

# 융합독서교육이 청소년의 융합적 소양에 미치는 영향

- 학습동기의 매개효과를 중심으로 -

## The Effect of Convergence Reading Education on the Convergence Literacy of Adolescents: Focusing on the Mediating Effect of Learning Motivation

조 수 연 (Soo-Youn Cho)\*

조 미 아 (Miah Cho)\*\*

### 목 차

- |           |                  |
|-----------|------------------|
| 1. 서 론    | 4. 융합독서교육모형 개발   |
| 2. 이론적 배경 | 5. 융합독서교육의 효과 분석 |
| 3. 연구 방법  | 6. 결론 및 제언       |

### 초 록

이 연구는 융합독서교육모형을 토대로 학교도서관 독서수업을 실시하여 청소년의 융합적 소양에 미치는 효과를 규명하는데 목적이 있다. 이를 위하여 선행연구 및 문헌을 바탕으로 미래지향적 역량을 위한 융합적 교육의 요소를 독서교육의 차원에서 도출하였고 일반계 고등학교 학생 50명을 대상으로 융합적 소양 검사를 수행하여 교육의 효과성을 측정하였다. 이 연구에서는 2022년 3월부터 2022년 11월까지 12차시에 걸쳐 독서수업 및 검사를 실시하였으며 연구대상을 두 집단으로 나누어 융합독서교육과 자율독서교육을 각각 적용하였다. 이 연구의 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 청소년의 융합적 소양의 증진에 있어 독서교육에 따른 유의한 차이가 검증되었다. 둘째, 융합독서교육은 융합력, 창의력, 자기주도성 및 소통능력 등 청소년의 융합적 소양에 유의한 효과가 있음이 검증되었다. 셋째, 융합독서교육이 융합적 소양에 영향을 미치는 데 있어 학습동기가 매개적 역할을 하는지 검증한 결과, 학습동기는 융합독서교육과 융합적 소양 사이에서 창의력, 자기주도성, 소통능력에 대해서는 부분매개 역할을 하며 간접효과를 미치는 것으로 나타났고 융합력에 대해서는 유의한 매개효과를 보이지 않았다.

### ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the effect of school library reading classes on the convergence literacy of adolescents based on the convergence reading education model. To achieve this, elements of convergence education for future-oriented competence were derived from the level of reading education based on previous studies and literature, and the effectiveness of education was measured by conducting a convergence literacy test targeting 50 general high school students. In this study, reading classes and tests were conducted over 12 sessions from April 2022 to November 2022, and the study participants were divided into two groups, and convergence reading education and self-reading education were applied respectively. The analysis results of this study are as follows. First, it was verified that there was a significant difference in the promotion of convergent literacy of adolescents according to the method of reading education. Second, it was verified that convergence reading education had a significant effect on convergence literacy of adolescents such as convergence, creativity, self-direction and communication ability. Third, as a result of verifying whether learning motivation plays a mediating role in convergence reading education influencing convergent literacy, learning motivation played a partial mediating role and had an indirect effect on creativity, self-direction, and communication ability between convergence reading education and convergence literacy, but showed no significant mediating effect on convergence ability.

키워드: 융합독서, 청소년, 변혁적 역량, 학습동기, 매개효과

Convergence Reading, Adolescent, Transformative Competencies, Learning Motivation, Mediating Effect

\* 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: 2023년 4월 21일 최초심사일자: 2023년 5월 4일 게재확정일자: 2023년 5월 17일

한국문헌정보학회지, 57(2): 151-178, 2023. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLJIS.2023.57.2.151>

© Copyright © 2023 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

인공지능과 빅데이터로 대표되는 초지능화 사회는 물리적 시공간을 벗어나 디지털 세계로 확장을 시도하고 있으며 이를 뒷받침하는 기술의 발전은 융합과 연결을 기반으로 가속화되고 있다. 변화의 흐름은 급속도로 이루어지고 있으며 미래는 예측할 수 없는 불확실성의 요소를 지니고 있지만 인류는 역사상 지식정보의 활용과 협력을 위한 도구에 가장 높은 접근성을 가지고 있다(UNESCO, 2021). 교육은 새로운 세계를 준비하고 변혁적 미래에 대응하기 위한 열쇠이며 미래에 필요한 역량을 위한 교육의 역할과 방향은 국내외를 막론하고 중요한 쟁점이 되고 있다. 2015 개정 교육과정은 학생들의 기초학습능력과 창의적이고 자기주도적인 공동체적 역량을 창의융합형 인재역량으로 설명하고 있으며 2022 개정 교육과정(안)은 2015 개정 교육과정의 미래 대응적 역량과 함께 포용적이고 혁신적인 인재상을 강조하고 있으며 개별적 학습자의 요구 및 디지털 기반의 학습을 지원할 수 있는 체계를 지향하고 있다. OECD 교육 프로젝트 2030은 미래 사회에 필요한 역량을 지식과 기술, 태도와 가치의 영역으로 구분하여 새로운 가치 창출, 긴장과 딜레마 해소 및 책임감 등으로 제시하고 있다(OECD, 2018a). OECD 교육 프로젝트 2030은 학습이 경험과 탐구를 통해 이루어지며 '교육은 경험의 재구성'이라고 정의한 Dewey(1986)의 사상을 기반으로 하였다. '실행'을 통해 배우고 환경과 끊임없이 상호작용하는 학습자의 행위주체성 및 교육이 실제와 연결될 수 있도록 교육 환경을 재구성하는 공교육의 역할을 강조하였다.

UNESCO는 1996년 '21세기를 위한 교육위원회' 보고서를 통해 배움의 4가지 원리를 '교육의 기둥'으로 제시한 바 있다. 교육의 네 가지 기둥은 알기 위한 학습, 행동하기 위한 학습, 함께 살기 위한 학습, 존재하기 위한 학습으로 미래를 준비하는 열쇠가 평생교육에 있다고 제시하였다(UNESCO, 1996). UNESCO의 '교육의 미래 2050' 보고서에 의하면, '함께 존재하기 위한' 학습을 강조하고 있다. 이 보고서에서는 기후변화 및 환경문제, 자원의 고갈, 차별과 갈등의 해소 등의 상충하는 변화를 해결하고 기술력의 발전 및 디지털 세계로의 전환이 가져올 변화에 대응하기 위한 교육의 역할을 제안하였다. 즉, 학생들은 지식을 습득하고 비판하고 활용할 수 있어야 하며 지구의 생태계를 이해하고 협력할 수 있어야 하며 이를 위해 학생들의 의미 있는 성장을 위해 학제적이고 다문화적 교육을 강조하였다. 기회와 불안의 요소가 공존하는 미래에 함께 잘 살기 위해서는 교육 방식의 변화 뿐 아니라 교육을 위한 사회적 계약이 수반되어야 한다(UNESCO, 2021)는 것이다.

전통적으로 독서력은 기초적인 학업능력에 포함되었으며 지식을 습득하고 정보를 파악하는 데 있어 바탕이 되는 소양으로 간주되었다. 문해력은 글을 읽고 이해하는 문식력 뿐 아니라 자료에 대해 비판적으로 생각하고 조직하여 표현하고 소통할 수 있는 능력이다. 지식정보화시대에 문해력은 텍스트 위주의 인쇄자료 뿐만 아니라 다양한 형태의 자료를 읽고 해석할 수 있는 능력이며 디지털 도구를 사용하는 능력을 포함한 정보활용능력을 의미한다. 독서는 글쓰기와 토론 등 다양한 교수·학습 전략을 활용하여 확장될 수 있으며 문해력 신장을 위해 활용될

수 있는 가장 좋은 방법이다. 빅데이터 시대에 폭발적으로 생산되는 정보들을 선별하고 구분하며 활용할 수 있기 위해서는 디지털 리터러시를 포함하여 지식정보를 다루고 처리하는 능력이 요구된다. 이에 독서는 지식의 습득과 다원적 가치의 이해, 발견과 탐구의 경험을 통해 문해력을 기를 수 있는 가장 좋은 방법이다. 독서와 문해력의 높은 관련성에 대한 많은 조사와 연구자료는 이를 뒷받침하고 있다.

2021년 교육부가 실시한 국가수준 학업성취평가(교육부, 2022) 결과에서도 고등학교의 국어의 보통학력 이상 수준의 비율이 전년도에 비해 감소한 것으로 나타났다. 2021년 우리나라 독서실태 조사(문화체육관광부, 2022)에 의하면 우리나라 청소년들의 평균 독서량은 연간 34.4권으로 나타났으며 2019년 조사결과와 비교하여 약 6.6권 감소하였다. 청소년들의 문해력 향상을 위해서는 통합적이고 체계적인 독서교육이 지속적으로 이루어져야 한다. 공교육의 영역에서 독서는 교육적 구조화를 통해 학습자가 배움의 과정에 능동적으로 참여하며 실제 문제를 해결하고 소통할 수 있도록 학습의 방식으로 활용될 수 있다. 학교도서관은 학습자료 이용 및 탐구의 공간적 역할 뿐만 아니라 독서교육 및 정보활용교육에 있어 중핵적 역할 및 사명을 가지고 있다. 이 연구의 목적은 학교도서관 융합독서교육모형을 토대로 수업을 실행하여 청소년의 미래지향적 역량에 영향을 미치는지 효과를 규명하기 위한 것이다.

이 연구는 학교도서관 융합독서교육 모형을 개발하여 융합적 독서교육이 청소년의 융합적 소양에 영향을 미치는지 파악하고 융합독서교육 과정에서 학습동기의 매개효과가 작용하는

지를 분석하기 위하여 다음과 같이 연구문제를 설정하였다.

- 독서교육의 방법에 따라 청소년의 융합적 소양의 증진에는 어떤 차이가 있는가?
- 융합독서교육은 청소년의 융합적 소양에 어떠한 영향을 미칠 것인가?
- 학습동기는 융합독서교육과 청소년의 융합적 소양 사이에서 매개역할을 할 것인가?

## 2. 이론적 배경

### 2.1 융합적 소양

교육의 영역에서 융합은 주제 및 교과를 통합하는 학제적 의미를 가지고 있다(강정찬, 2015a). 2015 개정 교육과정 및 2022 개정 교육과정(안)은 창의적이고 융합적인 인재역량을 교육목표로 설정하였다. 2015 개정 교육과정은 미래사회가 요구하는 핵심역량으로 자기관리 역량, 지식정보 처리 역량, 창의적인 사고 역량, 심미적인 감성 역량, 의사소통의 역량, 공동체적 역량 등을 제시하고 있으며 이를 창의융합적 인재 소양으로 규정하고 있다(2015 개정 교육과정 총론, 3쪽). 2022 개정 교육과정(안)에서는 기본적인 학습능력으로 언어 소양, 수리 소양 및 디지털 소양을 강조하며 핵심역량을 자기관리 역량, 지식정보의 처리 역량, 창의적인 사고 역량, 심미적 감성 역량, 공동체 역량 및 협력적 소통역량으로 체계화하였다. 2022 개정 교육과정(안)은 2015 개정 교육과정의 '의사소통 역량'을 '협력적 소통역량'으로 변경하여 언어적

인 전달과 이해 뿐 아니라 협업을 통한 소통을 보다 강조하였다.

OECD 2030 프로젝트(OECD, 2018b)는 미래 갖춰야 할 역량으로 첫째, 주도적으로 삶을 설계하는 능력과 행위주체성 그리고 협력을 통한 사회적 소통능력과 책임감, 둘째, 실제 삶과 연결되는 지식과 기술 및 태도와 가치, 셋째, 포용적인 가치관과 변혁적인 역량을 제시하였다. 2021년 UNESCO는 교육의 미래 2050 보고서를 통해 미래사회에 요구되는 역량 및 교육의 역할을 제시하였다. 교육의 미래 2050 보고서는 기후재난과 다문화적 갈등 등 인류가 직면한 문제들을 해결하고 지속가능한 미래를 만들기 위해 전지구적 공동체로서 교육의 역할 및 방향을 제시하며 '존재하기 위한 배움'을 강조하였다. 또한 이 보고서는 변혁적 미래에 대응하는 소양으로 지적, 사회적 기본역량과 함께 지식의 창출, 비판적 사고역량 및 협력적 역량을 제시하였다.

2022 개정 교육과정(안)과 OECD 및 UNESCO가 제시한 핵심역량의 요소를 범주별로 정리하면 다음 <표 1>과 같다.

과학 및 수학교과를 중심으로 다양한 분야의 융합적 지식과 기술, 태도를 함양하고 학제적인 이해 및 흥미를 높일 수 있도록 개발된 융

합인재교육(STEAM)에서는 융합적 소양을 통합적인 지식, 과정을 포함하여 창의적으로 문제를 해결하고 소통할 수 있는 능력이라고 하였다. 융합인재교육 및 미국 교육과정 재설계센터(CCR, Center for Curriculum Redesign)는 21세기 핵심역량을 4C로 제시(Trilling & Fadel, 2009)하였다. 4C는 융합(Convergence), 창의(Creativity), 자기관리(Caring) 및 소통능력(Communication)을 의미하며 국내외 미래교육에 대한 보고서 및 국가수준 교육과정에서 제시하는 핵심역량과 맥락을 같이 한다.

이 연구에서는 국내외 미래교육 관련 문헌을 바탕으로 미래에 대응하는 역량을 분석하여 요소를 도출하였고 융합력, 창의적 문제해결력, 자기주도적 주체성 및 협력적 소통능력으로 범주화하고 하위요인들을 통합한 미래지향적 역량을 '융합적 소양'으로 정립하였다.

융합은 혁신적인 기술과 고도화된 지식 및 정보의 연결성을 기반으로 새로운 해결안을 모색하고 지속가능한 발전을 추구하기 위한 미래 대응적 핵심 요인이다. 융합은 학문, 기술, 산업 등 다양한 분야에서 학제적이고 상호보완적으로 이루어지고 있으며 미래는 복잡한 문제를 해결하고 전 지구적인 위협에 대응하기 위하여 융합적 접근이 더욱 중요해질 것이다.

<표 1> 핵심역량의 주요 범주

OECD 교육 2030	2022 교육개정(안)	UNESCO 교육의 미래 2050
행위주체성, 주도성	자기관리 역량	지식의 습득 및 창출
	지식정보의 처리능력	
긴장·탈레마 해결력	심미적 감정	정보의 비판적 수용 및 활용
	협력적 소통능력	
책임감	창의적 사고력	협력과 연대 및 공동작업
	공동체적 역량	
		윤리적, 생태적, 변혁적 소양

이 연구는 융합적 소양을 다음과 같이 정의하고자 한다. 융합적 소양이란 자신의 삶을 계획하고 실천하는데 주도적이고, 개인과 사회, 인류에게 주어진 문제에 대하여 주체적인 태도로 창의적이고 혁신적인 해결 방법을 추구하며 그 과정에서 다른 의견 및 가치관과 소통하고 협력할 수 있고 내용과 방법을 연결하는 융합적 능력을 발휘할 수 있는 지적, 정서적 자질이다.

### 2.1.1 융합력

융합은 이질적인 것을 통합하여 새로운 것을 만들어내는 것이다. 융합력은 지식과 정보를 수용하고 통합적으로 조직하며 응용하고 활용하는 능력이다. 교육의 영역에서, 융합력은 다양한 주제와 교과 지식 습득하고 아이디어를 활용할 수 있으며 나아가 창의적 사고력을 할 수 있는 능력이며(김왕동, 2012) 다양한 분야에 대한 융합적 전문성과 창의성을 가지고 있으며 타인을 배려하고 소통하는 능력(백운수 외, 2011)을 의미한다. 융합은 복잡하고 통합적인 시대의 특성 및 사회문화적 흐름과 맥락을 같이 하며 여러 분야에서 사용되는 개념이다. 융합력은 변화에 대해 유연한 대응(이승은, 2020) 및 주제를 연결하고 상호작용할 수 있는 방식을 포함하는 능력이며 다원화된 미래에 요구되는 역량이다.

### 2.1.2 창의적 문제해결력

지능구조이론에 있어 창의성은 독창적이거나 다양한 해답을 산출할 수 있는 확산적 사고력과 관련이 있다(Guilford, 1967). 확산적 사고는 문제를 인식하는 것에서 출발하여 연관된 아이디어를 다양하고 유창하게 표현할 수 있는

능력 및 자율성을 포함한다. 정보처리이론에서는 창의성을 정보활용 및 문제해결의 능력으로 보았다. 김종철 외(2015)는 창의성은 주어진 과제에 대한 적절한 결과물 또는 유용한 요구 충족이라고 정의하였다. Gardner(1991)는 창의성에 다중지능이론의 다원적 개념을 적용하여 설명하였다. 창의성은 특정한 능력으로 정의되기보다는 목표를 이루고자 하는 탐구적인 태도로 설명할 수 있으며 문제해결에 있어 발휘될 수 있는 능력이라고 강조하였다. 창의적 문제해결력이 발휘되기 위한 전략으로 문제의 해결, 작품의 창작, 원리의 개발, 예술적 표현 및 논쟁 등의 다섯 가지 방법을 제시하였다. 또한 창의성이 타고난 천재성이 아니며 인간의 본성에 내재되어 있는 것으로 창의력을 발휘하기 위해서는 교육이 중요성하고 주장하였다(Gardner, 2006). 창의력은 개별적 흥미나 지식을 바탕으로 사회와의 상호작용을 통해 형성되는 역량이다. 교육현장에서는 다양하게 발휘되는 창의성의 범주를 이해하고 수업과정 및 평가방법에 적용할 필요가 있다.

### 2.1.3 자기주도적 주체성

주체성과 자율성은 학습 뿐 아니라 성장과 발전에 필요한 선행적 역량이자 바탕이다. 자율성은 스스로 계획하고 실천할 수 있는 능력이며 광의적으로는 자기 삶에 대한 책임감이다(강정찬, 2015b). Beyers(2001)는 청소년의 정서적 자율성을 삶에 대한 목표 설정, 부모나 친구로부터 독립의지, 주체성 등으로 설명하였다. Greenberger(1984)는 타인에게 의지하지 않으며 스스로 삶을 통제할 수 있고 뚜렷한 의지를 가지고 행동하는 자기주장적 특성을 주체성

의 개념으로 설명하였다. Ryan과 Deci(2000)는 자기결정성 이론을 통해 자율성과 상호의존성은 양립하는 개념이 아니라 연속선상에 있는 개념이라고 주장하였다. 또한 자율성은 개인적 특성보다 사회적 환경과의 상호작용에 대한 반응으로 나타나는 경우가 많기 때문에 개인주의 보다는 집단주의의 맥락에서 이해해야 하는 개념이다.

OECD 교육 2030에서 변혁적 핵심역량으로 제시된 '행위의 주체성'은 학습자가 주체적으로 학습과정에 참여하는 것을 의미한다. 행위는 조직 및 사회에 속에서 영향을 미치기 때문에 책임감이 수반된다. 2015 교육과정에서는 가치관을 가지고 삶을 능동적이고 설계하며 책임감 있게 행동하는 역량을 자기관리역량으로 제시하였으며 2022 개정 교육과정(안)에서는 삶에 대한 적극적이고 주도적인 태도와 책임감 있고 포용적인 소양을 자기주도적 역량으로 설명하였다.

#### 2.1.4 협력적 소통능력

OECD 교육 2030 프로젝트에서는 학습자의 성장에 요구되는 변혁적 핵심역량을 '새로운 가치 창조하기', '긴장과 딜레마에 대응하기' 그리고 '책임감 가지기'로 제시하고 있으며 '긴장과 딜레마에 대응하기'는 자율성을 중시하면서도 형평성을 고려하고 공동체적 협력 및 소통에 이르는 능력을 포함한다(양지선, 유태명, 2019). 융합적 교육에 있어 중요한 것은 지식의 통합성을 포괄하는 것이며 학습자들이 가진 다양한 지식과 문화를 바탕으로 한다(차윤경 외, 2014). 학제적이고 다문화적인 교육은 다원화된 사회에서 다양한 구성원들이 민주적인 소통 방식과 상호작용을 통해 지식과 태도를 배우는 것이다

(Banks, 2008).

미래지향적 교육은 목표는 학습자의 개별적인 특성 및 문화와 배경의 다양성을 전제로 하여 상호 협력하고 소통하며 새로운 지식과 가치를 창출하는 데 있다. 협력적 소통능력은 상대를 이해하고 존중하는 태도, 배려하고 포용할 수 있는 자세가 우선되어야 한다. 대립하는 가치관이나 논리 속에서 발생하는 갈등과 모순을 다루고 대응할 수 있는 유연한 사고, 소통을 기반으로 한 공동체적 역량 및 협력적 태도를 함양하기 위한 배움의 과정이 필요하다.

## 2.2 학교도서관과 융합교육

학교도서관은 학교의 교육목표에 부합하는 자료 및 교과학습을 지원하는 정보센터이자 독서교육을 담당하는 중핵적 기관이다. 융합적 역량이 미래 대응적 역량으로 제기됨에 따라, 교육분야에서도 융복합 교육, 창의융합 교육이 강조되고 STEAM의 학습준거 등이 제시되었다. 융합교육은 주제를 연결하고 교과영역을 통합하는 교육이고, 과제해결을 위한 다양한 학제적 접근을 추구하여 혁신적 해결방법을 모색하는 교육이며 주도성 및 잠재력의 발현을 유도하고 창의력과 소통적 협력을 창출하는 교육이다. 학교도서관은 다양한 정보자원을 기반으로 학제적이고 교과 통합적이며 학습자 활동중심의 교육을 실행할 수 있는 최적의 교실이며 사서교사는 필요한 정보를 탐색하고 연결하며 교과를 연계하여 교육을 실현할 수 있는 정보활용교육의 전문가이다. 도서관 자료를 기반으로 융합교육을 설계하고 구현하는 교육적 리더로서 사서교사의 역할은 중요하다.

학교 현장에서는 도서관 활용수업 및 도서관 교과연계 협력수업이 시도되고 있으며 이와 관련하여 연구가 지속적으로 이루어지고 있다. 도서관 협력수업과 및 교과연계 도서관 활용수업은 대부분 교과의 범위나 주제가 정해져 있다. 협력수업 형태에 따라 다소 차이는 있으나, 해당 단원의 내용은 주로 교과교사가 지도하고 사서교사는 대부분 정보원에 접근하고 자료를 탐색 및 수집하는 방법만을 지도하거나 관련도서를 단순 제공하는데 그치는 등 독서교육 및 활동에 적극적인 역할을 담당하지 못하는 경우가 많다.

### 2.3 학습동기

학습동기는 배우고 지식을 습득하고자 하는 학습에 대한 동인이다. 자기결정성 이론에서는 학습동기를 6개의 유형으로 구분하여 설명하고 있다(Ryan & Deci, 2000). 자기결정성은 자율성을 바탕으로 자기조절의 정도에 따라 분류한 것으로 무동기, 외재적 동기, 내재적 동기이며 외재적 동기는 외적조절, 내사(동기가 부과된) 조절, 동일시 조절, 통합조절로 세분화된다. 6가지 동기의 구분은 자율성의 정도, 인과 소재의 지각, 조절양식 및 과정에 따른 것으로 독립적 개념이 아닌 연속된 선상에 존재하는 개념이다. 즉 동기의 유형은 상호대립되는 관계이거나 확연히 구분되는 개념이 아니다. 자기결정성 이론을 다룬 연구에서는 내재적 동기 뿐 아니라 외재적 동기도 중요시하고 있다. 전통적 동기이론은 통제나 보상으로 이루어지는 외재적 동기가 자율성을 침해하여 학습동기를 저해시킨다고 주장하였으나 자기결정성 이론에

서는 학습에서 동기가 유발되고 발전되는 과정을 중요하게 보고 가치를 통합하고 내면화시킬 수 있는 측면에도 주목하였다. 자기결정성 이론은 내재적 동기만을 강조하고 내적동기를 유발하는 전략에만 치중하고 외재적 기제를 배제하고자 했던 개념에서 벗어나 교사의 역할과 교육적 처치에 시사하는 바가 크다(조수연, 조미아, 2022). 외적 동기는 내재적 동기를 지원하는 요소로 작용할 수 있으며 교육 현장에서 현실적으로 유용한 방안을 모색할 수 있다는 측면에서 중요한 시사점을 제공한다. 김아영(2008)은 우리나라 청소년의 학업동기 발달양상에 관한 연구를 통해 이러한 인지적 소양과 정의적 특성간의 모순적 현상에 대한 해석과 논란 중 특히 학업동기에 대한 부분을 설명할 수 없는 숙제로 언급하며 교육현장에 시사점을 제시한 바 있다. 이태상(2019)은 학습동기는 주어진 과제를 학습하려는 추진력을 의미하며 배움에 대한 욕구와 연결되어 있다고 하였고 고등학생의 진로개발역량에 관한 연구를 통해 학교 진로활동 참여의 만족도가 학습동기와 유의미한 정적 상관관계에 있음을 검증하였다. 정주연, 이지혜(2021)도 고등학생의 학습동기와 진로개발역량을 관계를 규명하기 위해 매개변인으로 도전정신을 설정하고 연구대상을 고등학교 유형별로 일반계, 특성화계, 예술계, 특수목적계 등 4개 집단으로 나누어 연구를 진행한 결과 학습동기 및 도전정신이 진로개발역량에 유의미한 정적 영향을 주는 것으로 나타나 학습동기와 진로개발역량의 관계에 있어 도전정신이 부분 매개의 역할을 한다는 사실을 검증하였다.

학습동기와 학업성취에 영향을 미치는 요인을 다루는 연구에 비해 학습동기와 역량과의

관계 및 역량 범주를 구분하여 분석한 연구는 미미하다. 특히 대학생의 학습동기와 역량을 다룬 연구에 비해 고등학생을 대상으로 한 연구가 많지 않고 학습동기를 미래지향적 핵심역량에 영향을 미치는 요인으로 학습동기를 다룬 연구는 거의 찾아볼 수 없다. 교육과정 및 교육적 담론에서 제시하고 있는 미래 핵심역량과 고등학생의 학습동기가 어떤 관계가 있는지 규명할 필요가 있다.

### 3. 연구 방법

#### 3.1 연구설계

이 연구는 학교도서관 융합독서교육을 독립변인으로, 청소년의 융합적 소양을 종속변인으로, 학습동기를 매개변인으로 설정하였다. 학교도서관 융합독서교육은 국가수준 교육과정 및 미래 교육에 대한 국내외 보고서와 구성주의 교육이론을 바탕으로 개발되었으며 ADDIE 모형 및 삼각검증법을 적용하여 교수·학습 체계를 설계하였다. 이 연구에서는 STEAM 교육의 4C를 개념적 요소로 하여 청소년의 융합적 소양을 설정하고 융합력, 창의력, 자기주도성 및 소통능력을 융합적 소양의 하위요소로 도출하였다. 매개변인으로 설정한 학습동기는 자기결정성 이론을 토대로 무동기와 외재적 동기(외적조절, 내사조절, 동일시조절, 통합조절) 및 내재적 동기에 해당하는 6개의 하위 범주를 사용하였다.

이 연구에서는 도서관 독서교육 프로그램에 참여한 대상에 대해 융합독서집단과 자율독서

집단을 구성하고 10차시의 수업을 실시하여 도서관 독서교육의 효과를 검증하였다. 데이터의 양적 분석은 SPSS 통계 패키지 23.0을 활용하였다. 통계적 검증은 인구통계학적 변인에 대한 기술통계를 살펴보고 독서교육이 청소년의 융합적 소양에 유의한 영향을 미치는지 단순 회귀분석을 실시하였으며 프로그램 적용 전후 및 집단 간 차이를 파악하기 위해 사전동질성 검정 및 이원배치 분산분석을 실시하였다. 또한 융합독서교육이 융합적 소양에 미치는 영향에 학습동기의 매개효과가 있는지 검증하기 위해 Baron & Kenny의 위계적 회귀분석(Hierarchical regression analysis)을 실시하였다.

#### 3.2 연구기설

이 연구에서는 학교도서관 융합독서교육이 청소년의 융합적 소양에 미치는 영향 및 학습동기의 매개효과를 분석하고자 하였다. 따라서 융합독서교육 및 자율독서교육을 독립변인으로, 융합적 소양의 각 하위변인을 종속변인으로, 학습동기의 유형별 하위범주를 매개변인으로 설계하였다. 이 연구에서 설정한 가설은 다음과 같다.

- 가설 1. 융합독서교육은 청소년의 융합적 소양에 효과가 있을 것이다.
- 가설 2. 독서교육방법에 따라 청소년의 융합적 소양 증진에 차이가 있을 것이다.
- 가설 3. 융합독서교육이 청소년의 융합적 소양에 영향을 미치는 데 있어 학습동기의 매개효과가 있을 것이다.



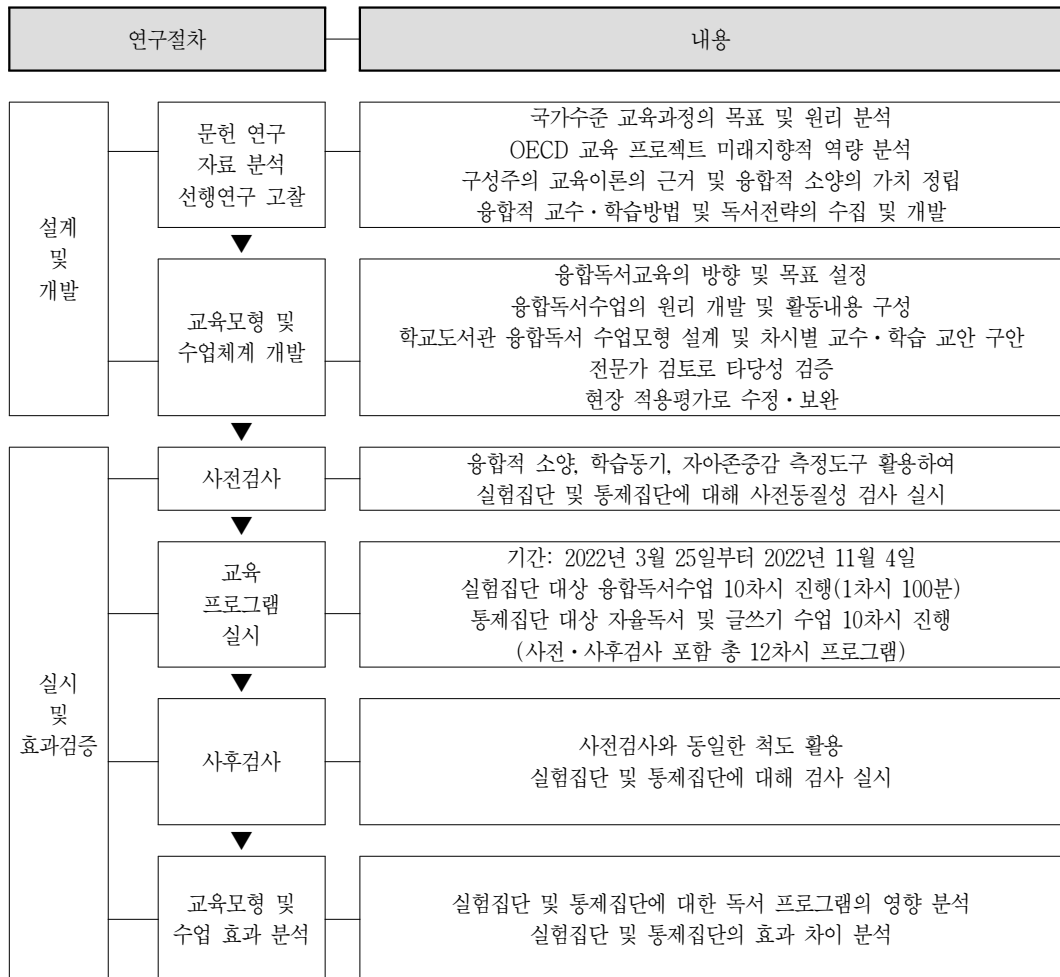
### 3.3 연구 절차

이 연구는 2021년 9월부터 2023년 2월까지 융합독서교육모형을 개발하고 융합독서수업을 설계하였으며 연구의 효과를 검증하기 위하여 2022년 3월 연구대상을 표집하였다. 융합독서교육은 2022년 3월부터 2022년 11월까지 실시되었다. 연구의 모형개발 및 효과검증에 대한 단계와 내용은 다음 <그림 1>과 같다.

### 3.4 변인 및 측정 요소

#### 3.4.1 독립변인의 조작적 정의

이 연구에서는 학교도서관 융합독서교육 및 자율독서교육을 독립변인으로 설정하였다. 융합독서교육은 국제기관의 교육 보고서 및 프로젝트와 국가수준의 교육과정 및 미래형 교육과정(안)을 토대로 설계한 융합적 독서수업이며 자율독서교육은 도서선정 및 독서에 있어 학생



<그림 1> 연구의 절차와 내용

에게 자율성을 부여한 독서수업이다. 문헌을 바탕으로 한 이 연구의 독립변인인 독서수업에 대한 조작적 정의는 다음 <표 2>와 같다.

3.4.2 종속변인의 조작적 정의

이 연구는 국가 수준의 교육과정 및 국내외 교육적 담론과 문헌을 토대로 청소년의 미래 필요한 변혁적 역량을 융합적 소양으로 정의하고 종속변인으로 설정하였다. 이 연구에서는 청소년의 융합인재소양을 측정하기 위해 STEAM (융합인재교육)에 기반하여 역량의 요소를 4가지로 구분한 척도(최유현 외, 2013)를 종속변인

의 하위요인으로 사용하였다. 이에 대한 조작적 정의는 다음 <표 3>과 같다.

3.4.3 매개변인의 조작적 정의

이 연구는 학습동기를 융합독서교육과 청소년의 융합적 소양 사이에 간접 효과를 주는 매개변인으로 설정하고 Ryan과 Deci(2000)의 자기결정성 이론을 바탕으로 박병기, 이종욱, 홍승표(2004)가 재구성한 학습동기 척도를 사용하였고 동기유형의 세부단계를 하위변인의 요소로 설정하였다. 매개변인에 대한 조작적 정의는 다음 <표 4>와 같다.

<표 2> 독서수업의 조작적 정의

개념	개념적 요소	조작적 정의	선행연구 및 문헌
융합적 독서수업	<ul style="list-style-type: none"> <li>주제융합 및 교과통합</li> <li>활동 및 과정의 설계</li> <li>자료활용 및 상호작용</li> </ul>	융합독서교육	2015 개정 교육과정 2022 개정 교육과정(안) OECD 교육 2030 프로젝트 UNESCO 교육의 미래 2050 보고서 양소라(2009), 서진원(2011)
자율적 독서수업	<ul style="list-style-type: none"> <li>자료선정 및 목록중심</li> <li>자율독서 및 글쓰기</li> <li>진로 및 관심분야 주제</li> </ul>	자율독서교육	Boney & Agnew(1937) Cline & Kretke(1980) Pilgreen(2000) Wang & Guthrie(2004) 조민정(2010)

<표 3> 종속변인의 조작적 정의

개념	개념적 정의	개념적 요소	조작적 정의	선행연구 및 문헌
청소년의 변혁적이고 미래지향적 역량	융합적 소양	주제 및 교과통합적 지식을 이해하고 활용하는 능력 학제적인 정보 도출의 능력	융합력	2015 교육과정 2022 개정 교육과정(안) OECD 교육2030 학습틀 Guilford(1967) Gardner(1991) Petegem et. al(2011) 백운수 외(2011) 최유현 외(2013) 김진수(2013) STEAM CCR(2015) 4C
		문제해결에 필요한 정보의 인식 및 선별능력 실제적 문제해결을 위한 지식정보의 적용능력 창의적 문제해결력	창의력	
		자기주도적 학습 및 설계능력 자율적 자기관리 역량 및 타인 배려 소양 자기주도적 주체성	자기주도성	
		학문적이고 언어적인 소통 역량 협업역량 및 관계지향적 역량 협력적 소통능력	소통능력	

〈표 4〉 매개변인의 조작적 정의

개념	개념적 정의	개념적 요소	조작적 정의	선행연구 및 문헌
청소년이 학습을 지속할 수 있게 하는 동력 및 지향성	청소년의 학습동기	무기력한 상태	무동기	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Deci &amp; Ryan(2000)</li> <li>•Ryan(2004)</li> <li>•김아영(2002)</li> <li>•박병기, 이종욱, 홍승표(2005)</li> </ul>
		학습 및 행동조절에 대한 의지가 결여된 상태	외적조절	
		보상 또는 처벌회피를 위한 외적 제어 상태	내사조절	
		인정욕구 또는 비난회피를 위한 자기압력 부여 상태	동일시조절	
		주도적 학습목표 및 가치관에 따른 행위추구 상태	통합조절	
		행위와 자기가치 및 정체성과 일치한 상태 행위 자체에 대한 동기는 아님	내재적 동기	
내적 조절이 완전한 상태 완전히 자율적으로 조절하고 행위하는 상태				

### 3.5 자료수집 및 분석방법

#### 3.5.1 연구대상

이 연구는 경기도 소재 일반계 고등학교의 1, 2학년 학생 50명을 대상으로 진행되었다. 연구 대상은 비확률표집 방법으로 추출하였고 모집단의 대표성을 확보하기 위해 학년, 학업성취도, 거주지역, 지원계열 등의 범주에서 표본을 할당하였다. 연구대상은 실험집단과 통제집단의 두 집단으로 구분하고 집단별 독서 프로그램을 실시하였다. 수집된 자료에 대한 인구통계학적 빈도분석은 다음 〈표 5〉와 같다.

#### 3.5.2 융합적 소양의 측정

이 연구는 융합적 소양을 측정하기 위해 초·중·고등학생용 융합인재소양 척도(최유현 외, 2013)를 활용하였다. 이 검사는 STEAM에서 도출한 4C(배려, 창의, 협동, 융합)를 토대로 융합, 창의, 존중, 소통 등 미래지향적 역량 요소를 통합하여 4개 영역에 대해 21개 문항으로 개발하였다. 이 연구에서는 이 검사의 21개 문항을 설문지로 구성하여 청소년의 융합적 소양을 측정하였다. 측정도구의 문항별 하위요소는 다음 〈표 6〉과 같이 구성되었다.

〈표 5〉 집단별 연구대상의 인구통계학적 특성

(N=50)					
	특성	구분	빈도(명)	백분율(%)	합계(명)
실험집단 (융합독서교육집단)	학년	1학년	15	60	25
		2학년	10	40	
	계열	인문사회계열	10	40	25
		이공계열	9	36	
		예체능계열	6	24	
통제집단 (자율독서교육집단)	학년	1학년	13	52	25
		2학년	12	48	
	계열	인문사회계열	10	40	25
		이공계열	11	44	
		예체능계열	4	16	

〈표 6〉 융합적 소양 측정도구의 문항별 요인

요인	4C의 범주	측정도구의 요인	문항수	문항번호
융합력	convergence 융합	융합역량	5	1 ~ 5
창의력	creativity 창의	창의역량	7	6 ~ 12
자기주도성	caring 존중, 배려	자기주도역량	4	13 ~ 16
소통능력	communication	소통역량	5	17 ~ 21

### 3.5.3 학습동기의 측정

이 연구에서 매개변인으로 설정한 학습동기를 측정하기 위해 자기결정성 학습동기 척도를 활용하였다. 자기결정성 학습동기 척도는 Ryan과 Deci(2000)가 자기결정성 이론을 바탕으로 구안하고 학업적 자기조절 질문지에 근거하여 개발하였다. 이 연구에서는 박병기 외(2005)가 신뢰도 및 타당도를 검증하고 분류 형태를 재구성한 검사지를 사용하였다. 학습동기 측정도구는 동기 유형에 따라 무동기, 외적조절, 내사조절, 동일시조절, 통합조절, 내재적 동기로 구분하고 총 48개 문항으로 구성되었다. 학습동기 유형에 대한 문항별 구성요소는 다음 〈표 7〉과 같다.

## 4. 융합독서교육모형 개발

### 4.1 모형 개발의 필요성

이 연구는 국내외 미래 교육의 담론을 다룬 문헌과 통계자료 및 국가수준의 교육과정을 분석한 결과, 다음과 같이 과제를 도출하고 수행하고자 하였다.

첫째, 학교는 융합적 소양을 함양할 수 있는 미래지향적 교육목표를 설정해야 하며 이를 위해서는 교육의 내용 및 수업구조의 혁신이 필요하다.

둘째, 독서교육은 기초교과학습 및 변혁적 미

〈표 7〉 학습동기 측정도구의 문항별 요인

유형	요인	개념 및 관련 용어	문항수	문항번호
무동기	무동기	자기결정성 및 행동조절의 의지가 전혀 없는(결핍된) 상태	8	1 ~ 8
외재적 동기	외적조절	보상을 얻거나 처벌을 피하기 위해, 외적 제약에 의한 행동 예) 마감 시간까지 과제를 제출해야 할 때	8	9 ~ 16
	내사조절	타인에게 인정받거나 비난을 회피하기 위해, 스스로에게 압력을 부과한 상태 예) 책임감, 죄책감, 부모님의 실망, 인정욕구	8	19 ~ 24
	동일시 조절	스스로 정한 행동목표 및 가치판단에 따라 행동, 행위 자체의 만족보다 목표달성 추구 예) 모르는 것을 알기 위한 공부	8	25 ~ 32
	통합조절	완전히 동화된 자기조절 및 선택에 의한 행위이지만 행위 자체의 속성 때문은 아닌 상태 예) 자신의 가치, 정체성의 측면과 조화	8	33 ~ 40
내재적 동기	내재적 동기	온전히 내적인 조절의 결과로 행동하는 상태 가장 자율적이며 자기조절성이 높은 상태	8	41 ~ 48

래 역량을 위해 중요하며 학교도서관은 독서교육에 있어 중핵적 역할을 해야 한다.

셋째, 학교도서관이 미래지향적 교육의 방향과 목표를 실현하기 위해서는 융합독서교육모형의 개발이 필요하다.

이 연구에서는 문헌 및 선행연구의 고찰을 통해 STEAM과 PBL, 창의적 문제해결의 단계별 준거 및 구성원리와 요소를 도출하고 적용하여 1차 융합독서교육모형의 학습 준거를 다음과 같이 '과제(문제)인지 - 과제(문제)이해 - 과제(문제)자료 접근과 탐색 - 탐구 및 협력활동 - 결과 표현 및 피드백 - 과정평가'의 6단계로 설정하였고 단계별 교수·학습 전략을 적용하였다.

#### 4.2 삼각검증법 적용

이 연구는 융합독서교육모형을 수업으로 실행하기 위해 적합성과 신뢰성을 확보하고자 삼각검증법(Triangulation)을 적용하였다. 삼각검증법은 연구의 과정에서 새로운 아이디어를 발견하고 결과에 대한 확증을 할 수 있도록 다각도로 자료를 수집하고 검증하는 방법이다. 이 연구에서는 교육모형의 평가 및 검증을 위한 다각화 수단으로 델파이 조사와 현장적용평가 등의 방법을 활용하였다.

##### 4.2.1 델파이 조사

이 연구에서는 융합독서교육모형의 타당성과 신뢰성을 확보하기 위하여 델파이 조사를 실시하였다. 문헌정보학 및 독서교육 분야의 전문가, 교사와 초·중등 학교 및 대학의 교육과정 담당자 등 10명으로 전문가 집단을 구성하고 1

차 개발한 모형에 대한 평가 및 의견을 수렴하여 내용과 구조를 검토하였다. 델파이 조사는 수렴도, 합의도 및 내용타당도 등을 산출하여 기준을 충족하면 타당도가 확보된 것으로 판단할 수 있다. 1차 개발한 모형은 1, 2차 델파이 조사 및 피드백의 과정에서 신뢰성과 내적 타당성을 검증하였으며 의견을 토대로 수정 및 보완하여 2차 융합독서모형을 개발하였다.

##### 4.2.2 현장적용평가

이 연구는 모형의 적합성을 확보하기 위하여 현장적용평가를 실시하였다. 현장적용평가는 교육모형을 토대로 3차시(1차시 100분)의 수업을 설계하고 실행하여 모형의 적합성을 검증하는 것으로 이 연구에서는 학생의 자기평가와 교사의 수업관찰 및 포커스 그룹 인터뷰 등의 방법을 통해 자료를 수집하였다. 학생의 자기평가는 정보탐색, 융합적 독서, 문제해결, 소통과 협력, 자료의 조직 등 5개 영역에 대해 3차시의 수업을 모두 마친 후 실시하였으며 교사 수업 관찰은 3명의 교사가 차시별 수업에 참관하여 ICALT 수업관찰도구를 활용하여 수업 전반을 평가하고 기록을 통해 의견을 제시하는 방식으로 이루어졌다. 또한 수업관찰교사와 별도의 교사 집단에 대해 포커스 그룹 인터뷰(FGI, Focus Group Interview)를 진행하여 모형의 교수·학습 내용에 대한 자료를 수집하였다. 수업을 통해 성장한 점이나 수업에 대해 학생들이 자기 평가를 수행한 내용을 제시하면 다음과 같다.

“주제 및 과제를 이해하고 해결하는데 수업 활동에 따라 전략을 세우며 생각이 구체화 되었다.”

“모두가 같은 내용을 보고도 각자 관심 주제나 소재를 다르게 연결하여 탐구하는 방식이 새로웠다.”

ICALT 평가결과 및 교사의 수업관찰 및 포커스 그룹 인터뷰 내용을 제시하면 다음과 같다.

“교사는 학생들의 의견이 존중되고 수렴하면서도 학습 목표를 반복하여 이야기함으로써 수업의 맥락과 방향을 명료하게 유지하고 있다는 느낌이 들었다.”

“개별활동과 그룹활동을 구분하여 각 결과물을 정리하고 성과를 확인하는 과정은 학생으로 하여금 적극적으로 수업에 참여하도록 만들었던 것 같다.”

#### 4.3 융합독서교육을 위한 수업설계 및 실행

이 연구는 델파이 조사 및 현장적용평가를 통해 교육모형의 타당성과 신뢰성, 수업 실행의 적합성 등을 평가하고 보완하고자 하였다. 교육모형은 삼각검증법을 적용하여 수집한 자료를 교차 분석하고 반영하여 최종 융합독서교육모형으로 개발되었다. 이 모형을 토대로 실험집단은 12차시의 융합독서교육 수업을 설계하고 진행하였다. 통제집단의 경우에는 자율적 독서를 하도록 하고 글쓰기로 독서기록을 남기도록 하였다. 교수·학습목표를 설정하고 지도와 활동의 내용을 구성하여 수업절차에 따라 구안한 융합독서교육의 차시별 실행내용 및 교수·학습지도안은 다음 <표 8> 및 <표 9>와 같다.

융합독서교육은 자료활용 및 독서교육을 융

합적 교수·학습 전략을 적용한 교육이다. 융합독서교육은 교과 및 영역을 통합하여 학습자가 주제에 학제적으로 접근하고 융합할 수 있도록 활동을 구성한다. 또한 과제 또는 문제를 해결하기 위하여 영역 및 주제 간 연결을 시도하고 창의적이고 혁신적인 방안을 모색하며 모둠 및 대집단 협력활동을 통해 상호작용 및 소통을 경험한다. 융합독서교육은 다양한 주제와 교과를 다루고 학습자가 문제를 해결하기 위하여 필요한 정보를 스스로 탐색하며 진로주제와 연결할 수 있는 활동을 수행하도록 하여 외재적 학습동기를 위한 환경을 제공하며 과정에 대한 피드백을 통해 동기가 지속되고 내재화될 수 있도록 지원한다.

융합독서교육은 독서를 매개로 하는 탐구활동이며 협력학습이다. 이 연구에서는 STEAM 및 문제해결학습 등의 창의적이고 교과 통합적인 수업원리와 학습전략을 독서에 적용한 교육모형을 개발하고 수업을 설계하여 융합적인 주제와 다원적 가치를 다루고자 하였다. 국가수준의 교육과정 및 국내외 교육 보고서가 미래 지향적 교육의 목표로 제시하고 있는 변혁적 역량(Transformative Competencies)은 융합적인 역량을 의미한다. 기술의 변화와 정보의 흐름이 빠르고 다원화된 사회에서 주체적으로 환경과 상호작용하는 능력은 중요하다. 미래 교육의 목표는 객관주의에 입각한 지식의 습득, 기술의 숙달에서 나아가 학습자가 주제의 연결과 융합을 통해 지식을 창출하는 데 있다. 학교는 학생들이 다양한 가치 속에서 공동체적 문제를 위해 소통하고 실제 세계에 적용하고 연결시킬 수 있는 학습의 기회를 제공해야 한다. 독서는 내용을 습득하고 의미를 구성하는 지적

〈표 8〉 융합독서교육모형의 구성단계 및 차시별 실행 내용

프로그램명		학교도서관 별담독서				
참가대상	고등학생(1, 2학년)	운영기간	2022.3월 - 2022.11월		운영장소	도서관
참가인원	25명	운영시간	총 12차시(차시별 100분)			
운영목적	1. 문제해결을 위해 도서관 자료, 적절한 매체, 정보의 이해 및 활용의 능력을 기른다. 2. 자료탐색 및 정보원을 선별하는 정보 큐레이션을 실행하고 그 내용을 구조화할 수 있도록 한다. 3. 주제의 융합 및 매체의 융합을 통해 창의적인 문제해결의 방법을 모색할 수 있도록 한다. 4. 독서기반 융합활동을 통해 다원적인 접근을 경험하며 새로운 가치를 발견할 수 있는 기회를 제공한다. 5. 생각과 의견을 말하기와 글쓰기로 구체화하고 소통을 통해 지식을 확장할 수 있도록 한다.					
차시	융합인재 교육	문제중심 학습	교수 및 지도	학습 활동		
사전			• 사전검사	• 융합역량 검사 • 학습동기 검사		
1	상황 제시	문제 제시	• 도서관 자료의 구분 및 유형의 이해 • 정보의 특성 이해 • 창의융합원리의 이해 • 자료 큐레이션을 이해	• 도서관 자료의 주제별 특성을 이해한다. • 정보원의 특성을 이해하고 접근방법을 고찰한다. • 도서관 자료 분류를 이해하고 배가를 실습한다. • 창의융합독서의 배경 및 필요를 인지한다. • 큐레이션을 개념 및 필요를 인지한다.		
2	창의적 설계	문제 제정의	• 정보원 소재 파악 및 접근방법 인지 • 북큐레이션을 위한 기준 검토 • 독해전략 및 독서나눔 이해 • 독서의 융합적 접근	• 정보원의 위치 및 접근방법을 기록한다. • 도의를 통해 북큐레이션을 위한 기준을 설정한다. • 독해전략의 종류를 인지한다. • 독서나눔의 방법을 살펴보고 이해한다. • 융합독서의 방향성 및 접근방법을 이해한다.		
3		문제 해결 계획 및 탐색과제 탐색	• 도서관 자료 탐색 및 선정계획 • 탐구활동을 위한 독서계획 • 탐색자료 도구적 접근 및 기록 • 큐레이션을 위한 글쓰기	• 매체와 정보원의 특성을 파악하고 구분한다. • 정보 콘텐츠의 활용 범위를 기록한다. • 탐색한 자료의 활용기준을 설정하고 기록한다. • 큐레이션을 위한 메타데이터를 수집하고 기록한다. • 큐레이션을 위해 기록을 선별하고 구조화된 글쓰기를 한다. • 북큐레이션 자료의 서평을 작성한다.		
4		해결책 고안	• 독서기반 융합활동Ⅰ • 자료(정보) 탐구 및 기록Ⅰ • 독서협력 및 나눔Ⅰ • 연계교과: 문학(국어), 언어와 매체(국어), 사회문화(사회)	• 문학의 가치를 탐색하고 시사적으로 접근한다. • 다원적 독서전략으로 영화를 읽어본다. • 브레인라이팅 전략을 활용하여 독서한다. • 인문학적 소양 및 통합적 독서를 시도한다.		
5			• 독서기반 융합활동Ⅱ • 자료(정보) 탐구 및 기록Ⅱ • 독서협력 및 나눔Ⅱ • 연계교과: 세계사(사회), 고전과 윤리(사회), 한국사, 과학사(과학), 환경(교양), 철학(교양), 생명과학(과학)	• 고전을 성찰하고 분석하여 과학탐구 내용과 융합한다. • 신화의 해석을 사회탐구 내용과 융합한다. • 모둠 독서 후 발문하고 논제를 선별하여 논쟁(토론)한다. • 고전에서 가치를 도출하고 과학기술 및 환경문제와 연결하여 논의한다.		
6			• 독서기반 융합활동Ⅲ • 자료(정보) 탐구 및 기록Ⅲ • 독서협력 및 나눔Ⅲ • 미술(예술), 음악(예술), 화법과 작문(국어), 철학(교양), 세계사(사회), 진로와 직업(교양)	• 언어의 역사를 예술의 역사와 고찰하고 소통을 키워드로 융합한다. • 진로영역의 주제들을 융합한다. • 모둠 독서 후 하브루타 전략으로 발문한다. • 언어로 표현하고 이해하는 소통을 바탕으로 예술을 재해석한다.		
7			• 융합적 큐레이션 및 자료 제작	• 개별탐구물의 결과를 정리한다. • 협력탐구의 기록을 정리하고 선별한다. • 큐레이션한 자료(정보)의 목록을 선정하고 발표를 준비한다. • 탐구결과에 대한 대집단 공유 및 게시물 제작을 논의한다.		
8		성공 경험	발표	• 탐구결과 발표 • 독서협력 결과 발표 • 대집단 공유게시물 제작	• 개별탐구 결과를 발표하고 제출한다. • 협력탐구 결과를 발표하고 제출한다. • 대집단 공유 게시물을 제작한다.	
9			• 피드백 수집 및 기록	• 교사의 피드백을 기록한다. • 동료 피드백을 수집하고 기록한다. • 피드백을 종합하여 분석 및 정리한다.		
10			평가	• 통합적 자기평가 • 인터뷰	• 과정에 대한 자기보고식 평가를 작성한다. • 협력학습에 대해 평가하고 발표한다. • 수업의 과정과 활동에 대한 의견을 나눈다.	
사후				• 사후검사	• 융합역량 검사 • 학습동기 검사	

〈표 9〉 교수·학습 지도안(5차시)

일시	2022. 6	대상	고등학교 1, 2학년 25명	장소	도서관	차시	5/10
학습목표	1. 고전과 신화의 서사적 흐름 및 전개 구조를 파악할 수 있다. 2. 고전, 신화에 발생한 사건의 동인과 의미를 이해하고 해석할 수 있다. 3. 고전에서 성찰적 소재를 도출하여 개인이나 사회에 적용해 볼 수 있다. 4. 고전과 신화에서 도출한 주제나 소재를 과학원리 및 환경과 연결해 볼 수 있다.						
학습자료	고전 『방법서설』 『부분과 전체』 『의산문답』 『멋진 신세계』 의 『대답』, 신화 『오디세이』 『만파식적』 의 『신화, 인류 최고의 철학』, 고전 마인드맵, 신화 의미 지도 활동지, 과학, 사회 탐구문제 및 디베이트 논평 활동지						
연계교과	세계사(사회) 1. 인류의 출현과 문명의 발생, 4. 유럽·아메리카 지역의 역사 고전과 윤리(사회) 3. 사회·공동체와의 관계 한국사 1-5. 조선의 정치 운영과 세계관의 변화 과학사(과학) 2. 서양 과학사, 4. 과학과 현대사회 환경(교양) 2-3. 환경과 사회체계, 4-1. 지속가능한 사회 체계 철학(교양) 3-1. 물질과 생명, 4. 가치론 생명과학(과학) 5. 생태계와 상호 작용						
지도단계	학습내용	교수·학습활동				시간(분)	
도입	전시학습 확인 및 동기유발	<ul style="list-style-type: none"> <li>고전과 신화 독서경험, 과학원리 지식 나눔</li> <li>고전과 신화 연상</li> </ul>				3	
	학습목표제시	<ul style="list-style-type: none"> <li>학습목표 제시 및 세부활동 확인</li> </ul>				2	
전개	내용설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>신화의 범위와 고전의 개념</li> <li>동서양 신화의 개괄적 구분과 종류</li> <li>내용 및 주제 관련 3단계 발문</li> <li>마인드맵과 의미지도 작성 및 활용방법</li> <li>독서 디베이트 과정과 논제 작성방법</li> <li>고전, 신화 자료 개괄적 내용 및 발췌문</li> </ul>				25	
	수업활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>고전 독서 전후 마인드맵 활동지 작성</li> <li>신화 의미지도 활동지 작성</li> <li>고전, 신화 자료 AEC 작성을 통해 과학, 사회 논제 도출</li> <li>대표 논제 선정 및 모둠 독서 디베이트</li> </ul>				50	
	활동정리	<ul style="list-style-type: none"> <li>디베이트 논평 활동지 작성 및 나눔 의견 정리</li> </ul>				7	
정리	형성평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>디베이트 논평 발표 및 나눔</li> <li>논제와 관련한 사회 및 과학 이슈 고찰 및 탐구계획</li> </ul>				12	
	차시예고	<ul style="list-style-type: none"> <li>언어와 예술의 소통적 접근 및 역사 고찰</li> <li>융합적 진로 탐구</li> </ul>				2	

활동이다. 독서교육의 중요성과 효과성은 많은 선행연구와 문헌에서 다루어져 왔다. 이 연구에서는 독서를 정보 활용의 범주에서 지식을 구성하고 가치의 균형을 다루는 효과적인 방법으로 보고 융합적 독서교육을 통해 변혁적 역량을 추구하여 교육목표에 부합하고자 하였다. 융합독서교육에서 학습자는 주제를 확장하고

다른 개념과 연계하여 융합적인 주제를 도출한다. 학습자가 개별적으로 이해하고 해석한 내용은 문제해결에 창의적으로 적용되고 협력활동 및 소통의 과정에서 성과로 구현될 수 있다. 융합독서교육은 지식을 구성하는 독서에서 나아가 지식을 융합하고 창출하는 독서를 공교육의 영역에서 실행하고자 하였다.



## 5. 융합독서교육의 효과 분석

이 연구에서는 융합적 소양 및 학습동기를 측정하기 위하여 초·중·고등학생용 융합인재소양 척도(최유현 외, 2013)와 Ryan과 Deci(2000)의 자기결정성 이론을 바탕으로 박병기 외(2005)가 번안한 검사지를 활용하였다.

융합적 소양 검사지는 미래인재소양으로 도출한 융합, 창의, 자기관리, 소통 역량에 대해 사용한 4점 리커트 척도의 21개 문항으로 구성되었고 학습동기 검사지는 학습동기에 대한 자기조절의 수준을 무동기, 외적조절, 내사조절, 동일시조절, 통합조절, 내재적 동기의 6개로 구분하여 6점 리커트 척도의 48개 문항으로 구성되었다.

### 5.1 독서교육에 따른 집단 간 차이

#### 5.1.1 사전동질성 검증

실험집단은 융합독서교육 모형에 따라 수업을 실시한 집단이고, 통제집단은 자율적 독서 및 글쓰기 교육을 실시한 집단이다. 실험집단과 통제집단이 소양의 하위 변인에 대해 동질

한 집단인지 확인하기 위해 독서교육 적용 전에 독립변인 T-test를 실시하였다. 사전동질성 분석 결과는 다음 <표 10>과 같다.

두 집단의 사전 융합적 소양 범주별 평균값을 비교한 독립표본 T-test에서 두 집단은 <표 10>과 같이 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않아 사전동질성이 확보되었다.

#### 5.1.2 독서교육 적용 후 집단 간 차이

사전동질성이 확보된 두 집단이 독서교육을 적용한 후 차이가 있는지 검증하기 위해 이원배치 분산분석(Two-way ANOVA)을 실시하였고 사후검정으로는 Bonferroni의 다중비교 및 Scheffe 동질성 검정을 실시하였다. 이 연구에서는 융합적 소양의 하위변수를 종속변인으로 설정하고 집단 및 독서교육을 고정변인으로 투입하여 이원배치 분산분석을 실행하였으며 변인 간 상호작용 효과를 제외하고 주효과만 도출하여 집단 및 독서교육이 융합적 소양에 미치는 영향력의 차이를 검증하고자 하였다. 이원배치 분산분석 검정 결과, '독서교육' 변수는 융합적 소양의 하위변수인 융합력( $F=24.095, p<.001$ ), 창의력( $F=35.865, p<.001$ ), 자기주도성( $F=38.533,$

<표 10> 집단에 따른 융합적 소양에 대한 사전동질성 분석(독립표본 T 검정)

변인	그룹	표본수	평균	표준편차	왜도	첨도	t	p
융합력	실험집단	25	2.24	0.47	-0.095	-0.769	-.312	.756
	통제집단	25	2.29	0.61	0.499	0.344		
창의력	실험집단	25	1.87	0.35	1.927	3.635	-.522	.604
	통제집단	25	1.93	0.42	0.641	0.272		
자기주도성	실험집단	25	2.03	0.43	-0.255	0.555	.301	.765
	통제집단	25	1.99	0.51	0.059	-0.91		
소통능력	실험집단	25	2.13	0.59	0.534	-0.585	-1.89	.851
	통제집단	25	2.16	0.61	0.273	-0.18		

\* $p<.05$ , \*\* $p<.005$ , \*\*\* $p<.001$

p<.001), 소통능력(F=33.825, p<.001)에 대해서는 모두 유의한 주효과가 나타났고 '집단'변수는 유의한 주효과를 보이지 않았다. 이러한 결과는 독서교육에 따라 청소년의 융합적 소양 증진에 차이가 있음을 의미한다. 집단 및 독서교육에 따른 이원배치 분산분석의 검정 결과는 다음 <표 11>과 같다.

이원배치 분산분석의 사후검정으로는 Bonferroni의 다중비교 및 Scheffe 동질성 검정을 실시하여 독서교육 적용에 따라 융합적 소양에 차이가 나는지 비교하고자 하였다. 독서교육 적용 전, 융합독서교육 및 자율독서교육으로 집단을 구분하고 융합적 소양의 하위변수에 대한 집단별 차이를 검정한 결과, 다음 <표 12>와 같이 독서교육 적용에 따른 차이가 나타났다. 융합독서교육을 적용한 집단은 독서교육 적용 전 집단과 융합력(1.07), 창의력(0.99), 자기주도성(1.16), 소통능력(1.20)에 있어 평균의 차이가 유의하게 나타났으며 자율독서교육 적용 집단과 융합력(1.04), 창의력(0.95), 자기주도성(1.13), 소통능력(1.20)에 있어서도 유의한 평균 차이가 나타났다. 자율독서교육을 적용한 집단은 독서

교육 실시 전 집단과의 평균 비교에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 또한 Scheffe 동질성 검정 결과에서도 자율독서 집단은 독서교육 적용 전 집단과 동질적 집단으로 확인되었으며 융합독서 집단은 이질적인 집단으로 나타났다. 다중비교 및 Scheffe 동질성 검정을 통해 독서교육에 따른 융합적 소양에 차이가 있음을 검증하였다. 이러한 결과는 독서교육 방법이 청소년의 융합적 소양 증진에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

### 5.2 독서교육이 융합적 소양에 미치는 영향

융합독서 집단은 자율독서 및 독서교육 적용 전 집단과 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 융합독서교육이 청소년의 융합적 소양에 미치는 영향을 확인하기 위해 회귀분석을 실시하였다. 융합독서교육을 독립변수로, 융합적 소양의 각 하위변인을 독립변수로 설정하고 단순회귀분석을 실시하여 효과를 검증하였다. 이 연구에서는 두 집단에 적용한 독서교육을 통제할 수 있도록 더미변환하여 독립

<표 11> 집단 및 독서교육에 따른 이원배치 분산분석

융합적 소양의 하위변수	고정변수	제Ⅲ유형 제곱합	자유도	평균제곱	F	P
융합력	집단	0.029	1	0.029	0.092	.762
	독서교육	15.016	2	7.508	<b>24.095***</b>	.000
창의력	집단	0.041	1	0.041	0.226	.635
	독서교육	12.934	2	6.467	<b>35.865***</b>	.000
자기주도성	집단	0.020	1	0.020	0.095	.759
	독서교육	16.276	2	8.138	<b>38.533***</b>	.000
소통능력	집단	0.013	1	0.013	0.047	.829
	독서교육	18.486	2	9.243	<b>33.825***</b>	.000

\*p<.05, \*\*p<.005, \*\*\*p<.001

a. R 제곱 = .414 (수정된 R 제곱 = .396)

<표 12> 독서교육 적용에 따른 Bonferroni 다중비교 및 Scheffe 동질성 검정

융합적 소양의 하위변인	독서교육 적용		평균차(I-J)	SE	P	95% CI	
						LL	UL
융합력	융합독서교육	독서교육 적용전	<b>1.07***</b>	.137	.000	0.73	1.41
		자율독서교육	<b>1.04***</b>	.158	.000	0.65	1.43
	자율독서교육	독서교육적용전	0.03	.137	.973	-0.31	0.37
		융합독서교육	<b>-1.04***</b>	.158	.000	-1.43	-0.65
창의력	융합독서교육	독서교육적용전	<b>0.99*</b>	.104	.000	0.73	1.25
		자율독서교육	<b>0.95*</b>	.120	.000	0.65	1.25
	자율독서교육	독서교육적용전	0.04	.104	.929	-0.22	0.30
		융합독서교육	<b>-0.95*</b>	.120	.000	-1.25	-0.65
자기주도성	융합독서교육	독서교육적용전	<b>1.16*</b>	.113	.000	0.88	1.44
		자율독서교육	<b>1.13*</b>	.130	.000	0.81	1.45
	자율독서교육	독서교육적용전	0.03	.113	.965	-0.25	0.31
		융합독서교육	<b>-1.13*</b>	.130	.000	-1.45	-0.81
소통능력	융합독서교육	독서교육적용전	<b>1.20*</b>	.128	.000	0.88	1.52
		자율독서교육	<b>1.20*</b>	.148	.000	0.83	1.57
	자율독서교육	독서교육적용전	0.00	.128	1.000	-0.32	0.32
		융합독서교육	<b>-1.20*</b>	.148	.000	-1.57	-0.83

\*p<.05, \*\*p<.005, \*\*\*p<.001

MS(E)=.312

<표 13> 융합독서교육이 융합적 소양에 미치는 영향(단순회귀분석)

종속변수	독립변수	B	SE	$\beta$	t	p
융합력	융합독서	1.061	0.128	.643	<b>8.312***</b>	<.001
F=69.087*** (p<.001), R <sup>2</sup> =.413, D-W=1.865						
창의력	융합독서	0.975	0.097	.712	<b>10.028***</b>	<.001
F=100.563*** (p<.001), R <sup>2</sup> =.506, D-W=1.931						
자기주도성	융합독서	1.150	0.105	.741	<b>10.938***</b>	<.001
F=119.650*** (p<.001), R <sup>2</sup> =.550, D-W=2.094						
소통능력	융합독서	1.200	0.120	.712	<b>10.041***</b>	<.001
F=100.814*** (p<.001), R <sup>2</sup> =.507, D-W=2.502						

\*p<.05, \*\*p<.005, \*\*\*p<.001

변인으로 투입하고 회귀분석을 실시하였다. 융합독서교육에 대한 단순회귀분석 결과는 다음 <표 13>과 같다.

회귀분석 결과, 융합독서교육의 회귀모형이 융합력(F=69.087, p<.001), 창의력(F=100.563, p<.001), 자기주도성(F=119.650, p<.001), 소통능력(F=100.814, p<.001)로 융합적 소양의

모든 하위변인에 대해 유의한 것으로 나타났으며 회귀모형의 설명력은 융합력(R<sup>2</sup>=.413) 약 41.3%, 창의력(R<sup>2</sup>=.506) 약 50.6%, 자기주도성(R<sup>2</sup>=.550) 55%, 소통능력(R<sup>2</sup>=.507) 50.7%로 나타나 회귀모형은 적합하고 Durbin-Watson 통계량도 잔차의 독립성 가정을 충족하는 것으로 확인되었다. 회귀계수의 유의성을 검정한 결

〈표 14〉 자율독서교육이 융합적 소양에 미치는 영향(단순회귀분석)

종속변수	독립변수	B	S.E	$\beta$	t	p
융합력	자율독서	0.325	0.163	.197	-1.990	0.059
		F=3.961 ( $p<.05$ ), $R^2=.391$ , D-W=1.196				
창의력	자율독서	-0.289	0.135	-.211	-2.139	.055
		F=4.577 ( $p<.05$ ), $R^2=.452$ , D-W=1.060				
자기주도성	자율독서	0.357	0.152	.230	-2.339	.051
		F=5.471 ( $p<.05$ ), $R^2=.531$ , D-W=1.037				
소통능력	자율독서	-0.400	0.165	-.237	-2.419	.057
		F=5.851 ( $p<.05$ ), $R^2=.562$ , D-W=1.317				

\* $p<.05$ , \*\* $p<.005$ , \*\*\* $p<.001$

과, 비표준화 계수 및 표준화 계수가 모두 양의 값을 보이므로 융합독서교육은 융합력( $\beta=.643$ ,  $p<.001$ ), 창의력( $\beta=.712$ ,  $p<.001$ ), 자기주도성( $\beta=.741$ ,  $p<.001$ ), 소통능력( $\beta=.712$ ,  $p<.001$ )에 통계적으로 유의한 긍정적 효과를 미치는 것으로 검증되었다. 자율독서교육에 대한 단순회귀분석 결과는 다음 〈표 14〉와 같다.

회귀분석 결과, 자율독서교육의 회귀모형은 융합력( $F=3.961$ ,  $p<.05$ ), 창의력( $F=4.577$ ,  $p<.05$ ), 자기주도성( $F=5.471$ ,  $p<.05$ ), 소통능력( $F=5.851$ ,  $p<.05$ )의 모든 범주에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며 회귀모형의 설명력은 융합력( $R^2=.391$ ) 약 39.1%, 창의력( $R^2=.452$ ) 약 45.2%, 자기주도성( $R^2=.531$ ) 53.1%, 소통능력( $R^2=.562$ ) 56.2%로 나타났다. 또한 Durbin-Watson 통계량은 융합력 1.196, 창의력 1.060, 자기주도성 1.037, 소통능력 1.317로 1~2 사이의 값을 보여 잔차의 독립성 가정에 문제가 없는 것으로 나타났다.

회귀계수의 유의성을 검증한 결과, 비표준화 계수 및 표준화 계수가 융합력( $\beta=.197$ ,  $p=.059$ ) 및 자기주도성( $\beta=-.230$ ,  $p=.51$ )은 양의 값으로 나타났으며 창의력( $\beta=-.211$ ,  $p=.55$ ) 및 소통능력( $\beta=-.237$ ,  $p=.57$ )은 음의 값으로 나

타나 자율독서교육은 융합력과 자기주도성에는 정(+ )적 영향 및 창의력과 소통능력에는 부(-)적 영향을 주는 것으로 나타났으나 유의확률이 모두 신뢰수준을 벗어난 것으로 확인되어 자율독서교육은 융합적 소양에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 검증되었다.

### 5.3 학습동기의 매개효과

융합독서교육이 청소년의 융합적 소양에 미치는 영향에 있어 학습동기가 매개역할을 하는지 알아보기 위해 Baron과 Kenny의 위계적 회귀분석을 실시하였다. 학습동기의 무동기, 외재적 동기 및 내재적 동기를 구성하는 6개의 하위 변인을 매개변인으로 설정하고 융합적 소양의 하위 변인인 융합력, 창의력, 자기주도성 및 소통능력을 종속변인으로 설정하였으며 융합독서교육은 독립변인으로 설정하고 더미변환하여 투입하였다. 학습동기의 매개효과는 1단계 독립변인이 종속변인에 미치는 효과 분석 2단계, 독립변인이 매개변인에 미치는 효과 분석, 3단계 독립변인과 매개변인이 종속변인에 미치는 효과 분석의 위계적 검증을 통해 확인하였다.

융합적 소양 각 하위변인에 대한 학습동기의

하위변인이 매개역할을 하며 간접적인 효과를 미치는지 분석한 결과, 회귀모형의 유의성을 설명하는 R제곱이 무동기 66.8%, 외적조절 57.7%, 내사조절 38.2%, 동일시조절 38.9%, 통합조절 45.1%, 내재적동기 24.3%로 나타났다. 잔차 독립성 검정 결과, 오차 범위를 설명하는 Durbin-Watson의 통계량이 1단계와 3단계는 1.880~2.092, 2단계는 1.519~2.502로 나타나 잔차의 독립성에 문제가 없으며 분산팽창지수(VIF, Variance Inflation Factor)도 모두 10 미만으로 나타나 독립변수 간 상관성이 강할 경우 나타나는 다중공선성 문제도 없는 것으로 확인되어 융합력과 창의력, 자기주도성 및 소통능력에 대한 매개효과 모형은 적합하다고 판단하였다.

매개효과는 매개변인을 통제했을 때, 종속변인에 대한 독립변인의 영향력이 감소한 것으로 확인할 수 있으므로 매개변수를 통제한 3단계의 회귀계수와 1단계의 회귀계수를 비교하여 검증할 수 있다. 매개효과 회귀계수의 유의성 다음과 같이 분석되었다.

융합력에 대한 학습동기 각 하위변인의 회귀계수는 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로

나타나 학습동기는 융합력에 대한 융합독서교육의 효과에 간접효과를 주지 않은 것으로 검증되었다. 창의력에 대해서는 학습동기의 하위변인 중 동일시조절( $\beta=.712 \rightarrow \beta=.570$ ), 통합조절( $\beta=.712 \rightarrow \beta=.511$ ), 내재적동기( $\beta=.712 \rightarrow \beta=.582$ ), 통제시 회귀계수가 1단계보다 낮고 통계적으로 유의하게 나타나 간접효과를 확인하였다. 자기주도성에 대해서는 학습동기의 하위변인 중 내사조절( $\beta=.741 \rightarrow \beta=.629$ ), 동일시조절( $\beta=.741 \rightarrow \beta=.679$ ), 통합조절( $\beta=.741 \rightarrow \beta=.671$ ) 통제시 회귀계수가 1단계보다 낮고 통계적으로 유의하게 나타나 간접효과를 확인할 수 있었다. 소통능력에 대해서는 학습동기의 하위변인 중 내사조절( $\beta=.712 \rightarrow \beta=.702$ ), 동일시조절( $\beta=.712 \rightarrow \beta=.681$ ), 통합조절( $\beta=.712 \rightarrow \beta=.686$ ), 내재적동기( $\beta=.712 \rightarrow \beta=.701$ ) 통제시 회귀계수가 1단계보다 낮았고 통계적으로 유의하게 나타나 간접효과가 있는 것으로 확인하였다. Baron과 Kenny가 제안한 매개효과 분석의 결과에 따라 융합독서교육과 융합적 소양에서 학습동기의 매개효과가 나타난 경로를 정리하면 다음 <표 15>와 같다.

<표 15> 학습동기의 매개효과가 유의하게 나타난 경로

독립변수	매개변수	방향	종속변수	회귀계수(B)	회귀계수( $\beta$ )	유의수준(p)
융합독서	동일시 조절	→	창의력	0.781	.570	$p < .001$
	통합조절	→	창의력	0.700	.511	$p < .001$
	내재적 동기	→	창의력	0.797	.582	$p < .001$
	내사조절	→	자기주도성	0.975	.629	$p < .001$
	동일시 조절	→	자기주도성	1.053	.679	$p < .001$
	통합조절	→	자기주도성	1.040	.671	$p < .001$
	내사조절	→	소통능력	1.195	.707	$p < .001$
	동일시 조절	→	소통능력	1.194	.708	$p < .001$
	통합조절	→	소통능력	1.155	.686	$p < .001$
	내재적 동기	→	소통능력	1.187	.701	$p < .001$

융합독서교육이 융합적 소양에 미치는 영향에 대해 학습동기가 매개역할을 하는지 검증한 결과, <표 15>와 같이 학습동기의 하위변인 중 창의력, 자기주도성 및 소통능력에 영향을 미치는 경로 중 일부에 유의한 간접효과가 있음을 확인하였다. 변인 간 구조를 단순화하고 변인 간 영향력을 설명하기 위하여 학습동기의 하위변인을 통합하여 융합독서교육과 융합적 소양 간 학습동기의 매개효과를 검증하였다. 매개변수의 하위요인을 통합하여 간접효과를 분석한 결과, 다음 <표 16>과 같이 모형의 F(설명력) 값이 모두 유의하여 매개모형은 적합한 것으로 평가되었고 융합독서교육이 융합적 소양에 미치는 영향에 있어 학습동기는 창의력( $t=2.236, p<.05$ ), 자기주도성( $t=2.024, p<.05$ ), 소통능력

( $t=2.236, p<.05$ )의 하위변인에 대해 매개역할을 하는 것으로 나타났으며 융합력에 대해서는 통계적으로 유의한 매개효과를 보이지 않았다.

## 6. 결론 및 제언

이 연구에서는 국내외 교육적 담론 및 우리나라 교육과정의 목표를 바탕으로 개발된 학교도서관의 융합적 독서교육이 변혁적 미래사회에 필요한 청소년의 융합적 소양에 어떤 효과가 있는지 밝히고자 하였다. 이 연구에서 도출한 결론은 다음과 같다.

첫째, 융합적 독서교육은 청소년의 융합력, 창의력, 자기주도성 및 소통능력의 향상에 유

<표 16> 융합독서교육과 융합적 소양 간 학습동기의 매개효과 검증

단계	중속변수	독립변수	B	S.E	$\beta$	t	p	F	$R^2$ ( $adjR^2$ )
1단계	학습동기	융합독서	1.511	0.106	.821	<b>14.247***</b>	<.001	97.976***	.674 (.671)
2단계	융합력	융합독서	1.061	0.128	.643	<b>8.312***</b>	<.001	69.087***	.413 (.407)
3단계	융합력	융합독서	0.761	0.222	.461	<b>3.428**</b>	.001	36.516***	.430 (.418)
		학습동기	0.199	0.121	.222	1.651	.102		
2단계	창의력	융합독서	0.975	0.097	.712	<b>10.028***</b>	<.001	80.563***	.506 (.501)
3단계	창의력	융합독서	0.669	0.167	.488	4.002***	<.001	54.832***	.531 (.521)
		학습동기	0.203	0.091	.273	<b>2.236*</b>	.028		
2단계	자기주도성	융합독서	1.150	0.105	.741	<b>10.938***</b>	<.001	79.650***	.550 (.545)
3단계	자기주도성	융합독서	0.848	0.181	.547	4.677***	<.001	63.764***	.568 (.559)
		학습동기	0.200	0.099	.237	<b>2.024*</b>	.046		
2단계	소통능력	융합독서	1.200	0.120	.712	<b>10.041***</b>	<.001	80.814***	.507 (.502)
3단계	소통능력	융합독서	1.301	0.210	.772	6.188***	<.001	50.237***	.509 (.499)
		학습동기	0.167	0.114	.273	<b>2.582*</b>	.013		

\* $p<.05$ , \*\* $p<.005$ , \*\*\* $p<.001$

의한 효과가 나타났다. 한편 자율적 독서교육은 융합적 소양에 유의한 효과가 나타나지 않았다. 독서는 개별적인 정보습득 활동이면서 상호적인 활동이다. 독서를 통해 저자와 생각을 나눌 수 있고 타인과 의견을 나눌 수 있다. 도서관 자료를 기반으로 주제를 융합하고 통합적 글쓰기 및 생각과 의견을 도출하는 융합적 독서교육은 다양한 가치관을 수용하고 협업하는 과정을 통해 공동체 역량 및 소통능력에 긍정적인 영향을 준 것으로 볼 수 있다. 자율독서교육 집단과 융합독서 집단은 소통능력에서 가장 큰 차이가 나타났다. 이러한 결과는 지속적인 자율독서의 유용성을 제시한 선행연구(Krashen, 2004)에 반하는 것이 아니라 융합독서교육이 일정 차시의 학교 수업으로 실행되었을 때 융합적 소양에 대한 효과를 조명한 것으로 공교육 현장에서 독서교육을 융합적 수업으로 구현하는 것에 대해 함의하는 바가 크다.

둘째, 융합독서교육은 청소년의 융합적 소양에 유의미한 긍정적 효과가 나타났다. 융합독서교육은 교육과정의 교과 내용을 융합하고 개별적 또는 집단적으로 창의적 문제해결 과정을 경험하며 자율적이고 주도적으로 정보를 탐색하며 생각을 구체화하고 조직화하여 발표하거나 나누는 상호 소통적 교수·학습 체계를 갖는다. 융합독서교육은 기존의 형식과 내용에서 새로운 가치를 도출하고 공동의 문제에 대해 창의적이고 통합적인 방안을 모색하며 생각을 표현하고 전달하는 소통의 교육이다. 이 연구의 결과는 융합독서교육을 통해 미래 대응적 역량이 증진될 수 있음을 보여주었다. 자율독서를 적용한 수업에서도 융합력 및 자기주도성이 다소 향상된 결과가 나타났으나 유의미하지

않았고 창의력 및 소통능력은 다소 낮아지는 결과가 나타나 교육적 방법의 중요성을 확인할 수 있었다.

셋째, 융합독서교육이 청소년의 창의력, 자기주도성 및 소통능력을 향상시키는데 있어 학습동기의 간접적인 효과가 작용하는 것으로 나타났다. 융합적 소양의 각 하위변인에 따라 영향을 미치는 간접효과의 경로에는 차이를 보였다. 학습동기의 하위변인 중 무동기와 외적조절은 매개효과를 미치지 못하는 것으로 나타났으나 학습동기의 모든 하위변인에 대해 융합독서교육의 영향이 유의미한 것으로 확인되었다. 이와 같은 결과는 학습 및 행동조절에 대한 의지가 결여된 상태로 학습에 무기력한 학생이나 보상 또는 처벌 회피를 위해 학습하는 학생들에게는 융합독서교육의 영향이 매개효과를 미치지 못하는 것을 의미한다. 그러므로 이러한 소극적인 수업태도를 가진 학생들을 지속적으로 격려하고 학생들이 즐겁게 수업에 임할 수 있도록 학습동기를 부여할 수 있는 다양한 교육 활동의 개발이 필요하다고 볼 수 있다.

학교도서관은 교수·학습자료를 지원하는 학교의 지식정보센터이자 탐구와 소통의 교육적 공간이며 학생들이 발견과 성취를 경험하는 포용적 공간이다. 이 연구에서는 학교도서관의 자료를 기반으로 학습자 탐구활동을 중심으로 융합독서교육을 설계하고 적용하여 청소년의 융합적 미래인재소양에 유의미한 효과가 있음을 검증하였다. 이를 통하여 공교육 현장에서 교육의 목표실현을 위해 학교도서관의 교육적 역할 제고의 당위성 및 방향성을 제시하고자 하였다. 한편, 이 연구는 단일학교의 고등학교만을 대상으로 독서교육을 실시하고 효과를 확인

하였으므로 청소년에 대한 일반적인 적용에 한계가 있다. 또한 초기 청소년에 해당하는 초등학생 및 중학생에게는 융합독서교육이 어떤 효과가 나타나는지, 학습적인 요인 이외에 가정 및 또래 관계 등 정서적인 요인들은 청소년들에게 어떤 영향을 미칠 수 있는지 등 성장과 관

련한 환경 변인에 대한 다각적인 고찰과 적용에 관한 연구가 필요하다. 학교 현장에서 구현할 수 있는 실증적인 교육모형이 지속적으로 개발되기를 바라며 후속 연구를 통해 유의미한 효과가 밝혀지기를 기대한다.

## 참 고 문 헌

- 강정찬 (2015a). 창의·융합 교육을 위한 수업설계원리 개발. *교육방법연구*, 27(3), 276-305.
- 강정찬 (2015b). 창의·융합 독서교육을 위한 교수·학습방법 및 모형 개발. *교과교육학연구*, 19(3), 713-742.
- 교육부 (2015). 2015 초·중등학교 교육과정 총론 및 교과 교육과정. 제2015-74호.
- 교육부 (2022). 2022 초·중등학교 교육과정 총론 및 각론. 제2022-33호.
- 김아영 (2008). 한국 청소년의 학업동기 발달. *한국심리학회지: 문화 및 사회문제*, 14(1), 111-134.
- 김왕동 (2012). 창의적 융합인재에 관한 개념 틀 정립: 과학기술과 예술 융합 관점. *영재와 영재교육*, 11(1), 97-119.
- 김중철, 윤여탁, 구분관, 민병근, 고정희 (2015). *창의와 융합의 국어교육*. 서울: 사회평론.
- 김진수 (2013). *STEAM교육론*. 경기: 양서원.
- 김향자, 김선희, 김희성, 송수민 (2014). PBL 수업의 학습효과 분석. *열린부모교육연구*, 6(1), 1-20.
- 문화체육관광부 (2022). 2021 국민독서실태조사. 출처: <http://www.mcst.go.kr>
- 박병기, 이종욱, 홍승표 (2005). 자기결정성이론이 제안한 학습동기 분류형태의 재구성. *교육심리연구*, 19(3), 699-717.
- 양미경 (2011). 집단지성의 구현을 위한 협력학습의 원리 탐색. *교육방법연구*, 23(2), 457-483.
- 양지선, 유태명 (2019). OECD Education 2030에서 제안된 핵심역량의 2015 개정 가정과 교육과정 반영 특성 분석. *한국가정과교육학회지*, 31(2), 113-135.
- 이승은 (2020). 창의융합형 인재 양성을 위한 역량기반 창의성 교육의 가능성과 한계. *사고개발*, 16(2), 31-54.
- 이시예, 이형철 (2013). 융합 인재 교육(STEAM)을 적용한 과학수업이 초등학생의 창의성과 과학 관련 태도에 미치는 영향. *초등과학교육학회*, 32(1), 60-70.
- 이태상 (2019). 청소년의 학교진로활동 참여 만족도와 진로개발역량의 관계에서 학습동기의 매개 효과.



- 상업교육연구, 33(6), 1-18.
- 전재영 (2012). 실천공동체의 의미와 도덕교육적 함의. 한국초등교육, 23(1), 75-93.
- 정주연, 이지혜 (2021). 고등학생의 학습동기와 진로개발역량에 대한 도전정신의 매개효과 분석: 학교 유형별 차이를 중심으로. 한국청소년연구, 32(2), 187-212.
- 조수연, 조미아 (2022). 학교도서관 융합독서교육을 위한 교육방법 및 모형개발. 한국문헌정보학회지, 56(2), 5-33.
- 조연순 (2006). 문제 중심 학습의 이론과 실제. 서울: 학지사.
- 조연순, 우재경 (2003). 문제중심학습 (PBL)의 이론적 기초: 지식관과 교육적 가치. 교육학연구, 41(3), 571-600.
- 조현철 (2011). 내외적 학습동기, 자기결정성, 목표지향, 자기지가, 지능관 및 자기조절학습전략 요인들의 학습태도, 학습행동 및 학업성취에 대한 효과. 교육심리연구, 25(1), 33-60.
- 차운경 (2008). 세계화 시대의 대안적 교육모델로서의 다문화 교육. 다문화교육연구, 1(1), 1-23.
- 차운경, 김선아, 김시정, 문종은, 송륜진, 박영석, 박주호, 안성호, 이삼형, 이선경, 이은연, 주미경, 함승환, 황세영 (2014). 융복합교육의 이론과 실제. 서울: 학지사.
- 최유현, 노진아, 임윤진, 이동원, 이은상, 노준호 (2013). 초·중·고등학생용 융합인재소양 측정도구 개발. 한국기술교육학회지, 13, 177-198.
- Aronson, E. (1978). *The Jigsaw Classroom*. Washinton: Sage.
- Banks, J. (2008). *An Introduction to Multicultural Education* (4th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Beyer, H. G. (2001). *The Theory of Evolution Strategies*. Berlin: Springer Science & Business Media.
- De Vries, D. L. & Slavin, R. E. (1978). Teams-Games-Tournaments (TGT): review of ten classroom experiments. *Journal of Research and Development in Education*, 12(1), 28-38.
- Dewey, J. (1986). Experience and education. *The Educational Forum*, 50(3), 241-252.
- Gardner, H. (1991). Intelligence in seven steps. In Dickinson, D. eds. *Creating the Future: Perspective on Educational Change*. Washington, DC: New Horizons for Learning, 395-406.
- Gardner, H. (2006). *Changing Minds: The Art and Science of Changing Our Own and Other Peoples Minds*. Cambridge: Harvard Business Review Press.
- Greenberger, E. (1984). Defining psychosocial maturity in adolescence. *Advances in Child Behavioral Analysis & Therapy*, 3, 1-37.
- Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Kim, Y., Deci, E. L., & Zuckerman, M. (2002). The development of the self-regulation of withholding negative emotions questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 62(2), 316-336.
- Krashen, S. D. (2004). *The Power of Reading: Insights from the Research* (2nd ed.). London:

Libraries Unlimited.

OECD. (2018a). OECD learning compass 2030. Available: <https://www.oecd.org>

OECD. (2018b). The Future of Education and Skills: Education 2030. Paris: OECD Publishing.

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.

Slavin, R. E. (1978). Student teams and comparison among equals: effects on academic performance and student attitudes. *Journal of Educational Psychology*, 70(4), 532.

Trilling, B. & Fadel, C. (2009). 21st Century Skills: Learning for Life In Our Times. Hoboken: John Wiley & Sons.

UNESCO (1996). Learning: the treasure within: report to UNESCO of the International Commission on Education for the 21st Century. Available: <https://unesdoc.unesco.org>

UNESCO (2021). Reimagining our futures together: a new social contract for education. Available: <https://unesdoc.unesco.org>

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

Bak, Byung Gee, Lee, Jong Ug, & Hong, Seung Pyo (2005). Reconstructing the classificatory pattern of learning motivation proposed by self-determination theory. *Korean Journal of Educational Psychology*, 19(3), 699-717.

Cha, Yun-kyung (2008). Multicultural education as an alternative educational model in the era of globalization. *Multicultural Education Studies*, 1(1), 1-23.

Cha, Yun-kyung, Kim, Sun-ah, Kim, Si-jung, Moon, Jong-eun, Song, Ryun-jin, Park, Youngseok, 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.

Cho, Hyun Chul (2011). The effects of academic motivation, self-determination, goal orientation, self-perception, implicit theory of intelligence and self-regulated learning strategies on learning attitude, behavior and outcomes. *Korean Journal of Educational Psychology*, 25(1), 33-60.

Cho, Soo-Youn & Cho, Miah (2022). The development of education method and model for convergence reading education in school library. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 56(2), 5-33.

- Cho, Younsoo & Woo, Jaekyung (2003). The view of knowledge and educational values in the problem-based learning. *Korean Journal of Educational Research*, 41(3), 571-600.
- Cho, Younsoo (2006). *Theory and Practice of Problem-Based Learning*. Seoul: Hakjisa.
- Choi, Yu-Hyun, Noh, Jin-Ah, Lim, Yun-Jin, Lee, Dong-Won, Lee, Eun-Sang, & Noh, Jun-Ho (2013). The development of the STEAM literacy measurement instrument for elementary, junior-high, and high school students. *The Korean Journal of Technology Education*, 13(2), 177-198.
- Jeon, Jae Young (2012). A study on the meanings and implications for moral education of communities of practice. *The Journal of Korea Elementary Education*, 23(1), 75-93.
- Jung, Joo Yun & Lee, Ji Hae (2021). The mediation effect of 'challenge spirit' on the relationship between the learning motivation and career development competency of Korean high school students: focusing on school types. *Studies on Korean Youth*, 32(2), 187-212.
- Kang, Jung-Chan (2015a). The development of instructional design principles for creativity convergence education. *Education Method Research*, 27(3), 276-305.
- 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.
- Kim, Ahyoung (2008). The development of academic motivation among Korean adolescents. *Korean Journal of Psychological and Social Issues*, 14(1), 111-134.
- Kim, Hyangja, Kim, Sunny, Kim, Heesung, & Song, Sumin (2014). The case studies about educational effects on PBL(problem-based-learning)-focus on problem solving, self-directed learning and collaborative learning. *Journal of Parent Education*, 6(1), 1-20.
- Kim, Jinsoo (2012). *STEAM Education Theory*. Paju: Yangseowon.
- 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.
- Kim, Wang-Dong (2012). Building conceptual framework to bring up talents capable of creative fusion: from the perspective of fusion between science and technology and art. *The Journal of the Korean Society for Gifted and Talented*, 11(1), 97-119.
- Lee, Seung-Eun (2020). Possibilities and limitations of creativity education through competency-based curriculum. *Korean Journal of Thinking Development*, 16(2), 31-54.
- Lee, Si-Ye & Lee, Hyeong Cheol (2013). The effects of science lesson applying STEAM education on the creativity and science related attitudes of elementary school students. *Journal of Korean Elementary Science Education*, 32(1), 60-70.

- Lee, Tae San (2019). The mediating effects of learning motivation on the relationship between career development competencies and satisfaction of adolescents' career activity participation. *The Journal of Business Education*, 33(6), 1-18.
- Ministry of Culture, Sports and Tourism (2022). 2021 National Survey of Reading Status. Available: <http://www.mcst.go.kr>
- Ministry of Education (2015). Notice of Elementary and Secondary School Curriculum Overview and Curriculum. #2015-74.
- Ministry of Education (2022). The Main Points of the General Outline in 2022 Revised Educational Curriculum(plan). #2022-33.
- 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.
- Yang, Mikyeong (2011). Exploring the principles of collaborative learning for realization of collective intelligence. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, 23(2), 457-483.