과제번호	공-9
영역	자율형 공립고 2.0
기간	2025. 3. 1.~2027. 2. 28.

연구학교 운영 종결보고서

지역사회 지식정보자원을 활용한 자기주도적 진로 설계 역량 및 진로탄력성 증진 방안 연구

2026. 10. 21.(수)

교육부 요청 경상북도교육청 지정 정책연구학교

자율형 공립고 2.0
경산고등학교

목 차

Ⅰ. 연구의 개요 ····· 1
1. 연구의 필요성 ····· 1
2. 연구의 목적 ····· 1
3. 용어의 정의 ····· 2
4. 범위 및 제한점 ····· 3

Ⅱ. 이론적 배경 ····· 4
1. 관련 이론 탐색 ····· 4
2. 선행 연구 분석 및 시사점 ····· 6

Ⅲ. 실태 분석 및 연구 과제 설정 ····· 8
1. 실태 조사 및 분석 ····· 8
2. 연구 과제의 설정 ····· 11

Ⅳ. 연구의 설계 ····· 12
1. 대상 및 기간 ····· 12
2. 절차 및 추진 내용 ····· 12
3. 연구 조직 ····· 12
4. 연구 결과 검증 방법 ····· 13

Ⅴ. 연구 과제의 실행 방안 ····· 14
1. 연구과제 [1] 실행 ····· 14
2. 연구과제 [2] 실행 ····· 18
3. 연구과제 [3] 실행 ····· 23

Ⅵ. 연구의 결과 ····· 28
1. 1년차 연구 결과 ····· 28
2. 2년차 연구 결과 ····· 33

Ⅶ. 결론 및 제언 ····· 39
1. 결론 ····· 39
2. 제언 ····· 41

Ⅰ 연구의 개요

1 연구의 필요성

현대 사회는 기술의 비약적인 발전과 산업 구조의 급격한 재편으로 인해 직업 세계의 불확실성이 그 어느 때보다 높다. 이러한 변화 속에서 학생들이 단편적인 직업 선택을 넘어 자신의 진로를 주도적으로 설계하고, 예상치 못한 진로 장벽이나 혼란 앞에서도 무너지지 않고 유연하게 대응하는 '진로탄력성'을 함양하는 것은 미래 사회의 필수 핵심 역량이다. 2022 개정 교육과정 또한 학생들이 자기주도성을 바탕으로 삶을 주체적으로 설계하며 환경 변화에 능동적으로 대처하는 것을 주요 목표로 설정하고 있다.

특히 경산 지역은 대도시인 대구 수성구와 인접하여 우수 인재 유출의 우려와 함께 교육 격차 해소라는 과제를 안고 있다. 공립학교가 지역 공교육의 거점으로서 경쟁력을 확보하고 학생들에게 차별화된 성장 기회를 제공하기 위해서는 지역사회의 전문 인프라 활용이 필수적이다. 경산시청, 영남대학교, 대구대학교 등 대학 자원과 한국뇌연구원, 한국한의약진흥원 등 국가급 연구기관이 집적된 지역 여건은 학생들에게 교과서 너머의 생생한 지식과 전문가 멘토링을 제공하여 '자신의 진로를 스스로 결정할 수 있다'는 자기효능감을 높여준다.

이에 본교는 학교와 지역사회의 유기적인 협력을 통해 학생들이 풍부한 자원을 자기주도적으로 활용하는 능력을 기르고, 이를 통해 견고한 진로 설계 역량과 단단한 진로탄력성을 갖춘 미래 인재로 성장하도록 지원하고자 본 연구를 추진한다.

2 연구의 목적

본 연구는 경산고등학교가 보유한 자율형 공립고 2.0의 혁신적 역량을 바탕으로, 지역사회의 풍부한 지식정보자원을 교육과정에 적극 투입하여 학생들이 자기주도적 진로 설계 역량을 확립하고, 어떠한 진로 위기 상황에서도 스스로 이겨낼 수 있는 진로탄력성을 증진하는 데 목적이 있다. 세부 목표는 다음과 같다.

가. **지역 특화 기반의 진로 설계 동력 확보:** 지역 협약기관과 연계하여 지역 특색을 반영한 수업(**증배 교육과정, 소인수 수업, 금빛특강** 등)을 개설·적용함으로써 학생 맞춤형 지역 기반 교육과정의 토대를 마련한다.

나. **실천적 진로 탐색 및 회복 경험 제공:** 지역사회 지식정보자원을 활용한 체험 중심 프로그램을 운영하여 학생들이 실제적인 **학업 설계 역량**을 키우고, 탐구 과정에서의 시행착오를 통해 **진로 문제를 해결하는 힘**을 기른다.

다. **확장형 교육과정을 통한 진로 적응력 강화:** 학교 밖 교육과정과 지역 인프라를 연계하여 학생들에게 폭넓은 **진로 선택권을 제공**하고, 변화하는 환경에 적응할 수 있는 유연한 교육 모델의 타당성을 검증한다.

라. **데이터 기반의 성장 관리 및 운영 모델 제안:** '**G-FORCE' 인증제** 등과 연계하여 학생들의 진로 성숙도와 **진로탄력성 변화를 정밀하게 분석**하고, 지역사회와 상생하는 미래형 공립고 진로교육 모델을 제시한다.

3 용어의 정의

본 연구에서 사용되는 주요 개념의 의미를 명확히 하여 혼란을 방지하고 일관된 용어 사용을 도모하고자, 다음과 같이 정의한다.

가. 자기주도적 진로 설계 역량

개인이 자신의 진로 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 계획을 수립·실행하며, 그 결과를 점검하고 개선하는 능력을 의미한다. 본 연구에서는 목표 설정 능력, 자기조절 능력, 정보 탐색 및 활용 능력, 의사소통 및 협력 능력, 자기평가 및 성찰 능력의 다섯 가지 하위 요소로 구성된 역량으로 정의한다.

나. 진로탄력성(Career Resilience)

급변하는 직업 세계의 불확실성이나 진로 결정 과정에서 마주하는 장애물·실패 등에 굴하지 않고 유연하게 적응하며 이를 극복해 나가는 내면의 힘을 의미한다. 목표를 향해 나아가는 기술을 넘어, 진로 혼란·위기 상황에서 평정심을 유지하고 다시 일어서는 회복력을 포함하는 상위 개념으로 정의한다.

다. 지역사회 지식정보자원

지역 내 지자체, 대학, 연구기관 등이 보유한 인적·물적·학술적 자원을 의미하며, 본 연구에서는 경산시청, 영남대학교, 경북대학교, 대구대학교, 한국뇌연구원, 한국한의약진흥원 등 협약기관이 제공하는 프로그램·인프라·전문가 자원을 지칭한다.

4 범위 및 제한점

가. 본 연구는 2022 개정 교육과정이 강조하는 자기주도성, 진로 설계 역량, 진로 탄력성을 중심으로 지역사회 지식정보자원을 교육과정에 적용하는 데 초점을 둔다.

나. 연구의 주요 적용 대상은 경산고등학교 전체 학생으로 하되, 수업 적용은 학년과 교과의 특성에 따라 단계적으로 진행한다. 연구 결과는 경산고등학교 사례를 중심으로 타 자율형 공립고 및 지역 일반고에 적용 가능한 진로교육 모델로의 확장 가능성을 염두에 두고 분석한다.

다. 본 연구는 경산고등학교라는 특정 사례를 중심으로 진행되며, 지역적 특수성과 학교 운영 여건이 반영된다.

라. 연구 영역은 정규 교과에 국한하지 않고 학교 밖 교육과정, 교육감 승인 과목 운영 교육과정, G-FORCE 인증제 등 다양한 프로그램 영역으로 확대한다.

II 이론적 배경

1 관련 이론 탐색

가. 자기주도적 진로 설계 역량 및 진로탄력성의 개념

1) 자기주도적 진로 설계 역량

개인이 자신의 진로 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 계획을 수립·실행하며, 그 결과를 점검하고 개선하는 능력을 의미한다. 이는 직업 선택의 과정에 국한되지 않고, 변화하는 환경에서 자신만의 삶을 주도적으로 설계할 수 있도록 돕는 중요한 역량이다. 자기주도적 진로 설계는 학생들이 변화하는 직업 세계에 대응하며, 자율적으로 진로를 탐색하고 설계할 수 있도록 지원하는 과정이다.

2) 진로탄력성(Career Resilience)

진로탄력성이란 급변하는 직업 세계의 불확실성이나 진로 결정 과정에서 마주하는 장애물, 실패 등에 굴하지 않고 유연하게 적응하며 이를 극복해 나가는 내면의 힘을 의미한다. 이는 단순히 목표를 향해 나아가는 기술을 넘어, 진로 혼란이나 위기 상황에서 평정심을 유지하고 다시 일어서는 회복력을 포함하는 상위 개념이다.

3) 역량의 구성요소

가) 목표 설정 능력: 개인의 가치, 흥미, 능력을 분석하여 명확한 진로 목표를 설정하는 능력. 이는 학생이 자신의 미래에 대해 분명한 비전과 계획을 수립할 수 있도록 돕는다 (Lent, Brown, & Hackett, 2002).

나) 자기조절 능력: 목표를 달성하기 위해 행동과 감정을 조절하고, 문제를 해결하며, 자율적으로 학습하는 능력이다. 이는 자기주도적 학습과 관련이 있으며, 학생들이 스스로 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 계획을 실행할 때 필수적인 요소이다 (Zimmerman, 2002).

다) 정보 탐색 및 활용 능력: 진로와 관련된 정보를 탐색하고, 이를 분석하며 활용하여 합리적인 의사결정을 내리는 능력이다. 이는 다양한 정보원에서 얻은 데이터를 기반으로 구체적인 진로 계획을 세울 수 있게 한다 (Savickas, 2005).

라) 의사소통 및 협력 능력: 다양한 이해관계자와의 의사소통 및 협력을 통해 목표를 실현하는 능력. 이는 진로 설계 과정에서 중요한 사회적 자원인 사람들

과의 협력이 중요함을 의미한다 (Super, 1990).

마) 자기평가 및 성찰 능력: 과정과 결과를 점검하고, 필요 시 개선할 수 있는 비판적 사고와 성찰 능력이다. 자기평가는 진로 설계 과정에서의 중요한 피드백 과정을 통해 개인의 성장과 발전을 도울 수 있다 (Schunk, 2001).

나. 관련 이론 분석

1) 자기결정성이론 (Self-Determination Theory, Deci & Ryan, 2000)

자기결정성이론은 개인이 자율성, 유능감, 관계성의 세 가지 기본 욕구를 충족할 때 자기주도적 행동이 촉진된다고 본다. 이 이론은 학생들이 진로 설계를 주도적으로 진행하는 데 중요한 동기를 제공한다.

가) 자율성: 개인이 진로 설계의 전 과정을 스스로 결정하고 주도할 때 동기부여가 강화된다.

나) 유능감: 자신의 역량을 활용하고 이를 통해 성장할 기회를 가질 때 만족감이 높아진다.

다) 관계성: 긍정적인 대인 관계는 학생들이 진로 탐색 과정에서 겪는 어려움을 극복하는 데 중요한 지지 요인으로 작용한다.

2) 사회인지진로이론 (Social Cognitive Career Theory, Lent, Brown & Hackett, 1994) 이 이론은 진로 선택과 관련된 동기와 행동을 설명하며, 자기효능감, 결과 기대, 개인적 목표를 중요한 요인으로 제시한다.

가) 자기효능감: 특정 진로 목표를 달성할 수 있다는 신념은 자기주도적 진로 설계를 가능하게 한다.

나) 결과 기대: 자신의 행동이 긍정적인 결과를 가져올 것이라는 믿음은 목표 달성을 향한 행동을 지속시키는 동력을 제공한다.

다) 개인적 목표: 구체적이고 실현 가능한 목표는 행동의 방향성을 강화한다.

3) 생애진로발달이론 (Career Development Theory, Super, 1990)

생애진로발달이론은 개인의 진로가 생애 주기 동안 발달하며, 진로 발달은 자기개념과 밀접하게 연관되어 있다고 강조한다. 이 이론에 따르면 진로 발달 단계(성장기, 탐색기, 확립기 등)에 따라 학생들이 요구하는 경험과 학습의 초점이 달라진다. 자기주도적 진로 설계 역량은 각 단계에서 자기개념을 탐색하고, 이를 바탕으로 구체적인 진로 목표를 설정하는 데 기여한다.

4) 생애진로구성이론 (Career Construction Theory, Savickas, 2005)

기존의 특성-요인이론이나 발달이론이 지나치게 고정적이며, 개인의 맥락과 경험을 충분히 반영하지 못한다고 보았다. 대신, 진로를 “개인이 자신의 삶을 사회적 맥락 속에서 구성해가는 과정”으로 해석하며 진로란 정해진 길이 아니

라, 개인이 스스로의 가치·경험·목표를 해석하게 만들어가는 의미 창조의 과정이라고 정의하였다. 직업 선택은 단순한 경제적 행위가 아니라 자기 정체성을 형성하는 방식이기도 하다.

다. 지역사회 지식정보자원의 활용 가능성

지역사회는 학생들이 진로 탐색 과정에서 활용할 수 있는 다양한 지식정보자원을 보유하고 있다. 지역 기업, 직업 훈련 기관, 전문가 네트워크, 도서관 등은 학생들에게 실질적인 경험과 정보를 제공하여 진로 설계를 구체화하고 현실적인 계획을 수립할 수 있는 기회를 제공한다. 학교와 지역사회 간 협력 모델은 학생들에게 다음과 같은 기회를 제공한다.

1) 실제 직업 세계 체험: 지역사회의 기업 및 기관과의 협력을 통해 학생들이 진로 목표를 구체화하고 달성할 수 있도록 지원한다.
2) 학교 교육 자원의 보완: 학교 내 자원만으로는 제공할 수 없는 다양한 진로 탐색 경험을 제공함으로써 학생들에게 다양한 선택지를 제공한다.
3) 맞춤형 진로교육 프로그램 운영: 지역사회의 전문성과 자원을 활용하여 학생들에게 구체적이고 개별적인 맞춤형 진로 교육을 제공한다.

2 선행 연구 분석 및 시사점

가. 선행 연구 분석

1) 자율형 공립고에서의 지역 기반 학습 실천 사례

자율형 공립고를 중심으로 한 연구학교 운영 사례에서는 지역사회 자원을 교육과정에 통합하는 시도가 활발히 이루어졌다.

자율형 공립고	교육청	연도	연구내용
전주 고등학교	전북교육청	2024	지역 기관과 연계한 프로젝트형 수업을 설계하고, 학생 주도 주제탐구 활동을 통해 실제 삶과 연결된 교육을 실현하고자 함.
전주여자 고등학교	전북교육청	2024	대학 연구실과 연계한 실험 중심 탐구 활동을 통해 학생의 과학적 사고력과 협력적 문제 해결 역량을 키우는 데 중점을 둠.
함평학다리 고등학교	전남교육청	2025	지역 역사·문화 자원을 기반으로 한 융합형 프로젝트를 설계하고, 지역 전문가와의 협업을 통해 지역사회에 대한 이해와 애향심, 공동체 의식을 강화함.

이러한 사례들은 지역성과 실제성을 갖춘 학습 환경이 학생의 몰입도, 자율성, 참

여 수준 향상에 효과적임을 보여준다.

2) 과제 탐구 역량 함양을 위한 수업 적용 연구

과제 탐구 역량 함양을 위한 실천적 연구로는 다음과 같은 사례가 있다

자율형 공립고	교육청	연도	연구내용
대산고등학교	충남교육청	2019	진로 연계 과제 중심 학습을 설계하여 학생 선택형 탐구 수행과 진로 설계 역량 함양을 목표로 함.
대정여자 고등학교	제주도교육청	2024	제주대학교, 제주한라대학교와 협약을 체결하여 과제탐구반을 운영하고, 문제 기반 수업(PBL)과 진로 연계 프로젝트 수업을 병행함.
함평학다리 고등학교	전남교육청	2025	전교생을 대상으로 '1인 1연구' 과제를 운영하여 학생 스스로 주제를 선정하고, 자료 탐색 및 분석, 결과 발표까지 수행하는 전 과정형 탐구 활동을 장려함.

이러한 실천들은 학생의 자기주도성, 문제 해결력, 창의성 증진에 긍정적 영향을 미친 것으로 보고되었다.

나. 시사점

첫째, 지역사회 연계 교육환경 조성의 필요성 및 성공 가능성을 확인했다. 선행 연구들은 지역사회 자원을 활용한 교육환경 조성이 학생들의 학습 몰입과 참여를 높이고 역량 함양에 실질적인 효과가 있음을 입증한다. 이는 첫 번째 연구 과제(지역사회 교육환경 조성)의 필요성을 더욱 강화하며, 성공적인 모델을 구축할 수 있다는 가능성을 보여준다. 특히, '자율형 공립고 2.0'이 지역 교육력 제고와 거점학교로서의 역할을 강조하는 만큼 이러한 접근은 교육정책의 방향과도 맥을 같이 한다.

둘째, 체험형 및 프로젝트형 프로그램 운영의 중요성을 파악할 수 있었다. 학생들이 직접 '1인 1연구', 'PBL', '진로 연계 과제' 등을 수행하며 자기 주도성을 발휘하고 실제 문제를 해결하는 경험이 중요하다는 점을 알 수 있다. 이는 두 번째 연구 과제(지역사회 체험형 프로그램 운영)와 세 번째 연구 과제(지역사회 연계 탐구형 프로젝트 운영)의 방향성을 더욱 공고히 한다. 특히, 2022 개정 교육과정에서 강조하는 삶과 연계된 학습, 자기주도성, 융합적 사고, 문제 해결 능력 등의 함양을 위한 효과적인 방안이 될 수 있다.

셋째, 다양한 주체와의 '연계와 협력'의 핵심 역할이 부각되었다. 학교 단독의 노력보다는 지역 기관, 대학, 지역 전문가 등 다양한 외부 주체들과의 MOU 체결 및 실질적인 협력이 탐구 활동의 질과 폭을 심화시키는 데 결정적인 역할을 한다는 것을 알 수 있다. 현재 연구의 핵심인 '지역사회 연계'의 중요성을 더욱 부각시키는 부분이다.

Ⅲ 실태 분석 및 연구 과제 설정

1 실태 조사 및 분석

가. 학교 현황 및 특성

경산고등학교는 경상북도 경산시에 위치한 자율형 공립고 2.0 운영 학교로, 총 795명의 학생이 재학 중이며 총 65명의 교원이 근무하고 있다. 최근 교육현장은 학생 중심의 탐구 기반 수업 및 교사 전문성 신장을 위한 공동체적 접근이 강조되고 있으며, 본교는 이를 실현하기 위한 다양한 교육활동과 인프라를 갖추고 있다.

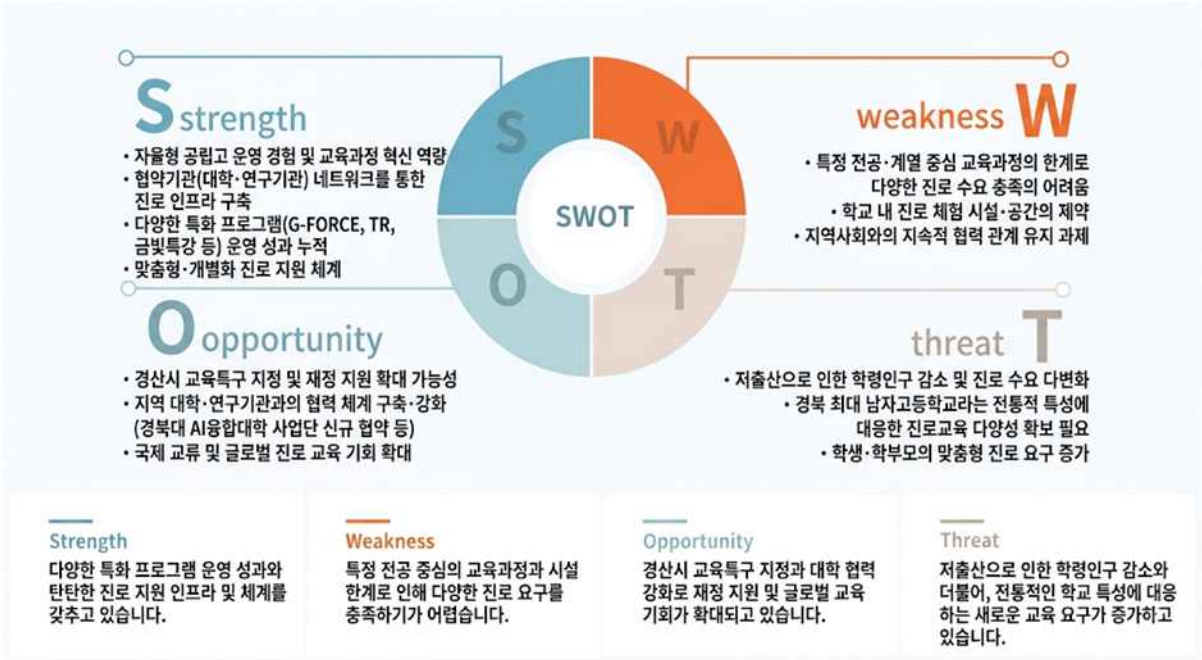
특성	내용
전문교수학습공동체 활성화	본교는 역량을 갖춘 교사들을 중심으로 구성된 전문 교수학습공동체를 통해 실질적인 수업 지원을 제공하고 있다. 이러한 공동체는 교사의 수업 전문성 향상은 물론, 학생 중심 수업 전환을 위한 실천적 기반을 마련하고 있다.
질문기반 탐구 수업의 정착	학생들이 자신의 질문과 문제를 발굴하고 깊이 고민할 수 있는 질문탐구 수업이 활성화되어 있다. 이를 통해 학생들은 원리를 발견하고 표현하는 과정을 경험하며 자기 주도적 학습 역량을 신장하고 있다.
학생 주도 동아리 및 학생회 운영	학생 주도성을 바탕으로 한 활발한 동아리 및 학생회 운영을 특징으로 한다. 학생들은 관심사에 따라 자율적으로 동아리를 구성하고 운영 전반을 스스로 이끌며, 다양한 분야의 활동에 적극적으로 참여하고 있다. 학생회 역시 행사 기획과 교내 문화 조성에 주도적인 역할을 수행하고 있다. 이처럼 학생 스스로 만들어 가는 자치 문화는 학교에 활력을 더하며, 자공고 2.0이 추구하는 자율적이고 역동적인 학교 공동체 형성에 기여하고 있다.
학생선택 교육과정 및 지역기반융합교육과정(증배교육과정) 운영	학생의 과목 선택폭을 대폭 넓힌 교육과정을 운영하고 있다. 그 일환으로 지역 기반 융합교육과정을 증배교육과정으로 편성하여 「학문의 기초와 융합」, 「주제탐구(R&E) 심화」 두 과목을 개설하였다. 두 과목은 지역 대학 교수진이 강의를 주도적으로 이끌고, 본교 교사가 코티칭으로 함께 참여하는 방식으로 진행되었다. 이를 통해 학생들은 자신의 관심과 진로에 따라 폭넓게 과목을 선택할 수 있었을 뿐만 아니라, 대학 수준의 전문성과 고교 교육의 연계성을 동시에 경험하고 있다.

협약기관과 연계한 탐구 자원 활용	대구대학교와의 협약을 통해 폭 넓은 교육과정을 운영하고, 영남대학교와의 협약을 통해 중앙도서관, 과학도서관, 로스쿨도서관 등의 방대한 학술 DB 및 장서를 활용할 수 있으며, 지식 생산 기술 교육 등과 같은 고차원적 탐구 활동도 가능하다. 또한 SW중심대학사업단, 한국한의약진흥원, 뇌과학연구원 등의 전문 인프라를 활용하여 실험 장비, 의사소통 도구, 분석 도구 등의 실질적 자원을 지원받고 있다.
지역 전문기관 자문 및 강연	지역 내 다양한 전문 연구기관으로부터 자문과 강연을 제공받아 학습이 실제 맥락 속에서 이루어질 수 있도록 하고 있으며, 이는 학생들의 탐구 동기를 자극하고 진로 연계형 학습 경험을 심화하는 데 기여하고 있다.

나. 주요 협약 기관

협약 기관	내용
경산시청 및 유관기관	경산시청은 지역 산업 및 문화와 관련된 진로 체험 프로그램을 제공하고, 학생들이 지역 직업 세계를 실질적으로 체험할 수 있도록 돕는다. 또한, 지역 기업과 협력하여 학생들에게 산업 현장 체험과 직업 탐색 기회를 제공한다.
대구대학교	대구대학교는 본교 교육과정 운영에 필요한 교육적 자원(교수, 대학원생, 대학생)을 전폭적으로 지원하고, 본교에서는 사범대학 학생들의 교육실습, 교육봉사의 기회를 제공하여 유기적인 관계를 맺고 있다.
영남대학교 사범대학·교육대학원	영남대학교 사범대학원은 진로 설계와 관련된 전문가 멘토링 프로그램을 제공하며, 직업 상담학문적 지원을 통해 진로 목표 설정을 돕는다. 또한, 다양한 진로 탐색 기회를 제공하며, 소인수 수업과 공동 교육과정을 통해 맞춤형 학습을 지원한다.
영남대학교 중앙도서관	영남대학교 중앙도서관은 진로 탐색에 필요한 자료를 제공하고, 학생들이 자기 주도적으로 진로 설계 역량을 키울 수 있도록 지원한다. 도서관은 온라인 학습 플랫폼과 진로 관련 워크숍을 통해 학생들이 다양한 진로 정보를 쉽게 접할 수 있도록 한다.
대구대학교 융합영재교육원	대구대학교 융합영재교육원은 STEAM(과학, 기술, 공학, 예술)분야의 융합 교육을 통해 학생들이 창의적 문제 해결 능력을 키우고, 다양한 직업군에 대한 통찰력을 얻을 수 있도록 돕는다.
한국뇌연구원, 한국한의약진흥원	한국뇌연구원과 한국한의약진흥원은 보건 과학 관련 직업을 탐색할 수 있는 기회를 제공한다. 학생들은 해당 분야의 직업 체험 전문 교육을 통해 진로 설계를 구체화할 수 있다. 더불어 '뇌과학'이라는 새로운 교과목 개발을 위해 협업하고 있다.

다. SWOT 분석



[그림 3-1] 자율형 공립고 2.0 경산고등학교 SWOT 분석

1) AI·첨단 분야 연계 융합 교육과정 다변화 (SO)

기존 특화 프로그램(G-FORCE, TR, 금빛특강)의 운영 노하우를 바탕으로, 경북대 AI융합대학 등 지역 대학·연구기관과의 협력을 심화합니다. 특정 계열에 치우치지 않는 AI·디지털 및 다학제 융합 과목을 확대하여 학생들의 다변화된 진로 수요를 적극 수용합니다.

2) 미래형 교육 인프라 확충 및 지속 가능한 지역 생태계 구축 (WO)

교내 공간 제약을 극복하기 위해 경산시 교육특구 재정 지원을 활용하여 최첨단 진로 체험 및 자율 학습 공간을 확충합니다. 지자체·대학과의 협력 체계를 정례화하여 일회성 행사에 그치지 않는 지속 가능한 지역 연계 진로 네트워크를 정착시킵니다.

3) 남고 특성에 맞춘 개별화 맞춤 진로 & 글로벌 역량 강화 (ST)

학생들의 진로 요구가 정교해짐에 따라 남학생 특성과 개인별 역량을 고려한 1:1 맞춤형 진로·진학 로드맵을 고도화합니다. 국제 교류 및 글로벌 진로 탐색 프로그램을 확대하여 지역적 한계를 넘어 세계적인 안목을 갖춘 인재로 양성합니다.

4) 공교육 혁신 모델 '시그니처 브랜드' 확립 (WT)

학령인구 감소 시대에 대응하여 '지역 인재를 키우는 대표 자율형 공립고'라는 고유 브랜드를 확립합니다.

입학부터 진학·진로까지 이어지는 학생 성장 지원 시스템을 체계화하여 지역 내 우수 학생이 먼저 찾는 학교로 자리매김합니다.

2 연구 과제의 설정

연구 제목	지역사회 지식정보자원을 활용한 자기주도적 진로 설계 역량 및 진로탄력성 증진 방안 연구		
연구 과제	연구과제(1) **지역사회 연계 교육환경 기반 조성**	연구과제(2) **지역사회 연계 교육과정 프로그램 운영**	연구과제(3) **지역사회 연계 탐구형 프로젝트 운영**
목표	지역사회 인적·물적·사회적·문화적 자원을 활용하여 교육환경 기반 조성	실제 지역 사회 자원을 기반으로 한 체험 중심 프로그램으로 학생의 탐구 역량 함양	지역을 기반으로 융합적 사고 역량과 문제 해결능력을 강화하는 프로젝트로 탐구 역량 강화
주요 내용	▪ **교내 업무 부서 개편 및 학생성장지원실 구축** - 전체 부서 업무 개편 - 학생성장지원실 구축	▪ **학생 주도 동아리 개설 및 활동** - 학생 주도 동아리 개설 - 우문현답 활동 - 협약기관 현장 체험 활동 및 특강	▪ **지역기반융합교육과정 (증배교육과정)** - 1학년 : 학문의 기초와 융합 - 2학년 : 주제탐구(R&E) 심화
	▪ **지역 대학·기관과의 연계 협약 체결** - 지역대학 및 기관 협약	▪ **금빛특강 운영** - 지역 우수 교육 자원 활용 - 다양한 직업군의 특강	▪ **학교 밖 교육과정 운영** - 수업과 융화된 명사 강연
	▪ **학교 자체 시스템 개발** - 모의고사 성적분석 시스템 - 학교장 성취인증제 (G-FORCE) 시스템 도입 - 개념기반&질문중심 수업방향 구축	▪ **맞춤형 진로 체험 활동 지도** - Summer School 운영 - 협약기관 연계 대학생 멘토링 - 지역사회 연계 교양 체험 활동	▪ **글로벌 탐구 프로젝트 확산** - 베트남 국제 교류 - 프로젝트 교류형 국제교류

Ⅳ 연구의 설계

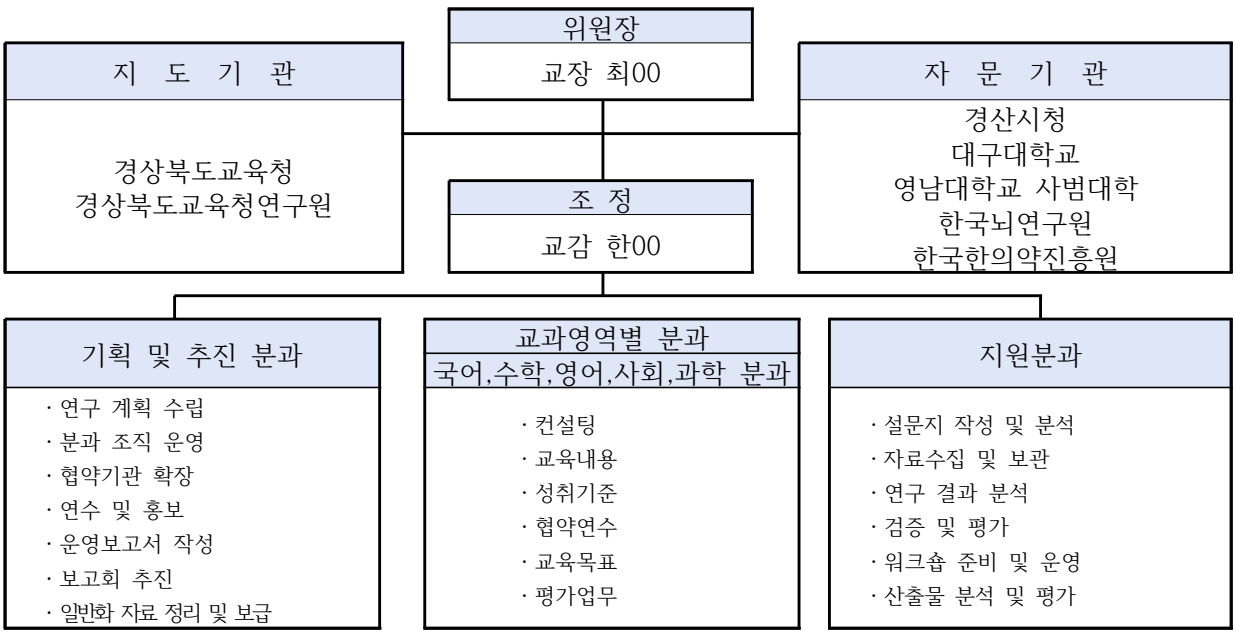
1 대상 및 기간

가. 기간: 2025. 3. 1. ~ 2027. 2. 28. (2년)
나. 대상: 경산고등학교 재학생 전원(총 795명)

2 절차 및 추진 내용

시기		추진 내용
1차년도 (2025학년도)	1학기	연구 주제 및 세부 계획 확정, 협약기관과의 업무 협약(MOU) 체결, 교사 연수 실시, 과제탐구 프로그램 및 프로젝트 본격 운영 시작
	2학기	프로그램 정규 운영, 중간 성과 분석 및 피드백 반영, 교과·동아리·학교 밖 교육과정 연계 강화
2차년도 (2026학년도)	1학기	1차년도 성과 기반으로 프로그램을 전 학년·전 교과로 확장 운영, 지역 자원 및 협약기관 활용 범위 확대
	2학기	심화·융합형 프로그램 운영, 효과성 검증, 최종 성과 분석 및 일반화 전략 수립, 연구학교 최종 보고서 작성 및 확산 자료 제작

3 연구 조직



4 연구 결과 검증 방법

본 연구의 효과성을 검증하기 위해 양적 연구와 질적 연구를 병행하는 혼합 방법을 적용하였다.

가. 1년차 연구

1) 양적 연구

- 평가 대상: 프로그램 참여 학생 전원
- 측정 시기: 프로그램 종료 후
- 측정 도구: 설문 조사: 지역사회 교육환경 조성, 지역사회 연계 체험형 프로그램 운영, 탐구형 프로젝트 운영에 대한 12가지 설문 내용을 5점 척도로 측정

2) 질적 연구

- 심층 면담: 프로그램 별로 무작위 선정한 학생을 대상으로 프로그램 참여 경험, 탐구 과정에서의 변화, 협약기관 및 멘토링의 효과, 향후 학습 계획 등을 면담하여 기록
- 교사·전문가 관찰 기록: TR 프로젝트·경뫼교양아카데미·우문현답 활동 등에서 관찰한 학생의 참여도, 협력 태도, 문제 해결 방식 등을 기록·분석
- 피드백 회의: 교사, 학생, 협약기관 전문가가 함께 참여하는 성찰·피드백 회의를 정기적으로 개최하여 개선점 도출

나. 2년차 연구 - 프로그램 효과 검증을 위한 연구 설계 및 분석방법

1) 연구 설계: 단일집단 사전-사후 검사 설계
2) 연구 대상: 사전·사후 설문 매칭 학생 459명
3) 측정 도구: 자기주도적 진로 설계 역량, 진로탄력성, 지역사회 지식정보자원 활용 인식
4) 자료 분석 방법: 대응표본 t검정, Pearson 상관분석, 신뢰도 분석(Cronbach's α), 효과크기 분석(Cohen's dz)

Ⅴ 연구 과제의 실행 방안

1 연구 과제 [1] 실행

과제1 **지역사회 연계 교육환경 기반 조성**

가. 교내 업무 부서 개편 및 학생성장지원실 구축
나. 지역 대학 및 기관과의 연계 협약 체결
다. 학교 자체 시스템 개발

가. 교내 업무 부서 개편 및 학생성장지원실 구축

1) 전체 부서 업무 개편

학교 조직은 통상 교무·학생·연구·진로 등 기능 중심으로 부서가 편성되어 있어, 유사한 업무가 여러 부서에 분산되거나 부서 간 연계가 단절되는 경우가 많다. 본교는 이러한 한계를 극복하고 학생 성장이라는 하나의 목표를 중심으로 조직을 재편하고자 전체 부서의 업무를 전면적으로 개편하였다. 개편의 핵심은 학생의 진로·학력·미래역량과 관련된 업무를 하나의 흐름으로 통합한 것이다. 기존에 개별 부서가 독립적으로 수행하던 상담, 학력 향상, 기록 관리, 입시 전략 업무를 유기적으로 연결하여, 학생 한 명의 성장이 여러 부서를 거치며 단절되지 않고 하나의 체계 안에서 지원되도록 재설계하였다. 이 과정에서 일부 부서에는 새로운 업무 부담이 발생하였으나, 전 구성원이 개편의 취지에 공감하고 적극 협조함으로써 원활하게 안착할 수 있었다. 이러한 업무 개편은 뒤이어 구축한 학생성장지원실의 토대가 되었다.

2) 학생성장지원실 구축

본교는 진로진학부, 미래역량부, 입시전략부, 학력향상부를 하나로 묶어 「학생성장지원실」로 개편하고, 학력 향상과 미래교육을 총괄하는 통합 지원 부서를 새롭게 마련하였다. 학생성장지원실의 가장 큰 특징은 네 부서의 업무가 학생의 성장 단계에 따라 하나의 흐름으로 유기적으로 이어진다는 점이다. 먼저 진로진학부가 학생 상담을 통해 개개인의 진로 방향과 대략적인 진로 계획을 수립하며 출발점을 잡는다. 이렇게 세워진 계획은 학력향상부로 이어져, 방과후학교, 서머스쿨(Summer School), 위더스(WEDUS), 수능학습동아리(야간특강) 등 구체적인 프로그램을 통해 실질적인 학력 향상으로 구현된다. 이 모든 활동 과정은 G-FORCE에 기록·누적되어 학생의 성장 이력으로 관리되고, 이를 바탕으로 입시전략부가 데이

터에 근거한 맞춤형 입시 전략을 수립한다. 나아가 미래역량부는 이 전 과정에 예산과 방향을 지원하며 든든한 기반이 되어 준다. 이처럼 상담에서 시작해 학습-기록-전략으로 이어지는 각 부서의 업무가 끊김 없이 맞물리며, 네 부서가 하나의 팀(One-Team)으로 학생의 성장을 촘촘하게 뒷받침하고 있다.

나. 지역 대학 및 기관과의 연계 협약 체결

1) 영남대학교, 대구대학교 융합영재교육원, 한국한의약진흥원, 한국뇌연구원, 경산시청 등 여러 유수 기관과의 긴밀한 파트너십을 통해 학생들의 견문을 넓힐 수 있는 현장 체험 프로그램을 운영하고 있다. 또한, 실제 직업 현장을 탐색하며 자신의 적성과 흥미를 발견하도록 지원하는 직업 탐색 기회를 제공하고 있으며, 각 분야의 전문가들로부터 깊이 있는 통찰과 비전을 공유받을 수 있는 주제별 멘토링 프로그램을 운영하여 학생 개개인의 잠재력 개발과 진로 설계에 실질적인 도움을 주고자 한다.

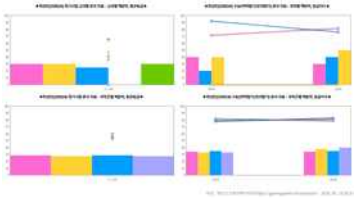
<table>
<tr><th colspan="4">지역 대학 및 기관과의 연계 협약 체결</th></tr>
<tr><td>
</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>영남대학교
사범대학·교육대학원</td><td>대구대학교
글로벌브릿지 연구소</td><td>영남대학교
SW중심대학사업단</td><td>경산시청</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>한국뇌연구원</td><td>영남대학교
이종우과학도서관</td><td>근원의료재단
경산중앙병원</td><td>영남대학교
중앙도서관</td></tr>
</table>

다. 학교 자체 시스템 개발

1) 모의고사 성적 분석 시스템

학생 개개인의 학업 성장을 정밀하게 지원하기 위해 학습관리 플랫폼 내에 본교만의 성적 분석 전용 탭을 구축·운영하고 있다. 해당 메뉴는 스마트 배치표, 성적 분석 자료,

우리학교 합불 자료, 진로·진학 상담, 성적 조회 등으로 구성되어, 학생과 교사가 하나의 창구에서 성적 데이터를 통합적으로 조회하고 활용할 수 있도록 하였다. 특히 내신 및 모의고사 성적을 과목별·영역별로 자동 집계하여 표와 그래프 형태로 시각화함으로써, 개인의 성적 추이와 강·약점을 직관적으로 파악할 수 있다. 나아가 본교 졸업생의 실제 합격·불합격 데이터를 축적한 '우리학교 합불 자료'와 '스마트 배치표'를 연계하여, 학생별 성적에 기반한 맞춤형 진학 상담이 가능하도록 설계하였다. 이처럼 데이터에 기반한 자체 성적 분석 시스템은 교사의 진로·진학 지도 전문성을 높이고, 학생이 자신의 학업 상황을 스스로 진단·관리하도록 돕는 본교만의 차별화된 강점으로 자리매김하고 있다.

<table>
<tr><th colspan="3">성적 분석 시스템 구축</th></tr>
<tr>
<td>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>진로상담 및 성적조회</td>
<td>성적분석 자료
(내신, 모의고사)</td>
<td>성적변화 그래프</td>
</tr>
</table>

2) 학교장 성취인증제(G-FORCE) 시스템 구축

자기주도적 학습 생태계를 조성하고 학생부 종합전형 경쟁력의 토대가 되는 3대 핵심 역량(학업·진로·공동체)을 체계적으로 관리하고자, 전교생을 대상으로 「G-FORCE 성장 여권 인증제」를 구축하였다. 본 제도는 성장(G)·집중(F)·극복(O)·존중(R)·창의(C)·실천(E)의 여섯 영역으로 구성되며, 각 영역은 생활기록부 역량 및 2022 개정 교육과정 핵심역량과 연계된다. 운영은 리로스쿨 기반 디지털 인증과 실물 여권을 병행하는 방식으로, 학생은 활동 증빙과 성찰 답변을 제출하고 입시전략부가 분기별로 포인트를 정산해 여권에 스탬프와 등급 배지(Bronze~Master)를 부여한다. 과제는 학년·학기·단기 단위로 분류해 성실도와 수행 과정 중심으로 인증하며, 성찰 기록은 연말 학교생활기록부의 핵심 자료로 활용된다. 여권은 1년 1권 발급, 3년 누적 시 졸업 포트폴리오로 완성되어 파편화된 교육활동을 학생별 성장 이력으로 통합·시각화한다.

학교장 성취인증제 시스템 구축		
		
G-FORCE	실물 성장 여권	입력시스템

3) 질문중심 수업방향 구축

기존에 통용되던 지도안 형식에서 벗어나, 개념 기반 탐구와 질문 중심 수업으로 수업의 방향을 전환하고자 전 교직원이 함께 노력하였다. 그 결과 성격이 다른 두 가지 교수·학습 과정안을 개발하였다. 첫 번째 양식은 도입-전개-정리로 이어지는 기존 수업의 틀을 유지하면서, 여기에 주요·관련 개념과 삶의 맥락 등 개념 기반 요소와 사실적-개념적-논쟁적/확장적 질문으로 이어지는 3단계 질문 구조를 결합하여, 교사가 큰 부담 없이 변화를 시도할 수 있도록 하였다. 두 번째 양식은 집중하기·개념 형성, 조직하기, 일반화·전이하기의 탐구 단계로 수업 전체를 재구성하여, 하나의 주제(단원)를 관통하는 개념과 탐구의 맥락이 뚜렷이 드러나도록 설계하였다. 이처럼 접근 방식이 다른 두 양식을 병행 개발한 것은, 교사 개개인의 여건에 맞게 수업 변화를 시도하도록 지원하는 동시에, 궁극적으로 학생이 스스로 질문하고 개념을 탐구하는 수업으로 나아가려는 본교의 지향을 담은 것이다.

두 가지 형태의 지도안을 통한 수업 방향 지원	
	
ver.1) 기존 지도안 틀(도입-전개-정리, 단계·시간, 교사·학생 활동, 지도상 유의점)을 유지하면서 여기에 개념 기반 요소(주요·관련 개념, 세계적 맥락, 탐구 진술)와 3단계 질문(사실적→개념적→논쟁적·확장적)을 결합한 형태	ver.2) 탐구 단계(집중하기·개념 형성 → 조직하기 → 일반화·전이하기)로 수업 전체를 재구성해, 하나의 주제 아래 큰 맥락이 드러나도록 만든 형태

2 연구 과제 [2] 실행

과제2 **지역사회 연계 교육과정 프로그램 운영**

가. 학생 주도 동아리 개설 및 활동
나. 금빛특강 운영
다. 맞춤형 진로체험활동 지도

가. 학생 주도 동아리 활동

1) 학생 주도 동아리 개설

학생의 자율과 자치를 핵심 가치로 삼는 자공고 2.0의 방향에 발맞추어, 본교는 올해부터 그동안 교사 주도로 운영되던 동아리를 전면 학생 주도 방식으로 개편하였다. 기존의 동아리는 교사가 개설하고 학생이 참여하는 구조로, 학생의 자율성과 주도성을 온전히 발휘하기 어려운 측면이 있었다. 본교는 이러한 한계를 극복하고자 동아리의 개설부터 운영에 이르는 전 과정을 학생 스스로 이끌도록 전환하였다. 이제 학생은 자신의 관심 분야를 직접 발굴하여 동아리를 개설하고, 활동 계획의 수립과 실행, 평가에 이르기까지 운영 전반을 주도적으로 이끌어 간다. 이러한 변화는 단순한 운영 방식의 전환을 넘어, 학생을 학교생활의 진정한 주체로 세우는 계기가 되었으며, 학생들의 능동적인 참여를 이끌어 내며 학교 전반에 자율적이고 역동적인 분위기를 불어넣고 있다. 앞으로도 본교는 학생 주도의 자치 문화를 더욱 확산하여 자공고 2.0이 지향하는 자율·자치 교육을 충실히 실현해 나갈 것이다.

2) 우문현답(우리의 질문에 대해 현장에서 답을 찾다) 활동

학생 주도로 개설된 동아리에 주어진 과제는 우리 지역의 문제를 발견하고 해결하는 것이었다. 이에 본교는 학생이 스스로 질문을 던지고 그 현장에서 답을 찾아가는 「우문현답(愚問賢答)」 프로그램을 운영하였다. 학생들은 교과별·동아리별 현장 체험을 통해 교실에서 배운 지식을 재구조화하고, 현장 기반의 프로젝트와 문제 기반 탐구 활동에 참여하였다. 이 과정에서 다양한 분야를 넘나드는 융합형 학습과 연구·조사의 맥락을 폭넓게 경험하였다. 이처럼 본교는 교실에서 학습한 내용을 실제 현장으로 연결함으로써, 학생이 살아 있는 지식을 스스로 구성하고 지역사회의 문제를 능동적으로 탐구할 수 있는 기회를 적극적으로 마련하였다.

우문현답 현장 체험 활동			
			
건축과 역사	문학과 예술	과학과 예술	역사와 지리

3) 협약기관 현장 체험 활동 및 특강

지역사회의 풍부한 지식정보자원과 전문가를 적극적으로 활용하여 특색 있는 교과 수업 나눔을 활성화하고 있다. 또한, 학생들이 미래 사회의 복합적인 문제에 대응할 수 있도록 융합형 교과 탐구 토론 교육을 내실화하고 있으며, 교사들을 위한 맞춤형 수업 컨설팅을 정기적으로 실시하여 교육 전문성을 강화하고 새로운 교수법 개발을 지원함으로써 전반적인 교육의 질 향상을 도모하고 있다.

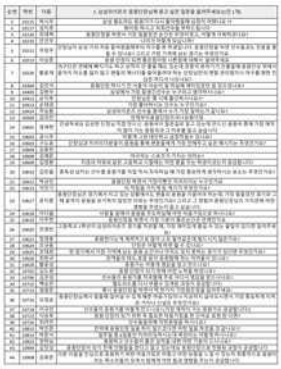
협약기관 현장 체험 활동 및 특강		
		
영남대학교 이종우과학도서관 탐방	한국 한의약진흥원 탐방	한국뇌연구원

나. 금빛특강 운영

1) 지역의 우수 교육자원을 활용하여 다양한 직업군의 특강

지역의 우수한 인적 자원을 활용하고 학생들에게 학교 밖의 다양한 세상을 알려주고자, 매주 금요일 「금빛특강」을 운영하였다. 금빛특강은 여러 분야에서 활동하는 전문가를 강사로 초청하여, 학생들이 폭넓은 진로와 학문의 세계를 접할 수 있도록 구성하였다. 주요 강연으로는 DGIST(대구경북과학기술원) 수학과 교수의 「종이접기로 바라보는 대수적 세상」, 요양병원장의 「미래 의학과 우리나라 의학의 전망」, 웹툰작가의 「웹툰작가가 바라보는 세상」, 영남대학교 영

어교육과 교수의 「영어라는 언어가 가지는 힘」, 삼성 라이온즈 응원단장의 「국내에 열 명뿐인 직업을 가진다는 것의 의미」 등이 진행되었다. 이처럼 학문·의학·예술·언어·스포츠를 아우르는 다채로운 강연을 통해, 학생들은 자신이 관심을 둔 직업뿐 아니라 세상에는 다양한 직업군이 존재한다는 사실을 폭넓게 인식할 수 있었다. 본교는 이러한 금빛특강을 앞으로도 지속적으로 운영하여, 학생들의 진로 탐색과 시야 확장을 꾸준히 지원해 나갈 것이다.

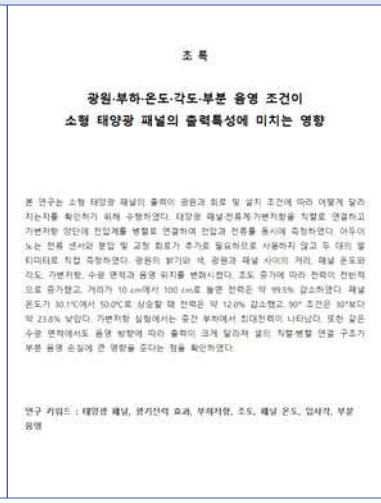
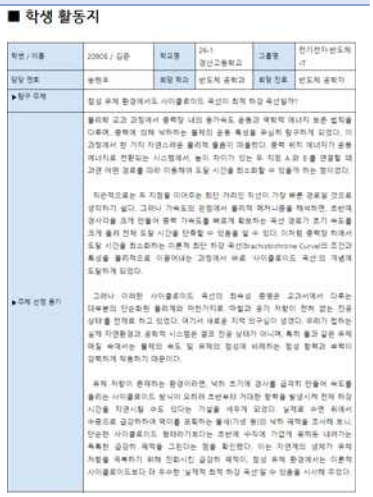
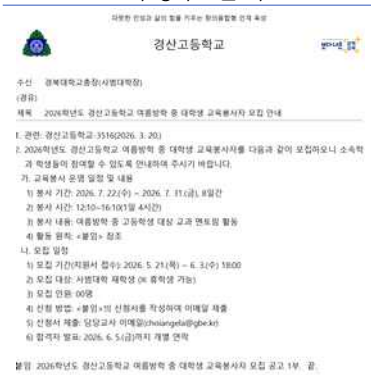
<table>
<tr><th colspan="3">금빛특강</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>DGIST: 종이접기로
바라보는 대수적 세상</td><td>요양병원장: 미래 의학과
우리나라 의학의 전망</td><td>웹툰작가: 웹툰작가가
바라보는 세상</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>‘삼성라이온즈 응원단장에게
묻다’ 사전 질문지</td><td>삼성라이온즈 응원단장:
국내에 열 명뿐인 직업을 가진다는 것의 의미</td></tr>
</table>

다. 맞춤형 진로 체험 활동 지도

1) Summer School 운영 및 협약기관 연계 대학생 멘토링

학생의 학력 신장과 학교생활기록부 기록의 내실화라는 두 가지 목표를 동시에 달성하고자 「서머스쿨(Summer School)」을 운영하였다. 본 프로그램은 학생 개개인의 생활기록부를 면밀히 분석하여 부족한 부분을 진단하는 데에서 출발하였다. 이후 진단 결과를 바탕으로 프로젝트 활동과 소논문 작성 활동을 진행하여, 학생들이 탐구 경험을 쌓는 동시에 부족했던 기록을 실질적으로 보완할 수 있도록 지원하였다. 나아가 지역 사범대학교 학생들과의 멘토·멘티 활동을 병행하여, 단순한 학습 코칭을 넘어 효과적인 학습법 안내와 정서·멘탈 관리까지 폭넓게 지원하였다. 이를 통해 학생들은 학력과 생활기록부라는 두 마

리 토끼를 모두 잡을 수 있었으며, 대학생(영남대학교, 경북대학교, 경상국립대학교 사범대학 학생) 멘토와의 교류 속에서 학습 동기와 자신감을 함께 키워 나갔다. 이처럼 서머스쿨은 진단-보완-코칭으로 이어지는 체계적인 지원을 통해 학생 개개인의 성장을 촘촘하게 뒷받침하는 본교의 대표적 학력 향상 프로그램으로 자리 잡았다.

<table>
<tr><th colspan="5">Summer School 운영 및 협약기관 연계 대학생 멘토링</th></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>
초 록
광원-부하-온도-각도-부분 음영 조건이
소형 태양광 패널의 출력특성에 미치는 영향</td><td colspan="2">
■ 학생 활동지</td></tr>
<tr><td colspan="2">학생부 분석 ⇒</td><td>탐구 및 탐구보고서(소논문) ⇒</td><td colspan="2">학생활동지 및 평가 기록</td></tr>
<tr><td colspan="2">
경산고등학교</td><td></td><td colspan="2">
2026학년도 여름방학 중 대학생 멘토링 출석부
2026학년도 여름방학 중 대학생 멘토링 출석부
2026학년도 여름방학 중 대학생 멘토링 출석부</td></tr>
<tr><td colspan="2">사범대학 교육봉사자 모집</td><td>사전교육</td><td colspan="2">멘토링 출석부</td></tr>
</table>

2) 지역사회 연계 교양 체험 활동

지역사회와의 유대를 강화하고 학생들의 공동체 의식을 함양하기 위해 다양한 프로그램을 운영하고 있다. 학생들은 지역사회 기반 밴드 버스킹 활동을 통해 재능을 나누며 지역 주민과 소통하고, 경산시립합창단 초청 음악회를 통해 문화 향유의 기회를 넓히고 있다. 또한 남매지 벚꽃길 걷기 행사에 참여하여 지역 사랑을 실천하고, 학생회 활동의 일환으로 전통 관례인 계례식에 참석하는 등 지역의 역사와 문화를 이해하고 계승하는 데에도 적극 동참하고 있다. 이와 함께 본교는 미래 핵심 역량을 강화하고 소프트웨어 분야의 전문성을 기르기

위해 인근 대학과 연계한 특화 소프트웨어 교육 프로그램을 운영하고 있다. 네트워크 보안 및 해킹, 생성형 인공지능 활용, 인공지능 강화학습, 파이썬 등 빠르게 변화하는 첨단 기술 분야의 교육을 체계적으로 제공함으로써, 학생들이 4차 산업혁명 시대의 주역으로 성장하고 디지털 환경에 능동적으로 대응할 수 있도록 지원하고 있다.

<table>
<tr><th colspan="3">지역사회 연계 교양 체험 활동</th></tr>
<tr><td></td><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>지역 환경 활용 수업</td><td>경산 전통 관례 계례식</td><td>지역사회 밴드 버스킹</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>청소년 SW 동행해커톤대회</td><td>AI ESG SCHOOL
해커톤대회</td><td>SW 경진대회 참가</td></tr>
</table>

3 연구 과제 [3] 실행

과제3 **지역사회 연계 탐구형 프로젝트 운영**

가. 지역기반융합교육과정(증배교육과정), 학교 밖 교육과정 운영
나. 글로벌 탐구 프로젝트 확산

가. 지역기반융합교육과정(증배교육과정), 학교 밖 교육과정

지역기반 융합교육과정을 증배교육과정으로 운영하기 위해 지역의 우수 고등교육기관을 적극 활용하였다. 경일대학교, 대구대학교, 영남대학교가 참여하였으며, 이 가운데 대구대학교와 영남대학교는 본교와 협약(MOU)을 체결한 기관이다. 1학년은 「학문의 기초와 융합」 과목을 운영하기 위해 경일대학교의 12개 학과(미디어크리에이터학과, 디자인융합학부, 건축학과, 스포츠재활의학과, 간호학과, 사회복지학과, 기계공학전공, 에너지솔루션학과 등) 교수진의 지원을 받아 폭넓은 학문 분야를 경험하도록 하였다. 2학년은 「주제탐구 심화」 과목을 운영하기 위해 대구대학교와 영남대학교의 지원을 받았으며, 「셉테드(CPTED)로 설계하는 안심 스쿨존」, 「AI 융합 과학콘텐츠 제작」, 「디지털 트윈 및 3차원 정밀 모델링」 등 한층 심화되고 구체화된 프로젝트 중심으로 진행하였다.

나아가 본교는 학생 개개인의 진로와 특성에 맞추어 다양한 지역 기관과의 맞춤형 연계를 확대하였다. 예술·체육 분야로 진출하고자 하는 체육 진로 희망 학생들에게는 경북체육고등학교와 연계한 교육 기회를 제공하였고, 더 높은 수준의 심화 학습이 필요한 3학년 학생들에게는 포스텍(포항공과대학교)과의 연계를 통해 수준 높은 배움의 장을 마련하였다. 또한 군사학 관련 진로를 희망하는 학생들에게는 공군 제11전투비행단과의 연계 프로그램을, 특수학급 학생들에게는 호산대학교와 연계한 맞춤형 교육을 지원함으로써, 모든 학생이 자신의 진로와 여건에 맞는 배움을 이어 갈 수 있도록 하였다.

이를 통해 학생들은 지역 우수 교수진과 전문기관의 수준 높은 수업을 직접 경험하고 그 과정에서 의미 있는 탐구 기록을 남길 수 있었으며, 교사와 학생이 함께 새로운 지식을 배우는 뜻깊은 기회가 되었다. 이러한 모든 과정은 학교 밖의 우수한 인적·물적 자원을 활용하고 그 현장에서 직접 배움을 얻는 활동이라는 점에서, 학교의 울타리를 넘어 지역사회 전체를 배움의 장으로 삼는 진정한 '학교 밖 교육과정'이라 할 수 있다. 이는 자공고 2.0이 지향하는 지역 연계 교육의 대표적 성과로 자리매김하였다.

지역기반융합교육과정-1학년: 학문의 기초와 융합

순번	학과
①	미디어크리에이터학과
②	디자인융합학부
③	건축학과
④	스포츠재활의학과
⑤	간호학과 1
⑥	간호학과 2
⑦	사회복지학과
⑧	부동산지적학과
⑨	기계공학전공
⑩	전기공학전공
⑪	건축토목공학과
⑫	에너지 솔루션학과



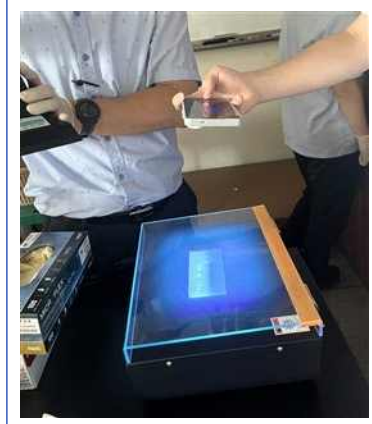






지역기반융합교육과정-2학년: 주제탐구(R&E)심화

연번	부서	성명	직위	주제
1	공공안전학부	이승철	교수	학교폭력의 현황과 개선방안
2	경찰학부	김상호	교수	셉테드(CPTED)로 설계하는 안심 스쿨존 프로젝트
3	미디어커뮤니케이션학부	최종환	교수	데이터로 읽는 뉴스 세상: AI처럼 분석하기
4	사회복지학과	김석주	교수	지역사회 복지, 돌봄 디자인씽킹
5	심리학과	김경란	강사	심리학자는 어떻게 연구하는가? 오기억(false memory) 연구 설계하기
6	난임의료산업학과	박효진	전임연구교수	기후변화와 생식건강: 난소 조직 RNA 안정성 탐구 및 AI 융합 과학콘텐츠 제작
7	건축공학과	조현대	교수(산학)	건축물에는 어떤 힘(하중)이 작용할까요?
8	기계자동차공학부	유재현	교수	Tinkercad를 활용한 디지털 트윈 및 3차원 정밀 모델링 실습
9	소방안전방재학과	이영우	교수	생활 속 교통안전에 관한 고찰
10	전자전기공학부	이강현	교수	AI Factory를 위한 전력공급 이해
11	컴퓨터정보공학부	강신재	교수	AI 시대의 창작 도구: 바이브코딩과 오픈소스로 만드는 나만의 서비스
12	식품공학과	임무혁	교수	첨단 과학으로 여는 푸드 테크 - 식품 제조에서 안전 분석까지 (R&E 융합 탐구) -
13	교직부	박소영	교수	미래교육 연구소
14	생물교육과	원효식	교수	유전공학의 이해















<table>
<tr><th colspan="3">학교 밖 교육과정: 지역의 타 기관의 협조</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>체육 진로 학생:
경북체육고등학교</td><td colspan="2">더 높은 수준의 심화학습이 필요한 3학년:
포항공과대학교, 포스텍</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>국사학 진로 학생:
공군 11비행단</td><td colspan="2">특수학급 학생:
호산대학교</td></tr>
</table>

나. 글로벌 탐구 프로젝트 확산

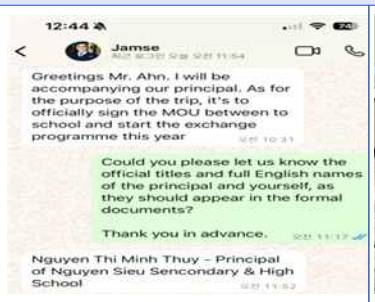
1) 일본 국제교류

학생들의 글로벌 역량 강화 및 국제적 시야 확대를 위해 일본 탐방 프로그램을 운영하였다. 프로그램의 일환으로 일본 오사카시 미쿠니가오카 고등학교를 방문하여 현지 학생들과 협력 수업 및 동아리 활동을 체험하고 친교 활동을 통해 실질적인 문화 교류의 시간을 가졌다. 또한, 2025 오사카 국제 박람회를 탐방하며 미래 사회의 첨단 기술과 혁신적 비전을 직접 경험하고, 나라, 오사카, 교토 등 일본의 주요 유적지와 명소를 답사하여 풍부한 역사와 문화를 직접 체득하였다. 더불어 나라 교육대학 및 도시샤 대학을 탐방하고 현지 유학생과의 진로 탐색 활동을 전개함으로써, 학생들의 구체적인 진로 설계와 학습 동기 부여에 크게 기여하였다.

일본 국제 교류			
			
미쿠니가오카 고교 방문		오사카 문화체험	일본 대학 탐방

2) 베트남 국제교류

학생들의 글로벌 역량 강화 및 국제적 문화 이해 증진을 위해 베트남 방문 프로그램을 운영하였다. 이 프로그램은 베트남 하노이의 응우엔 시에우 고등학교를 방문하여 현지 학생들과 공동 수업 및 프로젝트 활동에 참여하며 문화 체험을 함께하고, 상호 이해를 높이는 소중한 교류의 시간을 가졌다. 또한, 베트남의 풍부한 역사와 문화를 직접 경험하기 위해 유네스코 세계문화유산인 탕롱 황성을 견학하고, 베트남 최초의 대학으로 알려진 문묘를 방문하였다. 더불어, 하노이의 활기찬 모습을 느낄 수 있는 올드쿼터 전통 거리를 체험하며 베트남 고유의 생활 문화를 직접 접하였다. 자연 환경과 타국의 문화에 대한 깊이 있는 인식을 위해 아름다운 호안끼엠 호수와 세계자연유산인 하롱베이를 탐방하며 베트남의 자연적 아름다움과 그 속에 녹아든 문화를 이해하는 기회를 가진다.

국제 교류 학교와 협약 체결 (2025. 2. ~ 2025. 8.)		
		
사전 방문 협의	온라인 협의	화상회의실시

3) 글로벌 인재 육성

세계 시민 의식을 함양하고 글로벌 역량을 강화하고자 다양한 국제 교류 프로그램을 운영하고 있다. 외국인 유학생 초청 세계 이해 교육을 통해 여러 나라의 문화를 이해하는 기회를 제공하며, 체험 중심의 외국어 교육을 실시하여 각

국 문화를 직접 경험하며 언어를 학습하도록 돕고 있다. 또한, 세계 명문대 졸업생 초청 강연회를 개최하여 과학, 공학, 문학 등 다채로운 주제를 통해 학생들의 융합적 사고력 향상을 도모하고 있다. 이를 통해 학생들이 미래 직업 선택에 대한 구체적인 비전을 설정하고 글로벌 진로를 설계하며, 세계적인 학문 흐름과 연결성을 체감할 수 있도록 지원하고 있다.

<table>
<tr><th colspan="4">문화 교류 활동을 통한 글로벌 인재 육성</th></tr>
<tr><td colspan="2">

</td><td colspan="2">

</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역자원 연계 세계 이해교육</td><td colspan="2">세계 명문대 졸업생 초청 강연회</td></tr>
</table>

Ⅵ 연구의 결과

1. 1년차 연구 결과

가. 연구학교 운영에 대한 만족도 조사 결과(양적 연구)

1) 대상: 전교생 중 795명

2) 시기: 2025. 10월 중

3) 조사 내용

가) 지역사회 (인적·물적·사회적·문화적)자원을 활용한 교육환경 조성에 대한 내용

(단위: %)

설문내용	매우 그렇지 않다.	그렇지 않다.	보통이다.	그렇다.	매우 그렇다.
1. 지역사회 연계 교육환경 기반에 만족한다.	5.2	4.1	33.4	29.2	31.5
2. 지역사회 자원(인적/물적)이 다양하게 제공되었다.	4.8	5.7	32.4	29.8	30.8
3. 지역사회 협약기관과의 연계는 교육활동에 도움을 준다.	4.2	4.2	32.5	30.2	31.8
4. 우리 지역의 교육환경이 탐구 역량 함양에 도움이 되었다.	5.1	5.8	30.3	29.6	31.3

교육환경 기반 만족(60.7%), 인적·물적 자원의 다양한 제공(60.6%), 협약기관 연계의 교육적 도움(62.0%), 탐구 역량 함양 기여(60.9%) 등 네 문항 모두 긍정 응답이 60%를 넘었으며, 특히 협약기관 연계 문항의 긍정률이 가장 높았다. 이는 학생성장지원실 구축을 통한 조직 재편, G-FORCE 성취인증제와 모의고사 성적 분석 시스템, 개념 기반·질문 중심 수업 방향의 정립 등 학교 내부의 체계 정비가 지역 자원 활용을 뒷받침하는 견고한 토대로 작동하였음을 보여준다. 면담에서도 "지역과 관련한 다양한 정보를 얻었다", "우리 지역을 구성하는 사람과 환경을 더 자세히 알게 되었다"는 진술이 다수 확인되어, 기반 조성이 학생의 지역 이해와 소속감으로 이어졌음을 시사한다.

나) 실제 지역 사회 자원을 기반으로 한 체험 중심 프로그램 운영에 대한 내용

(단위: %)

설문내용	매우 그렇지 않다.	그렇지 않다.	보통이다.	그렇다.	매우 그렇다.
1. 참여한 체험형 프로그램 만족한다.	4.2	4.4	27.9	33.8	32.9
2. 체험 프로그램들은 직업이나 진로를 탐색하는데 도움이 되었다.	5.2	7.3	32.2	29.8	31.1
3. 프로그램을 통해 지역사회의 다양한 모습과 구성원들의 역할에 대해 알게 되었다.	4.4	6.5	31.2	30.8	30.3
4. 체험형 프로그램은 탐구 역량을 향상하는데 도움이 되었다.	5.5	5.8	28.7	32.5	31.9

체험형 프로그램 만족(66.7%)이 12개 문항 중 가장 높았고, 탐구 역량 향상(64.4%), 지역사회 역할 이해(61.1%), 진로 탐색 도움(60.9%)이 뒤를 이었다. 우문현답, 금빛특강, 서머스쿨과 대학생 멘토링, 지역사회 연계 교양·소프트웨어 체험 등 다채로운 체험 활동이 학생의 만족도를 견인한 것으로 분석된다. 면담에서 "우문현답이 탐구 역량을 키워 주었다", "명사 특강으로 진로 방향을 잡을 수 있었다", "체대입시반·한국사반 등 필요한 수업을 무료로 들을 수 있어 좋았다"는 진술이 두드러졌으며, 이는 체험형 프로그램이 학생 개개인의 진로 탐색과 자기효능감 형성에 실질적으로 기여하였음을 보여준다.

다) 지역을 기반으로 융합적 사고 역량과 문제 해결 능력을 강화하는 프로젝트 운영에 대한 내용

(단위: %)

설문내용	매우 그렇지 않다.	그렇지 않다.	보통이다.	그렇다.	매우 그렇다.
1. 프로젝트 진행 과정에 필요한 자료, 멘토링 등을 지원받았다.	5.5	7.5	32.4	29.8	31.1
2. 프로젝트는 지역사회 문제를 깊이 있게 탐색하고 분석할 수 있는 기회를 제공했다.	5.2	4.5	32.8	30.6	30.2
3. 프로젝트를 통해 문제해결 능력을 향상시켰다.	4.4	5.2	32.5	30.2	30.5
4. 프로젝트를 통해 나의 탐구 역량을 심화하고 확장했다.	5.1	4.2	31.3	32.5	30.9

탐구 역량 심화·확장(63.4%)이 가장 높았고, 프로젝트 지원(60.9%), 지역 문제 탐색 기회(60.8%), 문제 해결 능력 향상(60.7%)이 고르게 긍정적으로 평가되었다. 관찰 기록에서는 전통 건축을 문학 독서 경험과 연결한 인문 융합적 탐구, 자율주행

자동차 제작을 통한 공학적 문제 해결, 마그누스 법칙을 스포츠 현상과 연결한 심층 탐구 등 단편적 지식을 넘어선 융합적 사고와 자기주도적 문제 해결의 사례가 풍부하게 확인되었다.

나. 연구학교 운영에 대한 학생 면담 결과 및 교사 관찰 기록(질적 연구)

지역사회 교육활동을 통한 프로그램 후기	
연구과제1 학생평가	- 나의 성장 기회가 되었던 것 같아 좋았다. - 지역과 관련해서 다양한 정보를 얻을 수 있었다. - 지역 사회에 대한 이해와 분위기가 환기되었다. - 진로활동에서 RISS 학술연구정보서비스 활용 방법 분석하는 그 프로그램이 좀 재밌었던 것 같다 - 경주 화랑 교육원에 학교의 대표로 간 적이 있다. 그곳에서 리더의 자질에 대해 배우고 리더로서 해야 할 행동 등을 직접 실천하며 사람을 이끌어가기 위해서는 어떤 마음가짐을 가지고 실천해야 하는지에 대하여 배울 수 있었다고 생각한다. - 지역 사회 연계 체험을 통해 우리 지역에서 근무하는 여러 사람을 직접 만나고, 우리 지역의 여러 장소에서 체험 활동을 하면서 우리 지역을 구성하는 사람들과 환경에 대해 더 자세히 알게 되었다.
연구과제2 학생평가	- 우문현답: 지역 사회 자원을 기반으로 한 체험 중심의 프로그램이어서 학생들의 탐구 역량을 키워주었다. - 우문현답: 활동 위주의 체험 이후 보고서적인 활동만 하는 것 같아 보고서만 쓰기보다는 이후 활동으로 좀 더 실물적인 활동을 했으면 좋겠다. - 우문현답: 나의 진로 탐색 능력을 더 향상시킬 수 있는 보람찬 활동이었다 - 우문현답: 전반적으로 만족할 만하다. 그러나 참여 기간이 짧아 심화적인 내용을 탐구하기엔 어려움이 있다. - 경뫼 3D 모델링: 머릿속으로 상상했던 구조가 프로그래밍을 통해 3D로 실현되는 것이 신기했다. - 경뫼 체대입시반: 목표로 하는 대학의 실기시험 종목에 맞춤식으로 개인지도를 받아 잘 대비할 수 있었다 - 경뫼아카데미 사회문화반: 추가로 부족한 부분의 공부를 선생님과 함께 할 수 있으니 더 좋았던 것 같다. - 경뫼 코랄: 고등학교에 와서 새로운 걸 시도해 보고 싶어서 합창 발성법과 호흡법을 체계적으로 배워보니, 평상시 호흡과는 상당히 달랐다. 무대 경험을 통해 발표력과 자존감도 함께 상승했다. - 경뫼 한국사능력검증시험반: 학교에서 야간자습 시간에 나에게 필요한 수업을 신청하여 무료로 수강할 수 있었던 점이 좋았고 참가한 친구들 모두가 한국사능력검증시험 1급을 따서 도움이 되었다. - 남매지 벚꽃길 걷기: 기분 전환이 되어서 좋았다. 친구들과 함께 걸어서 좋았다. - 남매지 걷기: 되게 신선한 체험이었고 바쁜 일상 속에 잠깐 숨쉬는 느낌이었다

	- 남매지의 환경과 계절적인 특성이 잘 융합되어서 좋은 활동이었다고 생각한다. - 합창단이나 밴드버스킹 이외에도 비슷한 행사가 더 많아지면 좋겠다. - 밴드버스킹: 학교에서 자주 버스킹을 해줘서 좋은 노래들을 많이 들었다 - 지역사회 연계 체험형 프로그로그램: E-go,해양크라임씬,오션와일드 등등 굉장히 재밌으면서도 나의 진로를 찾는 것과 바다를 알아가는 것에 도움이 되었다. - 마린크라임씬 프로그램: 진짜 재밌었다 지루하게 앉아만 있는게 아니라 진짜로 건물을 뒤지면서 단서를 찾는 활동을 한다는 게 새로웠고 재미있었다. - 마린크라임씬: 시설을 다양하게 돌아보면서 추리해나가는 과정이 재밌었다. - 영남대학교에 가서 건축 프로그램 써보기가 도움되었다. - 대경대학교에서 간호학과 실습을 하여 간호학과에 대해 알게 되었고 간호사가 하는 일에 대해서도 잘 알게되었던 것 같다. - SW-AI 프로그램에 참가했었는데 AI, 빅데이터에 대해 전문적으로 알 수 있어서 좋았다. - 방학 중 영대 프로그래밍 해킹 중에서도 상대방의 컴퓨터를 원격으로 조작할 수 있다는 점이 가장 인상 깊었다. - SW-AI 프로그램을 통해 영남대학교에서 직접 컴퓨터 공학에 대해 배우고 실제로 체험할 수 있었던 좋은 기회이자 경험이었다. - 진로 체험(아두이노 프로젝트): 평소엔 하지 못했던 아두이노를 배우면서 새로운 경험을 하게 되어 인상깊었다. - 고전자연과학인문학 강연: 장순근 박사님 강의가 유익했다. - 명사 특강: 이 프로그램을 통해 내 진로의 방향을 잘 잡을 수 있어서 좋았다. - 미래과학자: 재밌고 의미 깊은 경험이었고 진로를 정하는데 있어 큰 도움이 되었다.
연구과제3 학생평가	- TR활동: 탐구역량을 키울 수 있어 좋았다. - TR활동: 처음보는 프로그램이라 신박했다. - TR활동: 지원금이 많아 실험하기 편했다. - TR 등의 진로 활동이 많아서 나의 진로를 더욱 확고히 성립할 수 있었다. - TR 활동: 발표 능력과 친구들과 협력하여 하는 활동이 많이 도움이 되고 좋은 경험이 되었다. - TR활동: 자신의 진로와 관련된 분야를 심도있게 탐구할 수 있다는 점에서 학업과 진학활동에 도움이 된다고 생각한다. - TR활동: 내가 관심 있어하는 주제에 대해 심화 탐구 할 수 있어서 내가 해본 활동 중 가장 기억에 남고 뜻깊은 활동이어서 유익했다. - TR활동: 나의 탐구 능력을 기를 수 있는 소중한 기회가 되었고 내 진로 분야의 시야를 넓게 확장 시킬 수 있었다. - 자율주간프로그램: 과학 예술을 입다는 내용이 좋았다. - 학교자율주간 활동: 공간이라는 의미를 확장해서 이해할 수 있게 되었다. - 교내탐구프로젝트에서 나의 역량을 조금 더 기를 수 있었던 것 같다 - 교내 자율 주간에 참여하였다. 진로에 도움이 되는 활동이었고 다양한 경험이 가능해서 좋았다.

	- 교육과정 자율주간에 한 심화 탐구가 나의 탐구 역량을 기르는데 도움이 되었다 - 자율교육주간에 선택한 '기억 윤리공동체' 프로그램에서 제노사이드 등의 실제 사례를 통해 사회현상을 분석해 보았고 이런 과정을 통해 사회에 대한 시각과 비판적 사고 능력을 기를 수 있었다. - 예일대 졸업생 초청 강연회가 인상적이었다. - 세계이해교육: 다른 나라의 문화(베트남)를 이해하는데 도움이 되었다. - 국제교류: 일본에 대한 문화를 알게 되어서 좋았다. 즐거웠다. - 국제교류에 참여했었는데 다른 문화를 직접 접하고 우리 문화와 서로 조화를 이루어 교류하여 뜻깊은 시간이 되었다. - 일본국제교류: 일본 학생과의 교류 일수나 시간을 늘리는 것이 좋을 듯 하다. 몇 시간만 만날 수 있어서 부족한 느낌이 든다.
학생들의 건의사항	- 프로그램 다각화 및 심화가 필요하다. - 교내 탐구 프로젝트로 밖에 좀 더 많이 나갔으면 좋겠다. - 탐구 활동을 심화할 수 있는 전문가의 도움을 받으면 좋겠다. - Team resaerch가 조금 더 체계적으로 운영되어야 할 거 같다. - 과학 분야 진로인 친구들을 위해 대회 진출 및 활동을 더 많이 할 수 있으면 좋겠다. - 학생이 직업 탐색을 할 수 있도록 다양한 직업에 대한 정보를 자세하게 알려주면 좋겠다. - 전체적으로 구성이 알찼지만 도시, 교통공학 관련 진로를 희망하는데 이와 관련된 활동이 적어서 아쉬웠다.
교사 관찰 기록	- 교육과정자율주간(2025.07.16.-2025.07.17.) '문화의 흐름, 문학과 예술을 잇다' 프로그램에 참여하여 가실성당을 방문하고, 한국전쟁 당시 가실성당이 야전병원으로 활용되며 시민의 생명을 지키는 공간이었던 역사적 의미에 주목함. 이를 현대 경찰의 역할과 연결해 ‘가실성당과 경찰-정의를 지켜온 두 얼굴’을 주제로 숏폼 영상을 기획하고 제작함. ‘정의의 얼굴은 변해도 그 마음은 이어진다’는 자막을 통해 핵심 메시지를 효과적으로 전달함. 과거와 현재를 잇는 시각으로 안전과 정의의 의미를 탐구하며, 진로에 대해 진지하게 성찰하는 태도가 돋보임. - 교육과정자율주간(2025.07.16.-2025.07.17.) '아트텍처: 한국의 건축과 역사 알리기' 프로그램에 참가하여 사찰의 문과 전각들을 차례로 거쳐 무량수전에 이르는 동선 속에서 자연 지형을 따른 배치와 공간 몰입감을 관찰함. 특히 깊은 처마와 추녀를 지지하는 보조 기둥인 '활주'에 주목하여 현장 관찰 후 자료 탐색으로 용어와 구조, 역할을 확인하고, 주심포 및 공포와 연계해 지붕 구조를 구조와 미학 측면에서 해석함. 소수서원에서는 중심축을 따른 강학과 제향 공간의 위계와 자연 요소의 통합을 파악하며, 교육인프라로서의 공간 질서를 이해함. 전통 건축 경험을 '그리운 부석사(정호승)'를 읽었던 문학 독서 경험과 연결해 의미를 확장하는 등 자기주도적 탐구와 인문 융합 관점이 돋보였음. - 인공지능과 프로그래밍에 대한 관심을 바탕으로 자율주행 자동차 제작 프로젝트

	에 참여함. 팀원들과 역할을 나누어 자동차를 조립하고, 초음파 및 적외선 센서를 활용해 장애물 감지와 회피, 경로 인식 기능을 구현함. 문제 발생 시 원인을 분석하고, 코드나 배선을 점검해 해결하며, 필요 시 피드백을 받아 다른 방법을 시도하는 등 자기주도적으로 문제를 해결함. 차량이 스스로 판단해 멈추거나 회피하는 기능을 구현하고, 발광 다이오드와 소리 출력도 코딩함. 활동을 통해 자율주행 시스템의 기본 구조와 작동 원리를 인식하고, 협업의 중요성과 더불어 공학 진로에 대한 흥미와 방향성을 구체화함. - 4차 산업 기술인 자율주행 시스템을 직접 구현하고자 프로젝트에 참여함. 초음파와 적외선 센서를 활용해 장애물을 인식하고 회피하거나 후진하는 알고리즘을 구현함. 센서 감지 오류 해결을 위해 트리거 값을 조정하고, 민감도 보정을 통해 안정적인 주행을 유도함. 자동차 조립 시 친구와 역할을 나눠 효율성을 높이고, 몸체 조립과 부품 배선 구조 파악을 중심으로 수행함. 상황에 따라 수동 운전 전환 알림 기능도 코딩해 실제 적용성을 높임. 자율주행이 단순한 제어를 넘어서 복합적 판단과 기술 융합이 필요함을 체감하고, 전자공학과 반도체 분야와의 연계성을 인식하며 진로 역량을 확장함 - 교육과정자율주간(2025.07.16.-2025.07.17.) '과학, 예술을 입다' 프로그램에 참가하여 천체관 체험을 통해 지구과학 수업에서 배운 HR도 개념을 실제 별빛과 연결지으며, 별의 색과 밝기 변화가 물리적 특성과 진화 단계를 반영한다는 사실을 체계적으로 이해함. ‘낮에 보는 별’ 전시에서 리겔과 안타레스를 비교하며 온도와 광도에 따른 별의 위치를 HR도에 적용하고, 핵융합 반응과 스펙트럼 개념까지 폭넓게 해석함. 시각 자료를 통해 추상적인 이론을 구체적으로 이해하고 이를 과학적으로 설명하는 사고력과 탐구 태도가 돋보임. - 과학에 대한 흥미로 과학관 프로그램에 참여함. 무회전 킥과 회전 킥 시 공 주변 공기 흐름 변화를 직접 관찰하며 마그누스 법칙을 체험함. 회전하는 공은 압력 차이로 인해 휘어지고, 무회전 공은 뒤쪽 난류로 인해 불규칙한 움직임이 나타나는 원리를 이해함. 체험 과정에서 공의 속도가 빨라질수록 마그누스 힘이 강해져 공의 궤적에 더 큰 영향을 미치는지 궁금해져, 교과서 및 학술 자료를 참고하여 회전 속도와 직선 속도의 비율(회전비)에 따라 마그누스 효과가 달라짐을 심층 탐구함. 체험과 탐구를 통해 과학 원리를 실생활 스포츠 현상과 연결해 이해하는 능력과 탐구 의지가 향상된 점이 돋보임.

2. 2년차 연구 결과

가. 프로그램 운영에 따른 학생 진로역량 변화

본 연구에서는 지역사회 지식정보자원을 활용한 다양한 특강 및 진로 프로그램의 운영 전후에 학생들의 자기주도적 진로 설계 역량과 진로탄력성에 어떠한 변화가 나타났는지를 확인하였다. 이를 위해 사전 및 사후 설문에 모두 응답하여 학생 식

별정보가 일치하는 자료를 선별하였으며, 총 459명의 응답 자료를 최종 분석에 활용하였다.

자기주도적 진로 설계 역량은 진로 비전 수립, 진로 목표를 위한 자기관리, 진로정보 탐색, 진로 관련 도움 요청 및 소통, 진로활동에 대한 성찰과 자기평가의 5개 문항으로, 진로탄력성은 직업세계 변화에 대한 대처, 진로 대안 탐색, 진로 장벽 인식, 실패 이후 진로 재구성, 진로 스트레스 대처의 5개 문항으로 구성하였다. 두 척도의 내적 일관성 신뢰도는 자기주도적 진로 설계 역량 .890→.911, 진로탄력성 .876→.890으로 모두 양호하였다. 또한 본 연구의 특성을 고려하여 지역사회 지식정보자원 활용 인식을 별도 문항으로 측정하였다.

영역	사전 평균	사후 평균	평균 변화	t(458)	p	Cohen's dz
자기주도적 진로 설계 역량	3.617 (0.827)	**3.792 (0.814)**	**+0.175**	4.753	**<.001**	0.222
진로탄력성	3.732 (0.756)	**3.807 (0.769)**	**+0.075**	2.046	**.041**	0.096
지역사회 지식정보자원 활용 인식	2.845 (1.156)	**3.087 (1.181)**	**+0.242**	4.081	**<.001**	0.190

* 대응표본 t검정, 5점 척도. 지역사회 지식정보자원 활용 인식은 단일 문항으로 측정함. 사전 603명, 사후 600명의 응답 중 학번(숫자 기준 정규화)과 이름이 일치하는 459명을 매칭하였으며, 동일 학생의 중복 응답은 최종 응답을 채택함. ( )안은 표준편차임.

1) 자기주도적 진로 설계 역량의 변화

자기주도적 진로 설계 역량은 사전 3.617점에서 사후 3.792점으로 0.175점 증가하였으며, 이러한 변화는 통계적으로 유의하였다(t(458)=4.753, p<.001). 이는 학생들이 자신의 흥미와 적성을 바탕으로 진로를 구상하고, 목표를 설정하며, 필요한 정보를 탐색하고, 진로활동을 스스로 성찰하는 자기주도적 역량이 향상되었음을 의미한다.

세부 문항 가운데 5개 중 4개 문항이 다중비교 보정 이후에도 유의한 향상을 보였다. 특히 '진로활동을 정기적으로 성찰하고 스스로 평가하여 개선한다'는 문항이 3.473점에서 3.715점으로 0.242점 증가하여 가장 큰 변화폭을 나타냈다(p<.001). 이는 학생들이 다양한 진로활동을 단순히 경험하는 데 그치지 않고, 자신의 경험을 돌아보고 이를 향후 진로 설계에 활용하는 성찰적 자기주도성을 갖추게 되었음을 보여준다. 이 외에도 진로 목표를 위한 자기관리(+0.190), 진로정보 탐색(+0.168), 진로 비전 수립(+0.157)이 모두 유의하게 향상되었다.

2) 진로탄력성의 변화

진로탄력성은 사전 3.732점에서 사후 3.807점으로 0.075점 증가하여 통계적으로

유의한 향상을 보였다(t(458)=2.046, p=.041). 문항별로는 '직업세계의 변화와 불확실성에 대한 대처' 문항이 3.407점에서 3.601점으로 0.194점 증가하여 가장 뚜렷한 향상을 나타냈다(p<.001). 이는 본 연구의 프로그램이 산업 구조와 직업세계의 변화에 대한 이해와 대응 자신감을 높이는 데 기여하였음을 보여준다.

다만 실패 이후의 진로 재구성이나 대안 탐색과 관련된 문항은 사전 점수가 이미 3.8점 이상으로 높아 추가적인 향상이 크게 나타나지 않았다. 이에 따라 진로탄력성 영역의 향상은 자기주도적 진로 설계 역량에 비해 상대적으로 완만한 수준으로 해석하는 것이 타당하며, 향후 실제적인 진로 의사결정 상황을 다루는 활동을 통해 이 영역을 보완할 필요가 있다.

3) 지역사회 지식정보자원 활용 인식의 변화

본 연구가 일반적인 진로교육과 구별되는 핵심적 특징은 지역사회의 대학과 연구소 등 지식정보자원을 학생들의 진로 탐색과 연결하고자 했다는 점이다. 해당 문항의 평균은 사전 2.845점에서 사후 3.087점으로 0.242점 증가하였으며, 이는 통계적으로 유의하였다(t(458)=4.081, p<.001). 세 영역 가운데 가장 큰 변화폭이며, 특히 사전에는 척도 중앙값인 3점에 미치지 못하던 인식 수준이 사후에는 이를 상회하는 수준으로 이동하였다는 점에서 의미가 크다.

나아가 이 인식의 변화량은 자기주도적 진로 설계 역량의 변화량과 r=.452(p<.001), 진로탄력성의 변화량과 r=.386(p<.001)의 높은 정적 상관을 보였다. 이는 지역사회 자원을 자신의 진로와 연결하여 인식하게 된 학생일수록 진로역량의 향상폭도 컸음을 의미하며, 본 연구가 설정한 '지역사회 지식정보자원 활용을 통한 진로역량 증진'이라는 연구 논리가 자료상으로 일관되게 지지됨을 보여주는 핵심 근거가 된다.

나. 프로그램 참여 정도와 진로역량 향상의 관계

다음으로 프로그램에 적극적으로 참여한 학생일수록 진로역량의 향상 정도가 더 크게 나타났는지를 분석하였다. 금빛특강 참여 특강 수, G-FORCE 활동 적극성, 동아리 활동 적극성, 지역기반·자율화 교육과정 적극성의 4개 변인을 표준점수로 변환·평균하여 종합 프로그램 참여도 지표를 구성하였다.

참여 관련 변인	자기주도적 진로 설계 역량 변화	p	진로탄력성 변화	p
종합 프로그램 참여도	**r=.234**	**<.001**	**r=.180**	**<.001**
지역기반·자율화 교육과정 적극성	**r=.265**	**<.001**	**r=.223**	**<.001**
동아리 활동 적극성	**r=.250**	**<.001**	**r=.197**	**<.001**
G-FORCE 활동 적극성	r=.189	<.001	r=.091	.051
금빛특강 참여 특강 수	r=－.042	.371	r=－.003	.944

*r은 Pearson 상관계수이며, '변화'는 사후 점수에서 사전 점수를 뺀 값임.

종합 프로그램 참여도가 높을수록 자기주도적 진로 설계 역량(r=.234, p<.001)과 진로탄력성(r=.180, p<.001)의 향상폭이 큰 경향이 확인되었다. 프로그램 유형별로는 **본 연구의 핵심인 지역기반·자율화 교육과정의 적극성이 두 역량의 변화 모두와 가장 높은 상관**을 보였으며(r=.265, r=.223, 각 p<.001), 동아리 활동의 적극성 역시 유의한 정적 상관을 나타냈다(r=.250, r=.197). 반면 금빛특강의 참여 특강 수는 두 역량의 변화와 유의한 관계를 보이지 않았다.

이러한 경향은 참여도 수준별 집단 비교에서 더욱 분명하게 나타났다. 종합 참여도를 기준으로 세 집단으로 구분한 결과, **상위 집단의 자기주도적 진로 설계 역량은 +0.339점 향상된 반면 하위 집단은 −0.051점으로 오히려 소폭 하락하였으며,** 두 집단의 차이는 통계적으로 유의하였다(t(304)=4.511, p<.001, d=0.516). 지역사회 지식정보자원 활용 인식에서도 상위 집단(+0.444)과 하위 집단(+0.033) 간 차이가 유의하였다(p=.006).

또한 참여도가 높은 학생이 원래 진로역량도 높았을 가능성을 통제하기 위해, 사전 점수와 학년을 함께 투입한 다중회귀분석을 실시하였다. 그 결과 **사전 점수와 학년을 통제한 이후에도 종합 참여도의 설명력은 견고하게 유지되었다(B=0.450, SE=0.046, t=9.834, p<.001, R^2=.378).** 이는 참여도와 역량 향상의 관계가 사전 수준의 차이에서 비롯된 것이 아니라, 참여 자체가 지닌 고유한 설명력이 존재함을 보여준다.

이러한 결과는 특강이나 프로그램에 참여한 횟수 자체보다, 학생이 활동에 얼마나 적극적으로 참여하고 직접 탐색하며 경험하는지가 진로역량의 변화와 더욱 밀접하게 관련됨을 시사한다. 다만 참여도 변인은 사후 시점의 자기보고로 측정되었으므로, 본 결과는 인과관계가 아닌 관련성으로 해석한다.

다. 학년별 진로역량 변화의 차이

학년에 따라 변화 양상에 차이가 있는지를 확인하였다.

학년	n	자기주도 사전	자기주도 사후	변화	p	지역자원 인식 변화	p
1학년	122	**3.315**	**3.687**	**+0.372**	**<.001**	**+0.311**	**.006**
2학년	179	3.727	3.844	+0.116	.049	+0.190	.050
3학년	158	3.724	3.814	+0.090	.143	+0.247	.016

자기주도적 진로 설계 역량의 변화량은 **1학년(+0.372)에서 가장 크게 나타났으며,** 학년 간 차이는 통계적으로 유의하였다(F(2,456)=5.316, p=.005). 사후검정 결과 1학년은 2학년(p=.012) 및 3학년(p=.009)과 유의한 차이를 보였다.

다만 1학년의 사전 점수(3.315)가 2·3학년에 비해 낮았던 점을 고려할 때, 이는 학년 자체의 차이라기보다 **초기 진로역량 수준이 상대적으로 낮은 학생 집단에서 향상의 여지가 크게 나타난 결과**로 해석하는 것이 타당하다. 이는 진로교육 프로그램을 저학년 단계에서 조기에 집중 투입하는 것이 효율적일 수 있음을 시사한다.

한편 **지역사회 지식정보자원 활용 인식은 세 학년 모두에서 유의하게 향상**되어(1학년 p=.006, 2학년 p=.050, 3학년 p=.016), 본 연구의 핵심 방향이 전 학년에 걸쳐 고르게 작용하였음을 보여준다.

라. 연구 결과의 종합

첫째, 프로그램 운영 전후를 비교한 결과 자기주도적 진로 설계 역량은 0.175점(p<.001), 진로탄력성은 0.075점(p=.041) 향상되어 두 역량 모두 통계적으로 유의한 증가를 보였다. 특히 **자기주도적 진로 설계 역량은 5개 문항 중 4개 문항에서 유의한 향상이 확인되어 변화의 일관성이 뒷받침**되었다.

둘째, 본 연구의 특성을 반영한 지역사회 지식정보자원 활용 인식은 0.242점 증가하여 세 영역 가운데 가장 큰 향상을 보였으며(p<.001), 이 인식의 변화량은 자기주도적 진로 설계 역량 변화(r=.452) 및 진로탄력성 변화(r=.386)와 높은 정적 상관을 나타냈다. 이는 **지역사회 자원을 진로와 연결하여 인식하게 된 것이 진로역량의 향상과 밀접하게 맞물려 있음을 보여주는 본 연구의 핵심 성과**이다.

셋째, **프로그램에 적극적으로 참여한 학생일수록 두 역량의 향상폭이 컸**으며, 참여도 상위 집단과 하위 집단의 자기주도적 진로 설계 역량 변화량 차이는 중간 수준의 효과크기를 보였다(d=0.516, p<.001). 사전 점수와 학년을 통제한 회귀분석에서도 참여도의 설명력은 견고하게 유지되어(B=0.450, p<.001), **학생의 능동적 참여가 변화의 핵심 요인임이 확인**되었다.

넷째, **단순 특강 참여 수는 진로역량 변화와 유의한 관계를 보이지 않은** 반면, 지역기반·자율화 교육과정과 동아리 활동처럼 **학생의 적극적 참여와 경험을 요구하는 활동은 두 역량의 변화와 모두 유의한 정적 관계**를 나타냈다. 이는 향후 **진로교육에서 일회성 정보 제공형 프로그램보다 학생이 직접 탐색하고 경험하며 성찰하는 참여형·지역연계형 프로그램을 확대할 필요가 있음을 시사**한다.

따라서 본 연구의 결과는 지역사회 지식정보자원을 활용한 진로교육 활동이 학생들의 자기주도적 진로 설계 역량과 지역사회 기반 진로 인식의 향상과 유의하게 관련되어 있으며, 특히 **학생의 능동적 참여 수준이 이러한 변화와 밀접하게 연결되어 있음을 보여주는 실증적 근거로 활용**할 수 있다.

Ⅶ 결론 및 제언

1 결론

본 연구는 '지역사회 지식정보자원을 활용한 자기주도적 진로 설계 역량 및 진로 탄력성 증진'이라는 목적 아래, 세 가지 핵심 연구 과제를 유기적으로 수행함으로써 지역 연계 교육이 학생의 전인적 성장과 미래 핵심 역량 함양에 미치는 효과를 실증적으로 확인하였다.

첫째, 지역사회 연계 교육환경 기반 조성은 학교 조직과 시스템의 근본적 재설계로 이어졌다. 본교는 진로진학부·미래역량부·입시전략부·학력향상부를 통합한 **학생성장지원실**을 구축하여 상담-학습-기록-전략이 하나의 흐름으로 순환하는 원팀 체계를 확립하였고, **G-FORCE 성취인증제**와 모의고사 성적 분석 시스템을 통해 파편화된 교육활동을 학생별 성장 이력으로 통합·관리하는 데이터 기반 성장 관리 모델을 정착시켰다.

둘째, 삶과 연계된 체험형 프로그램은 학생을 학교의 진정한 주체로 세웠다. **학생주도 동아리와 우문현답**은 학생 스스로 지역의 문제를 발견하고 현장에서 답을 찾는 능동적 탐구 문화를, **금빛특강과 서머스쿨**은 폭넓은 진로 조망과 학력·기록의 동반 성장을 이끌어 냄으로써 자기효능감과 진로탄력성의 토대를 마련하였다.

셋째, 탐구형 프로젝트 심화는 학교의 울타리를 지역사회 전체로 확장하였다. 지역대학과 연계한 **증배교육과정**, 학생의 진로·특성에 맞춘 **학교 밖 교육과정**, 그리고 국제교류는 학생들에게 대학 수준의 전문성과 융합적 사고, 세계 시민 의식을 경험하게 하였으며, 교사와 학생이 함께 배우는 동반 성장의 장을 열었다.

넷째, 이러한 실행은 학생의 진로역량 변화로 확인되었다. 사전·사후 설문에 모두 응답한 459명을 분석한 결과, 자기주도적 진로 설계 역량은 3.617점에서 3.792점으로 유의하게 향상되었고($t(458)=4.753$, $p<.001$), 진로탄력성 또한 3.732점에서 3.807점으로 향상되었다($t(458)=2.046$, $p=.041$). 특히 본 연구의 핵심 지표인 지역사회 지식정보자원 활용 인식은 2.845점에서 3.087점으로 세 영역 중 가장 큰 폭으로 향상되었으며($t(458)=4.081$, $p<.001$), 이 인식의 변화량은 자기주도적 진로 설계 역량 변화($r=.452$) 및 진로탄력성 변화($r=.386$)와 높은 정적 상관을 보였다. 또한 사전 점수와 학년을 통제한 회귀분석에서도 프로그램 참여도의 설명력이 유지되어($B=0.450$, $p<.001$), 지역 연계 프로그램에 능동적으로 참여한 학생일수록 진로역량의 향상폭이 컸음이 확인되었다.

종합하면, 본 연구는 대구 수성구와 인접하여 인재 유출과 교육 격차라는 과제를 안고 있던 지역 여건 속에서, **지역사회를 배움의 장으로 삼아 공립고의 경쟁력을 확보한 실천적 진로교육 모델**을 제시하였다. 이는 2022 개정 교육과정이 지향하는 자기주도성과 미래 핵심 역량을 실제로 구현하는 동시에, 자율형 공립고 2.0이 추구하는 자율·자치 문화와 지역 거점학교로서의 역할을 충실히 실현한 성과라 할 수 있다.

2 제언

본 연구의 성과를 바탕으로 미래 교육의 발전과 학생들의 지속 가능한 성장을 위해 다음과 같이 제언하고자 한다.

가. 학교 유형·지역 특성을 고려한 적용 모델의 개발과 확산

본 연구의 지역 연계 교육 모델과 학생성장지원실·G-FORCE 운영 사례가 일반계 고등학교와 중학교 등 다양한 학교에 보편적으로 적용될 수 있도록, 도시·농어촌 등 지역 특성을 반영한 맞춤형 운영 가이드라인과 매뉴얼 개발이 필요하다.

나. 지속 가능한 지역-학교 협력 생태계 구축을 위한 정책적 지원 강화

일회적 연계를 넘어선 지속적 협력을 위해 지역 인적·물적 자원 데이터베이스 구축, 학교-지역사회 네트워크 플랫폼 운영, 전담 인력 양성 등 교육 당국의 체계적 지원이 요구된다.

다. 프로그램의 심화·다각화 및 학생 수요 기반 운영

설문의 '보통' 응답과 "심화 탐구 기간 부족", "특정 진로 분야 활동 부족" 등 학생 의견을 반영하여, 탐구 기간 확대와 전문가 심화 지도 강화, 소수 진로 희망 학생을 위한 프로그램 다각화가 필요하다.

라. 교사의 전문성 신장 및 연수 프로그램 확대

지역 자원 활용과 자기주도적 탐구 지도의 핵심 주체인 교사가 개념 기반·질문 중심 수업과 지역 연계 교육과정을 효과적으로 운영할 수 있도록 관련 연수와 전문가 지원을 확대해야 한다.

마. 학교 계획 수립 시 연구 결과의 적극적 반영

학교는 본 연구 결과를 바탕으로 지역 기반 학습 활성화와 탐구 역량 중심 교육 강화를 위한 구체적 계획과 예산 확보에 나섬으로써 학교 교육 경쟁력 강화에 이바지해야 한다.

바. 참여의 깊이를 담보하는 프로그램 설계로의 전환

본 연구에서 금빛특강 참여 특강 수는 진로역량 변화와 유의한 관계를 보이지 않은 반면($p=.371$), 지역기반·자율화 교육과정($r=.265$)과 동아리 활동($r=.250$)의 적극성은 유의한 정적 관계를 보였다. 또한 참여도 상위 집단과 하위 집단의

역량 변화량 차이는 중간 수준의 효과크기를 나타냈다(d=0.516, p<.001). 따라서 향후 프로그램은 참여 횟수를 늘리는 방향보다, 학생이 직접 탐색하고 수행하며 성찰하는 활동의 비중을 높이는 방향으로 설계될 필요가 있다. 아울러 참여가 저조한 학생층을 조기에 식별하여 개별 접근하는 지원 체계도 함께 마련되어야 한다.

사. 진로탄력성의 정서적 차원을 다루는 프로그램 보강

진로탄력성 5개 문항 중 '직업세계의 변화와 불확실성에 대한 대처'는 유의하게 향상되었으나(+0.194, p<.001), 실패 이후의 진로 재구성이나 대안 탐색과 관련된 문항은 유의한 변화를 보이지 않았다. 이는 진로에 대한 인지적 이해와 정서적 회복력이 서로 다른 접근을 요구함을 시사한다. 향후에는 진로 의사결정 시뮬레이션, 대안 진로 설계 워크숍, 진로 좌절 경험을 다루는 집단상담 등 정서적 회복 기제를 직접 다루는 활동을 병행할 필요가 있다.

참고문헌

교육부(2022). 2022 개정 교육과정 총론. 대한민국 교육부.

김다원, 류시현(2023). 지역시민성 함양을 위한 지역사회 기반 교육의 방향연구: 사회과 교육을 중심으로. 사회과교육 62권 3호. 한국사회과학교육연구학회. 83-104.

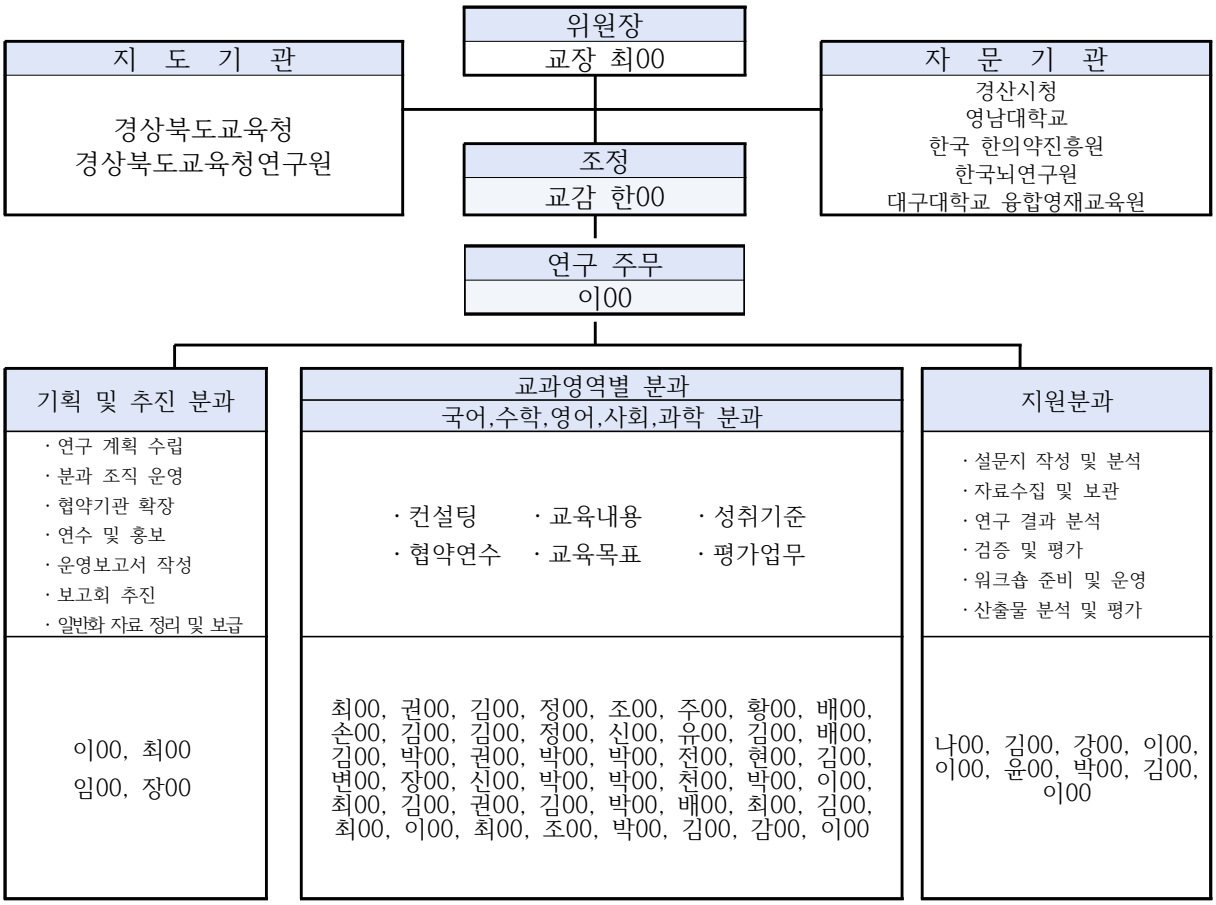
이주성(2023). 지역사회기반학습 수업 운영사례와 효과 연구. 공학교육연구. 26권 4호. 36-46.

전주고등학교(2024) 고교학점제 전면 도입 대비, 학교 조직 및 문화혁신을 통한 학생 중심 교육과정 운영 방안 연구. 교육부요청 연구학교보고서.

전주여자고등학교(2024) 교과 융합 수업을 통한 탐구 역량을 갖춘 평생 학습자 양성 교육과정 모델 개발. 전북특별자치도교육청 연구학교.

함평학다리고등학교(2025). 지역 연계 공교육 경쟁력 강화 통한 미래인재양성 방안. 전라남도교육청지정 자율형공립고 연구학교

□ 연구학교 운영 조직



□ 연구학교 운영에 도움을 주신 분

구분	소속	직위	성명
지도담당	경상북도교육청연구원	교육연구사	남00
	경상북도경산교육지원청	장학사	신00
지도위원 (컨설턴트)	사동고등학교	교감	이00
	동명고등학교	교감	조00
	선주고등학교	교감	류00

자율형 공립고 2.0 연구학교 운영보고서
발행일: 2026. 10. 21.
발행인: 경산고등학교장