Journal of Korean Library and Information Science Society
Vol. 57, No. 3

OPEN ACCESS

문학 프로젝트 수업이 과학영재학교 학생의 독서태도에 미치는 영향

The Effects of a Literature Project Class on the Reading Attitudes of Science-Gifted High School Students

임 정 훈 (Jeonghoon Lim)*
황 인 정 (Injeong Hwang)**

〈 목 차 〉

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 이론적 배경
Ⅲ. 연구 방법
Ⅳ. 연구 결과
Ⅴ. 결론 및 제언

요 약 : 본 연구는 사서교사와 국어교사가 협력하여 운영한 문학 프로젝트 수업이 과학영재학교 학생의 독서태도에 미치는 영향을 분석하였다. A 과학영재학교 1학년 학생을 대상으로 주제 도서 선정, 독서토의, 서평 쓰기로 이어지는 12차시 수업을 적용하고, 사전-사후검사를 통해 독서태도의 인지, 정서, 행동의지 영역에서 나타난 변화를 검증하였다. 아울러 수업 과정에서 작성된 서평문을 토픽모델링으로 분석하여 학생 반응의 양상을 살펴보았다. 연구 결과, 독서태도의 모든 하위요인에서 통계적으로 유의한 향상이 확인되었으며, 특히 행동의지 영역에서 효과크기가 가장 크게 나타났다. 서평문에서 도출된 9개의 토픽에서는 학생들이 소설 속 인물과 사회문제를 자신의 현실과 연결하여 사고하고 정서적으로 반응하는 양상이 드러났다. 본 연구는 학교도서관을 기반으로 한 협력수업의 실행 사례를 통해 독서태도의 변화를 확인하였다는 점에서 의의가 있다.

주제어 : 독서태도, 프로젝트 수업, 소설 읽기, 도서관협력수업, 과학영재

ABSTRACT : This study examined the effects of a literature project class, delivered collaboratively by a teacher librarian and a Korean language teacher, on the reading attitudes of science-gifted high school students. First-year students at a science-gifted high school participated in a 12-session program consisting of theme book selection, reading discussions, and book review writing, and changes in the cognitive, affective, and behavioral intention domains of reading attitude were assessed with pre- and post-tests. The book reviews written during the program were also analyzed using topic modeling to explore students' responses. The results showed statistically significant improvements in all sub-factors of reading attitude, with the largest effect size in the behavioral intention domain. Nine topics emerged from the book reviews, indicating that students related the characters and social issues in the novels to their own lives and responded to them both cognitively and affectively. This study is meaningful in that it confirmed changes in reading attitude through a practical case of school library-based collaborative instruction.

KEYWORDS : Reading Attitude, Project-Based Learning, Novel Reading, Library Collaboration Instruction, Science-Gifted Students

* 계명대학교 문헌정보학과 조교수(mictoxic@kmu.ac.kr / ISNI 0000 0004 8339 2694) (제1저자)
** 대전광역시 교육청 장학사(dreamread@korea.kr / ISNI 0000 0005 3095 2931) (교신저자)

• 논문접수: 2026년 8월 12일 • 최초심사: 2026년 9월 6일 • 게재확정: 2026년 9월 11일
• 한국도서관·정보학회지, 57(3), 421-446, 2026. http://dx.doi.org/10.16981/kliss.57.3.202609.421

※ Copyright © 2026 Korean Library and Information Science Society
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

Ⅰ. 서 론

국가 간 인적 자원의 경쟁이 치열해지면서 우수한 인력을 양성하고 국가 경쟁력을 확보하기 위해 영재교육의 중요성이 강조되고 있다. 과거에는 영재의 인지적 측면을 중심으로 영재성을 정의했으나, Renzulli(1978)는 영재성을 평균 이상의 능력, 창의성, 과제집착력이라는 세 요소의 상호작용을 통해 발현되는 것으로 정의하여 인지적 측면 외의 요소를 포함하였다. 최근에는 사회적, 정의적 측면의 요소들이 더욱 주목받고 있으며, 여러 학자와 현장 교사들은 일반적인 지적 능력과 함께 창의성, 리더십, 과제집착력, 내적 동기 등을 영재성의 요인으로 언급하고 있다(박선자 외, 2009; 우희진, 2024). 이러한 영재성은 선천적인 잠재성과 함께 주위 환경, 동기 수준, 적절한 교육을 통해 발달한다(Gagné, 1993).

영재성 발달에 영향을 미치는 환경 요인 가운데 주목할 만한 것이 독서 경험이다. 실제로 초등 영재아는 어릴 때 부모가 책을 읽어준 경험이 일반아보다 많고, 스스로 책을 읽는 습관도 일반아보다 이른 시기에 형성되어 어려서부터 책 읽기에 친숙한 경향을 보이는 것으로 나타났다(조경옥, 2003). 또한 소설과 같은 문학 텍스트를 읽는 것은 어휘력과 언어 능력뿐 아니라 타인의 감정과 사고를 이해하는 사회적 이해 능력의 발달과도 관련이 있다(Kozak & Recchia, 2019). 특히 과학 영재 교육에서 독서는 과학적 사고에 편중되기 쉬운 학생들이 자신과 타인에 대한 이해를 넓히고 정서적 자극과 내적 동기를 얻도록 돕는 교육적 수단으로 제안된 바 있다(황인정, 임정훈, 2023).

그러나 이러한 교육적 가치에도 불구하고 국내 영재교육에서 독서프로그램이 활발하게 운영된다고 보기는 어렵다. 영재교육기관의 독서프로그램은 주제 탐구 수업의 일부나 특별 강연, 학생 중심 프로젝트의 과제로 제시되는 정도에 그친다는 지적이 있으며(이규희 외, 2010), 교과와 연계한 독서교육이 심층적으로 이루어지는 경우는 여전히 많지 않다. 교과 수업에 독서를 결합하는 것은 영재 학습자의 다양한 요구를 충족시키는 대안이 될 수 있으며, 나아가 이들의 사고와 경험의 폭을 넓히는 데에도 기여할 수 있다. 특히 영재학교는 학교도서관과 사서교사라는 물적, 인적 자원을 이미 갖추고 있어 이를 중심으로 독서프로그램을 교육과정에 적용하기에 유리한 여건에 있다.

독서교육이 궁극적으로 지향하는 바는 학습자가 독서에 대한 긍정적 태도와 습관을 갖추어 이를 스스로 생활의 일부로 삼도록 하는 데 있다(변우열, 2012). 독서는 평생 동안 이루어지는 행위이기 때문에, 독서가 즐겁고 유익한 활동이라는 인식과 태도가 형성되지 않으면 스스로 책을 선택하여 읽는 평생 독자로의 성장을 기대하기 어렵다. 수업을 통한 독서활동의 효과 역시 지식이나 기능의 습득에 그치지 않고 태도의 변화로 이어질 때 지속성을 가질 수 있다. 독서태도는 독서에 대한 개인의 신념(인지적 요인)과 느낌(정서적 요인), 행동이나 의도(행동적 요인)를 포함하며, 독서행동의 방향을 결정하는 데 중요하게 작용한다(옥정인, 1999).

박주현과 이명규(2015)는 독서태도를 독서의 가치에 대한 인지, 독서에 대한 정서, 독서를 하고자 하는 행동의지로 구분하고, 독서환경 변인, 독자 변인, 독서행동 변인으로 구성된 독서태도 모델을 제시하였다. 이 가운데 본 연구가 근거로 삼는 것은 독서환경 변인의 학교환경이다. 이들은 학교환경을 교실환경과 학교도서관 환경으로 나누고, 이를 다시 학교도서관의 시설이나 도서자료와 같은 물리적 환경, 담임교사나 사서교사 또는 또래집단과 같은 인물, 인물 간의 상호작용을 유발하는 다양한 독서활동으로 구체화하였다. 이러한 독서환경 변인은 독자의 독서태도와 독서행동에 직·간접적인 영향을 미친다고 보았다. 이 모델에 비추어 보면 교과 시간에 학교도서관을 활용하여 이루어지는 독서활동은 물리적 환경, 인물, 독서활동의 세 요소가 함께 작용하는 장이라 할 수 있다. 사서교사와 국어교사가 협력하는 교과독서활동은 이러한 환경을 수업 안에서 의도적으로 구성한다는 점에서 학습자의 독서태도에 영향을 미치는 접근이 될 수 있다.

이에 본 연구에서는 학교도서관을 기반으로 사서교사와 국어교사가 협력하는 문학 프로젝트 수업을 설계하고 이를 과학영재학교 학생에게 적용하였다. 수업은 이순영 외(2015)의 대화 중심 교수・학습 모형을 바탕으로 학생들이 소설 속 인물과 사건에 대한 통찰을 통해 다양한 문제의식을 새로운 상황에 적용해 보도록 구성하였다. 이 수업이 학생의 독서태도에 어떠한 변화를 가져오는지를 인지, 정서, 행동의지 영역별로 사전-사후 대응표본 t-검정으로 검증하고, 수업 과정에서 작성된 서평문에 어떠한 반응이 나타나며 이것이 독서태도의 관점에서 어떻게 해석될 수 있는지를 구조적 토픽모델링(STM)으로 분석하고자 하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 독서태도의 개념 및 검사도구

태도(attitude)는 라틴어 aptus에서 유래한 말로 적응의 상태를 의미하며, 우리말큰사전은 태도를 '몸과 마음을 가지는 모양', '취하는 입장이나 생각'으로 정의하고 있다(한글학회, 1992). 이러한 태도를 독서라는 대상에 적용한 독서태도의 개념은 학자에 따라 다양하게 정의되어 왔다. Alexander와 Filler(1976)는 독서태도를 독자가 읽기 상황에 접근하거나 회피하게 만드는 독서 관련 느낌의 체계로 정의하여 정서적 측면을 강조하였다. McKenna와 Kear(1990)는 요인분석을 통해 독서태도가 여가 독서에 대한 태도와 학습 독서에 대한 태도라는 두 차원으로 구성됨을 밝혔다. 독서의 목적과 맥락에 따라 독자의 정의적 반응이 다르게 나타날 수 있다는 것이다. 한편 Mathewson(1994)은 독서태도를 내용이나 목적에 대한 평가, 특정 내용에 몰입하는 감정, 독서행동을 지속하기 위한 읽기 준비도를 포괄하는 개념으로 정의하였다. 이처럼 독서태도는 그 구성

요소를 보는 관점에 따라 다양하게 규정되어 왔으나, 독자가 독서 상황에 접근하거나 회피하도록 이끌고 독서를 지속하게 하는 심리적 기반이라는 점은 공통적이다. 또한 독서태도가 독서의 목적과 맥락에 따라 다르게 나타난다는 점은, 독서태도가 고정된 특성이 아니라 독자가 어떤 독서 상황에 놓이는가에 따라 달라질 수 있음을 시사한다.

옥정인(1999)은 독서태도를 독서에 대한 인지적 요소, 정의적 요소, 행동적 요소로 설명하였다. 특히 독서태도는 독서행동을 결정하는 중요한 요인으로 간주되는데, 강도가 높은 태도일수록 학습자가 이미 알고 있는 사실에 근거하여 대상의 가치를 판단하고 그것을 추구하는 방향으로 행동하게 되기 때문이다. 따라서 학습자가 독서에 대해 부정적인 태도를 보인다면 그 원인이 인지, 정의, 행동 요인 중 어디에서 기인하는지 파악할 필요가 있다. 이연옥(2011)에 따르면 독서에 대한 독자의 느낌은 책을 읽거나 읽지 않는 근본적인 이유를 말해주는 것이며, 독서태도는 독서능력을 설명하고 예측하는 단서가 된다. 이처럼 독서에 대한 긍정적인 태도는 독서행동과 독서능력 모두의 바탕이 된다는 점에서, 독서교육에서 우선적으로 형성해야 할 목표라 할 수 있다.

박주현과 이명규(2015)는 물리적인 책과 책읽기 행위를 모두 독서태도의 대상으로 보았다. 책읽기를 대상으로 할 때 독서태도는 독서 빈도나 독서 방법과 같이 겉으로 드러나는 독서행동으로 발현되는 기저의 경향성이며, 책을 대상으로 할 때 독자는 어떤 책인가에 따라 서로 다른 인지, 정서, 행동적 반응을 보이게 된다. 이들은 두 대상을 포괄하여 독서태도를 “책과 책읽기에 대하여 생각하고 느끼고 행동하고자 하는 비교적 일관된 학습된 경향성”으로 정의하였다. 본 연구에서는 이러한 다차원적 독서태도의 정의를 수용하여 학습자의 독서태도 변화를 살펴보고자 하였다.

독서태도 검사도구는 측정 방법에 따라 척도법, 관찰법, 인터뷰법, 투사법 등으로 구분된다(정혜승, 2006). 이 가운데 척도법은 선택형 문항에 대한 응답을 수량화하는 방식으로, 표준화된 검사도구를 개발하기 용이하여 독서태도 측정에 널리 활용되어 왔다(박주현, 2016; 옥정인, 1999; McKenna & Kear, 1990). 본 연구에서는 척도법에 기반한 전보라(2020)의 독서태도 검사도구를 활용하였다. 해당 도구는 독서태도의 구성요인을 인지, 정서, 행동의지 차원으로 구분하고 인지와 정서의 변화에 따라 독서태도가 달라질 수 있다는 관점을 전제하고 있어, 문학 프로젝트 수업을 통한 독서태도의 변화를 확인하려는 본 연구의 목적에 부합한다.

2. 협력 프로젝트 수업

프로젝트 학습은 교사 중심의 지식 전달이 주를 이루는 학교 교육의 대안으로 주목받아 왔다. Blumenfeld et al.(1991)은 프로젝트 학습을 학생을 탐구 활동에 참여시키는 포괄적인 교수 접근으로 보고, 활동을 조직하고 이끄는 질문과 그 질문에 답하는 최종 결과물의 산출을 프로젝트의 핵심 요소로 제시하였다. 홍후조(2002)는 프로젝트 학습이 실제성과 구체성을 지닌 과제를 중심

으로 주제 선정에서 결과처리에 이르는 전 과정에 학생이 주도적으로 참여하는 수업이며, 이때 교사는 허용적이고 협조적인 안내자의 역할을 맡는다고 설명하였다. 요컨대 프로젝트 학습은 학습자가 스스로 질문을 세우고 탐구 과정을 거쳐 결과물을 만들어 내는 학습자 주도의 수업 방식이라 할 수 있다.

프로젝트 학습에서 학습자는 스스로 문제를 인식하고 필요한 정보를 탐색하여 과제를 해결해 나간다. 이러한 탐구 과정을 뒷받침하는 역량이 정보활용능력이다(이병기, 2011). IFLA(2015)의 학교도서관 가이드라인은 탐구기반 학습과 정보활용교육을 학교도서관의 핵심 교육 활동으로 제시하고 있으며, 「학교도서관진흥법 시행령」 제7조제3항에서는 사서교사의 업무 범위에 학교도서관을 이용하는 교사의 교수·학습 지원을 명시하고 있다. 학교도서관을 활용한 사서교사와 교과교사의 협력적 교수활동은 독서자료 탐색과 선정을 포함한 정보활용능력의 신장을 지원함으로써 학습자 중심의 프로젝트 학습을 실현하는 방법이 될 수 있다.

이병기(2023)는 도서관협력수업을 사서교사와 교과교사가 수업을 공동으로 계획하고 전개하며 평가하는 과정으로 규정하고, 협력수준, 정보활동, 협력접근, 시간운영, 기술통합의 다섯 차원에서 기존 모형을 비교하여 통합모형을 제안하였다. 이 가운데 협력접근 차원은 두 교사의 역할 분담 방식에 따라 주도-관찰 수업, 주도-보조 수업, 병렬·스테이션 수업, 독서·학습전략 보충지도, 교수·학습 대안 수업, 팀티칭·코티칭 수업으로 구분된다. 본 연구의 수업은 두 교사가 함께 수업을 계획하고 역할을 분담하여 전개하는 팀티칭 형태에 해당한다. 이러한 협력수업이 학습자의 성취와 흥미에 긍정적으로 작용한다는 점은 여러 실증 연구를 통해 보고된 바 있다(기민진, 송기호, 2013; 조미아, 2014).

이상의 논의를 종합하면, 프로젝트 학습은 학습자가 탐구의 방향을 스스로 정하고 그 결과를 산출해 가는 수업 방식이며, 학교도서관과 사서교사는 그 탐구 과정을 뒷받침하는 물적, 인적 기반이 된다. 이에 본 연구에서는 학교도서관을 기반으로 사서교사와 국어교사가 협력하는 문학 프로젝트 수업을 설계하고, 이를 과학영재학교 학생들에게 적용하여 독서태도에 미치는 영향을 확인하고자 하였다. 수업의 구체적인 단계와 교사 간 역할 분담은 Ⅲ장에서 기술한다.

3. 선행연구 분석

독서태도에 대한 연구는 다양한 학습자를 대상으로 시행되어 왔다. 이연옥(2011)은 초등학생 4~6학년 523명을 대상으로 독서태도를 조사하였는데, 태도 점수에서 성별, 학년, 학교 간 차이가 나타났으며, 학업성취도에 집중한 학교에 비해 독서의 즐거움을 추구한 학교 학생들의 독서태도가 더 긍정적인 것으로 확인되었다. 권은경(2012)은 PISA 2009와 국민독서실태조사 결과를 분석하여 우리나라 중학생의 읽기 성취도는 높은 반면 독서태도는 긍정적이지 않다는 점을 지적하였다.

또한 즐거움을 위한 독서가 읽기 성취도와 강한 정적 상관을 보인다는 점을 근거로, 즐거운 독서를 증진하기 위해서는 장서가 풍부한 학교도서관과 스스로 선택한 책을 자유롭게 읽을 수 있는 독서 시간이 보장되어야 한다고 제안하였다. 김재령과 김일방(2017)은 국어수업 중 10분 독서활동을 실시하여 중학교 1학년 학생들의 독서태도에 미치는 영향을 검증하였는데, 10분 독서활동은 중학생의 독서태도에 긍정적인 영향을 미치며 장기적으로 지속될 때 일관성을 보일 수 있음을 밝혔다. 이처럼 독서태도는 고정된 성향이 아니라 독서환경과 교육적 개입에 따라 변화할 수 있는 특성으로 확인되고 있다.

영재아를 대상으로 한 독서태도 관련 연구도 일부 확인할 수 있었다. 윤초희(2006)는 초·중등 언어영재 101명을 대상으로 한 경로분석에서 가정의 리터러시 환경이 독서태도와 지각된 언어능력에 영향을 미치고, 이것이 언어표현선호도를 매개로 쓰기수행으로 이어짐을 확인하였으며, 언어로 표현하고자 하는 내재적 동기인 언어표현선호도는 다양한 주제의 책을 읽는 활동을 통해 향상될 수 있다고 하였다. 박경빈과 권혁민(2011)은 영재아와 일반아의 독서성향을 비교하고 그 관계를 분석하였는데, 영재아의 독서흥미와 독서경험이 일반아에 비해 유의미하게 높게 나타났으며, 독서흥미, 독서경험, 독서환경과 자기주도적 학습은 영재 여부와 관계없이 모두 유의한 상관관계가 있는 것으로 확인되었다. 이규희 외(2010)는 독서가 과학, 수학 영재의 인지적, 정의적 측면을 함께 기를 수 있는 교육 활동임을 전제로 영재 독서지도를 위한 도서 분류체계를 개발하였다.

프로젝트 학습에 대한 연구는 영재학생을 대상으로 한 프로젝트 학습과 문학 프로젝트 수업, 그리고 사서교사와 교과교사의 협력수업을 중심으로 살펴보았다.

먼저 영재학생을 대상으로 프로젝트 학습을 적용한 연구로, 정민수와 장성민(2013)은 초등 영재학급에서 활용할 수 있는 프로젝트 기반의 교육 자료를 개발하고, 이를 적용하여 프로젝트 학습이 영재의 창의성 향상에 효과적인 영향을 줄 수 있음을 밝혔다. 이지애와 김영민(2017)은 중등 과학영재들을 대상으로 STEM 수업에 적용할 수 있는 수업 모형을 개발하고, 이를 실제 STEM 프로젝트 학습에 적용하여 교사 개입의 필요성과 스캐폴딩의 제공 등 프로젝트 학습 각 단계에서의 교사 역할을 정교화하였다. 김민아와 이길재(2008)는 과학고등학교 학생을 대상으로 프로젝트 기반 유전 영역 교수·학습 프로그램을 운영한 결과 창의적 문제해결력과 교과 개념 이해가 모두 유의하게 향상되었음을 보고하고, 과학영재에게 적합한 프로젝트 학습의 설계 방향을 제안하였다. 국어교과에서는 문학 텍스트를 활용한 프로젝트 수업의 사례가 보고되고 있다. 정재림과 최연우(2021)는 중학교에서 에듀테크를 기반으로 소설과 연계한 자서전 쓰기 프로젝트 수업을 운영하고 그 사례를 분석하였다. 이 수업에서는 학생들의 참여와 상호작용이 활발하게 이루어지고 과정 중심의 지도와 평가가 가능하였으며, 효과적인 온라인 기반 수업을 위해서는 교사 간 협력과 학교의 지원이 필수적인 것으로 나타났다.

학교도서관을 기반으로 한 사서교사와 교과교사의 협력수업 연구도 꾸준히 이루어져 왔다. 송

기호(2010)는 도서관 활용수업이 자료 선정을 제외하면 교과교사 주도로 이루어지는 현실을 지적하며, 사서교사와 교과교사가 수업의 설계와 운영, 평가를 공동으로 수행하는 협동수업 설계 전략을 제안하였다. 신윤정과 김기영(2018)은 서울 지역 고등학교 14개교의 교과교사 198명을 대상으로 한 설문조사를 통해 교과교사의 학교도서관에 대한 인식과 학교도서관 관련 경험이 협력수업 시행의지에 유의한 영향을 미친다는 점을 확인하였다. 협력수업 시행의지를 교육적 효과, 필요성, 시행계획으로 구분하였을 때, 도서관에 대한 인식의 차이는 교육적 효과에는 영향을 미쳤으나 필요성에는 큰 영향을 미치지 않았으며, 시행계획에는 모든 독립변인이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 협력수업의 효과를 다룬 실증 연구도 이어졌다. 기민진과 송기호(2013)는 사서교사와 국어교사의 협동수업을 중학교 국어수업에 적용하여 학습자의 학업성취도가 유의미하게 향상되었음을 통계적으로 검증하였으며, 개방형 설문에서 국어교과에 대한 관심 증가 등 학습흥미 측면의 긍정적 반응도 확인하였다. 조미아(2014)는 고등학교에서 PBL을 적용한 사서교사와 중국어 교과교사의 협력수업이 학습자의 학습 관련 성취욕과 학습 실행력, 흥미를 유의미하게 향상시켰음을 보고하였다. 독서교육의 맥락에서는 황인정과 임정훈(2023)이 과학영재학교에서 국어교사와 사서교사의 팀티칭으로 운영된 창의·융합 독서 프로그램의 사례를 분석하여 학교도서관 기반 교과독서 활동의 가능성을 탐색하였다.

이상으로 본 연구와 관련된 독서태도, 프로젝트 학습, 협력수업에 대한 선행연구를 검토하였다. 독서태도와 프로젝트 학습에 대한 연구가 활발히 이루어져 온 것과 달리, 사서교사와 교과교사의 협력수업 연구는 주로 학업성취나 학습흥미의 효과 검증에 집중되어 있어 독서태도의 변화를 다룬 연구는 찾아보기 어렵다. 특히 학교도서관을 기반으로 한 사서교사와 국어교사의 협력적 문학 프로젝트 수업이 과학영재학교 학생의 독서태도에 미치는 영향을 실증적으로 확인한 연구는 아직 이루어지지 않았다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 문학 프로젝트 수업을 통한 소설 읽기가 독서태도에 미치는 영향을 살펴보기 위해 A 과학영재학교 1학년 학생 90명을 대상으로 수행되었다. 사전-사후 독서태도 검사에 모두 응답한 설문지 90부 가운데 불성실하게 작성된 3부를 제외한 87부를 분석 대상으로 하였으며, 분석 대상자 중 남학생은 78명(90%), 여학생은 9명(10%)이었다. 아울러 수업 과정에서 산출된 서평문 가운데 작성 요건을 충족한 70편을 토픽모델링 분석 대상으로 선정하였다.

2. 연구 절차

본 연구는 문학 프로젝트 수업이 과학영재학교 학생들의 독서태도에 미치는 영향을 확인하기 위해 단일집단 사전-사후검사 설계를 적용하였다. 단일집단 설계를 적용한 것은 연구 대상 학교가 전국 단위로 선발되는 과학영재학교라는 특수성으로 인해 동질적인 통제집단을 확보하기 어려운 현실적 문제를 고려한 것이다.

본 연구의 세부적인 연구 절차를 제시하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 대상으로 A 과학영재학교 1학년 학생 90명을 선정하였다. 둘째, 2023년 3월 7일부터 11일까지 프로젝트 수업 적용 전 독서태도 사전검사를 실시하여 인지, 정서, 행동의지에 대한 사전 점수를 측정하고 검사 문항의 신뢰도를 확인하였다. 셋째, 총 12차시에 걸쳐 문학 프로젝트 수업으로 다양한 읽기 활동을 적용한 소설 읽기를 진행하였다. 각 차시는 개별 활동과 모둠 활동으로 구성하였으며 차시별 결과물을 도출하여 평가 자료로 활용하였다. 넷째, 프로젝트 수업 과정이 종료되는 시점인 2023년 6월 27일부터 30일까지 사후검사를 시행하여 독서태도의 인지, 정서, 행동의지에 대한 사후 점수를 측정하고, 학생들의 독서태도 변화를 확인하였다.

이어서 문학 프로젝트 수업 과정에서 작성된 서평문을 제출받아 STM을 적용하여 토픽을 추출하고 독서태도 요인과의 관련성을 분석하였다. 토픽모델링은 텍스트 마이닝 기법 가운데 하나로 문서에 숨겨진 토픽을 추론하는 분석 방법이다. 가장 대표적인 토픽모델링 기법은 LDA(Latent Dirichlet Allocation) 모형으로, 전체 문서와 각 문서별 주제, 그리고 개별 주제에 포함되는 각 단어의 확률을 추론할 수 있다(Blei, 2012). STM은 LDA를 확장한 모형으로, 문서의 메타데이터를 토픽 추정에 반영할 수 있을 뿐 아니라 토픽 간의 상관관계를 허용하며 안정적인 추정 결과를 제공한다(Roberts et al., 2019). 본 연구의 분석 대상인 서평문은 책에 대한 감상과 개인적 경험, 주제에 대한 의견 등 서로 연관된 화제가 한 문서 안에 함께 나타나는 텍스트라는 점을 고려하여, 토픽 간 상관을 허용하고 비교적 소규모의 말뭉치에서도 안정적인 결과를 얻을 수 있는 STM을 분석 방법으로 채택하였다.

분석 과정은 다음과 같다. 첫째, 데이터 전처리를 수행하였다. 수집된 서평문에서 명사, 형용사, 동사를 추출하고, 의미 없는 단어나 '백색', '좀비' 등 책에 등장하는 주요 단어지만 연구 주제와 관련이 없는 용어는 제외하였다. 또한 '인간', '사람' 등 의미가 유사한 단어는 하나의 대표 단어로 통합하였다. 둘째, 주요 단어의 출현 빈도를 조사하였다. 셋째, 최적의 토픽 수를 결정하여 토픽을 추출하였다. 넷째, 각 토픽에 적합한 이름을 부여하고 독서태도 요인과의 관련성을 분석하였다.

3. 검사도구

본 연구에서는 전보라(2020)의 독서태도 검사도구를 활용하였다. 해당 도구는 독서태도의 구성

요인을 인지, 정서, 행동의지로 구분하고 있다. 이를 고등학생에게 적용하기 위해 프로젝트 수업에 대한 전문성을 갖춘 국어교사 2인, 사서교사 2인, 교육학 전문가 1인이 총 2회의 협의를 거쳐 문항의 구조와 개별 문항의 적합성, 내용타당도를 검토하였고, 의미가 모호하거나 고등학생 수준에 맞지 않는 문항을 수정, 보완하여 최종적으로 〈표 1〉과 같이 총 31개 문항으로 재구성하였다. 문항은 리커트 7점 척도로 평정하도록 하였다.

〈표 1〉 독서태도 관련 요인 및 정의

구성	요인	문항	문항 수
인지	독서 중요성	나는 책을 읽는 것이 중요하다고 생각한다.	5
		나는 책을 통해 얻은 지혜가 중요하다고 생각한다.	
		나는 책을 읽는 것이 고등학생의 역량 향상에 도움이 된다고 생각한다.	
		나는 책을 읽으면 학습에 도움이 된다고 생각한다.	
		나는 책을 통해 새로운 지식을 얻을 수 있다고 생각한다.	
	독서 효능감	나는 주변 환경에 상관없이 책을 집중해서 읽을 수 있다.	5
		나는 책을 잘 읽는 학생이다.	
		나는 어려운 책도 여러 번 읽으면 잘 이해하는 편이다.	
		나는 책의 내용을 잘 기억하는 편이다.	
		나는 다른 친구들만큼 책의 내용을 잘 이해할 수 있다.	
정서	독서 즐거움	나는 책을 읽는 시간이 즐겁다.	6
		나는 누군가와 책의 내용에 대해 이야기 나누는 것이 즐겁다.	
		나는 책을 읽으며 새로운 것을 알아가는 것이 즐겁다.	
		나는 집에서 책을 읽는 것이 좋다.	
		나는 학교에서 책을 읽는 것이 좋다.	
		나는 수업 시간에 책을 읽고 활동하는 것이 즐겁다.	
	독서 몰입도	나는 특정 책에 몰입하면 그 내용이 계속 머릿속을 맴돈다.	5
		나는 가끔 책의 등장인물이 마치 나인 것 같은 느낌이 든다.	
		나는 슬픈 내용의 책을 읽으면 기분이 우울해진다.	
		나는 유쾌한 내용의 책을 읽으면 기분이 좋아진다.	
		나는 재미있는 책을 읽을 때 누가 방해하는 것이 싫다.	
행동 의지	적극적 독서의지	나는 책을 자주 읽으려고 노력하는 편이다.	5
		나는 종종 책을 사러 서점에 들르는 편이다.	
		나는 종종 책을 빌리러 도서관에 들르는 편이다.	
		나는 자투리 시간이 생기면 책을 읽는다.	
		나는 주변 사람들이 추천하는 책을 읽어보는 편이다.	
	적극적 표현의지	나는 종종 재미있게 읽은 책을 친구들에게 추천하곤 한다.	5
		나는 책을 읽고 난 뒤의 느낀 점을 글로 표현하는 편이다.	
		나는 독서토론 활동에서 나의 의견을 잘 표현하는 편이다.	
		나는 독서 관련 활동이나 모임에 참여해 본 경험이 있다.	
		나는 내가 읽은 책에 대해 다른 사람에게 자주 이야기하는 편이다.	

각 구성요인의 세부 문항을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 인지는 대상에 대한 개인의 지각된 반응으로 독서 중요성 5문항, 독서 효능감 5문항으로 구성하였다. 독서 중요성은 학생들이 독서를 통해 얻는 것과 독서 행위를 중요하게 여기는 태도를 의미하며, 독서 효능감은 학생 스스로 독서를 할 수 있다는 믿음이라고 할 수 있다. 다음으로 정서는 어떤 대상에 대한 감정적 요소로 긍정적 혹은 부정적으로 표현할 수 있는 느낌이라고 할 수 있으며, 하위요인으로 독서 즐거움 6문항, 독서 몰입도 5문항으로 구성하였다. 독서 즐거움은 독서와 관련된 경험을 바탕으로 즐거움을 느끼는 것을 의미하며, 독서 몰입도는 독서에 집중하는 상태를 의미한다. 마지막으로 행동의지는 어떤 행위를 실행하기 위한 생각이나 다짐을 의미하며, 하위요인으로 적극적 독서의지 5문항, 적극적 표현의지 5문항으로 구성하였다. 적극적 독서의지는 독서를 꾸준히 이어가려는 실천적인 노력을, 적극적 표현의지는 독서 경험을 말이나 글로 표현하려는 의지를 의미한다.

본 연구의 응답 자료를 바탕으로 독서태도의 인지, 정서, 행동의지 영역별 하위요인의 신뢰도를 평가하기 위하여 Cronbach's α 값을 확인한 결과, 독서 중요성 .927, 독서 효능감 .875, 독서 즐거움 .941, 독서 몰입도 .854, 적극적 독서의지 .856, 적극적 표현의지 .854로 나타나 모두 내적 일치도의 적합 수준인 .7 이상을 기록하였다. 아울러 합성신뢰도(omega 계수)를 확인한 결과 〈표 2〉와 같이 모든 값이 판단 기준인 .7 이상으로 나타나 신뢰도에 문제가 없는 것으로 판단하였다.

〈표 2〉 독서태도 검사의 신뢰도

구분	요인	alpha	omega
인지	독서 중요성	.927	.934
	독서 효능감	.875	.876
정서	독서 즐거움	.941	.942
	독서 몰입도	.854	.857
행동의지	적극적 독서의지	.856	.851
	적극적 표현의지	.854	.854

4. 문학 프로젝트 수업 프로그램

가. 수업의 특징

본 연구에 적용된 문학 프로젝트 수업은 2015 개정 국어과 교육과정의 성취기준 '[12독서02-04] 글에서 공감하거나 감동적인 부분을 찾고 이를 바탕으로 글이 주는 즐거움과 깨달음을 수용하며 감상적으로 읽는다'를 바탕으로, 수동적인 강의식 수업에서 벗어나 능동적 읽기, 협력적 과제 해결, 주제 탐구와 토의활동을 통해 학습자의 독서태도를 개선할 수 있도록 설계되었다. 또한 교육과정에서 강조하는 한 학기 한 권 읽기 활동과 연계하여 한 권의 책을 정독하고 독서활동을 정리하며 사고를 확장할 수 있도록 계획하였다. 이러한 독서활동 중심의 교과독서는 2022 개정 국어과

교육과정에서도 이어지고 있는데, 학습자가 관심 주제의 책을 선정하여 탐구하는 '주제 탐구 독서'와 독서, 토론, 글쓰기를 통합한 '독서 토론과 글쓰기'가 선택 과목으로 신설되었다. 주제 도서 선정, 독서토의, 서평 쓰기로 이어지는 본 연구의 수업은 이들 과목이 지향하는 활동과 방향을 같이한다는 점에서, 현행 교육과정에 따른 학교도서관 기반 독서 수업을 설계하는 데에도 참고가 될 수 있다.

독서자료로는 문학적 사고와 과학 제재를 통합적으로 다루는 소설을 목록화하여 제시하였다. 소설 텍스트는 현실에서 있음직한 일들과 우리 주변에서 볼 수 있는 인물들의 갈등을 중심으로 전개되기 때문에, 독자가 텍스트를 자신의 삶과 세상에 연결하기 용이하다. 아울러 영재학생의 정서 능력이 대인관계와 사회적 참여에 영향을 미친다는 점을 고려하여(조현철, 2010), 학습자가 정서적 반응을 나누며 독서의 즐거움과 깨달음을 내면화할 수 있도록 교수・학습 요소를 구성하였다.

수업 운영에서는 학생 스스로 책을 통해 지식을 융합하고 다양한 주제와 상황에 적용할 수 있도록 주제 탐구는 사서교사가, 교육과정 연계는 국어교사가 중점 지도하였다. 독자 간 대화 단계에서는 두 교사가 함께 참여하여 학생들이 감상과 텍스트 해석을 공유하며 반응의 폭과 깊이를 확장하도록 지원하였다. 이후 텍스트에 대한 수용을 자신의 생각과 관점으로 구체화하는 글쓰기 활동으로 연계하였다.

나. 수업 모형

문학 프로젝트 수업은 대화 중심 교수・학습 모형을 기반으로 학생의 특성에 맞게 변형하여 적용하였다. 대화 중심 교수・학습 모형은 교사 주도의 강의식 수업과 달리 학습자가 여러 층위의 대화에 참여하는 과정을 통해 능동적 사고를 이끌어내는 학습자 중심 모형이다(이순영 외, 2015). 이 모형은 '문학 텍스트에 관한 지식 이해', '텍스트 읽기', '독자 개인의 내적 대화', '독자 간 대화', '교사와 독자 간 대화', '텍스트의 의미 정리' 등의 절차로 구성되며, 학습자의 주체적이고 능동적인 감상을 지향하되 텍스트에 근거한 해석과 이에 이르기까지의 다층적 대화를 강조한다는 점이 특징이다.

본 연구에서는 이 절차를 바탕으로 〈표 3〉과 같이 문학 프로젝트 수업지도안 내용 체계를 구축하였다. 프로젝트 수업은 주당 1시간의 수업으로 한 학기 동안 총 12차시에 걸쳐 이루어졌으며, 교사의 강의와 학생 주도의 프로젝트 기반 활동으로 진행되었다. 강의는 독서자료 선정, 독서전략, 독서활동 등 학생들의 프로젝트 활동을 이끌 수 있는 내용으로 편성하였다.

이러한 프로젝트 수업은 구성원들의 지식, 감정, 경험의 공유를 통해 인지적, 정서적 역량을 향상시킬 수 있다는 장점이 있다. 본 수업에서도 이러한 장점을 극대화하기 위해 협력 학습, 감상 공유 등 학생 활동을 적극적으로 권장하여 효과적인 활동이 이루어지도록 지원하였다. 또한 매시간 독서일지를 작성하고 이에 대한 피드백을 제공하여 책을 깊이 있게 이해하도록 지도하였다.

〈표 3〉 문학 프로젝트 수업지도안 내용

주차	절차	주요 학습 요소	프로젝트 기반 학습 활동
1	문학 텍스트에 관한 지식 이해	수업 개요 및 활동 안내	- 문제 설정 - 독서태도 사전검사
2		주제탐색	- 문제 제시 - 과제 1: 사회문제 중 관심 있는 주제 찾기 - 모둠 구성을 위한 주제 공유
3		권장도서목록, 도서 선정	- 아이디어 생성 - 과제 2: 모둠별 주제에 맞는 도서 선정
4	텍스트 읽기·독자 개인의 내적 대화	독서활동	- 독서 후 독서일지 작성 - 개별 산출물에 대한 교수 피드백 제공
5		독서활동	- 독서 후 독서일지 작성 - 개별 산출물에 대한 교수 피드백 제공
6		독서활동, 독서토의 안내	- 독서 후 독서일지 작성 - 개별 산출물에 대한 교수 피드백 제공 - 과제 3: 독서토의 준비(논제와 관점 정리)
7	독자 간 대화·교사와 독자 간 대화	독서토의 1	- 다양한 관점 탐색 - 모둠별 자료 탐색, 수집, 정리
8		독서토의 2	- 결과물 생성 - 모둠별 토의활동 - 인지적, 정서적 교류 및 공감 - 모둠별 진행 과정에 따른 교수 피드백 제공
9		독서토의 3	- 프로젝트 완성 - 모둠 토의내용 정리 - 모둠별 토의 평가
10	텍스트의 의미 정리	서평 쓰기 안내	- 결과물 생성 및 프로젝트 완성 - 과제 4: 서평 쓰기
11		서평 쓰기	- 독서, 토의활동을 종합하여 서평 쓰기
12		사후검사 및 활동 정리	- 독서태도 변화 분석을 위한 사후검사

프로젝트 수업의 첫 단계는 '문학 텍스트에 관한 지식 이해' 단계로, 1차시에는 수업의 개요와 활동을 안내한 뒤 독서태도 사전검사를 실시하였다. 2차시에는 주제 탐색을 위해 '사회문제 중 관심 있는 주제 찾기'를 과제로 제시하고, 학생들이 사회 현상 가운데 관심 있는 주제를 자유롭게 탐색하여 자신의 주제로 선정하도록 지도하였다. 3차시에는 권장도서목록을 바탕으로 모둠별 주제에 맞는 도서를 선정하였다. 학생들은 다양한 매체를 활용하여 서평과 작가 소개 등의 자료를 탐색하면서 한 학기 동안 읽을 책을 정하고 텍스트에 대한 이해를 형성하였다.

두 번째 단계는 '텍스트 읽기'와 '독자 개인의 내적 대화'가 이루어지는 단계이다. 4차시부터 6차시까지 독서활동을 진행하며, 학생들은 매 차시 내적 대화의 결과물로 독서일지를 작성하고 교사는 개별 산출물에 대한 피드백을 제공하였다. 6차시에는 이후 진행될 독서토의의 절차를 설명하고, 학생들이 독서일지를 바탕으로 논제와 관점을 정리하여 토의를 준비하도록 과제를 부여하였다.

세 번째 단계는 '독자 간 대화·교사와 독자 간 대화'가 이루어지는 단계로, 7차시부터 9차시까

지 세 차례의 모둠 토의를 진행하였다. 7차시에는 논제에 대한 다양한 관점을 탐색하며 모둠별로 필요한 자료를 수집하고 정리하였다. 8차시에는 본격적인 토의를 통해 타인의 의견을 경청하고 자신의 의견을 표현하면서 인지적, 정서적 교류와 공감이 이루어지도록 하였다. 이 과정에서 사서교사와 국어교사가 직접 모둠 토의에 참여하여 토의활동을 안내하고 논의의 외연을 확장할 수 있는 새로운 관점을 제시하였다. 9차시에는 토의록을 작성하여 모둠의 논의 내용을 정리하고, 토의 과정에 대한 자기평가와 동료평가를 실시하였다.

네 번째 단계는 '텍스트의 의미 정리' 단계로 서평 쓰기 활동이 이루어졌다. 10차시에는 이야깃거리 만들기, 구성하기, 고쳐쓰기 단계로 구성된 서평 쓰기 안내물을 제공하고, 서평 작성 방법과 반드시 포함해야 할 요소를 안내하였다. 11차시에는 학생들이 한 학기 동안의 독서와 토의활동을 종합하여 개별적으로 서평을 작성하였다. 12차시에는 문학 프로젝트 수업이 학생들의 독서태도에 미친 영향을 확인하기 위해 사후검사를 실시하였다.

다. 수업 평가

수업 평가는 문제해결 과정과 산출물, 학생들의 활동 참여를 함께 살피는 과정 중심 평가로 설계하여 개별 활동과 모둠 활동을 모두 중요하게 반영하였다. 또한 독서의 결과를 글이나 말로 표현하는 활동을 평가에 포함하여 쓰기・말하기와 자연스럽게 연계되도록 하였으며, 읽기 후 활동에서 자신의 생각과 다른 사람의 생각을 비교해 보고 느낌이나 해석, 가치 부여의 다양성 등을 경험할 수 있도록 구성하였다. 산출물과 독서토의는 읽기 방법과 전략 요소로, 서평은 글쓰기 능력 요소로 평가하였다. 구체적인 기준은 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 수업 평가 기준

<table>
<tr><td>세부
평가
기준안</td><td>1. 평가 요소 및 요소별 세부 평가 기준(만점 및 평가 척도)은 다음과 같음
<table>
<tr><th>기준 / 요소</th><th>만점</th><th>평가 기준</th></tr>
<tr><td>읽기
방법과
전략
(독서일지 +
독서토의)</td><td>10</td><td>・(사실적 이해) 글의 내용이나 정보를 정확하게 이해하고 있는가?
・(추론적 이해) 필자의 의도나 목적, 글의 주제 등을 이해하고 있는가?
・(비판적 이해) 필자의 생각이나 주장이 타당하고 공정한지 판단하고 있는가?
・(논리적 사고) 타당한 근거를 들어 자신의 생각이나 견해를 논리적으로 제시하고 있는가?
・(다양성 존중) 다른 사람의 생각이나 감상과 자신의 견해를 비교하고 다른 사람의 의견을 존중하고 있는가?</td></tr>
<tr><td>글쓰기
능력</td><td>10</td><td>・(주제) 독서 주제, 목적 등을 고려하여 글의 주제를 선정하였는가?
・(내용) 필자의 생각이나 주장, 책의 내용 등을 비판적으로 수용하여 새롭게 재구성하였는가?
・(논리) 타당한 근거를 들어 자신의 생각이나 의견을 논리적으로 전개하고 있는가?
・(표현) 한글 맞춤법에 맞게 바르고 정확하게 표현하였는가?</td></tr>
</table>
2. (루브릭 활용) 각 평가 척도에 따라 수행 수준을 우수(4점), 보통(3점), 미흡(2점), 매우 미흡(1점)으로 평가하여 요소별 점수를 부여한 후, 요소별 점수를 모두 합산하여 최종 점수를 부여함</td></tr>
</table>

Ⅳ. 연구 결과

1. 문학 프로젝트 수업이 독서태도 변화에 미치는 영향

문학 프로젝트 수업이 과학영재학교 학생들의 독서태도에 미치는 효과를 살펴보기 위해, 사전-사후검사를 실시하여 독서태도의 변화를 확인한 결과는 〈표 5〉와 같다. 인지 영역의 독서 중요성은 사전 평균 5.54에서 사후 평균 6.09로, 독서 효능감은 4.98에서 5.37로 증가하였다. 정서 영역의 독서 즐거움은 4.95에서 5.64로, 독서 몰입도는 5.25에서 5.84로 증가하였다. 행동의지 영역의 적극적 독서의지는 4.05에서 5.02로, 적극적 표현의지는 4.15에서 5.10으로 증가하였다.

구체적으로 소설 읽기 활동을 통해 독서태도의 어떤 하위요인에서 변화가 나타났는지 살펴보기 위해 측정변수별 사전-사후 대응표본 t-검정을 실시한 결과, 모든 하위요인에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p<.001$). 다만 p값은 표본 수에 영향을 받을 수 있기 때문에 효과크기를 함께 산출하였다. 본 연구에서는 Hedges' g를 사용하였으며(Hedges & Olkin, 1985), 그 크기는 0.2 이상 0.5 미만이면 작은 효과, 0.5 이상 0.8 미만이면 중간 효과, 0.8 이상이면 큰 효과로 해석하였다(Cohen, 1988).

효과크기를 살펴보면 독서 효능감은 작은 효과, 독서 중요성과 독서 즐거움, 독서 몰입도는 중간 효과, 적극적 독서의지와 적극적 표현의지는 큰 효과가 확인되었다. 따라서 문학 프로젝트 수업을 통한 소설 읽기 활동이 학생들의 독서태도를 개선하는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 이해할 수 있다.

〈표 5〉 사전-사후검사의 평균과 표준편차(n=87)

구분		사전검사		사후검사		t	Hedges' g
		M	SD	M	SD		
인지	독서 중요성	5.54	1.34	6.09	0.85	-4.94***	-0.53
	독서 효능감	4.98	1.30	5.37	0.95	-3.95***	-0.42
정서	독서 즐거움	4.95	1.49	5.64	1.01	-5.99***	-0.64
	독서 몰입도	5.25	1.32	5.84	0.79	-5.21***	-0.55
행동의지	적극적 독서의지	4.05	1.36	5.02	1.19	-8.86***	-0.94
	적극적 표현의지	4.15	1.50	5.10	1.04	-7.77***	-0.83

***$p<.001$

2. 토픽 분석

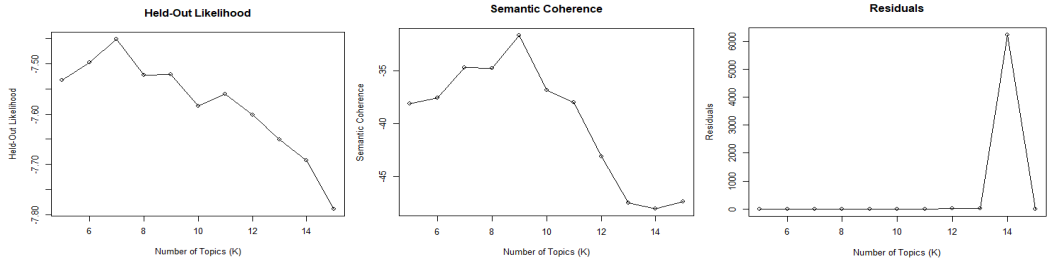
이어서 수업에 대한 학생들의 반응을 살펴보기 위해 토픽모델링 분석을 수행하였다. 학생들은

서평문에 책 내용과 연계된 자신의 경험, 인상 깊은 부분에 대한 감상과 의견을 서술하였다. 수집된 총 90편의 서평문 가운데 제출 조건을 충족한 서평문 70편을 분석 대상으로 선정하였으며, 분석 대상 서평문이 다룬 도서는『눈먼 자들의 도시』(주제 사라마구),『우리가 빛의 속도로 갈 수 없다면』(김초엽),『당신 인생의 이야기』(테드 창),『누군가 이름을 부른다면』(김보현) 등 총 10종이었다. 전처리를 거쳐 추출된 고유단어 수는 4,848개였으며, 출현 빈도가 높은 단어는 인간(1,225), 생각(638), 사회(358), 자신(356), 소설(284), 상황(226), 이야기(225), 모습(198), 내용(173), 느끼다(171) 등이었다. 상위 30개 단어의 빈도는 〈표 6〉과 같다.

〈표 6〉 상위 단어

순	키워드	빈도수	순	키워드	빈도수	순	키워드	빈도수
1	인간	1,225	11	존재	157	21	의미	109
2	생각	638	12	만들다	147	22	주인공	109
3	사회	358	13	기술	146	23	처음	108
4	자신	356	14	작가	141	24	일어나다	105
5	소설	284	15	행동	137	25	세상	104
6	상황	226	16	부분	135	26	이름	103
7	이야기	225	17	이해	131	27	이유	102
8	모습	198	18	현실	124	28	누구	101
9	내용	173	19	문제	121	29	감정	99
10	느끼다	171	20	살아가다	111	30	시간	99

토픽을 추출하기 위해서는 최적의 토픽 개수를 결정하는 과정이 선행되어야 한다. 본 연구에서는 토픽의 수를 2개에서 20개까지 증가시키면서 held-out 가능도(held-out likelihood), 잔차(residuals), 의미적 일관성(semantic coherence) 지표를 비교하였다. 그 결과 토픽 수가 9개일 때 의미적 일관성이 가장 높고 잔차가 낮은 수준으로 유지되었으며, held-out 가능도도 비교적 양호한 값을 보여 최종 토픽 개수를 9개로 결정하였다. 〈그림 1〉은 이 가운데 토픽 수 2~15개 구간의 지표 변화를 제시한 것이다.



〈그림 1〉 최적의 토픽 개수 선정

각 토픽에 출현 확률이 높은 단어와 고유도를 고려한 FREX(frequency-exclusivity) 기준 상위 단어를 각 7개씩 제시하였다. 이들 단어와 각 토픽의 대표 문서를 함께 검토하여 토픽명을 부여하였으며, 논의를 거쳐 최종 명칭을 확정하였다. 구체적인 토픽 분석 결과는 〈표 7〉과 같으며, 각 토픽에 대한 학생 서평문의 대표 예시는 〈표 8〉에 제시하였다.

〈표 7〉 토픽 분석 결과

순	토픽	Freq (%)	단어	
			확률순	FREX순
1	상황에 따른 행동	22.7	인간, 생각, 상황, 자신, 행동, 사회, 코로나	도시, 식량, 수용소, 깡패, 본성, 추악, 전염병
2	도전과 실패	6.1	인간, 소설, 생각, 도전, 이야기, 감정, 소재	도전, 소재, 실패, 참신하다, 종교, 결정, 그림
3	사회문제	11.8	생각, 인간, 내용, 자신, 시간, 부분, 이야기	사회문제, 힘들다, 문장, 시간, 수면, 의견, 생각
4	기술의 발전	13.0	기술, 인간, 사회, 발전, 과학, 우주, 생각	기술, 과학, 속도, 지구, 발전, 유전자, 행성
5	위기 상황 속 인간의 모습	9.0	인간, 생각, 모습, 상황, 바이러스, 소설, 자신	바이러스, 두려움, 성장, 소중, 마을, 일상, 사태
6	사회 갈등	11.5	사회, 갈등, 인간, 모습, 문제, 상황, 동물	갈등, 돼지, 규칙, 동물, 안과, 개인, 경쟁
7	인간에 대한 이해	8.5	인간, 생각, 이해, 언어, 이야기, 소설, 주인공	언어, 사고방식, 외모, 개념, 호르몬, 이해, 차이
8	기억	7.7	인간, 기억, 생각, 자신, 이름, 과거, 누구	기억, 대화, 진심, 범죄자, 영향, 과거, 이름
9	인생의 교훈	9.7	인간, 소설, 자신, 생각, 인생, 세상, 살아가다	지식, 욕망, 교훈, 인생, 이상, 세상, 추구

〈표 8〉 토픽별 응답 예시

순	토픽명	응답 예시
1	상황에 따른 행동	• 이 책을 읽으면서 만약 내가 의사의 부인과 같은 상황에 처해 있다면 같은 선택을 할 수 있었을지 궁금했다. • 코로나 상황에서 과연 확진자들을 개별적으로 자가격리시키는 것이 맞는 것인지 아니면 감염된 사람들을 모두 같은 병동에 넣어서 공간을 절약해서 사용하는 것이 맞는 것인지 고민해 봐야 한다고 생각했다.
2	도전과 실패	• 나는 이 책을 읽으면서 인간이 발전하기 위해서 여러 실패를 겪었다는 것을 인지했고, 내가 알고 있던 실패라는 단어가 다르게 다가왔다. • 실패는 성공으로 가기 위한 발판임을 확인할 수 있었으며, 꿈에 대하여 생각해 볼 기회를 주면서 자신의 일상을 돌아보게 해 주었다.
3	사회문제	• 사회문제들에 관해 결론짓지 않고 독자들이 여러 사회문제들에 관해 각자 스스로 생각해 볼 수 있게끔 유도하는 책이라고 생각한다. • 사회문제를 풍자하며 단순히 사회문제의 장면들을 전시하기보단 왜, 어떻게 그러한 상황이 일어나게 되었는지를 잘 풀어 특정 사회문제가 어떻게 일어나 결과가 어떻게 됐는지 그 전후 상황을 파악하고 이해하기 쉽게 서술하였다.

순	토픽명	응답 예시
4	기술의 발전	• 각각의 소설들은 미래에 생길 수도 있는 과학기술들과 그 기술들이 실제로 구현됨으로 인해 발생할 수 있는 윤리적인 문제에 대해 고민하고 상상하게 되었다. • 나는 이 소설을 통해 유전자 편집 기술의 발전에 대해 생각해 보았고, 너무 빠른 기술의 발전에 따른 수용의 문제에 대해 생각하게 되었다.
5	위기 상황 속 인간의 모습	• 이 소설에서는 절망적인 상황 속에 놓인 인물들이 이에 굴복하지 않고 하루하루를 성실히 꾸며 가며 이를 이겨낸다는 점이 인상적이었다. • '원나'의 행동을 본받아 계획과 목표를 갖고 두려움에 맞서 나간다면 자존감과 성장의 원동력을 얻을 수 있을 것 같다.
6	사회 갈등	• 이 책은 나에게 우리 사회의 다양한 갈등의 심각성과 이런 일들에 대해 경각심을 가져야 한다는 것을 알려 주었고, 앞으로 살아가는 데에도 굉장히 많은 영향을 줄 것 같다. • 이러한 갈등, 사회문제는 개인의 잘못으로 일어나게 된 것이 아닌, 여러 사회 구성원, 사회 분위기에 의해 형성된 것들이라는 것을 다양한 사례들을 통해 알 수 있는 것 같다.
7	인간에 대한 이해	• 이 소설에서는 이해라는 것이 얼마나 어려운 것인지, 또한 이해라는 개념이 지니는, 개체 간의 거리를 좁혀 주지 못하는 한계에 대해 생각해 보게 되었다. • 나 역시 원래 인식하고 있던 이해의 개념에서 조금 떨어져서 누군가를 이해한다는 것은 어떤 의미인지에 대해 고민해 보게 되었다.
8	기억	• 안 좋은 기억들이 범죄를 정당화해 주지는 않지만, 어릴 적 주입된 외부의 자극이 성인이 되었을 때 발현되어 얼마나 큰 영향을 미칠 수 있는지를 느끼게 해주었다. • 과거의 기억들은 우리 기억 깊은 곳에 자리 잡아 우리에게 영향을 미치고 있고 지금도 내 삶에 영향을 주고 있다고 생각한다.
9	인생의 교훈	• 이 책을 통하여 나는 인생에 대해서 다시 한번 조금이나마 돌아보는 시간을 가지게 된 것 같다. • 이 책을 읽고 난 뒤 우리가 사는 세상을 다시 한번 돌아볼 수 있었고 감정의 소중함에 대해 생각하게 되었다.

토픽1 '상황에 따른 행동'은 문학작품에 전반적으로 나타나는 인간의 행동에 대한 반응을 표현한 토픽이다. 특히 주요 단어로 '전염병'과 함께 '코로나'가 나타난 것은 학생들이 소설 속 상황을 자신이 경험한 현실과 연결하여 읽었음을 보여준다. 즉 학생들은 소설을 단순한 이야기가 아니라 현실성이 반영된 있음직한 이야기로 받아들이고 있는 것으로 볼 수 있다. 대표 단어로는 '인간', '생각', '상황', '행동' 등이 확인되었다.

토픽2 '도전과 실패'는 소설 속 등장인물이 겪는 도전과 실패를 찾아내고 이에 공감하는 내용이 반영된 토픽이다. 학생들은 인물의 실패를 성장 과정으로 이해하며 자신의 삶과 견주어 보는 모습을 보였다. 대표 단어로는 '도전', '실패', '감정', '소재' 등이 확인되었다.

토픽3 '사회문제'는 소설이 현실의 사회문제를 반영한다는 학생들의 인식이 나타난 토픽이다. 학생들은 소설에 등장하는 사회문제를 통해 자신을 되돌아보고, 나아가 인간 사회의 문제로 사고를 확장하는 모습을 보였다. 대표 단어로는 '사회문제', '자신', '생각' 등이 확인되었다.

토픽4 '기술의 발전'은 과학기술의 발전으로 변화된 사회의 모습이 반영된 토픽이다. 학생들은 소설에 등장하는 우주 탐사, 유전자 편집 등 과학기술이 사회와 인간의 삶에 미치는 영향에 관심을 가졌으며, 나아가 그로 인해 발생할 수 있는 윤리적 문제를 고민하는 반응을 보였다. 대표 단어로는 '기술', '과학', '발전', '우주' 등이 확인되었다.

토픽5 '위기 상황 속 인간의 모습'은 소설 속 위기 상황에서 인간이 느끼는 두려움과 이를 극복해 가는 과정이 반영된 토픽이다. 학생들은 위기 상황에 놓인 인물에 자신을 투영하며 소설의 사건을 스스로의 문제로 인식하고, 두려움에 맞서는 인물에게서 일상의 소중함과 성장의 의미를 발견하는 반응을 보였다. 대표 단어로는 '모습', '상황', '두려움', '일상' 등이 확인되었다.

토픽6 '사회 갈등'은 소설에 등장하는 다양한 갈등 상황이 반영된 토픽이다. 학생들은 작품 속 갈등을 개인 차원을 넘어 사회 구조 속에서 형성되는 것으로 이해하고, 이를 자신이 살아가는 현실과 연결하는 모습을 보였다. 이 토픽에는 계급 간 갈등을 동물 사회에 빗대어 그린 『동물농장』과 관련된 단어가 다수 포함되었다. 대표 단어로는 '갈등', '문제', '사회', '규칙' 등이 확인되었다.

토픽7 '인간에 대한 이해'는 소설의 이야기와 주인공을 통해 인간을 이해해 가는 과정이 나타난 토픽이다. 학생들은 인물의 언어와 사고방식을 접하며 타인을 이해한다는 것의 의미와 한계를 성찰하는 모습을 보였다. 대표 단어로는 '이해', '언어', '이야기', '차이' 등이 확인되었다.

토픽8 '기억'은 인간이 누구나 과거를 기억하고 자신의 이름과 존재가 기억되기를 바란다는 소설의 주제가 반영된 토픽이다. 학생들은 인물의 현재 모습이 과거의 경험과 무관하지 않음을 인식하고, 기억이 한 사람의 삶에 미치는 영향에 주목하는 모습을 보였다. 대표 단어로는 '기억', '이름', '과거', '자신' 등이 확인되었다.

토픽9 '인생의 교훈'은 소설 속 이야기를 통해 인생과 세상을 다시 생각해 보는 모습이 반영된 토픽이다. 학생들은 지나온 삶을 되돌아보고, 감정의 소중함과 자신이 살아가는 세상을 성찰하는 반응을 보였다. 대표 단어로는 '인생', '세상', '교훈' 등이 확인되었다.

각 토픽의 주된 성격을 본 연구에서 사용한 독서태도 구성요인의 정의에 비추어 살펴보면, 토픽2와 토픽5는 어떤 대상에 대한 감정을 긍정적 혹은 부정적으로 표현하는 정서 영역에, 나머지 7개의 토픽은 대상에 대한 개인의 지각된 반응을 의미하는 인지 영역에 해당하는 것으로 볼 수 있다. 응답 예시에서 확인되는 바와 같이 학생들은 문학작품에 나타난 인간의 행동, 사회 갈등, 기술의 발전에 따른 사회문제 등을 자신이 살아가는 현실과 관련지어 사고하였으며, 등장인물의 도전과 실패에 공감하고 위기 상황에 놓인 인물의 두려움에 반응하는 정서적 경험도 함께 보였다. 이처럼 서평문에는 독서태도의 인지적 요소와 정서적 요소에 관련된 반응이 폭넓게 나타났다.

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구에서는 문학 프로젝트 수업을 통한 소설 읽기 활동이 과학영재학교 학생들의 독서태도에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 문학 프로젝트 수업은 학생들의 독서태도를 개선하는 데 긍정적인 영향을 미치는 것으로

나타났다. 하위요인별 사전-사후 대응표본 t-검정을 실시한 결과 모든 요인에서 통계적으로 유의한 차이가 확인되었으며, 효과크기는 행동의지 영역에서 가장 크게 나타났다. 독서에 대한 인지나 정서 영역보다 실제로 읽고 표현하려는 의지에서 변화가 두드러졌다는 점이 특징적이다.

둘째, 학생들이 작성한 서평문을 토픽모델링으로 분석하여 총 9개의 토픽('상황에 따른 행동', '도전과 실패', '사회문제', '기술의 발전', '위기 상황 속 인간의 모습', '사회 갈등', '인간에 대한 이해', '기억', '인생의 교훈')을 도출하였다. 도출된 토픽들은 작품 속 인물과 상황에 대한 학생들의 사고와 감상을 반영하는 것으로, 서평문에서 독서태도의 인지, 정서 영역과 관련된 반응을 폭넓게 확인할 수 있었다.

선행연구에서는 독서태도가 독서환경과 교육적 개입에 따라 변화할 수 있는 것으로 보고되었으며(김재령, 김일방, 2017), 학생이 스스로 선택한 책을 읽을 수 있는 학교도서관 중심의 독서교육이 제안된 바 있다(권은경, 2012). 본 연구에서 독서태도의 모든 하위요인이 향상된 것은 이러한 논의를 정규 교과의 협력수업 안에서 확인한 결과라 할 수 있다. 특히 행동의지 영역에서 효과크기가 크게 나타난 것은 학생이 주제와 도서를 스스로 정하고 독서토의와 서평 쓰기를 통해 자신의 생각을 표현하는 과정이 독서를 지속하고 표현하려는 의지로 이어진 것으로 해석할 수 있다. 서평문의 토픽에서는 과학영재 학습자의 특성도 확인할 수 있었다. '기술의 발전' 토픽에서 학생들은 소설 속 과학기술의 발달이 사회와 인간의 삶에 미치는 영향에 관심을 보이며 이를 윤리적 문제로 확장하였고, '사회문제'와 '사회 갈등', '인간에 대한 이해' 등의 토픽에서는 과학적 사고에 편중되기 쉬운 학생들이 문학 텍스트를 통해 사회와 인간에 대한 사고로 나아가는 모습을 보였다. 이는 과학영재 교육에서 독서가 사고의 폭을 확장하는 수단이 될 수 있다는 논의(이규희 외, 2010; 황인정, 임정훈, 2023)를 학생들의 실제 반응을 통해 뒷받침하는 것이라 할 수 있다. 한편 사서교사와 교과교사의 협력수업에 관한 선행연구는 주로 학업성취와 학습흥미에서 그 효과를 확인해 왔으며(기민진, 송기호, 2013; 조미아, 2014), 과학영재학교의 협력 독서프로그램은 운영 사례를 중심으로 보고된 바 있다(황인정, 임정훈, 2023). 본 연구는 협력수업의 효과를 독서태도라는 정의적 영역에서 사전-사후검사로 검증하였다는 점에서 이들 연구와 차이가 있으며, 학교도서관 기반 협력수업이 학습자의 독서태도 형성에 기여할 수 있음을 확인하였다.

이상의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언한다.

첫째, 학습자의 독서태도 개선을 위해 독서활동 중심의 프로젝트 수업을 지속적으로 적용할 필요가 있다. 본 연구에서 확인한 바와 같이 교과독서 활동으로 이루어지는 프로젝트 수업은 학습자의 독서태도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있으며, 특히 읽고 표현하려는 의지에서 변화가 확인되었다는 점은 평생 독자 양성이라는 독서교육의 목표에 부합한다. 따라서 사서교사와 국어교사가 협력하는 프로젝트 수업 모형을 폭넓게 적용하여 학습자에게 다양한 독서 경험을 제공하는 방안에 대한 논의가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 다양한 교과 및 교양 활동과 연계된 독서활동을 확대할 필요가 있다. 토픽 분석 결과 학생들의 반응은 사회문제와 사회 갈등, 기술의 발전, 인간에 대한 이해 등 여러 영역에 걸쳐 나타났다. 이는 독서가 내용 이해에 머무르지 않고 사회, 과학 등 여러 분야를 아우르는 통합적 사고로 이어질 수 있음을 의미한다. 따라서 독서교육을 사서교사나 국어교사만의 영역으로 한정하지 않고 전 교과가 함께 접근하여, 독서를 통한 사고의 확장이 각 교과의 학습과 연결되도록 해야 할 것이다.

본 연구는 문학 프로젝트 수업에 따른 과학영재학교 학생의 독서태도 변화를 확인함으로써 영재교육기관의 독서교육 방향 설정에 시사점을 제공하였다는 점에서 의의가 있다. 다만 특정 학교의 학생을 대상으로 한 단일집단 사전-사후 설계로 수행되었으며, 과학영재학교의 특성상 연구 대상이 남학생에 편중되어 있어 결과를 일반화하는 데 한계가 있다. 수업 이외의 요인이 결과에 미친 영향을 배제하기 어렵고, 하위요인 간 사전 점수 수준에 차이가 있어 효과크기의 차이를 해석하는 데에도 신중할 필요가 있다. 또한 서평문의 특성상 행동의지 영역의 반응은 파악하기 어려웠다. 따라서 후속 연구에서는 통제집단과의 비교를 통해 수업의 효과를 검증하고, 면담 등을 병행하여 태도 변화의 양상을 확인할 필요가 있다.

참 고 문 헌

권은경 (2012). 독서태도와 읽기 성취도 분석이 시사하는 학교도서관 독서교육의 방향 -중학교를 중심으로-. 한국도서관·정보학회지, 43(4), 249-269. https://doi.org/10.16981/kliss.43.4.201212.249

기민진, 송기호 (2013). 사서교사와 국어교사의 협동수업이 중학생의 학습흥미와 학업성취도에 미치는 영향에 대한 연구. 한국문헌정보학회지, 47(2), 123-142. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2013.47.2.123

김민아, 이길재 (2008). 과학 영재의 창의적 문제 해결력 향상을 위한 프로젝트 기반 유전 영역 교수-학습 프로그램의 개발 및 적용. 한국생물교육학회지, 36(4), 577-586. https://doi.org/10.15717/bioedu.2008.36.4.577

김재령, 김일방 (2017). '국어수업 중 10분 독서' 활동이 중학생의 독서태도에 미치는 영향 -제주 지역 중학교 1학년 학생을 중심으로. 우리말교육현장연구, 11(1), 119-161. https://doi.org/10.23109/fsikle.2017.11.1.004

박경빈, 권혁민 (2011). 영재아와 일반아의 독서성향과 진로태도성숙 및 자기주도적학습 특성의 관계. 영재교육연구, 21(1), 1-17. https://doi.org/10.9722/jgte.2011.21.1.001

박선자, 최경희, 이현주 (2009). 교육청 영재 교육원 과학 담당 교사들의 영재성에 대한 인식. 학습자중심교과교육연구, 9(2), 119-137.

박주현 (2016). 아동의 독서태도 검사도구 개발. 한국도서관·정보학회지, 47(2), 329-358. https://doi.org/10.16981/kliss.47.2.201606.329

박주현, 이명규 (2015). 독서태도 모델 개발 연구. 한국도서관·정보학회지, 46(4), 271-297. https://doi.org/10.16981/kliss.46.4.201512.271

변우열 (2012). 독서태도 모형 분석을 통한 독서태도 조사 설문 내용 개발. 한국도서관·정보학회지, 43(4), 139-159. https://doi.org/10.16981/kliss.43.4.201212.139

송기호 (2010). 도서관 활용수업에서 사서교사와 교과교사의 협동수업 향상을 위한 교수설계 전략에 대한 연구. 한국비블리아학회지, 21(2), 111-127.

신윤정, 김기영 (2018). 교과교사의 학교도서관에 대한 인식과 경험이 협력수업 시행의지에 미치는 영향: 서울지역 고등학교를 중심으로. 정보관리학회지, 35(4), 237-261. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2018.35.4.237

옥정인 (1999). 읽기 태도 형성에 영향을 미치는 요인 연구. 석사학위논문, 한국교원대학교.

우희진 (2024). 영재란 누구인가? 여러 가지 영재성 정의와 교육적 함의. 초등교육연구, 39(1), 149-163. https://doi.org/10.23279/eer.39.1.202402.149

윤초희 (2006). 언어영재의 문식성 환경, 독서태도, 지각된 언어능력 및 언어표현선호도가 쓰기수행에 미치는 영향. 아동학회지, 27(6), 53-68.

이규희, 정민주, 최영기 (2010). 과학·수학 영재의 독서지도를 위한 도서 분류체계 개발. 과학영재교육, 2(3), 45-60.

이병기 (2011). 정보활용교육을 위한 수행과제 개발 도구에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 42(4), 31-50. https://doi.org/10.16981/kliss.42.4.201112.31

이병기 (2023). 도서관협력수업의 통합모형 제안에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 57(4), 25-47. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.4.025

이순영, 최숙기, 김주환, 서혁, 박영민 (2015). 독서교육론. 서울: 사회평론아카데미.

이연옥 (2011). 초등학교 학생들의 독서태도에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 42(3), 293-309. https://doi.org/10.16981/kliss.42.3.201109.293

이지애, 김영민 (2017). 과학 영재 학급 학생들의 소집단 STEM 프로젝트 학습을 위한 안내된 프로젝트 학습 모형의 개발. 영재교육연구, 27(4), 671-690. https://doi.org/10.9722/JGTE.2017.27.4.671

전보라 (2020). 대학생용 독서태도 검사도구 개발 및 타당화. 독서연구, 56, 247-277. https://doi.org/10.17095/JRR.2020.56.9

정민수, 장성민 (2013). 프로젝트 학습이 영재의 창의성 향상에 미치는 효과. 영재와 영재교육, 12(2), 69-91. https://doi.org/10.17839/jksgt.2013.12.2.69

정재림, 최연우 (2021). 팬데믹 시대, 문학 수업의 가능성과 한계 -소설 연계 자서전 쓰기 프로젝트 수업 사례를 중심으로-. 문학교육학, 71, 9-42. https://doi.org/10.37192/KLER.71.1

정혜승 (2006). 읽기 태도 구인과 검사 도구의 요건. 국어교육학연구, 27, 467-492.

조경옥 (2003). 영재아와 일반아의 독서성향 비교 연구. 석사학위논문, 홍익대학교.

조미아 (2014). PBL을 적용한 사서교사와 중국어 교과교사의 협력수업 사례 연구: S고등학교 학생의 학습흥미도 변화를 중심으로. 한국문헌정보학회지, 48(2), 65-88. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2014.48.2.065

조현철 (2010). 영재학생들의 정서지능과 사회적 능력, 학교적응, 스트레스정도 및 스트레스 대처 방식간 관계. 영재와 영재교육, 9(1), 121-140. https://doi.org/10.17839/jksgt.2010.9.1.121

한글학회 (1992). 우리말큰사전. 서울: 어문각.

홍후조 (2002). 학습의 실제성 증진과 프로젝트 학습: 간접·가상경험과 직접·실제경험의 효과적인 연계 방법으로서 프로젝트 학습. 교육과정연구, 20(1), 155-182.

황인정, 임정훈 (2023). 과학영재학교 국어과 창의·융합 독서프로그램 사례 연구 -융합 시조 쓰기 활동을 중심으로-. 청람어문교육, 92, 115-148. https://doi.org/10.26589/jockle..92.202303.115

Alexander, J. E. & Filler, R. C. (1976). Attitudes and Reading. Newark, DE: International Reading Association.

Blei, D. M. (2012). Probabilistic topic models. Communications of the ACM, 55(4), 77-84. https://doi.org/10.1145/2133806.2133826

Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. Educational Psychologist, 26(3-4), 369-398. https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139

Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Gagné, F. (1993). Constructs and models pertaining to exceptional human abilities. In Heller, K. A., Mönks, F. J., & Passow, A. H. eds. International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent. Oxford: Pergamon Press, 69-87.

Hedges, L. V. & Olkin, I. (1985). Statistical Methods for Meta-analysis. San Diego, CA: Academic Press.

International Federation of Library Associations and Institutions (2015). IFLA School Library Guidelines (2nd ed.). The Hague: International Federation of Library Associations and Institutions.

Kozak, S. & Recchia, H. (2019). Reading and the development of social understanding: Implications for the literacy classroom. The Reading Teacher, 72(5), 569-577. https://doi.org/10.1002/trtr.1760

Mathewson, G. C. (1994). Model of attitude influence upon reading and learning to read. In Ruddell, R. B., Ruddell, M. R., & Singer, H. eds. Theoretical Models and Processes of Reading (4th ed.). Newark, DE: International Reading Association, 1131-1161.

McKenna, M. C. & Kear, D. J. (1990). Measuring attitude toward reading: A new tool for teachers. The Reading Teacher, 43(9), 626-639.

Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. Phi Delta Kappan, 60(3), 180-184, 261.

Roberts, M. E., Stewart, B. M., & Tingley, D. (2019). stm: An R package for structural topic models. Journal of Statistical Software, 91(2), 1-40. https://doi.org/10.18637/jss.v091.i02

• 국한문 참고문헌의 영문 표기
(English translation / Romanization of references originally written in Korean)

Byun, Woo-Yeoul (2012). A development of the contents for the reading attitude survey questionnaire through the analysis of reading attitude models. Journal of Korean Library and Information Science Society, 43(4), 139-159. https://doi.org/10.16981/kliss.43.4.201212.139

Cho, Hyunchul (2010). Relations between gifted students' emotional intelligence and their social skills, school adjustment, stress and stress coping strategies. The Journal of the Korean Society for the Gifted and Talented, 9(1), 121-140. https://doi.org/10.17839/jksgt.2010.9.1.121

Cho, Miah (2014). A case study of collaborative classes between a teacher librarian and a chinese language teacher applying problem-based learning: With a main focus on students' degree of interest in learning at S high school. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 48(2), 65-88.

https://doi.org/10.4275/KSLIS.2014.48.2.065

Chung, Hye-seung (2006). Development of assessment instrument to measure reading attitudes. Korean Language Education Research, 27, 467-492.

Hong, Hoo-Jo (2002). The effectiveness of project method as a transformer from virsual and indirect experience to real and direct experience in knowledge-based society. The Journal of Curriculum Studies, 20(1), 155-182.

Hwang, Injeong & Lim, Jeonghoon (2023). Case study on the creative and convergent reading program in the Korean language department at a science gifted school: Focusing on the activity of writing fusion sijo. Journal of CheongRam Korean Language Education, 92, 115-148. https://doi.org/10.26589/jockle..92.202303.115

Jeon, Bo-Ra (2020). Development and validation of a reading attitude test tool for university students. Journal of Reading Research, 56, 247-277. https://doi.org/10.17095/JRR.2020.56.9

Jeong, Jairim & Choi, Yeon-woo (2021). Pandemic age, the possibilities and limitations of literature classes: Focusing on the case of novel-linked autobiography writing project classes. Korean Literature Education Research, 71, 9-42. https://doi.org/10.37192/KLER.71.1

Jo, Kyungok (2003). A Comparative Study on Reading Traits between Gifted and Normal Students. Master's thesis, Hongik University, Korea.

Jung, Min-Soo & Jang, Sungmin (2013). The effect of the project-learning for gifted student on improvement of creativity. The Journal of the Korean Society for Gifted and Talented, 12(2), 69-91. https://doi.org/10.17839/jksgt.2013.12.2.69

Ki, Min-Jin & Song Giho (2013). A study on the effect of collaborative instruction between a teacher librarian and a korean language teacher on a middle school student's learning interest and academic achievement. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 47(2), 123-142. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2013.47.2.123

Kim, Jae-ryeong & Kim, Il-Bang (2017). The effects of '10-minutes reading activities during korean language class' on middle school students' reading attitude: Around the middle school first graders in Jeju. Field Studies in Korean Language Education, 11(1), 119-161. https://doi.org/10.23109/fsikle.2017.11.1.004

Kim, Min-A & Lee, Kil-Jae (2008). The development and application of heredity teaching-learning program based on project based learning for improvement of the

gifted in science students' creative problem solving ability. The Korean Society of Biology Education, 36(4), 577-586. https://doi.org/10.15717/bioedu.2008.36.4.577

Kwon, Eun-Kyung (2012). Reading education at school libraries: New considerations based on the analysis of students' attitudes toward reading and their reading achievements. Journal of Korean Library and Information Science Society, 43(4), 249-269. https://doi.org/10.16981/kliss.43.4.201212.249

Lee, Byeong-Ki (2011). A study on the developmental tools of performance task for information literacy instruction. Journal of Korean Library and Information Science Society, 42(4), 31-50. https://doi.org/10.16981/kliss.42.4.201112.31

Lee, Byeong-Kee (2023). A study on the proposal of an integration model for library collaboration instruction. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 57(4), 25-47. https://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.4.025

Lee, Ji-Ae & Kim, YoungMin (2017). A development of a guided project-based learning model (GPBL-M) for a small group STEM learning of the science gifted students class. Journal of Gifted/Talented Education, 27(4), 671-690. https://doi.org/10.9722/JGTE.2017.27.4.671

Lee, Soonyoung, Choi, Sookki, Kim, Joohwan, Suh, Hyuk, & Park, Youngmin (2015). Theories of Reading Education. Seoul: Sahoipyoungnon Academy.

Lee, Yeon-Ok (2011). Elementary students' attitudes toward reading. Journal of Korean Library and Information Science Society, 42(3), 293-309. https://doi.org/10.16981/kliss.42.3.201109.293

Ok, Jung-In (1999). A Study on the Factors of Influencing the Attitude toward Reading. Master's thesis. Korea National University, Korea.

Park, Juhyeon (2016). Development of the reading attitudes test tool for children. Journal of Korean Library and Information Science Society, 47(2), 329-358. https://doi.org/10.16981/kliss.47.2.201606.329

Park, Juhyeon & Lee, Myounggyu (2015). A study on the development of a model for attitude toward reading. Journal of Korean Library and Information Science Society, 46(4), 271-297. https://doi.org/10.16981/kliss.46.4.201512.271

Park, Kyungbin & Kweon, Hyukmin (2011). The relationship between reading disposition, career attitude maturity and self-leading learning trait of gifted and general students. Journal of Gifted/Talented Education, 21(1), 1-17.

https://doi.org/10.9722/jgte.2011.21.1.001

Park, Sunja, Choi, Kyunghee, & Lee, Hyunju (2009). Perceptions of science teachers in education institutes for gifted children on the elements of giftedness. The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 9(2), 119-137.

Shin, Yoonjung & Kim, Giyeong (2018). The effects of teachers' perceptions and experiences about school libraries to collaborative instruction on the willingness: Focusing on seoul high schools. Journal of the Korean Society for Information Management, 35(4), 237-261. https://doi.org/10.3743/KOSIM.2018.35.4.237

Song, Giho (2010). A study of an instructional design strategy for improving the collaborative teaching between school librarians and subject teachers in library-assisted instruction. Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science, 21(2), 111-127.

The Korean Language Society (1992). Urimal Keunsajeon. Seoul: Eomungak.

Woo, Heejin (2024). Who are the gifted? diverse definitions of giftedness and their educational implications. The Journal of Elementary Education, 39(1), 149-163. https://doi.org/10.23279/eer.39.1.202402.149

Yi, Gyuhee, Chung, Minju, & Choi, Younggi (2010). Developing book classification system to give a guidance of mathematically gifted students reading program. Journal of Science Education for the Gifted, 2(3), 45-60.

Yoon, Chohee (2006). The effects of home literary environment, reading attitude, perceived verbal ability, and preference for verbal expression on the writing performance of the verbally gifted. Korean Journal of Child Studies, 27(6), 53-68.