 개별학생의 학습 성취에 대한 점검과

더딘 학습상황에는 세심한 피드백이 요구되어 이를 반영하고자 하였다.

4.4 최종 융합독서수업 모형 설계

수업모형 설계를 위한 자료수집에 삼각검증법(Campbell & Fiske, 1959; Denzin, 1978)을 활용하였다. 삼각검증은 연구의 타당성과 신뢰성을 확보하기 위한 다각화 방법으로 연구에 대한 이해를 높이고 결과를 확증하기 위해 문서를 분석하고 참여하여 관찰하며 면담을 진행하는 3가지 방법을 적용하는 것이다. 지식은 시대의 문화적 배경 및 이론적 체계에 영향을 받는다는 개념(Smith & Deemer, 2000)을 바탕으로 삼각측정 기법으로 교차검증을 진행하여 융합독서 모형을 수정 및 보완하고자 하였다. 융합교육 및 독서수업 관련 문헌과 사례를 수집하고 전문가 검토와 현장적용평가의 결과 및 피드백을 반영하여 <표 11>, <표 12>와 같이 수업모형 구성원리 및 단계의 요소별 지침을 도출하였고 1, 2차 모형을 수정·보완하여 <그림 2>와 같이 최종 융합독서수업 모형을 설계하였다.

5. 결론 및 제언

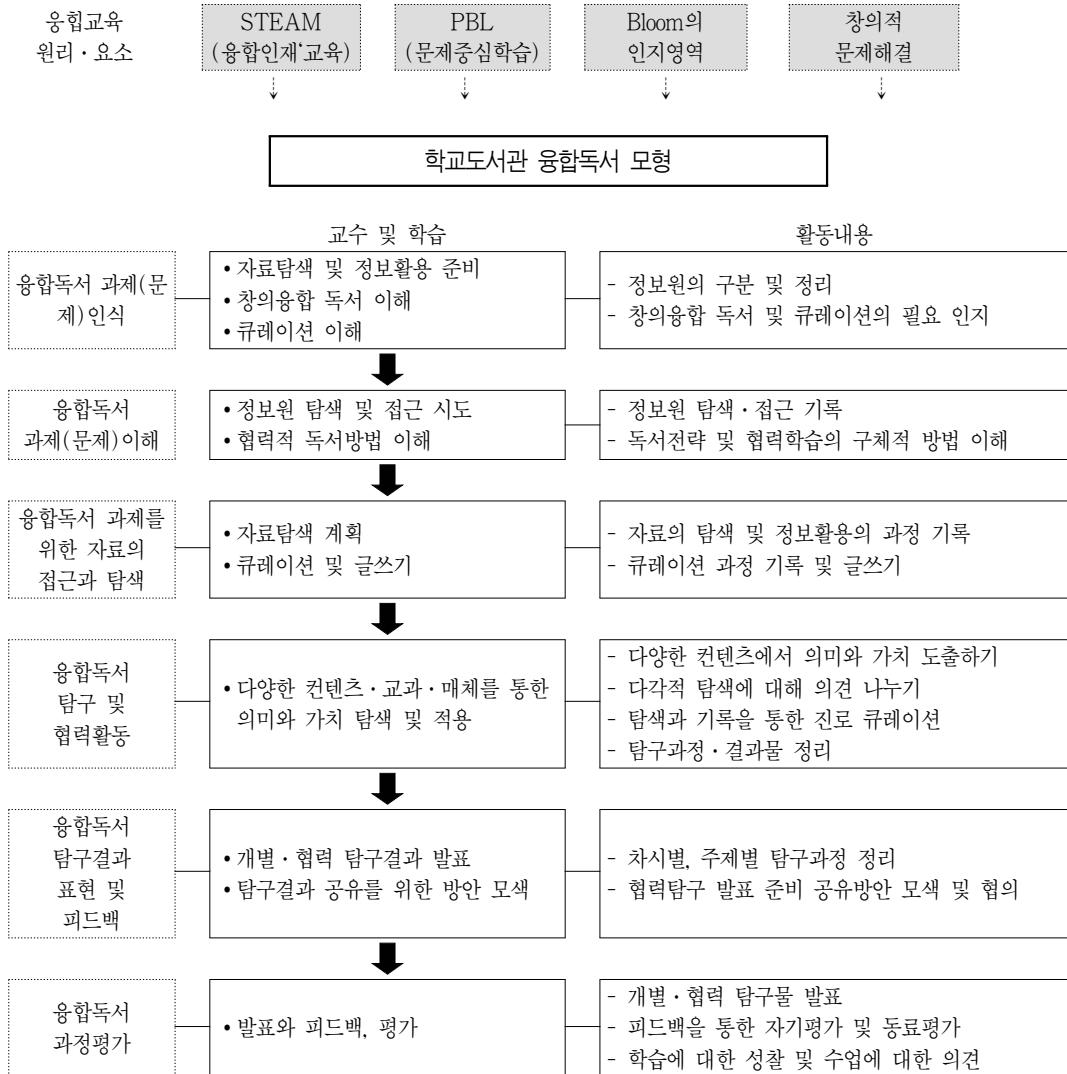
융합역량은 다원화되고 변혁적인 미래에 대응하는 역량이다. 융합적 소양은 학문적 통섭뿐 아니라 다양한 의견을 통합하여 창의적이고 다면적으로 문제를 해결하는 자기주도적 역량을 의미하며 나아가 다문화 사회에서 협력하고 소통할 수 있는 역량을 포함한다. 융합교육의 필요

〈표 11〉 삼각검증으로 도출된 융합독서모형의 구성원리

융합인재교육	문제중심학습	Bloom의 인지영역	창의적 문제해결	학교도서관 융합독서 모형
상황제시	문제제시	지식	학습활동준비	융합독서 과제(문제)인식
	문제 재정의	이해	문제상황 분석 및 문제 재정의	융합독서 과제(문제)이해
창의적 설계	문제해결 계획 및 탐색과 재탐색	적용	아이디어 생성	융합독서 과제자료접근과 탐색
	해결책 고안	분석	해결안 개발	융합독서탐구 및 협력활동
성공경험	발표	종합	수행	융합독서 탐구결과 표현 및 피드백
	평가	평가	평가	융합독서 과정평가

〈표 12〉 삼각검증으로 도출된 융합독서모형 단계의 요소별 지침

융합독서 모형	교수 및 학습활동의 지침
융합독서 과제(문제)인식	<ul style="list-style-type: none"> 자료와 정보의 유형을 구분하고 위계를 정리하라. 큐레이션에 융합적 요소와 원리를 적용하도록 방법을 안내하라.
융합독서 과제(문제)이해	<ul style="list-style-type: none"> 정보원을 클러스터링하여 제시하라. 큐레이션을 위한 기준 설정과 과정을 안내하라. 독서전략과 의견 나누는 방법을 명시하여 안내하라. 융합적 독서방법의 예시를 제시하여 이해를 지원하라.
융합독서 과제를 위한 자료접근과 탐색	<ul style="list-style-type: none"> 자료탐색의 과정을 기록할 수 있도록 활동지를 제공하라. 탐색자료 활용을 모색하고 설정하는 방법과 과정을 기록하라. 정보의 활용범위를 기록하고 계획을 세울 수 있도록 활동지를 제공하라.
융합독서탐구 및 협력활동	<ul style="list-style-type: none"> 문학과 영화 등 수업 콘텐츠를 다각도로 탐색할 수 있는 문제를 제시하라. 컨텐츠를 시사문제로 연결시킬 수 있는 활동지를 제공하라. 고전 철학과 사상을 유목화하여 제시하라. 사회, 경제, 문화 등에 적용된 신화적 개념의 예시를 제시하라. 토론의 종류와 방법에 대한 개괄적으로 설명하라. 독서 디베이트의 절차와 각 토론자의 역할을 안내하라.
	<ul style="list-style-type: none"> 교과·주제에 시도했던 융합적 접근을 성찰하고 탐색에 적용할 수 있도록 활동지를 제공하라. 예술을 언어로 해석 또는 설명할 수 있는 작품을 제시하라. 동일 또는 개별 주제나 키워드를 정하여 탐색하는 과정을 포함하라. 독서 하브루타 토론의 방법을 설명하라. 하브루타를 위한 섬세한 활동지를 제시하라. 대상도서 및 주제를 정하고 과정을 위한 질문을 준비할 수 있도록 예시를 제시하라. 탐구결과물 및 기록물 정리와 선별에 필요한 충분한 시간을 제공하라. 차시별 학습 및 탐구과정을 제시하여 수집과 정리를 지원하라. 수집, 정리, 선별의 과정에서 주제와 요소를 큐레이션하여 목록을 기록하도록 하라. 협력탐구 발표의 요소와 공유(전시)방법을 모색할 수 있는 지침을 제공하라.
융합독서 탐구결과 표현 및 피드백	<ul style="list-style-type: none"> 개별·협력 탐구 발표의 절차와 경청을 위한 지침을 안내하라. 질의와 피드백을 위한 활동지를 제공하라. 발표 후 공유(전시)물 제작을 위한 준비를 점검하고 피드백 및 필요시 그룹 활동에 참여하라. 교사 및 동료 피드백을 기록, 분석 및 정리할 수 있는 활동지를 제공하라. 피드백을 전달할 수 있는 효과적인 방법을 제안하고 수집하는 과정에서 분위기가 산만해지지 않도록 조절하라.
융합독서 과정평가	<ul style="list-style-type: none"> 개별 및 협력학습에 대한 각 평가와 제언을 기록할 수 있도록 제안하라. 수업과정 및 활동에 대한 의견을 나누고 성찰할 수 있도록 제시하라.



〈그림 2〉 최종 융합독서수업 모형 설계

성과 방법에 대한 많은 연구가 있었고 학교현장에서 교과융합수업, 계열의 통합 및 교육과정 재구성 등의 시도가 있었다. 학교도서관이 교과수업에 필요한 자료를 제공하고 정보활용을 지원할 수 있는 교과협력수업 방안에 대한 다양한 모색에 비해 학교도서관 자료를 기반으로 한 융합교육에 대한 논의와 사례는 거의 없다. 사서

(교사)는 도서관 자료의 제공 뿐 아니라 학생이 정보탐색을 확장하고 문제해결에 적용할 수 있도록 지원해야 한다. 특히 교육과 정보관리의 주체인 사서교사는 학교도서관의 자료를 활용한 독서교육의 방법을 구안하고 실행해야 한다. 본 연구는 학교도서관 융합독서교육 모형을 설계하여 독서를 통한 융합교육을 이룰 수 있도록

융합독서수업의 실현 방안을 제시했다는 데 의의가 있다. 모형의 설계와 관련된 논의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 융합독서는 문제해결을 위해 정보와 자료를 활용하고 협력하기 위해 독서를 매개로 하는 독서활동을 의미한다. 융합독서는 융합교육의 범주에서 독서를 통해 문해력 및 확산적 사고를 위한 학습독서로 구안되었으나 학생들이 자료를 탐색하고 진로과업을 수행하며 다학문적 가치를 접하거나 창출하고 이를 표현하고 나누는 과정에서 기본 소양을 기를 수 있도록 하였다. 학교도서관 자료와 매체를 기반으로 다양한 학문과 교과 주제를 학습자가 자기 주도적이고 창의적인 전략과 과정을 통해 지식과 정보를 통합하고 문제를 분석 및 해결하며 소통을 통해 다양성을 경험하여 삶에 적용할 수 있도록 배우고 성장하는 교육으로 정의하였다.

둘째, 융합독서모형을 구안하기 위해 미래 핵심적 역량과 소양으로서 융합역량의 국내외 교육지표와 국가수준 교육과정 및 선행연구와 사

례를 통해 융합교육의 원리와 방법을 분석하고 융합역량의 요소를 도출하여 학교현장에 적용할 수 있는 수업내용 및 활동을 모색하고자 하였다. 설계모형은 교사와 독서교육 및 교육과정 전문가를 통해 모형을 검토하고 학교현장 수업을 통해 검증하여 수정 및 보완하였고 최종 모형을 설계하였다.

셋째, 융합역량은 정보와 환경을 탐색하고 소통과 협력을 통해 과제와 문제를 해결하는 능력이며 다양한 주제와 의견을 연결하고 새로운 가치를 창출하는 역량이다. 독서는 정보를 습득하고 간접경험으로 지식을 체득할 수 있는 방법이며 교수·학습에 있어 그 비중과 중요성이 크다. 융합적 원리를 반영하고 방법을 적용한 융합독서교육이 지속적으로 개발될 필요가 있다.

본 연구에서 개발한 도서관 융합독서모형은 수업을 통해 교수 및 학습활동과 독서전략의 반복적인 적용과 검증이 필요하고 융합독서교육 모형이 학생들의 융합역량에 미치는 영향에 대한 후속 연구가 수행될 필요가 있다.

참 고 문 헌

- [1] 강봉숙 (2013). 중·고등학생이 인식하는 도서관활용수업 편익에 관한 질적 연구. 한국문헌정보학회지, 47(4), 169-186.
- [2] 강정찬 (2015a). 창의·융합 교육을 위한 수업설계원리 개발. 교육방법연구, 27(3), 276-305.
- [3] 강정찬 (2015b). 창의·융합 독서교육을 위한 교수·학습방법 및 모형 개발. 교과교육학연구, 19(3), 713-742.
- [4] 경기도교육청 (2021). 학교도서관 운영컨설팅 지표 및 가이드라인.
출처: https://www.goe.go.kr/home/bbs/bbsDetail.do?menuId=100000000000279&bbsMasterId=BBSMSTR_00000030141&menuInit=13,1,2,0,0&bbsId=1007821
- [5] 교육부 (2015). 2015 초·중·고등학교 교육과정 총론 및 교과 교육과정 고시.

- 출처: <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=141&lev=0&statusYN=C&s=moe&m=0404&opType=N&boardSeq=60747>
- [6] 교육부 (2019). 제3차 학교도서관진흥기본계획(2019~2023).
출처: <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=316&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=0302&opType=N&boardSeq=77321>
- [7] 교육부 (2021). 2022 개정 교육과정 총론 주요사항(시안).
출처: <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=89671&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>
- [8] 국가교육통계센터 (2021). 주요지표. 출처: <https://kess.kedi.re.kr/index>
- [9] 김라연 (2015). 융합독서를 위한 워크북 개발 사례 분석 연구. 독서연구, 35, 343-368.
- [10] 김영미 (2016). 창의융합역량향상을 위한 프로젝트 수업 모형개발. 한국정보통신학회논문지, 20(11), 2172-2180.
- [11] 김종운 (2015). 창의·융합 과정으로서의 독서 개념의 타당성 고찰. 독서연구, 35, 79-109.
- [12] 김종철, 윤여탁, 구분관, 민병근, 고정희 (2015). 창의와 융합의 국어교육. 서울: 사회평론.
- [13] 김주아, 김영민, 이미경 (2014). 융합교육과정 개발에 대한 숙의: 과학예술휘재학교 교육과정 개발 과정을 중심으로. 교육과정연구, 32(4), 47-75.
- [14] 김준수, 김종욱, 김진수 (2015). 한국과학창의재단 STEAM 교육 프로그램의 분석. 실과교육연구, 21(2), 25-44.
- [15] 김진수 (2013). STEAM교육론. 파주: 양서원.
- [16] 남영옥, 유병민 (2016). 협동학습과 협력학습에서 팀 구성원의 특성, 팀 멘탈 모델, 팀 효과성 관계 분석. 학습자중심교과교육연구, 16(9), 517-541.
- [17] 노명완 (2015). 창의·융합 과정으로서의 독서·작문교육과 테크놀로지. 독서연구, (35), 9-48.
- [18] 류대성 (2018). 창의적 융합역량 진단 도구 개발 및 타당화 연구. 박사학위논문, 한국교원대학교 대학원.
- [19] 문화체육관광부 (2021). 2022년 전국도서관 운영평가지표(안). 세종: 문화체육관광부.
- [20] 백운수, 박현주, 김영민, 노석구, 박중윤, 이주연, 정진수, 최유현, 한혜숙 (2011). 우리나라 STEAM 교육의 방향. 학습자중심교과교육연구, 11(4), 149-171.
- [21] 서진원 (2011). 구성주의 교육방법의 구현요소로서의 학교도서관 활용수업에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 42(2), 215-236.
- [22] 송기호 (2019). 사서교사의 역할 인식 분석. 한국문헌정보학회지, 53(4), 5-22.
- [23] 양소라 (2009). 메타분석과 실증연구를 통한 학교도서관 활용수업의 교육적 효과에 관한 연구. 석사학위논문, 연세대학교 대학원.
- [24] 양지선, 유태명 (2019). OECD Education 2030 에서 제안된 핵심역량의 2015 개정 가정과 교육과

- 정 반영 특성 분석. 한국가정과교육학회지, 31(2), 113-135.
- [25] 이병기 (2015). 자기결정성 동기 이론에 의한 독서동기 측정도구 개발에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 49(3), 311-332.
- [26] 장정아 (2006). PBL 문제 개발과정에 대한 사례 연구. 열린교육연구, 14(1), 65-92.
- [27] 정희모 (2015). 창의 융합 과정으로서 작문과 작문교육. 독서연구, (35), 49-77.
- [28] 조규락 (2003). 구성주의 기반의 학습이론 탐구. 교육공학연구, 19(3), 3-40.
- [29] 조연순 (2006). 문제 중심 학습의 이론과 실제. 서울: 학지사.
- [30] 차윤경 (2008). 세계화 시대의 대안적 교육모델로서의 다문화 교육. 다문화교육연구, 1(1), 1-23.
- [31] 차윤경, 김선아, 김시정, 문중은, 송륜진, 박영석, 박주호, 안성호, 이삼형, 이선경, 이은연, 주미경, 함승환, 황세영 (2014). 융복합교육의 이론과 실제. 서울: 학지사.
- [32] 천세영, 이옥화, 전미애 (2017). ICALT 관찰도구를 활용한 교사의 교실수업전문성 분석 연구. 교육공학연구, 33(2), 517-536.
- [33] 최수진, 김혜진, 박균열, 박상완, 이상은, 장암미 (2018). OECD 교육 2030 참여 연구: 역량의 교육정책적 적용 과제 탐색(RR2018-08). [KEDI] 연구보고서, 1-269.
- [34] 한국교육과정평가원 (2013). 핵심역량 기반 국가 교육과정 구상(연구자료 ORM 2013-22-4).
- [35] 함승환, 구하라, 김선아, 김시정, 문중은, 박영석, 박주호, 안성호, 유병규, 이삼형, 이선경, 주미경, 차윤경, 황세영 (2013). “융복합교육”의 개념화: 융(복)합적 교육 관련 담론과 현장 교사 포커스 그룹 면담을 중심으로. 교육과정평가연구, 16(1), 107-136.
- [36] Aronson, E. (1978). *The Jigsaw Classroom*. Washington: Sage.
- [37] Banks, J. (2008). *An Introduction to Multicultural Education*(4th eds.). Boston: Allyn and Bacon.
- [38] Barrows, H. S. & Myers, A. C. (1993). *Problem-Based Learning in Secondary Schools*. Unpublished Monograph. Springfield, IL: Problem-Based Learning Institute, Lanphier High School and Southern Illinois University Medical School.
- [39] Brown, G. T. & Harris, L. R. (2014). The future of self-assessment in classroom practice: reframing self-assessment as a core competency. *Frontline Learning Research*, 3(1), 22-30.
- [40] Campbell, D. T. & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81-105.
- [41] Fadel, C., Bialik, M., & Trilling, B. (2015). *Four-Dimensional Education*. South Carolina: Create Space Independent Publishing Platform.
- [42] Falchikov, N. & Boud, D. (1989). Student self-assessment in higher education: a meta-analysis. *Review of Educational Research*, 59(4), 395-430.
- [43] Gardner, H. (1991). *Intelligence in seven steps*. *Creating the Future: Perspective on*

- Educational Change, 395-406.
- [44] Gordon, T. J. (1994). The delphi method. *Futures Research Methodology*, 2(3), 1-30.
- [45] Greenberger, E. (1984). Defining psychosocial maturity in adolescence. *Advances in Child Behavioral Analysis & Therapy*, 3, 1 - 37.
- [46] Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- [47] IMD (2020). *IMD World Competitiveness Yearbook*. Available:
<https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings>
- [48] Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- [49] OECD (2018). *Future of Education and Skills 2030*. Concept Note.
- [50] OECD (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. OECD Education Working Papers.
- [51] Richey, R. C. & Klein, J. D. (2007). *Design and Development Research: Methods, Strategies, and Issues*. New York: Routledge.
- [52] Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- [53] Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119-144.
- [54] Slavin, R. E. (1978). Student teams and comparison among equals: effects on academic performance and student attitudes. *Journal of Educational Psychology*, 70(4), 532-538.
- [55] Tracey, M. W. & Richey, R. C. (2005). The evolution of distance education. *Distance Learning*, 2(6), 17-21.
- [56] Tracey, M. W. & Richey, R. C. (2007). ID model construction and validation: a multiple intelligences case. *Educational Technology Research and Development*, 55(4), 369-390.
- [57] Triangulation, D. S. (2014). The use of triangulation in qualitative research. *Oncology Nursing Forum*, 41(5), 545-547.
- [58] Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. CA: Jossey-Bass.
- [59] Van de Grift, W. (2007). Quality of teaching in four European countries: a review of the literature and application of an assessment instrument. *Educational Research*, 49(2), 127-152.
- [60] Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- [61] WEF (2020) *Global Competitiveness Report: Special Edition 2020*. Available:

<https://www.weforum.org/reports>

- [62] Yakman, G. & Kim, J. (2007). STE@M: Integration aspects of go into the core curriculum. American Go Association. Available: <http://www.usgo.org//teach/method.html>.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] Kang, Bong-Suk (2013). A qualitative study on benefits of library assisted instruction recognized by middle and high school students. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 47(4), 169-186.
- [2] Kang, Jung-Chan (2015a). The development of instructional design principles for creativity convergence education. *Education Method Research*, 27(3), 276-305.
- [3] Kang, Jung-Chan (2015b). The development of teaching-learning method and instructional design model for creativity convergence reading education. *Journal of Research in Curriculum Instruction*, 19(3), 713-742.
- [4] Gyeonggi Provincial Office of Education (2021). *School Library Indicators and Guidelines for Operation Consulting*. Available:
https://www.goe.go.kr/home/bbs/bbsDetail.do?menuId=100000000000279&bbsMasterId=BBSMSTR_00000030141&menuInit=13,1,2,0,0&bbsId=1007821
- [5] Ministry of Education (2015). *Notice of Elementary and Secondary School Curriculum Overview and Curriculum*. Available:
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=141&lev=0&statusYN=C&s=moe&m=0404&opType=N&boardSeq=60747>
- [6] Ministry of Education (2019). *The 3rd Bssic Plan for School Library Promotion (2019-2023)*. Available:
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=316&lev=0&statusYN=W&s=moe&m=0302&opType=N&boardSeq=77321>
- [7] Ministry of Education (2021). *The Main Points of the General Outline in 2022 Revised Educational Curriculum(plan)*. Available:
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=89671&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=1&s=moe&m=020402&opType=N>
- [8] National Education Statistics Center (2021). *Key Indicators: International Statistics*. Available:
<https://kess.kedi.re.kr/index>.

- [9] Kim, Ra-Yeon (2015). Analysis of the workbook development case for fusion reading. *Journal of reading research*, 35, 343-368.
- [10] Kim, Youngmi (2016). The development of project-based instructional model for promoting the creative convergent competency. *Journal of the Korea Institute of Information and Communication Engineering*, 20(11), 2172-2180.
- [11] Kim, Jong-Yun (2015). A critical review of reading as creation-convergence process. *Journal of reading research*, 35, 79-109.
- [12] Kim, Jong-chul, Yoon, Yeo-tak, Koo, Bon-gwan, Min, Byung-gon, & Ko, Jung-hee (2015). *Korean Language Education for Creativity and Convergence Seoul: A Social Review*.
- [13] Kim, Ju-Ah, Kim, Youngmin, & Lee, Mee-Kyung (2014). Deliberation on possibilities and desirability of interdisciplinary curriculum development. *The Journal of Curriculum Studies*, 32(4), 47-75.
- [14] Kim, Jun-Soo, Kim, Jong-Wook, & Kim, Jinsoo (2015). Analysis of KOFAC STEAM education program. *The Journal of Practical Arts Education Research*, 21(2), 25-44.
- [15] Kim, Jinsoo (2013). *STEAM Education Theory*. Paju: Yangseowon.
- [16] Nam, Yeong-ok & Yu, Byeong-min (2016). An analysis of structural relationship of team members characteristics, team mental model and team effectiveness depending on team activity style. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 16(9), 517-541.
- [17] Noh, Myeong-Wan (2015). The reading-writing as creative processes and technology. *Journal of Reading Research*, (35), 9-48.
- [18] Ryu, Dae-Sung (2018). *Development and Validation of the Diagnostic Test for Convergence Ability for Creativity*. Doctoral dissertation, Korea National University of Education.
- [19] Ministry of Culture, Sports and Tourism (2021). *National Library Management Evaluation Indicators for 2022 (plan)*. Sejong: Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- [20] Baek, Yoon-Su, Park, Hyun-Ju, Kim, Youngmin, Noh, Suk-Goo, Park, Jong-Yoon, Lee, Jooyon, Jeong, Jin-Su, Choi, Yu-Hyun, & Han, Hyesook (2011). STEAM education in Korea. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 11(4), 149-171.
- [21] Suh, Jin-Won (2011). A study on the school library assisted instruction as a practical element of constructivism. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 42(2), 215-236.
- [22] Song, Gi-Ho (2019). An analysis of teacher librarians' role recognition. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 53(4), 5-22.
- [23] Yang, So Ra (2009). *Meta-Analysis and Empirical Study on the Educational Excellence*

- of Students through Library-assisted Instruction. Master's thesis, Yonsei University.
- [24] Yang, Ji Sun & Yoo, Taemyung (2019). Analysis on reflection characteristics of the key competencies proposed by the OECD education 2030 in the 2015 revised home economics curriculum. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 31(2), 113-135.
- [25] Lee, Byeong-Ki (2015). A study on the measurement tool development of reading motivation using self-determination theory. *Journal of the Korean Library and Information Science*, 49(3), 311-332.
- [26] Chang, Jung A (2006). A case study of problem design process for PBL. *The Journal of Yeolin Education*, 14(1), 65-92.
- [27] Chong, Hee Mo (2015). Writing and writing instruction as creative fusion process. *Reading research*, (35), 49-77.
- [28] Cho, Kyoo-Lak (2003). A study on constructivistic learning theories. *Journal of Educational Technology*, 19(3), 3-40.
- [29] Cho, Yeon-soon (2006). *Theory and Practice of Problem-Based Learning*. Seoul: Hakjisa.
- [30] Cha, Yun-kyung (2008). Multicultural education as an alternative educational model in the era of globalization. *Multicultural Education Studies*, 1(1), 1-23.
- [31] Cha, Yun-kyung, Kim, Sun-ah, Kim, Si-jung, Moon, Jong-eun, Song, Ryun-jin, Park, Young-seok, Park, Joo-ho, Ahn, Sung-ho, Lee, Sam-hyung, Lee, Sun-kyung, Lee, Eun-yeon, Joo, Mi-kyung, Ham, Seung-hwan, & Hwang, Se-young (2014). *Theory and Practice of Convergence Education*. Seoul: Hakjisa.
- [32] Chun, Seyeoung, Lee, Ok-hwa, & Jeon, Mi-ae (2017). Analysis of teachers' teaching effectiveness by utilizing the I CALT observation tool. *Journal of Educational Technology*, 33(2), 517-536.
- [33] Choi, Sujin, Kim, Hye-jin, Park, Kyun-yeol, Park, Sang-wan, Lee, Sang-eun, & Jang, Am-mi (2018). OECD Education 2030 Participation Study: Exploration of competency education policy application task (RR2018-08). [KEDI] Research Report, 1-269.
- [34] Korea Curriculum and Evaluation Institute (2013). Designing a national curriculum based on core competencies. (Research data ORM 2013-22-4) [KICE] Research Report, 1-46.
- [35] Ham, Seung-Hwan, Ku, Hara, Kim, Sunah, Kim, Sijeong, Moon, Jong-Eun, Park, Young serk, Park, Joo-Ho, Ahn, Sung-Ho, You, Byungkyu, Lee, Sam Hyung, Lee, Sun-Kyung, Ju, Mi-Kyung, Cha, Yun Kyung, & Hwang, Seyoung (2013). Conceptualizing yungbokhap education: an analysis of focus group interviews with school teachers. *The Journal of Curriculum and Evaluation*, 16(1), 107-136.