경제교육연구
제32권 1호(2025. 4, pp. 209-243) http://dx.doi.org/10.37060/KJEE.32.1.8

초중고 경제금융교육 프로그램 참여에 따른 경제금융역량 잠재프로파일의 종단적 변화*

박 상 은** · 김 재 욱***

【요약문】 본 연구는 초·중·고 학생들의 경제금융 역량 변화 양상을 종단적으로 분석하고, 경제금융교육 프로그램의 효과성을 검증하기 위해 수행되었다. 이를 위해 경제금융 지식, 행동, 태도를 중심으로 반복측정 잠재 프로파일 분석(RM-LPAs)과 다항 로지스틱 분석을 실시하였으며, 연구 대상은 초등학생 525명, 중학생 212명, 고등학생 99명이었다. 분석 결과, 초·중학생은 두 개의 잠재프로파일이 세 개로 세분화되며 경제금융 역량이 다양하게 변화한 반면, 고등학생은 세 개 집단에서 두 개 집단으로 통합되는 경향을 보였다. 이는 고등학생의 경제금융 관련 경험이 누적되며 보다 체계적인 개념으로 정리됨을 시사한다. 또한, 초등학생은 국어 성적, 성취 동기, 금융 사회화가 경제금융 역량 잠재프로파일의 긍정적 변화에 영향을 미쳤으며, 중학생은 여학생이 경제금융 역량 향상 가능성이 더 높았다. 고등학생은 성취 동기와 금융 사회화가 주요 요인으로 작용하여 경제금융교육이 태도 형성과 행동 변화에도 기여함을 확인하였다. 본 연구는 경제금융교육의 효과성을 실증적으로 검증하고, 학교급별 맞춤형 교육 설계의 필요성을 제기하였다. 이를 바탕으로 보다 체계적인 교육 프로그램 개발과 정책적 지원 방향을 제안하였다.

【주제어】 경제금융역량, 경제금융교육 프로그램, 반복측정 잠재프로파일 분석, 교육효과성

---

* 본 논문은 대구미래교육연구원에서 수행한 「학생의 글로벌 경제금융역량 평가 및 학교교육의 영향(2차년도)」의 일부 내용을 수정·보완한 것입니다. 심사과정에서 논문의 완성도를 높이는 데 도움을 주신 세 분의 심사자께 감사를 드립니다.

** 제1저자, 대구미래교육연구원 교육정책연구부 책임연구원(sangeunpark@korea.kr).

*** 교신저자, 경북대학교 교육학과 강사(facingme@naver.com).

Ⅰ. 서론

개인의 경제금융 역량이 중요한 시대적 요구로 부각됨에 따라, 이를 함양하기 위한 교육적 접근이 점점 더 강조되고 있다. 이러한 배경 속에서 대구광역시교육청은 체계적인 경제금융교육을 운영하기 위해 학교급별 맞춤형 교육과정을 개발하고 실행하고 있다. 이 교육과정은 학생들의 금융 이해력과 합리적인 의사결정 능력을 함양하는 것을 목표로 하며, 총 6개의 금융 주제와 4개의 경제 주제로 구성되어 있다.

본 프로그램은 두 가지 주요 운영 형태를 중심으로 학교 현장에서 활용되고 있다. 첫째, 경제금융 학생 동아리는 창의적 체험활동 또는 자율 동아리 형태로 운영되며, 학생들은 이를 통해 금융 개념을 실제 생활과 연계하여 학습한다. 둘째, 경제금융교육 중점학교에서는 교과 수업과 창의적 체험활동을 통해 보다 체계적인 경제금융 교육이 이루어진다. 이와 같은 운영 모델을 중심으로 교육이 진행되는 과정에서는, 학생들의 경제금융 역량을 측정하기 위한 평가가 함께 이루어지며, 이를 통해 교육 효과가 체계적으로 점검된다.

본 연구는 이러한 교육 프로그램의 효과를 분석하는 것을 목적으로 한다. 기존의 교육 프로그램 효과 분석에서는 모집단의 동질성을 전제하고 변수 중심 접근 방식을 적용하는 것이 일반적이었다. 대표적인 예로 반복측정 분산분석(Repeated Measures ANOVA)과 회귀분석 등이 사용되었으나, 이러한 접근 방식은 분석 결과를 모집단 전체에 일반화한다는 점에서 한계를 가진다. 특히, 기존 방법론은 모집단 내에는 둘 이상의 이질적인 하위집단이 분포할 가능성이 높기 때문에 기존의 방법으로는 학생 개인의 변화 양상을 면밀히 추적하고, 교육 프로그램을 통한 질적 변화 양상을 파악하는 데 있어 한계점이 있다.

이러한 한계를 극복하기 위해 본 연구에서는 모집단의 이질성을 고려한 개인 중심 접근법(Person-Centered Approach)을 적용하였다. 이를 위해 대구광역시 초·중·고 학생들의 사전·사후 평가 자료를 활용하여 각 시점별로 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis, LPA) 모형을 구성하고, 이를 한 모형으로 통합하여 반복측정 잠재프로파일 분석(Repeated Measures Latent Profile Analysis, RM-LPAs)을 수행하였다(Collins and Lanza, 2010). 본 연구는 경제금융 교육 프로그램이 투입된 시점을 기준으로 사전·사후 잠재 집단의 질적 변화와 구성이 어떻게 달라지는지를 분석하고자 한다. 또한, 이러한 변화 양상을 설명할 수 있는 다양한 학생 배경 특성을 모형에 포함함으로써, 경제금융 교육 프로그램의 향후 정책 수립과 효과적인 교육 전략 개발

에 실질적인 시사점을 제공하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

경제금융 역량(Economic and Financial Competency)은 개인이 경제 및 금융 환경에서 합리적인 의사결정을 내리고 이를 실천할 수 있는 종합적인 능력을 의미한다. 이 개념은 금융 이해력(Financial Literacy)을 핵심 요소로 포함하면서도, 보다 확장된 실천적 역량으로 개념화된다. 본 연구에서는 경제금융 역량을 '금융 지식', '금융 행동', '금융 태도', 그리고 '경제 지식'으로 구성된 개념으로 정의한다. 이는 단순히 금융 정보를 이해하는 데 그치지 않고, 이를 실생활에 적용하여 바람직한 금융 행동을 실천하고, 나아가 경제적 원리를 바탕으로 합리적인 선택을 수행할 수 있는 능력을 포함한다. 이때 금융 이해력은 금융 개념의 이해와 활용, 올바른 금융 습관 형성에 초점을 둔 핵심 구성 요소로서, 금융 행동과 태도를 내포한다. 그러나 실질적이고 지속 가능한 금융 의사결정을 위해서는 금융 이해력만으로는 충분하지 않으며, 경제적 사고력에 기반한 경제 지식이 함께 요구된다. 예를 들어, 저축, 소비, 투자, 신용 관리 등 다양한 금융 선택은 이자율, 기회비용, 인플레이션 등과 같은 경제 개념을 바탕으로 이루어진다. 따라서 금융 이해력은 경제금융 역량의 핵심이지만, 경제 지식이 이를 보완할 때 보다 합리적이고 실제적인 의사결정이 가능하다. 이러한 관점에서 본 연구는 금융 이해력을 중심에 두되, 경제 지식을 포함한 확장된 개념으로서 경제금융 역량을 설정하였다. 이에 본 절에서는 경제금융 역량의 핵심 요소인 금융 이해력을 중심으로 관련 선행연구를 고찰하고자 한다.

1. 금융 이해력의 정의

금융 이해력의 정의에 대해서는 학자들과 전문가들 사이에 일관된 합의가 없다(Henager and Cude, 2016; Goyal and Kumar, 2021). 이로 인해 금융 이해력 연구를 수행할 때 최선의 측정 방법을 결정하기가 어렵다(Allgood and Walstad, 2016). 초기 연구에서는 금융 이해력을 주로 지식과 기능의 측면에서 정의했다. 대표적인 예로는 "개인 금융에 대한 지식과 그 지식의 적용(Huston, 2010, p.307)", "기본적인 금융 개념에 대한 지식과 간단한 계산 능력(Lusardi and Mitchell, 2011, p.510)" 등으로 개념

화되었다. 최근의 연구는 금융 이해력을 더 포괄적으로 바라보고 있다. Goyal and Kumar(2021)는 2000년부터 2019년까지의 502개 학술논문을 분석한 결과, 금융 이해력을 금융지식, 금융태도, 금융행동의 세 가지 구성 요소로 정의하고, 이들이 상호 연관되어 있으며 금융태도가 금융지식과 금융행동 사이를 매개한다고 설명했다. OECD/INFE(2023)는 금융 이해력을 금융 지식, 금융 행동, 금융 태도의 세 가지 핵심 요소로 정의했으며, 이를 바탕으로 금융 이해력 측정이 본격화되었다(Atkinson and Messy, 2012).

금융 지식(Financial knowledge)은 금융 개념에 대한 기본 지식과 금융 상황에서의 수리 능력 적용 능력을 의미한다. 이는 개인이 재무 문제를 관리하고, 금융 상품과 서비스를 비교하여 정보에 기반한 결정을 내리는 데 중요하다(OECD/INFE, 2023). 금융 행동(Financial behavior)은 금융 이해력의 가장 중요한 요소로 평가되며, 일상적인 지출 및 저축 결정에 영향을 미친다(Atkinson and Messy, 2012; Shim et al., 2015). OECD/INFE(2023) 평가에서는 개인의 재정 관리, 저축 습관, 금융 상품 선택 과정, 장기적 재정 목표 수립 여부 등을 살펴본다. 금융 태도(Financial attitudes)는 미래를 위한 저축과 장기적인 재무 계획에 대한 개인의 성향을 나타낸다. 부정적인 태도를 가진 사람들은 저축이나 장기적 재무 계획 수립을 덜 할 가능성이 높다(Atkinson and Messy, 2012; OECD/INFE, 2023).

2. 금융 이해력에 영향을 미치는 요인

금융 이해력에는 다양한 요인이 영향을 미치지만(Goyal and Kumar, 2021), 본 연구에서는 성별, 가정 배경, 그리고 학업 성취도를 중심으로 논의하고자 한다.

성별과 금융 이해력의 관계는 정책적으로 중요한 이슈로 다뤄지고 있다. OECD(2024)에 따르면, 성별은 금융 이해력 격차를 설명하는 주요 요인 중 하나이며, 전반적으로 여성의 금융 이해력 수준이 남성보다 낮게 나타난다. 이러한 격차는 광범위하고 지속적으로 확인되지만, 그 근본적인 원인은 명확히 규명되지 않았다(Driva et al., 2016). 청소년을 대상으로 한 연구에서도 성별 차이가 확인되었다. Lührmann et al.(2015)은 독일의 13~15세 청소년들 사이에서 금융 이해력의 성별 격차가 존재함을 발견했으며, PISA 조사에서도 일부 국가에서 남학생이 금융 이해력에서 더 높은 점수를 받은 것으로 나타났다. 2022년 PISA 조사에서는 전체적으로 남학생이 다소 높은 점수를 받았지만, 개별 국가별로는 유의미한 차이가 나타나지

않았다. 다만, 금융 이해력의 최고 성취 및 저성취 그룹에서 모두 남학생 비율이 높아, 성별을 초월한 저성취 학생 대상 금융 교육 프로그램의 필요성이 제기되었다.

성인을 대상으로 한 연구에서는 금융 이해력의 성별 격차가 더욱 두드러진다. Lusardi and Mitchell(2007)은 고령자, 여성, 저학력자 그룹에서 금융 문맹이 특히 심각하다고 보고했다. S&P Global FinLit 설문조사(2014)에서는 여성이 금융 이해력 문항에 정답을 제시할 가능성이 낮고, '모른다'고 응답할 가능성이 높다는 결과를 보여주었다. 이러한 성별 격차는 선진국뿐만 아니라 신흥국에서도 공통적으로 나타나며, 다양한 요인을 통제한 후에도 여성이 남성보다 금융 이해력이 낮은 것으로 분석되었다(Klapper and Lusardi, 2020).

가정 배경과 금융 이해력의 관계는 금융 사회화를 통해 설명될 수 있다. 금융 사회화는 주로 가족 내에서 이루어지며, 부모의 교육 수준과 경제적 배경은 자녀의 금융 이해력 및 평생 소득 수준에 중요한 영향을 미친다(Grohmann et al., 2015). PISA 금융 이해력 평가에서는 부모의 금융 사회화와 가정의 경제·사회·문화적 지위 지수(ESCS; Economic, Social, and Cultural Status)를 활용하여 가정 배경의 영향을 측정한다. 연구에 따르면, 부모는 자녀가 더 나은 금융 결정을 내리도록 직접적인 교육뿐만 아니라, 모범적 행동을 통해 간접적으로도 영향을 미친다(Shim et al., 2015). 청소년이 가정에서 성인과 금전적 문제를 논의하는 빈도가 높을수록 금융 이해력이 향상되는 경향을 보이며, 부모의 금융 지식 수준도 자녀의 금융 이해력 발달에 중요한 역할을 한다. 반대로, 부모의 재정적 자원이 부족하거나 금융 서비스 접근성이 낮을 경우, 청소년의 금융 이해력 또한 저해될 가능성이 크다(Moreno-Herrero et al., 2018).

학업 성취도와 금융 이해력의 관계 또한 밀접하다. OECD(2024)에 따르면, OECD 국가 학생들의 금융 이해력 점수 편차의 약 80%가 수학과 읽기 능력으로 설명된다. 이러한 결과는 PISA의 금융 이해력 평가가 신문, 다이어그램, 표, 차트, 삽화 등 다양한 형식의 자료를 기반으로 구성되며, 문항에 제시된 정보를 해석하고 계산하는 종합적인 이해력과 추론 능력을 요구한다는 점과 무관하지 않다(OECD, 2019). Huston(2010)은 수리 능력 부족이 금융 이해력에 부정적인 영향을 미친다고 지적했으며, 고등학교 수학 교육의 확대가 금융 의사결정 능력을 높이는 데 효과적이라는 연구 결과도 제시된 바 있다. Moreno-Herrero et al.(2018)은 청소년의 금융 이해력이 수학 및 읽기 능력에 의해 매개됨을 보고하였고, Gerard et al.(2013)은 낮은 수리 능력이 모기지 연체 및 채무 불이행과 밀접한 관련이 있다고 밝혔다. 이러한 연구 결과는 금융 교육의 효과를 높이기 위해서는 기본적인 수학과 문해력이 필수적이며,

따라서 금융 이해력 향상을 위해 학생들의 기초 학업 능력을 함께 고려할 필요가 있음을 시사한다. 실제로 캐나다에서는 학생들이 금융 이해력을 포함한 다양한 맥락에서 학습을 적용할 수 있도록, 수학과 같은 주요 과목에서 개념적 이해를 강화하는 데 중점을 두고 있다.

3. 효과적인 경제금융교육 프로그램의 특징

효과적인 금융 교육 프로그램의 교육적 특성에 대해서는 학계에서 일정 수준의 합의가 이루어지고 있다. Drever et al.(2015)은 금융 교육의 목표가 단순한 금융 지식 증진이 아니라 긍정적인 금융 행동을 촉진하는 데 있다고 강조했다. 금융 상품과 서비스에 적극적으로 참여하는 것이 금융 복지 향상에 기여하며, 이를 위해 체험 학습이 효과적이라고 주장했다. Amagir et al.(2018) 역시 학교 기반 금융 교육에서 다양한 교수법을 활용한 체험 학습을 강조하며, 특히 '행동을 통한 학습(Learning by Doing)'이 중요한 요소라고 보았다. 중등 교육에서는 실제 경험을 통해 금융 개념과의 연관성을 강화하고 미래 목표 설정을 고려한 교육이 필요하며, 대학에서는 금융 교육이 '인생 사건(life events)'과 연계될 때 효과적이라고 설명했다.

Mundy(2011)는 금융 교육이 학습자의 현재 삶과 관련될 때 효과가 극대화된다고 주장했다. 즉, 중고등학생에게는 은퇴 대비보다는 자전거나 자동차 구입, 상급 학교 진학을 위한 저축과 같은 실질적인 금융 의사결정을 다루는 것이 더 효과적이다. Fernandes et al.(2014) 또한 적시성 있는 금융 교육이 학습자의 금융 지식 습득을 촉진한다는 연구 결과를 제시했다. 이에 따라 Walstad et al.(2010)은 신용카드를 소지한 고등학생들이 그렇지 않은 학생들보다 금융 교육 과정에서 더 높은 금융 지식을 보유하고 있음을 확인하며, 금융 교육이 실생활과 밀접할수록 효과가 크다고 강조했다.

미국 금융 교육 표준안(Council for Economic Education & Jump$tart Coalition, 2021)과 Totenhagen et al.(2015)은 금융 교육이 학습자의 발달 단계에 적합한 방식으로 이루어져야 한다고 강조한다. Drever et al.(2015)에 따르면, 예비 초등학생 단계에서는 미래 지향성, 만족 지연 능력, 목표 설정 능력 등이 형성되며, 금융 교육이 성인기의 금융 복지로 이어지는 기초가 된다. 초등·중학생 단계에서는 금융 기능 습득과 건전한 금융 습관 형성이 핵심이며, 부모와 성인의 모범적 금융 행동이 중요한 역할을 한다. 청소년 및 청년기에는 금융 자립도가 증가하면서 실용적인 금융 조사 및 자금 관리 교육이 효과적이며, 경험 기반 학습이 중요하다. 모든 발달 단계에서

부모의 역할이 핵심적이며, 이는 자녀의 재정적 가치관 형성 및 금융 의사결정에 지속적인 영향을 미친다.

4. 글로벌 경제금융 교육 프로그램의 특징과 운영

글로벌 경제금융교육 프로그램은 학생들의 발달 단계를 고려하여, 경제적 사고력과 금융 의사결정 역량을 균형 있게 함양하고, 실생활 문제 해결에 적용할 수 있도록 구성되었다. 특히, 실제 사례 기반 학습을 적극 활용함으로써 교육 효과를 극대화하는 데 중점을 둔다(박상은, 2024).

학교급별 맞춤형 교육과정으로 운영되는 본 프로그램은 초등학교, 중학교, 고등학교 수준에 따라 경제와 금융 개념을 유기적으로 연계한다. 초등학교에서는 '희소성과 의사결정', '제도', '화폐와 인플레이션' 등 경제 개념과 '소득', '지출', '저축', '투자', '신용관리', '위험관리' 등 금융 개념을 학습한다. 중학교에서는 보다 심화된 경제·금융 개념을 다루며, '시장과 가격', '이자율' 등의 경제 개념과 '소득', '지출', '저축', '투자', '신용관리', '위험관리' 등 금융 주제를 포함한다. 고등학교에서는 경제적 유인과 합리적 선택을 강조하며, '의사결정과 유인', '가격의 역할', '화폐와 인플레이션' 등의 경제 개념과 '소득', '지출', '저축', '투자', '신용관리', '위험관리' 등 금융 주제를 학습하도록 구성되었다. 이 프로그램은 초등학교, 중학교, 고등학교 각각을 대상으로 15차시 또는 30차시 수업 운영이 가능하도록 학교급별 2권으로 개발되었으며, 각 학교급의 교육적 맥락에 맞게 구체화되어 있다. 예를 들어, 초등학교의 경우 총 10개의 단원으로 구성되며, '현명한 선택? 최선의 선택', '보이지 않는 손을 찾아라!', '은행이 하는 일', '소중한 돈, 변하는 돈', '우리도 부자가 될 수 있어!', '똑똑한 소비자로 사는 법', '슬기로운 저축생활', '현명하고 건전한 투자자 되기', '신용은 내 친구', '위험탈출 넘버원!' 등의 주제를 포함한다.

주제별 수업 자료는 핵심 질문을 중심으로 일상생활과 밀접하게 연계된 예시나 시사 경제 이슈를 분석하는 활동 등이 포함되어 있어 학습자가 능동적으로 참여할 수 있도록 설계되었으며, 실제 교실 현장에서 유연하게 적용할 수 있다. 특히 교사를 위한 보조자료와 수업 가이드가 충실히 제공되어 사전 지식이 부족한 교사도 수업을 원활하게 운영할 수 있다. 각 주제별 교수학습안에는 성취기준, 학습 목표, 필수 사전 지식, 핵심 개념 키워드, 수업 유의사항 등이 포함되며, 심화 학습을 위한 활동지, 보조 자료, 참고 자료도 제공된다. 이 프로그램은 발달 단계에 맞춘 교수·학

습 활동과 실생활 연계를 통해, 학생들이 경제·금융 개념을 깊이 이해할 뿐만 아니라 실제 상황에서 합리적인 금융 의사결정을 실천하고, 경제적 사고력을 함양할 수 있도록 설계되었다.

글로벌 경제금융교육 프로그램은 2015 개정 교육과정과 2022 개정 교육과정 모두에서 학교 현장의 다양한 운영 방식에 따라 적용될 수 있다. 2015 개정 교육과정에서는 범교과 교육, 자유학기제(진로학기) 활동, 수업량 유연화를 위한 자율적 교육과정 시간 등을 활용하여 운영할 수 있으며, 2022 개정 교육과정에서는 학교 자율시간 또는 학교 선택 과목 형태로 편성·운영이 가능하다. 특히 중학교에서는 지역연계 특색 교육과정과 연계하여 프로그램을 운영할 수 있으며, 고등학교에서는 1학점 수업량 감축으로 확보된 여분의 수업 시간을 활용해 경제금융교육을 실시할 수 있다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 2024년 4월과 11월에 실시한 대구광역시 초·중·고등학생의 경제금융 역량 사전·사후 평가 자료를 분석에 활용하였다. 연구 대상은 초등학생 525명, 중학생 212명, 고등학생 99명이며, 인구통계학적 분포는 <표 1>에 제시하였다.

<표 1> 연구대상의 인구통계학적 분포

성별	학교급							
	초등학교			중학교			고등학교	
	4학년	5학년	6학년	1학년	2학년	3학년	1학년	2학년
남학생	57 (52.8)	98 (48.8)	116 (53.7)	17 (25.0)	15 (22.1)	36 (52.9)	4 (9.8)	37 (90.2)
여학생	51 (47.2)	103 (51.2)	100 (46.3)	24 (16.7)	3 (22.9)	87 (60.4)	27 (46.6)	31 (53.4)
전체	108 (20.6)	201 (38.3)	216 (41.1)	41 (19.3)	48 (22.6)	123 (58.0)	31 (31.3)	68 (68.7)
	525(100)			212(100)			99(100)	

주: 괄호 안은 학년 내 성비; 전체 열의 괄호 안은 학년 비율

2. 측정도구

본 연구는 대구광역시교육청이 개발한 글로벌 경제금융교육 평가도구를 활용하여 초·중·고 학생들의 경제금융역량을 분석하였다. 이 평가는 컴퓨터 기반 평가(Computer-Based Test, CBT) 방식으로 진행되며, 사전·사후 평가 점수와 Rasch 모형을 적용한 척도 동등화 점수를 제공한다.

경제금융 지식 문항은 학교급별로 차등 구성되어 있으며, 초등학교 20문항, 중학교 25문항, 고등학교 30문항으로 이루어졌다. 경제 지식은 '희소성과 의사결정' 등 4개 주제, 금융 지식은 '신용관리' 등 6개 주제로 구성되었다. 본 연구에서는 사전·사후 평가 점수에 대해 Rasch 모형을 적용한 동등화 점수를 표준화하여 분석에 활용하였다. 금융 행동과 금융 태도 문항은 OECD/INFE에서 개발된 문항을 박상은(2020)이 수정한 문항이다. 금융 행동은 4문항, 금융 태도는 2문항으로 구성되었으며, 두 변인은 5점 Likert 척도로 측정되었다. 금융 태도 문항은 부정 문항으로 구성되어 있어, 분석 시 역문항 변환 점수를 활용하였다.

경제금융 역량의 변화 패턴을 분석하기 위해 성별, 주관적 성적 수준(국어·수학), 사교육 수준, 성취 동기, 금융 사회화 변수를 포함하였다. 성별은 남학생(0), 여학생(1)로 코딩하였으며, 사교육 수준은 일주일 동안 수강하는 학원 및 과외 개수를 묻는 문항의 응답값을 활용하였으며, 성적 수준은 학교급에 따라 응답 방식이 다르게 구성된 문항을 사용하였다. 초등학생의 경우 단원평가 결과를 떠올려 본인의 성적 수준을 응답하는 문항, 중·고등학생의 경우 최근 시험 성적을 기준으로 본인의 성적 수준을 보고하는 문항의 응답값을 분석에 활용하였다.

본 연구에서 활용한 경제금융 역량 평가도구에는 성취 동기, 금융 사회화, 경제금융 경험 관련 문항도 포함되어 있다. 해당 문항들은 국제학업성취도평가(PISA)의 문항을 기반으로 하며, Bottazzi and Lusardi(2021), Moreno-Herrero et al.(2018) 등의 연구에서도 활용된 바 있다. 성취 동기는 성취 목표 이론에서 제시된 성취 목표 지향성 유형 중, 타인과 비교하여 유능감을 드러내고 긍정적인 평가를 받고자 하는 수행 목표 지향성을 측정하는 5개 문항의 응답값을 활용하였다. 금융 사회화는 경제 문제에 대한 부모와의 대화 빈도를 묻는 문항의 응답값을 분석에 사용하였으며, 경제금융 경험은 학생이 경제금융과 관련하여 경험한 수준을 묻는 2개 문항의 응답값을 활용하였다. 한편, 사교육 수준의 경우 가정 배경으로서 가정의 사회경제적 지위를 직접 측정하는 것이 현실적으로 어렵기 때문에 선행연구(김혜숙 외, 2017; 김현철

외, 2019; 조시정, 2023)에 기반하여 포함된 문항이다.

측정 도구의 문항 구성과 신뢰도 분석 결과는 <표 2>에 제시하였다. 대부분의 변인은 양호한 신뢰도를 보였으나, 금융 태도 문항의 일부 신뢰도는 .674~.695의 수준을 보여 다소 낮게 나타났다. 이는 문항 수가 2개로 제한적이었기 때문으로 판단되며(Taber, 2018), 연구에서는 이를 수용 가능한 수준으로 간주하였다. 또한, 고등학생 대상 경제금융 경험 측정 문항(2개)의 신뢰도가 낮게 나타나, 분석에서는 "일상생활에서 돈과 관련된 어려움을 겪어본 적이 있다"는 단일 문항만 활용하였다.

<표 2> 측정도구의 문항구성과 신뢰도

변인(문항 수)		문항 예시	Cronbach's α		
			초	중	고
지표변수	경제금융 지식 (20/25/30)	'희소성과 의사결정', '시장과 가격', '제도', '화폐와 인플레이션'의 주제 문항 합산점에 대한 사전/사후 검사의 동등화 점수	-		
	금융행동(4)	나는 평상시 나의 돈이나 용돈 상태에 대해 꼼꼼하게 점검한다.	.753 .819	.773 .820	.801 .763
	금융태도(2)	나는 오랜 기간 저축하는 것보다는 현재 소비하는 것에 더욱 만족감을 느낀다.	.695 .687	.674 .762	.710 .706
영향요인	성별(1)	남학생= 0, 여학생= 1	-		
	사교육 수준(1)	학교 공부 외에 "학원"이나 "과외"를 일주일에 몇 개 수강하나요?	-		
	성적 수준 (국어, 수학)	(초) 평소 학교에서 치르는 단원평가 결과를 생각해볼 때, 본인의 국어점수는 어느 정도인가요? (중고) 최근 국어 시험에서 본인의 성취 수준은 어느 정도였습니까?	-		
	성취동기(5)	나는 대부분의 과목에서 최고 성적을 받기를 원한다.	.845	.891	.895
	금융사회화 (1)	부모님/보호자 또는 다른 성인과 돈 문제(예: 용돈 관리, 지출, 저축, 금융 서비스 이용, 투자)에 대해 얼마나 자주 이야기합니까?	-		
	경제금융 경험(2)	일상생활에서 돈과 관련된 어려움을 겪어본 적이 있다.	.640	.730	.383

주: 금융행동과 금융태도의 신뢰도는 사전(위)과 사후(아래)를 구분하여 나타냄.

3. 분석 절차

본 연구에서는 경제금융교육 프로그램 시행 전후 반복 측정된 지표 변수를 활용하여 경제금융 역량의 잠재 프로파일을 도출하고, 시간의 흐름에 따른 변화 양상을 검증하는 것을 목표로 하였다. 이후 성별, 사교육 수준, 성적 수준, 성취 동기, 금융사회화, 경제금융 경험을 모형에 포함하여 변화 양상에 대한 영향력을 분석하였다. 이를 위해 반복측정 잠재 프로파일 분석(Repeated-Measures Latent Profile Analysis, RM-LPAs)과 다항 로지스틱 회귀분석(multinomial logistic regression)을 실시하였으며, 분석에는 SPSS Statistics 20.0과 Mplus 8.0을 활용하였다. 본 연구의 분석 절차는 다음과 같다.

첫째, 각 시점별로 잠재 프로파일 분석(LPA)을 실시하여 경제금융 지식, 행동, 태도 점수를 기반으로 잠재 집단을 도출하였다. 이때 적절한 잠재 집단 수를 결정하기 위해 2개~5개 모형을 순차적으로 검증하였으며, 정보지수, 모형 비교 검증, 분류의 질, 집단 내 분류 비율의 네 가지 기준을 종합적으로 고려하였다(Nylund, 2007). 정보지수로는 AIC(Akaike Information Criterion), BIC(Bayesian Information Criterion), SSA-BIC(Sample-Size Adjusted BIC)를 활용하였으며, 값이 작을수록 모형 적합도가 높은 것으로 해석하였다. 모형 비교 검증에서는 Lo-Mendell-Rubin Adjusted Likelihood Ratio Test(LMR)와 Parametric Bootstrapped Likelihood Ratio Test(BLRT)를 사용하였으며, 검정값이 유의할 경우 k-1개 모형을 기각하고 k개 모형을 지지하는 방식으로 최적 모형을 선정하였다. 분류의 질은 entropy 값을 기준으로 평가하였으며, 이는 0과 1 사이의 범위를 가지며 일반적으로 .8 이상일 때 모형의 분류 정확도가 높다고 판단된다(Muthén, 2004). 또한, 집단 내 최소 분류 비율이 1% 내외인지 확인하여 모집단 내 특정 집단이 과소 평가되지 않도록 하였다(Muthén, 2006). 최종적으로 연구의 목적에 부합하는지 여부를 종합적으로 검토하여 최적 모형을 결정하였다. 둘째, 시점별 LPA를 종단적으로 통합하여 RM-LPAs 모형을 구성하였다. 일반적으로 LPA의 종단적 확장 모형으로는 개인의 전이 확률을 분석하는 잠재 전이 분석(Latent Transition Analysis, LTA)이 사용되지만, 본 연구의 목적은 사전·사후 잠재 프로파일 수와 구성의 변화 양상을 파악하여 프로그램 효과를 검증하는 것이었기 때문에 LTA에서 전이 확률 모수를 제외한 RM-LPAs 모형을 적용하였다(Ryoo et al., 2018). 또한, LTA를 적용할 경우 시점 간 형태 동일성(configural invariance)과 구조 동일성(structural invariance) 수준의 측정 동일성 제약을 설정해야 하지만(김재욱· 손

원숙, 2023), 본 연구에서는 이러한 제약이 불필요하다고 판단하였다. RM-LPAs에서는 각 시점별 잠재 프로파일 수를 자유롭게 추정한 후, 시점 간 잠재 프로파일 구성이 어떻게 변화하는지, 개별 학습자의 변화 패턴이 어떠한 양상을 보이는지 분석하였다. 이 과정에서 시점별로 유사한 특성을 가지는 잠재 집단이 도출될 경우 해석의 용이성을 높이기 위해 잠재 집단 내 지표 변수 평균에 동일성 제약을 가할 수 있다. 셋째, RM-LPAs에서 도출된 개인의 잠재 프로파일 변화 패턴에 영향을 미치는 요인을 검증하기 위해 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 다항 로지스틱 회귀분석은 종속 변수가 세 개 이상의 범주를 가지는 명목 변수일 때 적용되는 분석 기법으로, 특정 기준 집단과 나머지 집단 간의 오즈비(odds ratio)를 비교하는 방식으로 진행된다. 오즈비는 특정 사건이 발생할 확률과 발생하지 않을 확률의 비율을 의미한다. 본 연구에서는 경제금융 역량이 낮은 '낮은 수준형'을 준거 집단으로 설정하고, 이를 기준으로 다른 잠재 프로파일 집단의 회귀 계수와 오즈비를 추정하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 측정변인의 기술통계 분석

분석에 활용된 측정변인의 기술통계치를 <표 3>에 제시하였다.

<표 3> 측정변인의 기술통계 분석 결과

변인		초(n=525)		중(n=212)		고(n=99)	
		m	sd	m	sd	m	sd
지표변수	경제금융지식	39.4/39.5	16.3/16.0	38.6/37.7	12.7/15.3	42.7/45.9	13.1/20.9
	금융행동	4.0/4.0	0.8/0.8	3.9/4.0	0.8/0.8	4.0/4.2	0.8/0.6
	금융태도	2.7/3.1	1.0/1.1	3.2/2.8	0.9/1.1	2.7/3.2	1.0/1.1
영향요인	사교육 개수	3.5	2.7	2.4	2.0	2.1	1.9
	성적수준(국어)	1.8	0.8	3.0	1.4	3.5	1.1
	성적수준(수학)	2.1	0.9	2.8	1.6	3.2	1.3
	성취동기	3.2	0.6	3.2	0.7	3.2	0.7
	금융사회화	2.1	0.9	2.1	0.8	2.2	0.8
	경제금융경험	2.9	0.7	2.9	0.7	2.8	0.9

주: m, 평균, sd, 표준편차; 지표변수는 사전/사후로 구분하여 나타냄.

분석 결과, 먼저 지표 변수로 활용된 경제금융역량의 세 가지 하위 요인 중 경제금융 지식은 백분율로 측정되었는데, 초등학교에서는 사전 및 사후 점수가 유사하게 39점대를 나타냈으며, 중학교는 각각 38.6점과 37.7점, 고등학교는 사전 42.7점, 사후 45.39점의 양상을 보였다. 다음으로 금융 행동은 5점 리커트 척도로 측정되었으며, 전 학교급에서 사전과 사후 점수가 모두 4점대로 높게 나타났다. 금융 태도 역시 5점 리커트 척도로 측정되었는데, 초등학교와 고등학교에서는 사전 점수 2.7에서 사후 점수 3.1과 3.2로 평균이 향상된 반면, 중학교에서는 3.2점에서 2.8점으로 낮아지는 경향을 보였다. 성취 동기, 금융 사회화, 경제금융 경험, 국어 및 수학 성적 수준 등의 영향 요인은 모두 5점 리커트 척도로 측정되었으며, 학교급별 세부 양상은 <표 3>에 제시하였다.

2. 경제금융 교육 프로그램 효과: 경제금융역량 잠재프로파일 변화 양상

1) 초등학교

초등학교 대상 사전 및 사후 시점별로 각각 최적의 모형을 탐색하였으며, 구체적인 결과는 <표 4>에 제시하였다.

<표 4> 횡단적 측정 모형 탐색 결과(초)

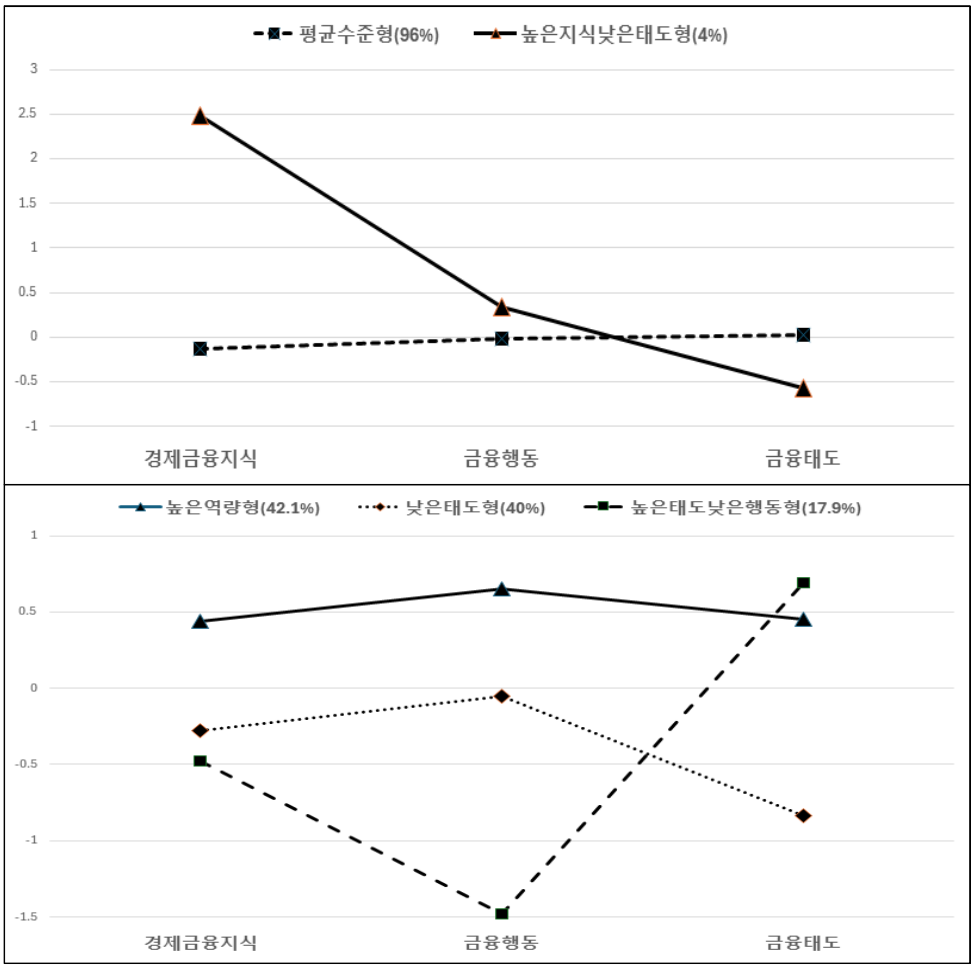
모형	AIC	BIC	SABIC	Entropy	LMR(p)	BLRT(p)	최소 계층크기
TIME 1							
2-solution	4425.028	4467.662	4435.919	.927	56.613 (.000)	58.873 (.000)	4.0%
3-solution	4371.323	4431.011	4386.571	.651	59.336 (.012)	61.705 (.000)	13.3%
4-solution	4324.663	4401.404	4344.267	.771	52.562 (.002)	54.660 (.000)	3.4%
5-solution	4288.113	4381.908	4312.074	.777	42.840 (.072)	44.550 (.000)	3.2%

모형	AIC	BIC	SABIC	Entropy	LMR(p)	BLRT(p)	최소 계층크기
TIME 2							
2-solution	4409.006	4451.640	4419.897	.782	73.546 (.000)	76.481 (.000)	14.9%
3-solution	4322.825	4382.513	4338.073	.770	90.566 (.002)	94.181 (.000)	12.8%
4-solution	4242.880	4319.621	4262.485	.786	84.569 (.001)	87.945 (.000)	1.5%
5-solution	4185.515	4279.310	4209.476	.842	62.856 (.000)	65.365 (.000)	1.3%

주: 음영 부분이 최종 선택 모형임.

우선, 정보지수(AIC, BIC, SSA-BIC)를 활용하여 잠재 프로파일 개수를 점진적으로 증가시키며 감소 폭이 급격히 줄어드는 지점을 탐색하였다. 그러나 사전·사후 검사 모두에서 정보지수가 급감하는 명확한 지점은 확인되지 않았다. 다음으로, 분류의 질을 나타내는 entropy 지수를 검토한 결과, 사전 검사에서는 2-solution 모형, 사후 검사에서는 5-solution 모형에서 가장 높은 값을 보였다. 또한, 우도비 차이 검정(LMR-LRT) 결과, 사전 검사에서는 4-solution 모형이 선택되었으며, 이를 제외한 모든 시점에서 모든 모형 간 비교에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 끝으로, 최소 집단 크기가 1% 내외인 잠재 프로파일의 경우, 분류 오차로 인해 발생했을 가능성을 고려할 필요가 있다. 특히 사후 검사에서 4-solution과 5-solution 모형에서 1% 수준의 작은 집단이 도출된 것이 확인되었다. 이러한 분석 결과와 각 집단의 해석 가능성을 종합적으로 고려한 결과, 사전 검사에서는 2-solution 모형, 사후 검사에서는 3-solution 모형을 최적 모형으로 선택하였다. 최종적으로 선택된 시점별 잠재 프로파일의 특성을 도식화하여 <그림 1>에 제시하였다.

<그림 1> 초등학교 경제금융역량 잠재프로파일 양상



위: 사전, 아래: 사후, y축: z점수

<그림 1>을 살펴보면, 사전 검사에서는 2개의 잠재 프로파일이 도출되었다. 전체 표본의 96%를 차지하는 집단은 경제금융 지식, 행동, 태도 요인이 모두 평균 수준과 유사하게 나타났으며, 이에 따라 해당 집단을 '평균수준형'으로 명명하였다. 나머지 4%에 해당하는 집단은 경제금융 지식 수준이 평균보다 훨씬 높은 반면, 행동은 평균 수준이고 태도는 평균보다 낮게 나타났다. 이에 따라 이 집단을 '높은지식낮은태도형'으로 명명하였다. 사후 검사에서는 3개의 잠재 프로파일이 도출되었다. 전체 표본의 42.1%를 차지하는 집단은 경제금융 지식, 행동, 태도가 모두 높은 수준을 보였으며, 이에 따라 '높은역량형'으로 명명하였다. 40%의 집단은 지식과 행동은 평균

수준이지만 태도가 낮은 특징을 보여 ‘낮은태도형’으로 정의하였다. 나머지 17.9%의 집단은 경제금융 지식이 평균 수준이고, 행동이 낮은 반면 태도가 높은 특성을 보여 ‘높은태도낮은행동형’으로 명명하였다. 끝으로, 사전·사후 검사에서 도출된 잠재 프로파일의 변화 패턴을 정리하여 <표 5>에 제시하였다.

<표 5> 초등학교 경제금융역량 잠재프로파일의 변화 패턴

패턴	사전	⇒	사후	전체표본 대비 비율
전반적 상향	평균수준형		높은역량형	39.2%
태도 하향	평균수준형		낮은태도형	39.0%
행동 하향, 태도 상향	평균수준형		높은태도낮은행동형	17.7%
행동태도 상향	높은지식낮은태도형		높은역량형	2.9%
지식, 태도 하향	높은지식낮은태도형		낮은태도형	1.0%
지식, 행동 하향, 태도 상향	높은지식낮은태도형		높은태도낮은행동형	0.2%

경제금융 교육 프로그램을 운영한 결과, 초등학생들의 경제금융 역량 잠재 프로파일 변화는 총 6가지 패턴으로 나타났다. 우선, 긍정적인 변화 패턴을 살펴보면, 전체의 39.2%에 해당하는 학생들은 ‘평균수준형’에서 ‘높은역량형’으로 변화하여 지식, 행동, 태도의 모든 영역에서 향상된 모습을 보였다. 또한, 2.9%의 학생들은 사전 검사에서 경제금융 지식이 우수했으나 금융 태도가 부족했던 집단이었으나, 프로그램을 경험한 이후 평균 수준이었던 행동이 향상되고 금융 태도 또한 크게 개선되는 양상을 보였다. 반면, 부정적인 변화 패턴도 일부 확인되었다. 전체의 39%에 달하는 학생들은 지식과 행동 수준은 유지되었으나, 태도가 오히려 감소하는 패턴을 보였다. 또한, 약 1%의 학생들은 태도 수준이 낮은 상태를 유지하면서 지식과 행동까지 함께 감소하는 양상을 보였다. 끝으로, 지표 변수별 효과가 차별적으로 나타난 학생들도 있었다. 전체의 17.7%에 해당하는 학생들은 ‘평균수준형’에서 ‘높은태도낮은행동형’으로 변화하여 태도는 향상되었으나 행동 역량이 오히려 하락하는 패턴을 보였다. 또한, 소수이지만 0.2%의 학생들은 경제금융 지식과 행동 역량은 감소한 반면, 태도는 향상된 양상을 나타냈다.

2) 중학교

중학교 대상 시점별 측정모형을 탐색한 결과를 <표 6>에 제시하였다.

<표 6> 횡단적 측정모형 탐색 결과(중학교)

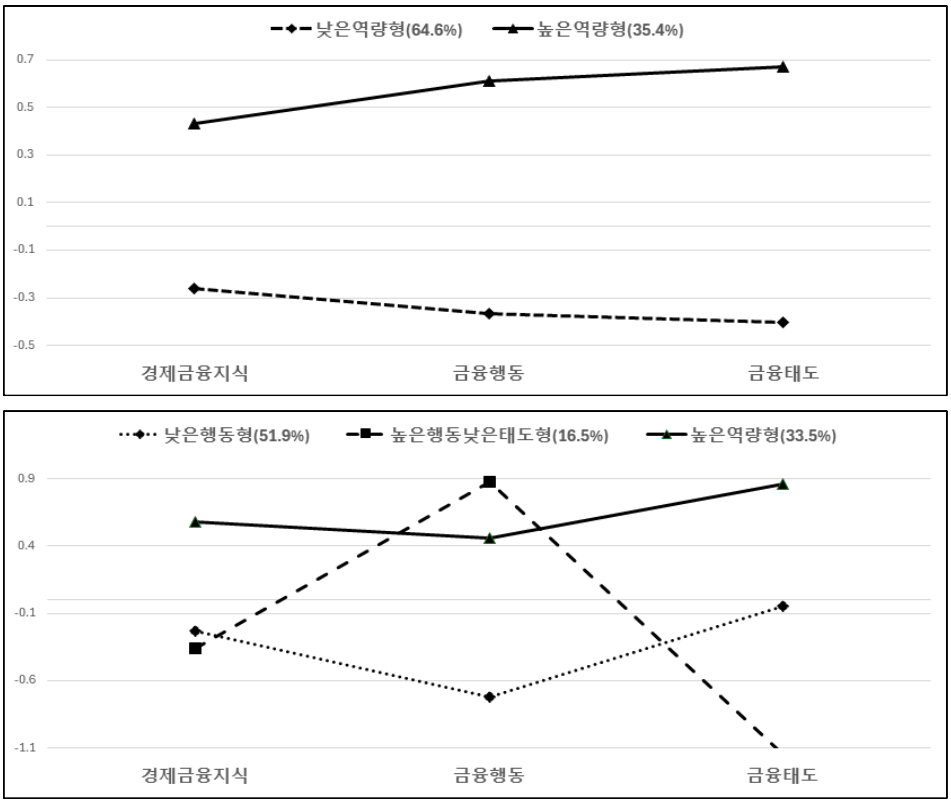
모형	AIC	BIC	SABIC	Entropy	LMR(p)	BLRT(p)	최소 계층크기
TIME 1							
2-solution	1796.327	1829.892	1798.206	.756	24.417 (.020)	25.556 (.000)	35.4%
3-solution	1775.140	1822.132	1777.770	.801	27.886 (.609)	29.187 (.000)	3.3%
4-solution	1766.850	1827.269	1770.233	.822	15.563 (.052)	16.290 (.013)	4.2%
5-solution	1756.770	1830.615	1760.905	.848	17.274 (.175)	18.080 (.000)	0.5%
TIME 2							
2-solution	1806.667	1840.233	1808.546	.591	14.537 (.231)	15.215 (.013)	34.4%
3-solution	1777.911	1824.903	1780.542	.642	35.117 (.090)	36.765 (.000)	16.5%
4-solution	1750.717	1811.136	1754.100	.774	33.624 (.001)	35.194 (.000)	0.9%
5-solution	1709.381	1783.226	1713.516	.909	47.136 (.326)	49.336 (.000)	1.9%

주: 음영 부분이 최종 선택 모형임.

먼저, 정보지수를 활용하여 잠재 프로파일 개수를 점진적으로 증가시키며 감소 폭이 현저히 줄어드는 지점을 분석한 결과, 사전 검사에서는 3-solution 모형, 사후 검사에서는 4-solution 모형에서 기울기의 변화가 크게 나타났다. 다음으로, entropy 지수를 검토한 결과, 사전·사후 검사 모두에서 5-solution 모형이 가장 높은 값을 보였다. 또한, 우도비 차이 검정(LMR-LRT) 결과, 사전·사후 검사 모두에서 2-solution 모형이 선택되었으며, BLRT 검정에서는 모든 모형에서 통계적으로 유의한 차이를

보였다. 끝으로, 최소 집단 크기가 1% 내외로 작은 잠재 프로파일이 사전 검사의 5-solution 모형, 사후 검사의 4-solution 모형에서 도출된 것을 확인하였다. 이러한 결과와 해석 가능성을 종합적으로 고려한 결과, 사전 검사에서는 2-solution 모형, 사후 검사에서는 3-solution 모형을 최적 모형으로 선택하였다. 마지막으로, 시점별 잠재 프로파일 특성을 도식화하여 <그림 2>에 제시하였다.

<그림 2> 중학교 경제금융역량 잠재프로파일 양상



위: 사전, 아래: 사후, y축: z점수

<그림 2>를 살펴보면, 사전 검사에서는 2개의 잠재 프로파일이 도출되었다. 전체 표본의 64.6%를 차지하는 집단은 경제금융 지식, 행동, 태도 요인이 모두 평균보다 낮은 특징을 보여 '낮은역량형'으로 명명하였다. 반면, 나머지 35.4%의 집단은 경제금융 지식, 행동, 태도 요인이 모두 평균보다 높게 나타나 '높은역량형'으로 정의하였다. 사후 검사에서는 총 3개의 잠재 프로파일이 도출되었다. 전체 표본의 51.9%를

차지하는 집단은 경제금융 지식과 태도는 평균 수준이지만, 금융 행동이 평균보다 낮은 특징을 보여 '낮은행동형'으로 명명하였다. 또한, 33.5%의 집단은 지식, 행동, 태도 모두 평균보다 높은 '높은역량형'으로 나타났으며, 나머지 16.5%의 집단은 지식은 평균 수준이지만, 행동이 평균보다 높고 태도는 낮은 특징을 보여 '높은행동낮은태도형'으로 정의하였다. 한편, 중학교에서는 초등학교와 달리, 사전·사후 검사에서 동일한 특성을 보이며 '높은역량형'으로 명명된 집단이 도출되었다. 이에 따라, 두 집단의 지표 변수 평균에 동일성 제약을 설정하여 동일한 집단으로 선언한 후, 다시 RM-LPAs 모형을 분석하였다. 이러한 부분 동일성 제약 모형과 비제약 모형 간 적합도를 비교하여 <표 7>에 제시하였다.

<표 7> 부분구조동일성 검증 결과(중학교)

모형	AIC	BIC	SABIC	$G^2(df)$ 1)	$\triangle G^2(\triangle df)$ 2)
비제약 모형	3574.237	3654.795	3578.748	3765.317***(24)	151.833(3)***
부분구조동일성 제약 모형	3570.440	3640.929	3574.387	3890.458***(21)	

***p<.001

검증 결과, 우도비 카이제곱 검정 결과 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며($p < .001$), 비제약 모형을 지지하는 결과를 보였다. 그러나 Collins and Lanza(2010)의 연구에 따르면, 우도비 카이제곱 검정은 표본 크기와 개별 셀의 크기에 따라 정확도가 저하될 가능성이 있으므로, AIC, BIC, SABIC 등의 정보지수를 종합적으로 검토할 필요가 있다. 세 가지 정보지수(AIC, BIC, SABIC)를 비교한 결과, 부분 구조 동일성 제약 모형에서 더 우수한 적합도를 보였으며, 이에 따라 부분 구조 동일성 제약 모형을 최종적으로 채택하였다. 따라서, 두 시점에서 공통적으로 나타난 '높은역량형' 집단은 동일한 특성을 가진 것으로 간주하였다. 마지막으로, 사전·사후 검사에서 도출된 잠재 프로파일의 변화 패턴을 정리하여 <표 8>에 제시하였다.

1) $G^2 = -2 \times loglikelihood.$; 우도비 카이제곱

2) MLR추정에 따른 Satorra-Bentler의 공식(2010)에 의해 산출한 값임.

<표 8> 중학교 경제금융역량 잠재프로파일의 변화 패턴

패턴	사전	⇒	사후	전체표본 대비 비율
지식, 태도 상향	낮은역량형		낮은행동형	43.4%
행동 상향	낮은역량형		높은행동낮은태도형	8.5%
전반적 상향	낮은역량형		높은역량형	12.7%
전반적 하향	높은역량형		낮은행동형	8.5%
지식, 태도 하향	높은역량형		높은행동낮은태도형	8.0%
고수준 유지	높은역량형		높은역량형	18.9%

중학생들의 경제금융 역량 잠재 프로파일 변화는 총 6가지 패턴으로 나타났다. 먼저, 긍정적인 변화 패턴을 살펴보면, 전체의 43.4%에 해당하는 학생들은 '낮은역량형'에서 '낮은행동형'으로 변화하여 경제금융 지식과 태도 역량이 향상된 결과를 보였다. 또한, 12.7%의 학생들은 '낮은역량형'에서 '높은역량형'으로 변화하며, 지식·행동·태도 역량이 전반적으로 향상되는 모습을 보였다. 이와 더불어, 8.5%의 학생들은 사전 검사에서 지식·행동·태도 역량이 모두 평균보다 낮았으나, 경제금융 교육 프로그램을 경험한 후 금융 행동 측면에서 평균보다 높은 수준으로 변화하는 패턴을 보였다. 반면, 부정적인 변화 패턴도 확인되었다. 전체의 8.5%에 해당하는 학생들은 지식·행동·태도가 모두 평균보다 높은 수준에서 낮아지는 전반적인 역량 감소를 보였다. 또한, 8%의 학생들은 사전 검사에서 높은 수준의 지식·행동·태도를 보였으나, 경제금융 지식과 태도가 감소하면서 '높은행동낮은태도형' 집단으로 변화하였다. 한편, 사전·사후 검사에서 모두 높은 경제금융 역량 수준을 유지한 학생들도 전체의 18.9%를 차지하였다.

3) 고등학생

고등학생을 대상으로 횡단적 관점에서 시점별 최적 모형을 탐색한 결과는 <표 9>에 제시하였다. 먼저, 정보지수를 활용하여 잠재 프로파일 개수를 점진적으로 증가시키며 감소 폭이 현저히 줄어드는 지점을 분석한 결과, 사전·사후 검사 모두에서 3-solution 모형부터 기울기의 변화가 크게 나타났다. 다음으로, 분류의 질을 나타내

는 entropy 지수를 검토한 결과, 사전 검사에서는 5-solution 모형, 사후 검사에서는 4-solution 모형에서 가장 높은 값을 보였다.

<표 9> 횡단적 측정모형 탐색 결과(고등학교)

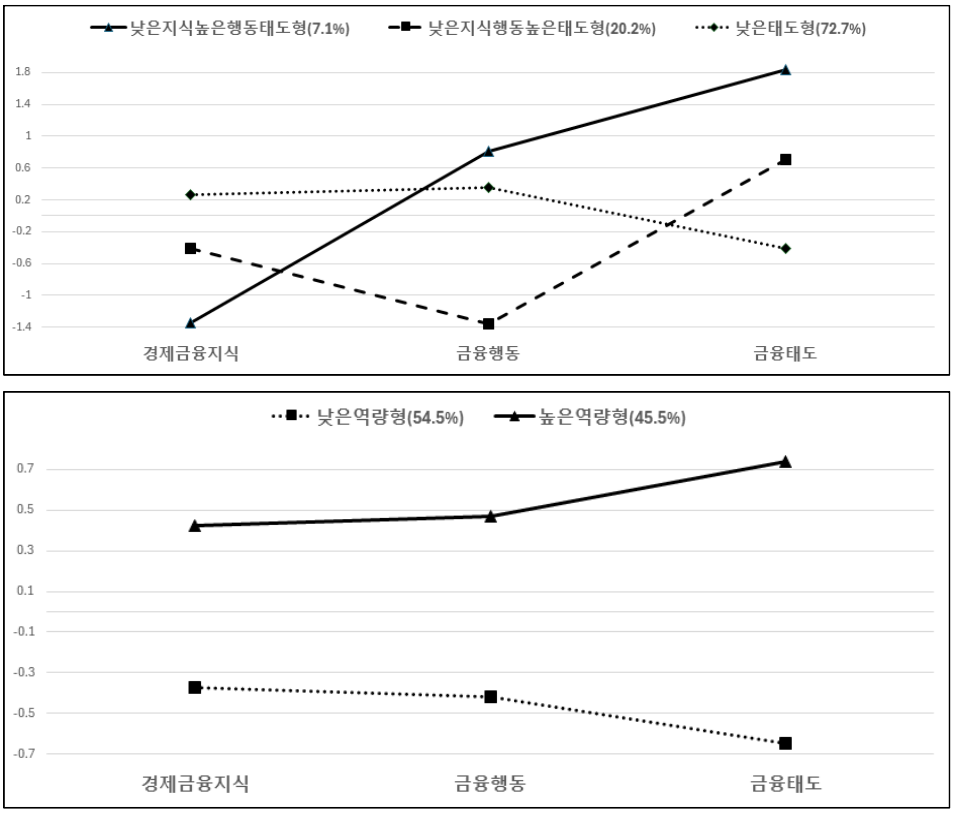
모형	AIC	BIC	SABIC	Entropy	LMR(p)	BLRT(p)	최소 계층크기
TIME 1							
2-solution	834.033	859.984	828.403	.709	24.414 (.068)	25.742 (.000)	28.3%
3-solution	817.198	853.530	809.317	.846	23.553 (.048)	24.835 (.000)	7.1%
4-solution	818.887	865.599	808.754	.830	5.986 (.395)	6.311 (.667)	4.0%
5-solution	802.343	859.435	789.958	.934	22.89 (.008)	24.145 (.000)	4.0%
TIME 2							
2-solution	838.681	864.632	833.051	.613	20.031 (.033)	21.121 (.013)	45.5%
3-solution	819.073	855.405	811.192	.811	26.183 (.090)	27.608 (.000)	12.1%
4-solution	818.450	865.162	808.317	.853	8.178 (.680)	8.623 (.667)	11.1%
5-solution	808.578	865.671	796.194	.834	16.949 (.074)	17.871 (.000)	11.1%

주: 음영 부분이 최종 선택 모형임.

한편, 우도비 차이 검정 결과를 분석한 결과, 사전 검사에서는 LMR-LRT와 BLRT에서 모두 3-solution 모형이 최적 모형으로 선택되었으며, 사후 검사에서는 LMR-LRT에서 2-solution 모형, BLRT에서는 3-solution 모형이 최적 모형으로 나타났다. 또한, 최소 집단 크기를 확인한 결과, 사전·사후 검사 모두에서 1% 미만의 작은 집단은 도출되지 않은 것으로 확인되었다. 이러한 결과와 해석 가능성을 종합적으로 고려한 결과, 사전 검사에서는 3-solution 모형, 사후 검사에서는 2-solution 모형을 최적 모형으로 선택하였다. 다음으로, 시점별 잠재 프로파일 특성을 도식화하여 <그

림 3>에 제시하였다. <그림 3>을 살펴보면, 사전 검사에서는 총 3개의 잠재 프로파일이 도출되었다. 전체 표본의 72.7%를 차지하는 집단은 경제금융 지식과 행동은 평균보다 다소 높은 수준이지만, 태도가 평균보다 낮은 특성을 보였다. 이에 따라 해당 집단을 '낮은태도형'으로 명명하였다.

<그림 3> 고등학교 경제금융역량 잠재프로파일 양상



위: 사전, 아래: 사후, y축: z점수

다음으로, 전체 학생의 20.2%는 경제금융 지식이 평균보다 다소 낮은 수준이며, 행동은 평균보다 현저히 낮고 태도는 평균보다 높은 특징을 보였다. 이에 따라 해당 집단을 '낮은지식행동높은태도형'으로 명명하였다. 또한, 나머지 7.1%에 해당하는 집단은 경제금융 지식이 평균보다 현저히 낮은 반면, 행동과 태도는 모두 평균보다 높은 특성을 보였다. 이에 따라 '낮은지식높은행동태도형'으로 명명하였다. 한편, 사후 검사에서는 총 2개의 잠재 프로파일이 도출되었다. 전체 표본의 54.5%를 차지하

는 집단은 경제금융 지식, 행동, 태도 역량이 모두 평균보다 낮은 수준을 보여 '낮은행동형'으로 명명하였다. 또한, 33.5%의 집단은 지식, 행동, 태도가 모두 평균보다 높은 수준을 보였으며, 이에 따라 '높은역량형'으로 정의하였다. 나머지 16.5%의 집단은 경제금융 지식은 평균 수준이지만, 행동이 평균보다 높고 태도가 낮은 특성을 보여 '높은행동낮은태도형'으로 명명하였다. 마지막으로, 사전·사후 검사에서 도출된 잠재 프로파일의 변화 패턴을 정리하여 <표 10>에 제시하였다.

<표 10> 고등학교 경제금융역량 잠재프로파일의 변화 패턴

패턴	사전 ⇒	사후	전체표본 대비 비율
행동, 태도 하향	낮은지식높은행동태도형	낮은역량형	6.1%
지식 상향	낮은지식높은행동태도형	높은역량형	1.0%
태도 하향	낮은지식행동높은태도형	낮은역량형	19.2%
지식, 행동 상향	낮은지식행동높은태도형	높은역량형	1.0%
지식, 행동 하향	낮은태도형	낮은역량형	29.3%
전반적 상향	낮은태도형	높은역량형	43.4%

<표 10>을 살펴보면, 경제금융 교육 프로그램 시행에 따라 고등학생들의 경제금융 역량 잠재 프로파일 변화는 총 6가지 패턴으로 나타났다. 먼저, 긍정적인 변화 패턴을 보면, 전체의 43.4%에 해당하는 학생들이 '낮은태도형'에서 '높은역량형'으로 변화하며 경제금융 지식과 태도 역량이 전반적으로 향상되는 결과를 보였다. 또한, '낮은지식높은행동태도형'에서 '높은역량형'으로 변화하여 지식 역량이 향상된 학생과, '낮은지식행동높은태도형'에서 '높은역량형'으로 변화하여 지식과 행동 역량이 향상된 학생이 각각 1%씩 포함되었다. 반면, 부정적인 변화 패턴도 확인되었다. 전체의 29.3%에 해당하는 학생들은 원래 '낮은태도형'에 속해 있었으나, 프로그램 이후 '낮은역량형'으로 변화하면서 지식과 행동 역량이 하락하는 패턴을 보였다. 또한, 19.2%의 학생들은 '낮은지식행동높은태도형'에서 '낮은역량형'으로 변화하면서 태도 역량이 감소하였다. 끝으로, 사전 검사에서 경제금융 지식은 낮지만 행동과 태도 역량이 높았던 학생들이, 사후 검사에서는 지식 역량마저 감소하는 패턴을 보였으며, 해당 학생들의 비율은 전체의 6.1%를 차지하였다.

3. 개인 배경 특성에 따른 프로그램 효과 차이: 경제금융 역량 잠재프로파일 변화 양상 영향 요인

1) 초등학교

초등학교에서는 '전반적 상향', '태도 하향', '행동 하향·태도 상향', '행동·태도 상향', '지식·태도 하향', '지식·행동 하향·태도 상향'의 6가지 잠재 프로파일 변화 패턴이 도출되었다(<표 5> 참조). 이 중 지식과 행동 역량이 감소하고 태도 역량만 향상된 학생은 전체의 0.2%로, 집단 크기가 현저히 작아 검정력(statistical power)에 문제가 발생할 가능성이 있다고 판단하여 분석에서 제외하였다. 이후, 경제금융역량 잠재프로파일 변화 패턴을 종속 변수로 설정하고, 7가지 개인 배경 특성을 공변량으로 포함한 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며, 그 결과를 <표 11>에 제시하였다.

<표 11> 개인배경 특성과 경제금융역량 잠재프로파일의 관계(초)

집단비교		개인배경 특성						
		성별 (0=남, 1=여)	사교육 수준	국어 성적	수학 성적	성취 동기	경제 금융 경험	금융 사회화
태도 하향 (전반적상향)	B (S.E.)	-.103 (.215)	-.114 (.113)	-.489** (.173)	-.008 (.141)	-.455*** (.124)	-.294* (.122)	-.271* (.113)
	승산비	.902	.892	.613	.992	.635	.745	.762
행동 하향 태도 상향 (전반적상향)	B	-.296 (.270)	.169 (.130)	-.083 (.220)	-.255 (.171)	.210 (.172)	.887*** (.171)	-.463*** (.143)
	승산비	.744	1.184	.921	.775	1.234	2.428	.630
행동태도 상향 (전반적상향)	B	.369 (.560)	-.461 (.356)	.661 (.628)	.469 (.534)	.190 (.377)	-.087 (.321)	.414 (.278)
	승산비	1.446	.631	1.936	1.599	1.209	.917	1.513
지식태도 하향 (전반적상향)	B	-1.642 (1.161)	-.465 (.665)	.052 (.897)	.609 (.978)	.427 (.550)	-.716 (.464)	-1.691 (.904)
	승산비	.194	.628	1.053	1.838	1.532	.489	.184

주: 괄호 안이 참조집단임; *p<.05, **p<.01, ***p<.001

분석 결과, 국어 성적, 성취 동기, 경제금융 경험, 금융 사회화 요인이 경제금융 역량 잠재 프로파일 변화 양상에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 먼저, 국어 성적이 높을수록 '전반적 상향' 패턴에 비해 '태도 하향' 패턴에 속할 확률이 38.7% 감소하는 것으로 나타났다. 성취 동기 역시 '전반적 상향' 패턴에 비해 '태도 하향' 패턴에 속할 확률을 36.5% 낮추는 효과를 보였다. 또한, 경제금융 경험(예: 일상생활에서 돈과 관련된 어려움을 겪어본 경험)은 '전반적 상향' 패턴에 비해 '태도 하향' 패턴에 속할 확률을 25.5% 낮추었으나, 반대로 '행동 하향·태도 상향' 패턴에 속할 확률은 2.428배 증가시키는 것으로 나타났다. 끝으로, 금융 사회화(보호자와 돈 문제에 대해 얼마나 자주 대화를 하는지)는 '전반적 상향' 패턴에 비해 '태도 하향' 패턴에 속할 확률을 23.8%, '행동 하향·태도 상향' 패턴에 속할 확률을 37.0% 낮추는 것으로 확인되었다. 반면, 기타 요인들은 경제금융 역량 잠재 프로파일 변화 양상에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

2) 중학교

중학교에서도 '지식·태도 상향', '행동 상향', '전반적 상향', '전반적 하향', '지식·태도 하향', '고수준 유지'의 6가지 잠재 프로파일 변화 패턴이 도출되었다(<표 8> 참조). 이러한 경제금융 역량 잠재 프로파일 변화 패턴을 종속 변수로 설정하고, 7가지 개인 배경 특성을 공변량으로 포함한 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며, 그 결과를 <표 12>에 제시하였다. 분석 결과, 성별, 수학 성적, 성취 동기, 경제금융 경험이 경제금융 역량 잠재 프로파일 변화 양상에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 먼저, 성별에 따른 차이를 분석한 결과, 여학생은 남학생에 비해 '전반적 상향' 패턴보다 '행동 상향' 패턴에 속할 확률이 67.7% 낮은 것으로 나타났다. 다음으로, 수학 성적이 높을수록 '전반적 상향' 패턴에 비해 '행동 상향' 패턴에 속할 확률이 1.83배 증가하였으며, 반대로 '전반적 상향' 패턴에 비해 '지식·태도 하향' 패턴에 속할 확률이 2.417배 증가하는 것으로 확인되었다. 또한, 성취 동기는 '전반적 상향' 패턴에 비해 '지식·태도 상향' 패턴에 속할 확률을 3.163배 증가시키는 효과를 보였으며, 반대로 '전반적 하향' 패턴에 속할 확률 또한 3.792배 증가시키는 것으로 나타났다. 끝으로, 경제금융 경험은 '전반적 상향' 패턴에 비해 '지식·태도 상향' 패턴에 속할 확률을 3.991배 증가시키는 것으로 분석되었다.

<표 12> 개인배경 특성과 경제금융역량 잠재프로파일의 관계(중)

집단비교		개인배경 특성						
		성별 (0=남, 1=여)	사교육 수준	국어 성적	수학 성적	성취 동기	경제 금융 경험	금융 사회화
지식태도 상향 (전반적상향)	B (S.E.)	-1.094 (.762)	-0.711 (.450)	.353 (.521)	-.277 (.546)	1.151* (.526)	1.384** (.470)	-.404 (.391)
	승산비	.335	.491	1.424	.758	3.163	3.991	.668
행동 상향 (전반적상향)	B	-1.130* (.536)	.046 (.246)	.015 (.321)	.604* (.303)	.017 (.263)	-.010 (.260)	-.241 (.235)
	승산비	.323	1.047	1.015	1.830	1.017	.990	.786
전반적 하향 (전반적상향)	B	-.993 (.787)	-.367 (.453)	.463 (.523)	-.767 (.564)	1.333* (.590)	.654 (.435)	.521 (.419)
	승산비	.370	.693	1.589	.464	3.792	1.924	1.684
지식태도 하향 (전반적상향)	B	-.281 (.841)	-.262 (.394)	-.838 (.463)	.882* (.441)	-.041 (.377)	.219 (.390)	-.117 (.330)
	승산비	.755	.769	.433	2.417	.959	1.245	.890
고수준 유지 (전반적상향)	B	.126 (.698)	.090 (.282)	-.342 (.375)	.072 (.350)	.524 (.330)	.157 (.291)	-.148 (.286)
	승산비	1.134	1.095	.710	1.074	1.689	1.170	.862

주: 괄호 안이 참조집단임; *p<.05, **p<.01

3) 고등학교

고등학생에서는 '행동·태도 하향', '지식 상향', '태도 하향', '지식·행동 상향', '지식·행동 하향', '전반적 상향'의 6가지 잠재 프로파일 변화 패턴이 도출되었다(<표 10> 참조). 이 중 '지식 상향'과 '지식·행동 상향' 패턴은 전체의 1%로 가장 낮은 비율을 차지하여, 작은 표본 크기로 인한 검정력(statistical power) 문제가 발생할 가능성이 있다고 판단하여 분석에서 제외하였다. 다음으로, 경제금융 역량 잠재 프로파일 변화 패턴에 유의한 영향을 미치는 개인 배경 특성을 분석한 결과를 <표 13>에 제시하였다.

<표 13> 개인배경 특성과 경제금융역량 잠재프로파일의 관계(고)

집단비교		개인배경 특성						
		성별 (0=남, 1=여)	사교육 수준	국어 성적	수학 성적	성취 동기	경제 금융 경험	금융 사회화
행동태도 하향 (전반적상향)	B (S.E.)	2.100 (1.364)	-.710 (.764)	-1.039 (.616)	-.404 (.738)	.985 (.743)	.181 (.518)	.002 (.505)
	승산비	8.164	.492	.354	.667	2.678	1.199	1.002
태도 하향 (전반적상향)	B	.171 (.621)	-.098 (.334)	-.085 (.386)	-.189 (.363)	-.538 (.333)	.546 (.352)	-.282 (.309)
	승산비	1.186	.907	.918	.828	.584	1.726	.754
지식행동 하향 (전반적상향)	B	-.376 (.544)	.041 (.278)	.208 (.361)	-.102 (.325)	-.655* (.299)	.291 (.290)	-.576* (.283)
	승산비	.686	1.041	1.231	.903	.520	1.338	.562

주: 괄호 안이 참조집단임; *p<.05

분석 결과, 고등학생의 성취 동기와 금융 사회화가 경제금융 역량 잠재 프로파일 변화에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 두 변인 모두 '전반적 상향' 패턴에 비해 '지식·행동 하향' 패턴에 속할 확률에 유의한 영향을 미쳤으며($p < .05$), 구체적으로 성취 동기는 '전반적 상향' 패턴에 비해 '지식·행동 하향' 패턴에 속할 확률을 48% 감소시켰고, 금융 사회화는 동일한 비교에서 속할 확률을 43.8% 낮추는 것으로 나타났다.

Ⅴ. 결론

본 연구는 모집단 내 개인 간 차이를 반영하는 접근법을 활용하여 대구광역시교육청에서 개발한 글로벌 경제금융 교육 프로그램의 효과를 분석하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 경제금융 교육 프로그램이 투입된 시점을 기준으로 사전·사후 경제금융 역량의 잠재 프로파일을 도출하고, 종단적 분석을 통해 변화 양상과 영향 요인을 검증하였다. 연구에서는 학교급별로 반복측정 잠재 프로파일 분석(RM-LPAs) 모형을 적용하였으며, 도출된 잠재 프로파일 변화 양상에 대해 7가지 배경 특성을 공

변량으로 투입하여 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 주요 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 학교급별 경제금융 역량 잠재 프로파일의 변화 양상을 분석한 결과, 글로벌 경제금융 교육 프로그램이 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 초등학교에서는 경제금융 지식, 행동, 태도의 전반적인 향상을 보인 학생이 39.2%로 가장 큰 비율을 차지하였으며, 프로그램 적용 전후로 긍정적인 변화가 나타난 학생의 비율은 전체의 42.1%에 달했다. 중학교에서는 지식과 태도 역량이 향상된 학생이 43.4%로 가장 많았고, 지식, 행동, 태도가 전반적으로 향상된 학생이 12.7%로 나타나, 총 64.6%의 학생이 긍정적인 변화를 경험한 것으로 분석되었다. 고등학교에서도 지식, 행동, 태도의 모든 역량이 고르게 향상된 학생이 43.4%로 가장 높은 비율을 보였으며, 전체적으로 45.4%의 학생이 경제금융 역량에서 긍정적인 변화를 경험한 것으로 나타났다. 이는 해당 교육 프로그램이 초·중·고 학생들의 경제금융 역량 향상에 기여했음을 시사한다. 이에 따라, 가정과 학교에서 학생들이 경제금융교육을 충분히 경험할 수 있도록 확대·운영할 필요가 있다. 다만, 교육 프로그램이 모든 학생들에게 동일한 효과를 보이지 않았으며, 학교급별로 부정적 변화 양상을 보이거나 변화가 거의 없는 학생들도 다수 존재하는 것으로 나타났다. 특히 모든 학교급에서 사후검사에서 태도가 하향하는 집단이 있었다는 점이다. 이는 일부 학생들이 교육을 통해 처음으로 자신의 소비 습관이나 태도를 돌아보면서, 기존에 인식하지 못했던 비합리적 측면을 자각하게 되었을 가능성으로 해석할 수 있다. 이러한 성찰 과정은 일시적으로 자신에 대한 평가를 낮추는 방향으로 반응할 수 있으며, 경제금융교육이 단순한 지식 전달을 넘어 자신의 태도를 되돌아보는 계기로 작용했을 수 있음을 시사한다. 따라서, 프로그램 효과가 미미하거나 부정적인 결과를 보인 학생들의 특성을 파악하고, 보다 개별화된 교육 접근 방식을 적용하여 교육 효과를 극대화할 방안을 모색해야 할 것이다.

둘째, 경제금융 역량 잠재 프로파일의 변화 양상이 학교급별로 차이를 보였다. 구체적으로 초등학교와 중학교 학생들의 경우, 경제금융교육 전 사전에는 2개의 잠재 프로파일이 확인되었으나, 교육 후에는 3개의 프로파일로 분화되는 현상이 나타났다. 이는 경제금융 관련 경험이 부족한 초·중학생들이 교육을 통해 다양한 경제금융 태도와 정체성을 새롭게 형성하게 되는 과정을 반영한다. 즉, 교육이 단순한 지식 전달을 넘어 학생들 개개인의 경제금융 인식과 행동 양식을 세분화하고, 각자의 특성을 보다 뚜렷하게 드러내는 촉진제 역할을 수행한 것으로 해석할 수 있다. 반면,

고등학교 학생들의 경우, 사전에는 3개의 잠재 프로파일이 존재하였으나, 교육 후에는 2개의 프로파일로 통합되는 경향이 관찰되었다. 이는 고등학생들이 이미 다양한 경제금융 경험과 파편화된 지식을 보유하고 있어, 교육을 통해 이를 정리하고 자기 정체성을 확립하는 과정으로 볼 수 있다. 특히, 이 시기에 낮은 경제금융 역량을 보인 집단은 성인 이후에도 동일한 역량 수준을 지속할 가능성이 크므로, 고등학교 단계에서의 교육 개입이 미흡할 경우 장기적인 취약성으로 이어질 수 있다는 점을 시사한다. 따라서, 초등학교에서부터 고등학교에 이르는 연속적이고 체계적인 경제금융 교육 체계를 마련하는 것이 필요하다. 초·중등 단계에서는 경제금융 교육이 학생들 개개인의 다양한 경험과 정체성을 촉진하는 역할을, 고등학교 단계에서는 분산되어 있던 경제금융 지식과 경험을 통합하여 확고한 정체성을 확립시키는 역할을 수행할 수 있도록 교육 내용과 방법을 연계적으로 설계해야 한다. 이를 통해 궁극적으로 사회에 진출할 때 낮은 역량 집단의 비율을 줄이고, 높은 역량 집단을 확대할 수 있는 기반을 마련할 수 있을 것이다.

셋째, 학교급별 경제금융 역량 잠재 프로파일 변화에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 특정 변인이 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 초등학교에서는 국어 성적, 성취 동기, 금융 사회화가 경제금융 역량의 긍정적 변화에 정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 본 평가는 컴퓨터 기반 평가(Computer-Based Test, CBT) 방식으로 진행되었으며, CBT 또한 지필 문항을 컴퓨터 기반으로 구현한 평가 방식이라는 점에서, 문항 해석과 응답에는 기본적인 문해력이 요구된다. 따라서 본 연구에서 초등학교의 국어 성적이 경제금융 역량과 정적으로 관련된 것으로 나타난 결과는, 국어 학습 자체의 효과라기보다 문해력이라는 기본 역량이 평가 상황에서 기능했을 가능성을 시사한다. 다시 말해, 국어 성적은 경제금융 역량 향상에 영향을 미친다기보다는, 텍스트 기반 평가에 참여하기 위한 최소 조건으로 작용했을 수 있다. 한편, 학생이 학습 목표를 설정하고 과제에 지속적으로 몰입하려는 성취 동기 또한, 경제금융 개념의 이해를 넘어 일상생활에서의 실천으로 이어지는 역량 변화에 핵심적인 역할을 함을 보여준다. 또한, 가정 내 경제금융 관련 대화 빈도가 높은 경우 학생들의 경제금융 역량이 향상되는 경향을 보였다. 이는 부모와의 상호작용이 경제금융 사회화의 핵심 요소로 작용할 수 있음을 보여준다. 반면, 경제금융 경험 변수는 긍정적 변화뿐만 아니라 부정적 변화에도 영향을 미치는 이중적 양상을 보였다. 이는 경제금융 경험을 측정하는 문항이 학생들의 연령 및 발달 단계에 적합하지 않을 가능성을 시사하며, 향후 초등학생을 대상으로 한 경제금융 경험 측정 문

항을 보다 명확하게 수정할 필요가 있음을 보여준다.

중학교에서는 성별에 따라 경제금융 역량 잠재 프로파일 변화에 차이가 나타났으며, 여학생이 남학생보다 긍정적인 변화 양상을 보이는 경향이 확인되었다. 이는 성별에 따른 경제금융 교육 효과 차이를 고려한 맞춤형 교육 프로그램 개발이 필요함을 시사한다. 또한, 수학 성적과 성취 동기는 행동 역량만 향상되거나 지식 및 태도 역량이 하향되는 부정적 변화 패턴을 유발할 가능성을 높이는 것으로 나타났다. 이는 성취 동기 측정 문항이 자기고양(self-enhancement)적 동기와 관련된 수행 접근 목표를 반영한 결과일 수 있다(Elliot and Church, 1997). 하지만 동기적 요인은 수행 접근 목표뿐만 아니라 숙달 목표, 수행 회피 목표, 자기결정성 등 다양한 요인으로 구성되므로, 이를 단편적인 측면만으로 해석하는 데는 한계가 있다(정준욱·이은주, 2017). 수학 성적 역시 경제금융 역량 중 특정 영역과의 관련성이 있을 수 있지만, 경제금융 지식, 행동, 태도의 전반적인 향상과의 직접적 연관성을 설명하는 데는 한계가 있다. 따라서, 수학 성적과 경제금융 역량 간의 관계를 보다 심층적으로 탐색할 필요가 있다.

고등학교에서는 성취 동기와 금융 사회화가 학생들의 경제금융 역량 향상에 중요한 요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 수행 접근 목표를 강조하는 동기 부여 방식과 가정 내 경제금융 관련 대화 빈도를 증가시키는 것이 학생들의 경제금융 역량을 향상하는 데 기여할 수 있음을 시사한다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 대구광역시를 대상으로 진행된 연구로, 연구 대상 및 경제금융 교육 프로그램 효과의 일반화 가능성이 제한될 수 있다. 따라서, 향후 연구에서는 전국 단위 표본을 활용하여 경제금융 교육 프로그램의 효과를 분석할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서 도출된 경제금융 역량의 변화 패턴을 보다 심층적으로 이해하기 위해 질적 연구가 추가적으로 필요하다. 본 연구는 양적 분석을 통해 개인의 변화 패턴을 확인하였으나, 이를 보다 구체적으로 설명하기 위해 초점집단면담(Focus Group Interview, FGI)과 같은 질적 연구 방법을 병행하는 혼합연구 설계를 고려할 필요가 있다. 이를 통해 보다 실효성 있는 교육적 시사점을 도출하고, 교육 현장에서 활용할 수 있는 정책적 함의를 제시할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

김재욱·손원숙(2023), 잠재전이분석에서의 종단적 측정동일성 검증: 교사-학생 관계 유형 변화의 예, 교육학 연구, 61(1), 1-30.

김지경·서정아·송현주(2023), 청소년들은 '금융'에 대해 얼마나 잘 알고 있을까?: 청소년 금융이해력 수준 및 금융생활 실태, 한국청소년정책연구원.

김현철·황수진·박혜랑(2019), 상대적 빈곤층의 사교육비 지출규모와 변화추이, 한국청소년연구, 30(1), 155-183.

김혜숙·한대동·김희복(2017), 학부모의 사교육 지원 현상에 관한 근거이론적 분석, 열린부모교육연구, 9(1), 65-91.

박상은(2020), 청소년의 금융이해력에 따른 잠재집단 분류 및 특성 탐색, 중등교육연구, 68(2), 495-518.

박상은(2024), 글로벌 경제금융교육 표준안, 프로그램, 평가도구 개발연구, 대구미래교육연구원 2024-012, 대구: 대구미래교육연구원.

정준욱·이은주(2017), 학업성취에 대한 자기결정성 동기와 성취목표지향성의 이질적 효과, 교육심리연구, 31(1), 195-213.

조시정(2023), 초·중·고등학생들의 월가구소득에 따른 사교육 격차 추이 분석: 코로나19 전후 비교를 중심으로. 아시아교육연구, 24(1), 165-187.

Allgood, S., and Walstad, W. B. (2016), The effects of perceived and actual financial literacy on financial behaviors, *Economic Inquiry*, 54(1), 675-697.

Amagir, A., Groot, W., Maassen van den Brink, H., and Wilschut, A. (2018), A review of financial-literacy education programs for children and adolescents. Citizenship, *Social and Economics Education*, 17(1), 56-80.

Atkinson, A., and Messy, F. A. (2012), *Measuring financial literacy: Results of the OECD/International Network on Financial Education (INFE) pilot study*.

Bottazzi, L., and Lusardi, A. (2021), Stereotypes in financial literacy: Evidence from PISA, *Journal of Corporate Finance*, 71, 101831.

Driva, A., Lührmann, M., and Winter, J. (2016), Gender differences and stereotypes in financial literacy: Off to an early start, *Economics Letters*, 146, 143-146.

Elliot, A. J., and Church, M. A. (1997), A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1),

218-232

Fernandes, D., Lynch Jr, J. G., and Netemeyer, R. G. (2014), Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors, *Management Science*, 60(8), 1861-1883.

Gerardi, K., Goette, L., and Meier, S. (2013), Numerical ability predicts mortgage default, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(28), 11267-11271.

Goyal, K., and Kumar, S. (2021), Financial literacy: A systematic review and bibliometric analysis, *International Journal of Consumer Studies,* 45(1), 80-105.

Grohmann, A., Kouwenberg, R., and Menkhoff, L. (2015), Childhood roots of financial literacy, *Journal of Economic Psychology*, 51, 114-133.

Henager, R., and Cude, B. J. (2016), Financial Literacy and Long-and Short-Term Financial Behavior in Different Age Groups, *Journal of Financial Counseling and Planning*, 27(1), 3-19.

Huston, S. J. (2010), Measuring financial literacy, *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296-316.

Klapper, L., and Lusardi, A. (2020), Financial literacy and financial resilience: Evidence from around the world, *Financial Management*, 49(3), 589-614.

Lührmann, M., Serra-Garcia, M., and Winter, J. (2015), Teaching teenagers in finance: Does it work?, *Journal of Banking & Finance*, 54, 160-174.

Lusardi, A., and Mitchell, O. S. (2007), *Financial Literacy and Retirement Planning: New Evidence from the Rand American Life Panel*, Michigan Retirement Research Center Research Paper No. WP, 157.

Lusardi, A., and Mitchell, O. S. (2011), Financial literacy and retirement planning in the United States, *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 509-525.

Moreno-Herrero, D., Salas-Velasco, M., and Sánchez-Campillo, J. (2018), Factors that influence the level of financial literacy among young people: The role of parental engagement and students' experiences with money matters, *Children and Youth Services Review*, 95, 334-351.

Mundy, S. (2011), Financial capability: Why is it important and how can it be improved, Perspective report, *CfBT Education Trust*, 3-6.

Muthén, B. O. (2004), *Latent Variable Analysis: Growth Mixture Modeling and Related*

Techniques. In D. Kaplan (Ed.), Handbook of quantitative methodology for the social sciences (pp. 345–368). Newbury Park, CA: Sage.

Muthén, B. O. (2006), The potential of growth mixture modelling, *Infant and Child Development*, 15(6), 623.

Nylund, K. L. (2007), *Latent Transition Analysis: Modeling Extensions and an Application to Peer Victimization*. (Unpublished Doctoral dissertation). University of California, Los angeles.

OECD (2024), PISA 2022 *Results (Volume IV): How Financially Smart Are Students?, PISA,* OECD Publishing, Paris.

OECD(2019), *PISA 2018 Financial Literacy Framework, in PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*, OECD Publishing, Paris.

OECD/INFE (2023), *OECD/INFE 2023 International Survey of Adult Financial Literacy*, OECD Publishing, Paris.

Ryoo, J. H., Wang, C., Swearer, S. M., Hull, M., and Shi, D. (2018), Longitudinal model building using latent transition analysis: An example using school bullying data, *Frontiers in Psychology*, 9(675), 1-13.

Shim, S., Serido, J., Tang, C., and Card, N. (2015), Socialization processes and pathways to healthy financial development for emerging young adults, *Journal of Applied Developmental Psychology*, 38, 29-38.

Taber, K. S. (2018), The Use of cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education, *Res Sci Educ*, 48, 1273–1296.

Totenhagen, C. J., Casper, D. M., Faber, K. M., Bosch, L. A., Wiggs, C. B., and Borden, L. M. (2015), Youth financial literacy: A review of key considerations and promising delivery methods, *Journal of Family and Economic Issues*, 36, 167-191.

Walstad, W. B., Rebeck, K., and MacDonald, R. A. (2010), The effects of financial education on the financial knowledge of high school students, *Journal of Consumer Affairs,* 44(2), 336-357.

<Abstract>

Longitudinal Changes in Students' Latent Profiles by School Level Based on Participation in Economic and Financial Education Programs

Sangeun Park* · Jaeuk Kim**

This study examined the longitudinal changes in the economic and financial competencies of elementary, middle, and high school students and evaluated the effectiveness of economic and financial education programs. Using repeated measurement latent profile analysis (RM-LPAs) and multinomial logistic regression, the study analyzed students' economic and financial knowledge, behavior, and attitudes among 525 elementary, 212 middle, and 99 high school students. The findings indicated that elementary and middle school students transitioned from two to three latent profiles, suggesting diverse competency development patterns. In contrast, high school students consolidated into two groups, indicating a more structured accumulation of financial experiences. The study also identified key influencing factors that varied by school level. Specifically, language grades, achievement motivation, and financial socialization positively impacted elementary students. Additionally, middle school girls were more likely to enhance their competencies. Lastly, achievement motivation and financial socialization played a crucial role in shaping high school students' financial attitudes and behaviors. These findings underscore the significance of economic and financial education in cultivating positive financial attitudes and behaviors, underscoring the necessity for customized curricula. The study offers empirical evidence that lends support to the efficacy of structured financial education programs and policy initiatives aimed at

* First Author, Senior Researcher, Daegu Future Education Research Institute (sangeunpark@korea.kr).

** Corresponding Author, Lecturer, Kyungpook National University (facingme@naver.com).

enhancing students' long-term financial literacy.

Key words: Economic and financial competency, Economic and financial education program, RM-LPAs, Educational effectiveness

원고접수: 2025년 03월 10일 심사일: 2025년 03월 14일 ~ 2025년 04월 11일
게재확정: 2025년 04월 14일