

## 청소년 창업체험활동 참여의 잠재계층과 영향요인 및 성과 분석\*

김영서\*\* · 홍세희\*\*\*

### 초 록

장기화된 경기침체와 고용 불확실성 증가로 인한 청년실업 문제가 대두되는 가운데 창업이 대안으로 제시되었다. 창업에 필요한 역량은 단기간에 향상되기 어려우므로 청소년기부터 창업에 대한 동기 부여와 도전정신을 길러주는 과정이 필요하다. 이에 따라 본 연구는 청소년의 창업체험활동 참여양상에 따른 잠재계층을 도출하고, 잠재계층 분류에 영향을 미치는 요인을 구체적으로 살펴보았다. 또한, 잠재계층별 창업체험활동의 성과와 관련된 창업특성 수준의 차이를 분석하였다. 분석에는 교육부·한국직업능력개발원의 진로교육 현황조사 2019년도 데이터가 활용되었고, 고등학생 총 8,365명을 대상으로 하였다. 잠재계층분석(Latent Class Analysis)을 수행한 결과는 다음과 같다. 첫째, 창업체험활동 참여에 따른 잠재계층의 수는 3개로 나타났으며, 세 집단을 적극형(16.5%), 수업·강연 중심형(23.2%), 소극형(60.2%) 집단으로 명명하였다. 둘째, 잠재계층을 결정하는 요인으로는 성별, 진로정보 인지, 설립유형, 학교유형, 학교규모, 주거지역이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 성별과 진로정보 인지는 모든 집단 간 비교에서 유의하였다. 셋째, 창업체험활동 참여에 따른 잠재계층별 창업특성을 살펴본 결과, 적극형이 가장 높은 수준의 창업 관심과 도전정신을 보고하였고, 소극형은 가장 낮은 수준의 창업 관심과 도전정신을 보였다. 본 연구는 미래의 성장동력인 청소년들의 창업체험활동 참여와 이에 대한 영향요인 및 성과를 동시에 분석했다는 점에서 중요한 의미를 지닌다. 또한, 방법론적으로 창업체험활동 참여의 개인차를 분석에 반영하였다는 점에서 의의가 있다.

**주제어:** 진로교육, 창업체험활동, 창업교육, 도전정신, 잠재계층분석

\* 본 논문은 주저자의 제2회 진로교육 현황조사 활용 우수논문 공모전 수상작을 수정·보완함.

\*\* 고려대학교 교육학과 석사과정

\*\*\* 고려대학교 교육학과 교수, 교신저자, seehong@korea.ac.kr

## I. 서론

현재 우리나라는 장기화된 경기침체와 고용 불확실성 등으로 인해 청년실업 문제가 심각한 상황이다. 외환위기 이전에는 실업률도 전반적으로 낮았고 청년실업 문제가 대두되지 않았지만, 최근 15세부터 29세의 청년들은 일자리를 구하지 못하여 사회진입이 어려운 실정이다(이주현, 변광학, 2011). 통계청에서 발표한 ‘2019년 12월 및 연간 고용동향’에 따르면, 2019년 실업률은 3.8%인 반면에 청년층 실업률은 8.9%로 전년 대비 0.6%포인트 감소하였다. 이는 2013년 이후 6년 만에 가장 낮은 수치에 해당한다. 청년실업의 해소는 우리 사회가 직면한 중요과제 중 하나이며, 이를 해결하기 위해 정부에서는 진로설계의 대안 중 하나로서 창업을 제시하였다(오해섭, 맹영임, 2014).

그런데 창업에 필요한 역량은 단기간에 향상되기 어려우므로 청소년기부터 창업에 대한 동기부여와 도전정신을 길러주는 과정이 필요하다(강경균, 이춘우, 김주영, 2015). 특히 청소년기는 정보처리 능력, 문제해결능력, 작업기억 등 새로운 정보와 기술을 습득하고 활용하는 능력이 크게 향상된다는 특성이 있어서 전 세계적으로 청소년들에게 기업가정신을 함양시킴으로써 경제발전의 핵심 동력으로 성장시키는 추세에 있다(박재홍, 김성환, 2011). 우리나라에서도 청소년기 창업체험 교육의 중요성이 대두됨에 따라 창업과 관련한 연구가 지속적으로 이루어져 왔다. 창업체험교육은 현대사회에서 요구하는 도전적이고 창의적인 인재를 양성하는 데 긍정적 효과가 있고(이윤석, 2014), 실제로 학생들의 창의력, 협업 능력, 의사소통 능력 등 역량 증진에 정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(박진우, 최종인, 2015; 장경진, 이호진, 장원섭, 2020). 이렇듯 창업체험 활동이 중요함에도 불구하고 행위적 차원에서 창업체험활동 참여에 대한 구체적인 실태 및 실천적 방안을 다룬 연구는 미비하였다. 청소년기 창업체험활동의 선택 및 참여와 이에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구는 더욱 드물었다.

국내 창업체험활동은 실행 초기 단계로서 개선방향을 모색하려면 창업과 관련하여 학생들의 실천적 노력에 어떤 것이 있는지 살펴보고, 현 교육실태를 정확히 진단하는 것이 선행되어야 한다. 특히 각기 다른 창업체험활동을 하는 청소년들의 유형을 탐색한다면 그들의 특성과 상황에 적합한 맞춤형 지원전략을 마련할 수 있다. 기존 연구에서는 청소년의 창업체험활동에 따른 잠재계층을 분류한 연구가 전무하였으나 잠재계층분석은 눈에 보이지 않는 계층 유형을 탐색하고, 전체 청소년으로 분석하는 것보다 연구

대상의 특징을 세부적으로 도출할 수 있다는 장점이 존재한다. 또한, 유형 분류는 개인의 행동에 관한 정보뿐만 아니라 원인과 해결방법에 관련된 정보도 효과적으로 제공한다는 점에서(Hoghughi, 1992) 창업체험활동을 개선하는 데 도움을 줄 것이다.

이에 따라 본 연구에서는 창업체험활동 참여양상에 있어 하나의 패턴만 존재하지 않고 학생 개개인에 따라 다양한 유형이 있을 거라는 가정하에 잠재계층분석을 수행함으로써 창업체험활동 참여에 따른 잠재 하위집단을 분류하고자 한다. 또한, 창업체험활동이 청소년을 둘러싼 교육환경과 배경변인의 영향을 받을 것이라 전제하여 개인과 학교, 지역 차원에서 영향력 있는 요인들을 탐색하고자 한다. 나아가 각 집단별로 창업에 대한 관심과 도전정신의 수준에 차이가 존재하는지 살펴보려 한다. 연구문제는 아래와 같다.

- 연구문제 1. 청소년의 창업체험활동에 따라 잠재계층은 몇 개로 분류되며 구분된 잠재계층의 특징은 어떠한가?
- 연구문제 2. 청소년의 창업체험활동에 따른 잠재계층 분류에 영향을 미치는 개인특성, 학교특성, 지역특성 요인들은 무엇인가?
- 연구문제 3. 잠재계층별 창업특성(창업 관심, 도전정신) 수준에 차이가 있는가?

## II. 이론적 배경

### 1. 청소년의 창업체험활동

청소년의 창업체험활동은 교과수업 내 창업체험교육, 기업가정신 함양 강연, 창업동아리, 창업경진대회, 학교 밖 창업교육 프로그램 등 창업과 직·간접적으로 관련된 활동들을 포함한다(한상근, 2019). 이러한 활동은 개인에게 창업동기를 부여하고, 창업 관련 지식이나 기술을 전달한다(이승배, 2014). 또한, 학생들은 창업과정에 몰두함으로써 자신의 진로와 적성에 대해 고민하고, 일이 돈을 버는 수단에서 더 나아가 사회적 가치를 창출하는 활동이 될 수 있음을 자연스럽게 인식하게 된다(장경진 외, 2020). 청소년을 대상으로 하는 창업체험교육은 단순히 사업을 시작하는 창업 자체에 대해 가르치는

것뿐만 아니라 진취성, 연대의식, 리더십 등을 함양하는 교육이 되어야 한다(European Commission, 2006). 따라서 최근에는 창업체험활동을 창업에 필요한 활동으로만 여기는 단순한 사고에서 벗어나 다양한 역량을 기를 수 있는 진로교육의 한 분야로 받아들이는 추세에 있다(장현진, 2016).

창업체험활동은 크게 학교 정규 교육과정으로 편성되는 경우와 정규 교육과정 외에 정부와 민간기관에서 교육프로그램을 시행하는 경우로 나뉜다. 최근 학교 진로교육과 자유학기제가 활성화되고 4차 산업혁명에 대비한 인재양성이 강조되면서 교과 내에서 창업체험교육을 하는 시도가 활성화되고 있다. 2015 개정 교육과정을 살펴보면, 고등학교에서는 사회과 교육과정에서 성격, 성취기준 등에 기업가정신 관련 내용이 제시되었다. 실과/정보과 교육과정에는 일반선택 과목으로 창의 경영 과목, 교양 교과로 실용경제 과목, 전문교과로서 성공적인 직업생활, 창업일반 등에 창업체험활동이 포함되어 있다(강경균 외, 2015). 그동안 정부 차원에서 운영된 청소년 창업교육으로는 창업진흥원의 ‘청소년 비즈쿨’, 특허청의 ‘차세대영재기업인’ 사업 등이 있는데 부가적인 정책사업 수준으로 이루어져 참여대상이 제한적이었다(장현진, 2016). 최근에는 고등학교 진로교육 시간에 활용하도록 ‘Wi-Fi 창업과 진로’ 프로그램이 개발되었고, 2015년부터 자율동아리의 형태로 기업가정신 교육과 창업경진대회 등을 실시하는 ‘청소년 기업가체험 프로그램’도 도입되었다(강경균, 이윤주, 2016). 민간 차원의 교육은 금융 또는 경제를 주제로 삼고 있으며 기업가정신과 창업을 다루는 경우는 최근에서야 등장하고 있다(이영진, 2018). 이렇듯 공공과 민간 영역에서 청소년 기업가정신 및 창업의 중요성에 초점을 두는 새롭고 다양한 접근을 시도하고 있다.

한편, 청소년의 창업체험활동에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구는 드물었다. 반면에 청소년 개인의 성격, 기업가정신과 같은 정의적, 인지적 측면에만 초점을 두고 창업의지에 대한 영향요인을 검증한 연구는 다수 존재하였다(구정화, 한진수, 2016; 김영중, 권영국, 윤희현, 2014; 유민형 외, 2016; 최용석, 이재은, 강지원, 김선구, 한가록, 2016). 가령, 구정화, 한진수(2016)의 연구에서는 청소년의 성취 욕구가 강할수록, 불확실성을 회피하는 수준이 낮을수록, 행동 중심 전략을 높게 평가할수록, 기업가정신 교육의 필요성을 느끼는 경우에 창업의지가 높았다고 보고하였다. 특성화고 학생들을 대상으로 한 연구에서는 기업가 정신이 강할수록 학생의 창업의지가 높게 형성됨을 밝혔다(유민형 외, 2016). 이처럼 행위적 차원에서 창업체험활동과 관련된 요인을 살펴본 연구가

드물었기 때문에 이혜진, 김진수(2019)는 청소년의 다양한 요인들과 창업교육 간의 관련성 등을 살펴본다면 보다 풍부한 시사점을 제공할 것이라고 제안한 바 있다.

## 2. 청소년의 창업체험활동과 창업특성

일반적인 창업교육 프로그램은 창업의 성과를 수치로 증명하는 것이 최대의 관심사이기 때문에 정신적인 부분보다 지식 또는 기술의 습득을 우선시하는 경향이 강하다(이영진, 2018). 하지만 청소년 창업체험활동의 경우에는 창업에 대한 관심과 도전정신을 조기에 길러주는 것을 주요 목적으로 삼고 있기 때문에 이들 변수를 잠재계층별 창업체험교육의 성과로 포함하여 살펴보고자 한다.

우선 창업 관심은 창업에 대해 어떻게 생각하고, 어느 정도 관심이 있는지를 의미한다. 한진수(2017)의 연구에서는 학교급과 학년이 높아질수록 창업에 대한 관심이 낮아지고, 대학 진학이나 안정적인 취업에 대한 관심이 높아지는 것으로 밝혀졌다. 고등학생들은 중학생에 비해 창업 관련 정보를 얻기 위한 노력과 창업 준비를 더 소극적으로 하는 것으로 나타났고, 대체로 창업보다 취업을 선호하는 경향이 있었다. 청소년의 창업체험활동과 창업 관심 간의 관계에 초점을 둔 연구는 드물었기에 창업 관심이 궁극적으로 창업을 실행하고자 하는 의지로 이어질 가능성이 매우 높다는 점에서 창업 의지와 관련된 선행연구들을 참고하였다. 고등학생을 대상으로 한 이창영, 김진수, 오혜미과 윤형보(2013)의 연구에서는 창업체험활동에 참여한 학생들이 그렇지 않은 학생에 비해 창업 의지가 높게 나타났다. 특성화 고등학교 학생들도 창업동아리 활동에 참여한 이후 창업 의지가 증가하였음을 보고하였다(양영석, 김명숙, 2015).

기업가정신은 기업가를 기르는 데 필요한 역량이라고 좁게 인식될 수 있으나 일반 직장, 연구·개발, 학업 등 다양한 장면에서 활용될 수 있고, 학교 진로교육에서 목표로 하는 진로개발역량 함양에 있어서 중요한 요소가 된다(장현진, 2016). 청소년에게 있어서 기업가정신은 실패를 두려워하지 않으며, 혁신적이고 창의적인 사고를 바탕으로 사회적 문제를 해결하고 가치를 창출하려는 태도를 의미한다(교육부, 2018). 기업가정신은 교육과 훈련을 통해 길러질 수 있으므로 이를 청소년의 창업체험활동과 관련지어 살펴볼 필요가 있다(박종규, 2014; Vanevenhoven & Liguori, 2013).

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구대상

본 연구는 교육부·한국직업능력개발원의 초·중등 진로교육 현황조사 2019년도 데이터를 활용하였다. 초·중등 진로교육 현황조사는 진로교육 관련 인력과 시설, 진로교육 프로그램 운영 등 현황을 파악하여 진로교육 정책 수립에 필요한 자료를 제공할 것을 목적으로 한다. 진로교육 현황조사 중에서 창업체험활동 참여 현황 및 만족도 조사는 최근 창업에 대한 관심이 커짐에 따라 2017년도부터 시행되기 시작하였다. 2019년에는 전국의 초·중·고등학교 총 1,200개 학교의 학생, 학부모, 교원 총 44,078명을 대상으로 조사가 실시되었고, 학생은 24,783명(초6: 7,501명, 중3: 8,917명, 고2: 8,365명)이었다. 본 연구에서는 진로교육 현황조사에 참여한 고등학교 2학년 학생 총 8,365명을 분석대상으로 하였다. 이 중 여학생은 3,748명, 남학생은 4,617명이었다. 고등학교 청소년을 연구대상으로 선정한 이유는 고등학생이 졸업 후 진학 또는 취업, 창업의 가능성이 가장 높은 연령대에 해당하기 때문이다(최용석 외, 2016). 또한, 고등학생은 초·중학생에 비해 창업경진대회, 사업화 아이디어 공모전 등 정부 및 민간기관의 지원이 꾸준히 이루어져 그 성과를 살펴봄에 있어 보다 엄밀한 측정이 가능하다(이주경제, 2020년 7월 12일).

#### 2. 측정도구

본 연구에서는 고등학교 청소년의 창업체험활동 참여양상에 따른 잠재계층을 분류하고, 이에 영향을 미치는 요인의 효과와 잠재계층별 창업특성의 차이를 살펴보았다. 다양한 맥락에서 영향요인을 탐색하고자 생태학적 체계변수(개인, 학교, 지역특성)를 변수 영역으로 설정하고, 성별, 진로정보 인지, 설립유형, 학교유형, 학교규모, 주거지역을 변수로 상정하였다. 분석에 사용된 변수들의 구체적인 내용과 척도는 다음과 같다.

우선 잠재계층 구분에는 청소년 개개인의 창업체험활동 참여여부 변수가 활용되었다. ‘학생은 학교에서 도전(기업가) 정신 및 창업체험활동에 참여해 보았습니까?’ 문항

에 대한 응답을 활용하였고, 5개의 창업체험활동은 교과수업 중 창업체험교육, 창업 관련 일회성 강연, 창업동아리 활동, 창업경진대회, 창업캠프 등의 학교 밖 창업교육 프로그램으로 구성되어 있다. 이분형 척도로 창업체험활동에 참여한 적이 있다면 1, 참여하지 않았다면 0으로 처리하였다.

잠재계층 분류에 영향을 미치는 요인으로는 성별, 진로정보 인지, 설립유형, 학교유형, 학교규모, 주거지역이 활용되었다. 성별은 여성이면 0, 남성이면 1로 더미변수 코딩을 하였다. 진로정보 인지는 진로 관련 정보 인지 수준을 묻는 단일문항을 사용하였고, 진로에 관한 정보를 전혀 모르면 1, 매우 잘 알고 있다면 5로 답하는 5점 리커트 척도로 측정되었다. 설립유형은 고등학교가 사립이면 0, 국·공립의 경우 1로 처리하였다. 학교유형은 고등학교가 특성화고/특목고이면 0, 일반계고이면 1로 코딩하였다. 학교규모는 '1=소규모, 2=중규모, 3=대규모'로 코딩하여 숫자가 클수록 학교의 규모가 큰 것을 의미하도록 하였다. 주거지역은 학생이 거주하는 시도를 수도권(서울, 경기, 인천)과 비수도권(그 외 지역)으로 구분하였다. 비수도권이면 0, 수도권이면 1으로 처리하였다.

마지막으로 잠재계층별 결과변수(distal outcome)로서 창업체험활동의 성과와 관련된 변수인 창업 관심과 도전정신을 활용하였다. 창업에 대한 관심은 단일문항으로 창업에 전혀 관심이 없다면 1, 매우 관심이 있다면 5를 나타내는 5점 리커트 척도로 구성되었다. 도전정신은 '학생은 주변이나 학교 및 대중매체에서 도전정신을 발휘해 어려움을 극복한 사례를 보거나 들으면 어떤 생각이 드십니까' 문항으로 '살아가면서 도전정신은 꼭 필요하다', '나도 도전정신을 발휘할 수 있을 것 같다', '어려운 일이라도 도전정신으로 해낼 수 있을 것 같다' 등의 4개 항목을 활용하였다. 5점 척도로 구성되어 전혀 그렇지 않다면 1, 매우 그렇다면 5로 응답하였고, 문항들의 평균값을 분석에 사용하였다. 문항 간 신뢰도(Cronbach's alpha)는 .891이었다.

### 3. 분석방법

본 연구는 청소년의 창업체험활동에 따라 잠재계층을 분류하기 위해 잠재계층분석(Latent Class Analysis)을 실시하였고, 이를 위해 Mplus 8 프로그램을 사용하였다. 잠재계층분석에서는 모집단이 질적으로 다른 여러 집단으로 섞여 있다고 보며, 사람 중심적 접근을 통해 개개인들을 응답패턴의 유사성에 따라 몇 개의 동질적인 하위집단, 즉 잠

잠재계층(latent class)으로 구분한다(Bergman & Magnusson, 1997). 잠재계층의 수를 결정할 때에는 그 수를 늘려가며 통계적 기준을 토대로 자료에 가장 부합하는 모형을 선택하게 된다.

첫 번째 기준으로 분류의 질을 의미하는 엔트로피(Entropy)를 활용하였다. 엔트로피는 전체 표본에서 잠재계층 분류에 대한 전반적인 정확도가 어떠한지를 나타내고, 0부터 1까지의 범위를 가진다. 엔트로피가 1에 근접할수록 높은 분류 정확성을 의미하며 0.8 이상일 때 적절한 모형으로 볼 수 있다(Muthén, 2004). 두 번째로, 정보지수인 AIC(Akaike Information Criterion), BIC(Baysian Information Criterion), SABIC(Sample-size Adjusted BIC)를 사용하여 어떠한 모형이 자료에 가장 적합한지 비교할 수 있다. 정보지수는 작을수록 좋은 적합도를 뜻한다(Akaike, 1974; Schwartz, 1978; Sclove, 1987). 세 번째 기준으로는 조정된  $x^2$  차이검증(Lo-Mendell-Rubin Adjusted Likelihood Ratio Test: LMR LRT)과 모수적 부트스트랩 우도비 검증(Parametric Bootstrap Likelihood Ratio Test: BLRT)을 이용하였다(Lo, Mendell & Rubin, 2001; McLachlan & Peel, 2000). 모형간 차이검증은 잠재계층의 수가 k개인 모형을 (k-1)개 모형과 비교하여  $x^2$  차이를 검증하는 방법이다. 통계적 검증에서의 p값이 유의하다면 k개 잠재계층 모형을 채택하고, p값이 유의하지 않다면 (k-1)개 모형을 선택한다.

잠재계층 수가 결정된 후 관련 변인의 영향력을 검증하는 데는 3단계 접근법을 사용하였다(Asparouhov & Muthén, 2014). 1단계에서는 잠재계층 구분을 위한 지표변수(indicator)만 투입된 기본모형을 평가한다. 2단계에서는 잠재계층 사후확률분포를 바탕으로 각 개인이 속할 잠재계층을 추정한다. 마지막 단계에서는 분류오류를 반영한 상태에서 잠재계층 분류에 영향을 미치는 독립변수 또는 종속변수의 효과를 검증한다. 이를 위해 다항로지분석을 수행하였고, 산출된 다항로지 계수를 통해 공변인과 잠재계층 간의 관련성을 살펴보았다.

#### 4. 연구모형

본 연구는 청소년의 창업체험활동을 관찰변수로 설정하여 잠재계층을 분류하고, 이와 관련된 영향요인으로 개인특성과 학교특성, 지역특성을 투입하였다. 더 나아가 구분된

각 잠재계층별로 창업특성(창업 관심, 도전정신) 수준에 차이가 있는지 살펴보았다. 연구모형은 그림 1과 같다.

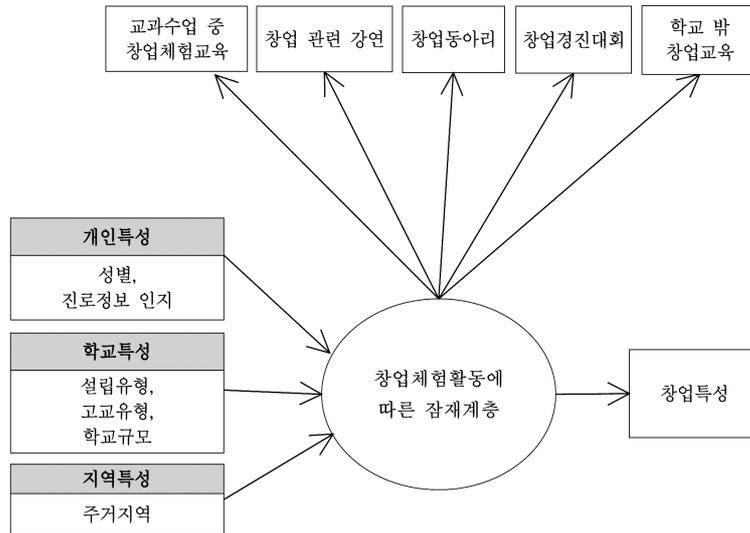


그림 1. 연구모형

## IV. 연구결과

### 1. 기술통계 분석

고등학생의 창업체험활동 참여여부를 묻는 지표변수의 응답비율은 표 1에 제시하였고, 독립변수 및 결과변수의 기술통계는 표 2와 같다. 창업체험활동에서 창업 관련 강연(36.8%)과 교과수업 중 창업체험교육(34.7%)이 가장 높은 참여도를 보였고, 창업경진대회(18.6%)가 가장 낮은 참여도를 보였다. 참여비율이 모두 40% 미만으로 나타나 전반적으로 창업체험활동에 참여하는 학생이 미참여 학생보다 현저히 적음을 알 수 있다. 독립변수의 경우, 성비가 거의 일대일로 나타났다. 개인의 진로정보 인지는 5점 만점에 3.90으로 비교적 높았다. 학교의 설립유형은 국·공립과 사립이 비슷한 비율을 보였으나, 고

교유형은 일반계고가 전체의 약 72%를 차지하였다. 학교규모는 3점 만점에 2.50이었다. 주거지역은 수도권보다 비수도권에 거주하는 학생이 많았다. 결과변수의 경우, 창업 관심은 5점 만점에 2.97이었고, 도전정신은 5점 만점에 4.10으로 다소 높게 나타났다.

표 1  
지표변수의 응답비율 (N = 8,365)

변수		미참여(%)	참여(%)
창업체험활동 (1=참여)	교과수업 중 창업체험교육	65.3	34.7
	창업 관련 강연	63.2	36.8
	창업동아리	76.9	23.1
	창업경진대회	81.4	18.6
	학교 밖 창업교육 프로그램	79.5	20.5

표 2  
독립변수 및 결과변수의 기술통계 (N = 8,365)

변수 영역	변수	평균	표준편차	
독립변수	개인특성	성별	0.55	0.50
		진로정보 인지	3.90	0.74
	학교특성	설립유형	0.57	0.49
		고교유형	0.72	0.45
학교규모		2.50	0.68	
지역특성	주거지역	0.35	0.47	
결과변수	창업특성	창업 관심	2.97	1.16
		도전정신	4.10	0.75

주: 성별(1=남성); 설립유형(1=국·공립); 고교유형(1=일반계고); 주거지역(1=수도권).

## 2. 청소년의 창업체험활동에 따른 잠재계층분석

### 1) 잠재계층의 수 결정

청소년의 창업체험활동 참여양상에 따른 잠재계층 수를 결정하기 위해 계층 수를 늘려가며 정보지수와 모형비교 검증, 엔트로피가 어떻게 변화하는지 살펴보았다. 잠재계층모형의 적합도 지수를 분석한 결과는 표 3에 제시하였다.

표 3

잠재계층모형의 적합도 지수

분류기준	잠재계층 수				
	2개	3개	4개	5개	
정보지수	AIC	29726.550	<b>28129.691</b>	27902.831	27910.972
	BIC	29802.928	<b>28247.731</b>	28062.531	28112.334
	SABIC	29767.972	<b>28193.708</b>	27989.442	28020.178
모형비교 검증	LMR LRT	0.0000	0.0000	0.0000	0.0104
	BLRT	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
분류의 질	Entropy	0.948	0.824	0.853	0.882
분류율	집단 1	.22	.17	.16	.16
	집단 2	.78	.23	.08	.12
	집단 3		.60	.12	.07
	집단 4			.64	.64
	집단 5				.00
	집단 6				

주: LMR LRT와 BLRT는 p값을 제시하였음.

첫째, 정보지수는 작을수록 모형이 적합함을 의미하는데 정보지수의 변화를 나타낸 그림 2에서는 잠재계층의 수가 늘어날수록 AIC, BIC, SABIC가 감소하다가 잠재계층이 4개일 때부터 계층 수가 하나씩 늘어남에 따라 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 경우에는 요인분석을 수행할 때 스크리 도표의 기울기가 완만해지는 구간에서 요인의 수를 정하는 방식과 유사하게 잠재계층의 수를 정한다. 잠재계층 수가 2개에서 3개로 증가할

때 세 지수가 급격히 감소하고 3개인 지점 이후 기울기가 완만해지는 것을 확인할 수 있으므로 3개인 모형이 가장 적절하다고 볼 수 있다.

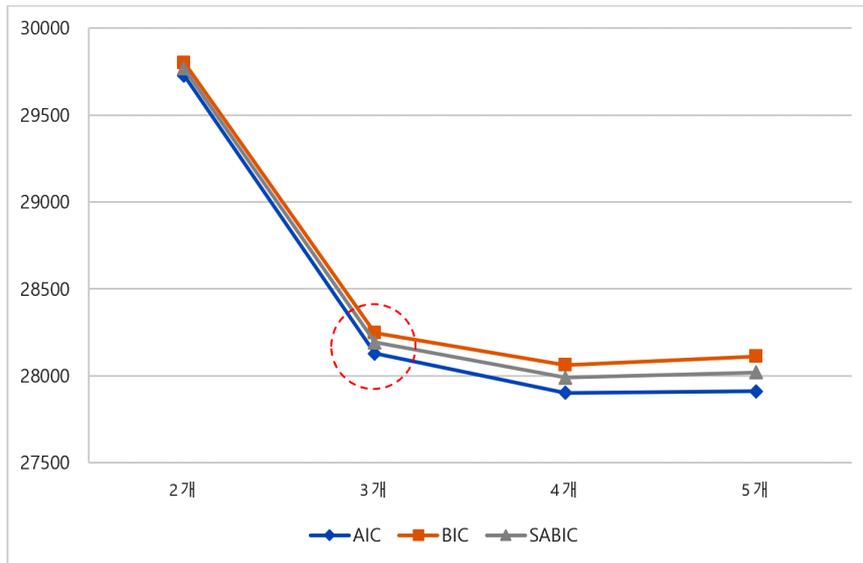


그림 2. 잠재계층 수 증가에 따른 정보지수의 변화

둘째, 모형비교 검증인 LMR LRT와 BLRT에서는  $p$ 값이 유의하면  $(k-1)$ 개 잠재계층 모형을 기각하고,  $k$ 개 잠재계층 모형을 채택할 수 있다. LMR LRT와 BLRT는 모두 잠재계층의 수가 2개일 때부터 5개일 때까지  $p$ 값이 5% 유의수준에서 계속 유의하게 나타났다. 따라서 잠재계층의 수를 결정하는 데 유용한 기준이 될 수 없었다.

셋째, 분류의 질을 확인하는 엔트로피(Entropy) 값은 1에 가까울수록 완벽한 분류를 의미하는데 잠재계층의 수가 2개일 때부터 5개일 때까지 엔트로피 값이 모두 0.8 이상으로 나타났다. 즉, 계층분류 정확도가 전반적으로 높았다.

정보지수, 모형비교 검증, 분류의 질을 종합적으로 고려하였을 때 잠재계층을 3개로 구분하는 것이 가장 적합하였다. 모형비교 검증과 엔트로피에서는 하나의 모형을 명확히 지지하지 않았으나, 정보지수의 경우 잠재계층이 3개일 때 AIC, BIC, SABIC가 급격하게 감소하는 것으로 나타나 세 가지 지수가 일관된 결과를 보였다. 이때 분류의 질

또한 양호하였고, 해석적 측면에서도 3개 잠재계층이 잘 구분되었다. 따라서 잠재계층 수가 3개인 모형을 최종모형으로 결정하였다. 끝으로 사후계층 소속확률을 통해 분류의 질을 점검하였다. 일반적으로 사후계층 소속확률이 0.7 이상일 때 정확한 분류가 이루어졌다고 할 수 있다(Nagin, 2005). 표 4에 제시된 행렬의 주대각선을 보면, 집단 1은 96.6%, 집단 2는 86.1%, 집단 3은 92.4%로 나타났다. 즉, 계층분류 확률이 모두 80% 이상으로 잠재계층 분류가 정확히 이루어졌음을 확인하였다.

표 4

평균 사후확률표

	집단 1	집단 2	집단 3
집단 1에 속할 확률	<b>0.966</b>	0.034	0.000
집단 2에 속할 확률	0.014	<b>0.861</b>	0.125
집단 3에 속할 확률	0.000	0.076	<b>0.924</b>

## 2) 잠재계층의 형태

잠재계층의 수가 3개인 모형을 최적모형으로 결정한 후 각 잠재계층별로 어떠한 특징이 있는지 분석한 결과는 표 5와 그림 3에 제시하였다. 표 5는 청소년의 창업체험활동 참여양상에 따른 잠재계층별 지표의 계수(확률)와 표준오차를 나타낸다. 모든 계수는 유의확률 0.01 수준에서 유의하였다.

표 5

잠재계층별 변수들의 계수와 표준오차

변수	적극형		수업·강연 중심형		소극형	
	계수	표준오차	계수	표준오차	계수	표준오차
교과수업 중 창업체험교육	0.980	0.005	0.710	0.032	0.035	0.009
창업 관련 강연	0.982	0.005	0.716	0.029	0.070	0.009
창업동아리	0.993	0.004	0.206	0.015	0.030	0.004
창업경진대회	0.938	0.009	0.092	0.010	0.016	0.003
학교 밖 창업교육 프로그램	0.969	0.007	0.150	0.012	0.015	0.003
비율	16.5%		23.2%		60.2%	

창업체험활동의 참여여부에 따라 분류된 잠재계층의 형태는 그림 3과 같고, 측정변인의 계층별 패턴이 뚜렷하게 구분되었다. 계수 값을 고려하여 3개의 집단을 ‘적극형’, ‘수업·강연 중심형’, ‘소극형’이라고 이름 지었다.

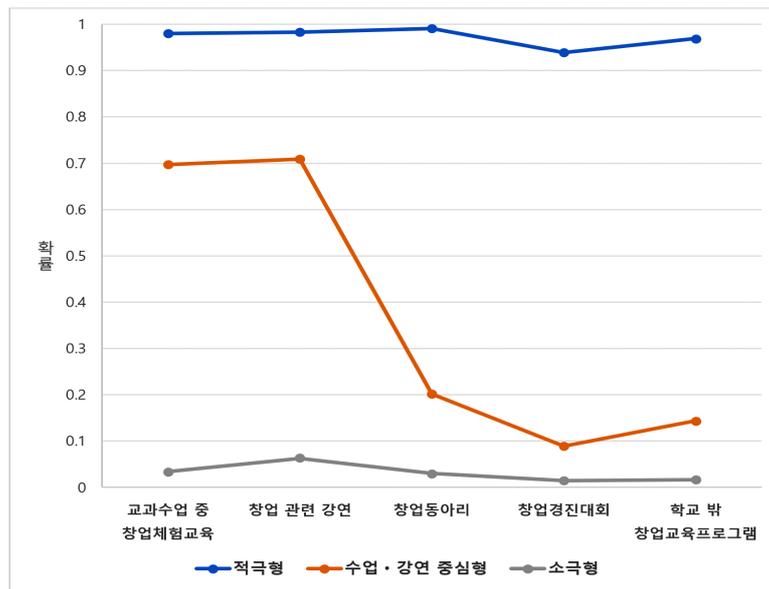


그림 3. 창업체험활동 참여에 따른 잠재계층 형태

각 집단의 특성을 자세히 살펴보면, 적극형 집단은 약 16.5%의 고등학생이 속하며 교과수업 중 창업체험교육, 창업 관련 강연부터 창업동아리, 창업경진대회, 학교 밖 창업교육 프로그램에 이르기까지 모두 활발하게 참여하고 있기 때문에 ‘적극형’이라고 명명하였다. 적극형 집단은 여타집단에 비교하면 가장 높은 수준의 창업체험활동 참여를 보이지만, 집단 내에서는 창업경진대회에 대해 비교적 낮은 참여확률을 나타내고 있다. 수업·강연 중심형 집단은 여러 창업체험활동 중에서 주로 교과수업 내에서 이루어지는 창업체험교육과 창업 관련 일회성 강연에만 참여하였다. 반면에 교수자보다는 학습자인 학생들의 참여를 더욱 요구하는 창업동아리, 창업경진대회, 학교 밖 창업교육 프로그램 영역에 대해서는 덜 참여하여 적극형 집단과 가장 큰 격차를 보인다. 즉, 수업·강연 중심형 집단의 학생들은 교수자 또는 강연자의 설명 위주로 이루어지는 활동

에만 참여하고, 나머지 활동에 대해서는 다소 낮은 관심과 참여도를 나타내고 있다. 이 집단은 전체의 약 23.2%를 차지하였다. 마지막으로 소극형은 적극형 및 수업·강연 중심형 집단에 비해 모든 영역에서 가장 저조한 참여도를 보이며, 창업체험활동을 거의 하고 있지 않은 것으로 나타났다. 소극형 집단은 창업 관련 활동의 종류와 관계없이 참여확률이 전반적으로 낮다는 특징을 보인다. 전체 고등학생의 60.2%가 소극형 집단에 속하였고, 세 집단 중 가장 높은 비율을 차지하였다.

### 3) 창업체험활동 참여유형에 대한 영향요인 검증

3개의 잠재계층이 도출된 최종모형에 독립변수들을 포함하여 잠재계층 분류에 대한 영향력을 검증하였다. 각 집단을 기준집단(reference group)으로 설정하고 나머지 집단과 비교하는 방식을 통해 청소년의 창업체험활동 참여유형과 관련된 변수들의 영향력을 살펴본 결과는 표 6과 같다.

표 6

창업체험활동 참여에 따른 잠재계층 영향요인 검증

변수 영역	변수	기준집단: 소극형		기준집단: 수업·강연 중심형
		수업·강연 중심형	적극형	적극형
		계수 (표준오차)	계수 (표준오차)	계수 (표준오차)
개인특성	성별	0.368*** (0.075)	0.900*** (0.072)	0.532*** (0.090)
	진로정보 인지	0.095** (0.035)	0.262*** (0.038)	0.168*** (0.045)
학교특성	설립유형	-0.092 (0.076)	-0.142* (0.070)	-0.051 (0.088)
	고교유형	-0.467*** (0.084)	-0.594*** (0.076)	-0.127 (0.093)
	학교규모	-0.049 (0.060)	-0.331*** (0.053)	-0.282*** (0.067)
지역특성	주거지역	0.135 (0.080)	-0.128 (0.079)	-0.263** (0.097)

주: 성별(1=남성); 설립유형(1=국·공립); 고교유형(1=일반계고); 주거지역(1=수도권).

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

소극형을 기준집단으로 설정한 경우, 성별, 진로정보 인지 수준, 설립유형, 고교유형, 학교규모가 집단 간의 비교에서 유의한 요인으로 나타났다. 소극형과 수업·강연 중심형 집단 간 비교에서 남성인 경우, 진로와 관련된 정보를 잘 알고 있을수록, 특성화고/특목고에 재학 중인 경우 소극형보다 수업·강연 중심형 집단에 속할 가능성이 높았다. 소극형과 적극형 집단 간의 비교에서는 남성인 경우, 진로와 관련된 정보를 잘 인지하고 있을수록, 사립 고등학교에 재학하는 경우, 특성화고/특목고에 다니는 경우, 학교규모가 작을수록 소극형보다 적극형에 속할 승산이 높았다. 수업·강연 중심형과 적극형 집단 간 비교에서는 성별, 진로정보 인지 수준, 학교규모, 주거지역 변수가 유의하게 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 남성인 경우, 진로와 관련된 정보를 잘 인지하고 있을수록, 학교 자체의 규모가 작을수록, 주거지역이 비수도권인 경우 수업·강연 중심형보다는 적극형에 속할 가능성이 높았다.

마지막으로 각 잠재계층의 창업 관심과 도전정신의 차이를 살펴본 결과는 표 7과 같다. 이는 창업체험활동 참여양상에 따라 도출된 잠재계층들의 최종 결과변수로 설정한 창업특성의 분석결과이다. 각 잠재계층별 결과변수의 차이검증을 위해 ANOVA를 통해 집단 간 평균 차이가 있는지 통계적으로 분석하였다. 이때 산출된 p값은 유의확률 0.01 수준에서 모두 유의하였다. 창업 관심의 평균은 세 집단 모두 5점 만점에 3점 근처로 나타나 창업에 대한 청소년의 관심이 다소 부족함을 알 수 있다. 도전정신의 평균은 5점 중 4점 정도로 도전정신이 비교적 높은 수준으로 나타났다. 잠재계층별 특성을 비교한 결과, 적극형은 가장 높은 수준의 창업 관심과 도전정신을 보고하였고, 소극형은 가장 낮은 수준의 창업 관심과 도전정신을 보였다.

표 7

잠재계층에 따른 창업특성

집단 구분	창업 관심		도전정신	
	평균	표준오차	평균	표준오차
적극형	3.214	0.032	4.347	0.022
수업·강연 중심형	3.073	0.033	4.253	0.020
소극형	2.864	0.018	3.967	0.012

## V. 결론 및 제언

본 연구에서는 교육부·한국직업능력개발원의 진로교육 현황조사 자료를 활용하여 미래의 성장동력인 청소년들의 창업체험활동 참여양상에 따른 잠재 하위집단을 분류하였다. 또한, 각 집단에의 소속에 영향을 미치는 변인의 효과를 분석한 후, 집단별 창업 특성 수준의 차이를 살펴보았다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 잠재계층분석을 통해 창업체험활동 참가양상에 따라 청소년을 ‘적극형(16.5%)’, ‘수업·강연 중심형(23.2%)’, ‘소극형(60.2%)’으로 분류할 수 있었다. 세 집단은 모든 창업체험활동 영역에서 뚜렷한 참여율 격차를 보였다. 적극형 집단은 창업체험활동 전반에 활발하게 참여하며 창업과 관련된 여러 경험을 쌓고 있었다. 이에 반해 수업·강연 중심형 집단은 기본적인 학교수업 이외에 창업동아리, 창업경진대회, 학교 밖 창업교육 프로그램에서는 비교적 낮은 수준의 참여확률을 보였다. 절반이 넘는 고등학교 청소년은 창업체험활동을 거의 하지 않는 소극형 집단에 속하는 것으로 나타났다. 따라서 소극형 집단에 속한 상당수의 학생이 창업교육에서 소외되지 않고 기업가정신과 창업 관련 역량을 갖추 수 있도록 창업체험활동의 교육대상을 우선적으로 확대하는 정책이 필요하다. 또한, 수업·강연 중심형과 소극형 집단의 학생이 창업에 흥미와 관심을 가질 수 있게 강의 위주 방식보다는 적극적 참여를 유도할 수 있는 팀 프로젝트나 동아리, 토론, 사례분석, 전문가 특강 식의 다양한 접근법으로 교육을 진행할 필요가 있다. 기업가정신은 역량 영역 중에서 태도에 근접하므로 수동적인 학습보다는 실습경험을 통해 스스로 체득하는 것이 효과적이기 때문이다(이영진, 2018).

둘째, 계층구분 이후 창업체험활동 잠재계층에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과, 성별, 진로정보 인지, 설립유형, 학교유형, 학교규모, 주거지역이 계층분류에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 개인특성 중에서 성별은 남성인 경우 소극형보다 수업·강연 중심형이나 적극형 집단에, 수업·강연 중심형보다는 적극형 집단에 속할 가능성이 높았다. 즉, 남학생이 여학생에 비해 창업체험활동에 적극적으로 참여할 확률이 높다고 볼 수 있다. 한국의 상황에 완전히 적합하지 않을 수 있겠지만, 외국 논문을 참고할 때 이는 여성이 사회적 네트워크 및 인적자원의 한계, 그리고 성역할 고정관념으로 인해 창업에 대한 의지가 상대적으로 낮기 때문으로 해석할 수도 있다(Minniti & Naudé, 2010). 따라서 여성 기업가 강연 등 참여가 부족한 여학생에게 특화된 창업체험활동을 설계하고

이를 적극적으로 홍보함으로써 여학생의 관심과 참여도를 제고해야 한다.

진로정보 인지 수준은 높을수록 소극형보다 수업·강연 중심형이나 적극형 집단에, 그리고 수업·강연 중심형보다는 적극형 집단에 속할 가능성이 높았다. 이러한 결과는 진로와 관련된 정보를 더 잘 알고 있는 학생들이 수업과 강연을 통해 창업을 접할 가능성이 더 높고, 학교 밖 창업교육 프로그램, 창업경진대회 등의 창업체험활동에 더 활발히 참여한다는 사실을 나타낸다. 따라서 창업을 잘 모르던 청소년들도 진로교육의 일환으로 자연스럽게 창업체험활동을 경험하고 창업에 대해 지속적으로 관심을 가질 수 있도록 교내의 창업교육에 관한 정보 제공과 체험기회 확대의 필요성을 제언한다. 학생 개인의 진로결정 측면이나 사회적 효과 측면에서 더욱 큰 효과를 기대할 수 있을 것이다.

설립유형의 경우, 사립 고등학교에 재학할 때 소극형보다 적극형에 속할 승산이 높았다. 기존에 수행된 선행연구에서 학교의 설립유형은 창업체험활동에 대한 영향요인으로 다루어지지 않았으나, 이러한 결과가 사립학교 및 교사들의 자율성과 혁신에 기반한다고 추측할 수 있다. 국·공립 고등학교에 비해 사립 고등학교는 관료조직의 통제 및 규제로부터 더욱 자유로우며, 학생과 학부모의 수요에 맞춰 교육과정을 운영한다고 보는 관점이 있다(김경년, 2012; 김은수 외, 2019). 즉, 학교 설립유형에 따라 조직의 특성이 상이하고 이러한 차이가 학교 설립유형 간 창업체험활동 시행 정도의 차이로 이어졌을 가능성이 있다.

학교유형은 특성화고/특목고에 재학 중인 경우 소극형보다 수업·강연 중심형 집단에 속할 가능성이 높았다. 특성화 고등학교의 진로교육은 일반계 고등학교보다 더 적극적인 진로 탐색을 통해 건강한 직업의식과 태도를 배양하는 것을 목표로 한다(양영석, 김명숙, 2015). 이에 학생이 창업을 능동적으로 준비하고 자신의 진로를 체계적으로 설계해나갈 수 있도록 비즈쿨 학교 지정, 창업동아리 활동 활성화, 창업체험교육센터 운영 등이 시행되고 있다(한국직업능력개발원, 2018). 일반계 고등학교에 재학 중인 학생에게도 창업에 대한 개념과 프로세스를 이해할 수 있도록 창업 관련 교육과 진로체험의 기회를 제공할 필요가 있다.

학교규모는 작을수록 소극형보다 적극형, 수업·강연 중심형보다는 적극형 집단에 속할 가능성이 높게 나타났다. 즉, 대규모의 학교보다는 소규모나 중규모의 학교에 재학 중인 학생들이 창업체험활동에 적극적으로 참여하고 있었다. 학교규모는 교과수업뿐만 아니라 교과 외 활동의 원활한 운영에 영향을 미치는 중요 요인이다(민부자, 홍후조,

2011). 학교규모가 지나치게 큰 경우 동아리활동 등 단체활동 계획 수립과 장소 확보가 어려워지며, 여유 교실의 확보가 어려운 학교에서는 학생들이 특별활동에 사용할 공간이 부족하게 되어 여러 교육활동이 제한을 받게 된다(정일환 외, 2010). 이에 비교적 규모가 작은 학교들이 오히려 창업동아리 운영, 청소년 비즈쿨 사업 참여, 교과 융합수업 등 혁신적인 교육활동을 수행하고 있는 것으로 나타났다(한겨레, 2018년 6월 25일). 본 연구결과는 학습자의 성장과 도전정신 함양을 목적으로 하는 창업체험활동에 있어서 학교의 규모, 즉 학생 수가 적을수록 유리할 수 있음을 시사한다. 따라서 대규모 학교에서는 규모로 인한 단점을 보완하기 위해 학급당 학생 수를 적정수준으로 조정함으로써 청소년들이 팀 단위로 협동하는 수업을 진행하고, 학생 개개인이 참여 중심의 창업체험활동을 할 수 있게끔 세심하게 지원할 필요가 있다.

주거지역은 비수도권인 경우 수업·강연 중심형보다 적극형 집단에 속할 가능성이 높았다. 창업기업과 벤처 투자가 수도권에 집중되어 지역불균형 현상이 심각함에도 불구하고(미래창조과학부, 2017) 비수도권의 청소년이 수도권 학생에 비해 창업체험활동에 적극적으로 참여하고 있다는 결과는 고무적이다. 주거지역과 창업체험활동 참여의 관련성에 관해서는 추후 연구가 필요하지만, 서울, 인천 등의 대도시가 위치한 수도권에는 과대 규모의 학교와 청소년 인구가 다수 분포하고 있어 창업체험활동 운영의 어려움이 존재하기 때문에 해석할 수 있다(민부자, 홍후조, 2011). 따라서 수도권 지역 내 대학 및 기관과 연계하여 실습장소, 인적 네트워크 등 혁신자원을 효율적으로 활용함으로써 창업체험 프로그램을 개선하고, 수도권 거주 청소년의 참여비중을 점차 확대해야 한다.

끝으로, 고등학교 청소년의 창업체험활동에 따른 잠재계층별로 창업특성의 차이를 살펴본 결과, 적극형의 창업 관심이 가장 높고 소극형의 창업 관심이 가장 낮은 것으로 나타났다. 도전정신은 적극형에서 가장 높았고, 소극형에서 가장 낮은 수준을 보였다. 이를 통해 교과 내 창업수업부터 창업동아리, 창업경진대회, 학교 밖 창업캠프에 이르기까지 적극적인 참여를 보이는 학생은 그렇지 않은 학생에 비해 창업 관심과 도전정신 수준이 높음을 알 수 있다. 본 연구결과는 청소년의 창업 관심과 도전정신이 현재 시행 중인 창업체험활동을 통해 실제로 함양될 수 있다는 사실을 보여준다. 따라서 수업·강연 중심형과 소극형 집단을 표적화하여 창업 관심뿐만 아니라 창의성과 문제해결력, 도전정신을 두루 갖춘 혁신 인재가 될 수 있도록 교육환경을 조성해야 한다. 예비 창업자들에게 있어 학창시절은 생애 처음으로 창업 관심과 도전정신을 심어주는 시기가 되기

때문에 체계적인 창업체험활동이 더욱 중요하다(오해섭, 맹영임, 2014).

본 연구의 의의는 다음과 같다. 우선, 본 연구는 청년창업 활성화의 밑거름이 될 수 있는 청소년의 창업체험활동 참여실태를 세밀하게 살펴보았다. 둘째, 선행연구에서는 특정 고등학교 학생 혹은 특정 프로그램 참가자를 대상으로 하여 표본의 수가 제한적이었지만, 본 연구는 충분한 표본 크기를 확보한 진로교육 현황조사 데이터를 활용하였기에 연구결과를 일반화할 수 있다. 또한, 방법론적 측면에서 기존에 쓰이지 않았던 잠재계층분석을 수행함으로써 창업체험활동 참여의 개인차를 분석에 반영하였고, 연구대상인 청소년을 여러 하위집단 유형으로 분류하였다. 또한, 집단 분류 이후 다양한 요인의 영향력을 검증하고, 청소년의 더 나은 창업체험을 위한 정책적 시사점을 제시했다는 점에서 의의가 있다.

마지막으로 본 연구의 한계점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 단일시점 자료를 활용하여 종단적인 부분을 살펴볼 수 없었다. 후속연구에서 종단데이터를 확보한다면 시간의 흐름에 따른 청소년 창업체험활동 참여양상의 변화와 이에 따른 교육성과의 차이를 살펴볼 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서는 창업체험활동 참가의 유형과 원인에 대한 해석을 관련된 선행연구의 논의를 토대로 유추하였다. 그러나 인터뷰와 같은 질적연구가 이루어진다면 창업체험활동에 대한 경험 사례들을 탐구함으로써 창업체험활동 참여양상과 원인을 보다 심층적으로 파악할 수 있을 것이다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 청소년의 창업체험활동 참여유형과 영향요인, 그리고 성과를 종합적으로 분석한 최초의 연구라는 점에서 갖는 의미가 크며 창업체험교육 활성화 방안 마련의 이론적 토대가 되기를 기대한다.

## 참고문헌

- 강경균, 이춘우, 김주영 (2015). **청소년 기업가정신 함양 및 창업 활성화 방안 연구 II: 청소년 기업가정신 교육 모형 개발 및 창업 활성화 방안**. 세종: 한국청소년정책연구원.
- 강경균, 이윤주 (2016). **청소년 기업가정신 함양 및 창업 활성화 방안 연구 III**. 세종: 한국청소년정책연구원.
- 교육부 (2018). **초·중·고생, 언제 어디서나 창업체험교육 문 활짝 열린다**. 교육부 조건보도자료.
- 구정화, 한진수 (2016). 청소년의 창업 의지에 영향을 미치는 요인. **경제교육연구**, 23(2), 1-29.
- 김경년 (2012). 학교설립 유형이 학업성취도에 미치는 영향: 사회실험을 활용한 인과관계 분석. **교육사회학연구**, 22(2), 1-29. doi:10.32465/ksocio.2012.22.2.001
- 김영중, 권영국, 윤혜현 (2014). 대학생의 기업가정신이 창업의도에 미치는 영향에 관한 연구. **외식경영연구**, 17(2), 7-26.
- 김은수, 김정아, 이혜나, 모영민 (2019). 우리나라 사립고등학교와 공립고등학교의 조직문화 특성 비교 연구. **교육행정학연구**, 37(5), 149-178. doi:10.22553/keas.2019.37.5.149
- 미래창조과학부 (2017). **창업 활성화 지속 및 지역경제 생태계 완성을 위한 정책 방향. 미래창조과학부 정책연구 보고서**, 1-548.
- 민부자, 홍후조 (2011). 교육과정의 효과적인 운영을 위한 학급·학교 규모에 관한 이론적 연구. **아시아교육연구**, 12(2), 1-24. doi:10.15753/aje.2011.12.2.001
- 박재홍, 김성환 (2011). 청소년기 뇌 발달과 인지, 행동 특성. **생물치료정신의학**, 17(1), 11-20.
- 박종규 (2014). 기업가정신 교육(Entrepreneurship Education)의 현황 및 극복 과제. **HRD review**, 17(1), 256-280.
- 박진우, 최종인 (2015). 비즈쿨(Bizcool) 교육특성이 청소년 창의성 발달에 미치는 영향: 고등학생을 중심으로. **인적자원개발연구**, 18(3), 47-75.
- 이주경제 (2020. 7. 12.). 고등학생도 벤처창업 가능합니다. [https://www.aju\\_news.com/view/20200712093913179](https://www.aju_news.com/view/20200712093913179).

- 양영석, 김명숙 (2015). 특성화 고등학생들의 창업동아리활동이 창업의지와 진로성숙도에 미치는 영향. **벤처창업연구**, 10(5), 233-240. doi:10.16972/apjbve.10.5.201510.233
- 오해섭, 맹영임 (2014). **청소년 기업가정신 함양 및 창업 활성화 방안 연구**. 세종: 한국청소년정책연구원.
- 유민형, 이준우, 송인암 (2016). 특성화고등학생의 기업가정신 및 심리적 성장환경이 창업의지에 미치는 영향: 성격 5모델 요인의 조절효과를 중심으로. **사회과학논문집**, 35(1), 49-68.
- 이승배 (2014). **기업가정신과 청년창업**. 서울: 조명문화사.
- 이윤석 (2014). 창업교육 현황과 활성화 방안. **서울경제**, 109, 14-19.
- 이영진 (2018). 대학생을 대상으로 한 기업가정신 교육 프로그램 분석. **산업교육연구**, 36, 87-108.
- 이창영, 김진수, 오혜미, 윤형보 (2013). 청소년의 개인적, 교육적, 환경적 특성이 창업 의도와 창업교육효과에 미치는 영향에 관한 연구. **한국경영교육학회 학술발표대회논문집**, 2013(1), 1-18.
- 이혜진, 김진수 (2019). 청소년 창업교육 프로그램 특성이 창업의도에 미치는 영향: 창업인식 매개효과를 중심으로. **디지털융복합연구**, 17(3), 13-23. doi:10.14400/JDC.2019.17.3.013
- 장경진, 이호진, 장원섭 (2020). 창업체험교육에 참여한 중·고등학생의 함께 배우는 경험과 과정에 대한 탐색: 청소년 기업가 체험 프로그램(YEEP)을 중심으로. **교육문화연구**, 26(1), 525-544. doi:10.24159/joec.2020.26.1.525
- 장현진 (2016). 초·중등 진로교육에서 기업가 정신, 어떻게 함양할 것인가?. **한국진로교육학회 학술대회지**, 21-42.
- 정일환, 김병찬, 김상규, 주동범, 정성수, 홍후조, 김정희 (2010). **초·중·고 통합운영학교 운영의 활성화 방안 연구**. 서울: 한국교육개발원.
- 최용석, 이재은, 강지원, 김선구, 한가록 (2016). 청소년의 기업가정신이 창업의지에 미치는 영향: 학업성적의 조절효과를 중심으로. **벤처창업연구**, 11(5), 15-27. doi: 10.16972/apjbve.11.5.201610.15
- 통계청 (2020). **2019년 12월 및 연간 고용동향**. 통계청 보도자료.
- 한겨레 (2018. 6. 25.). '전교생 29명...작은 학교여서 발달한 교육실험 가능해요'.
- 한국직업능력개발원 (2018). **지능정보사회를 대비한 특성화고등학교 진로교육 체제 개선 방안 세미나**. 세종: 한국직업능력개발원.

- 한상근 (2019). **국가진로교육센터 운영 지원 1. 진로교육 현황조사: 초·중등 진로교육 현황조사**. 세종: 한국직업능력개발원.
- 한진수 (2017). 초·중·고등학생의 창업 관심과 창업 태도. **교육연구**, 68, 89-111. doi:10.17253/swueri.2017.68..004
- Asparouhov, T., & Muthén, B. (2014). Auxiliary variables in mixture modeling: Three-step approaches using Mplus. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21(3), 329-341. doi:10.1080/10705511.2014.915181
- Bergman, L. R., & Magnusson, D. (1997). A person-oriented approach in research on developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 9(2), 291-319. doi:10.1017/S095457949700206X
- European Commission (2006). Entrepreneurship education in Europe: Fostering entrepreneurial mindsets through education and learning. *Final Proceedings, European Commission*.
- Hoghighi, M. (1992). *Assessing child and adolescent disorders: A practice manual*. London: Sage Publication.
- Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika*, 88(3), 767-778. doi:10.1093/biomet/88.3.767
- McLachlan, G. J., & Peel, D. (2000). *Finite mixture models*. New York: Wiley. doi:10.1002/0471721182
- Minniti, M., & Naudé, W. (2010). What do we know about the patterns and determinants of female entrepreneurship across countries?. *The European Journal of Development Research*, 22(3), 277-293. doi:10.1057/ejdr.2010.17
- Muthén, B. O. (2004). *Handbook of quantitative methodology for the social science*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schwartz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461-464. doi:10.1214/aos/1176344136
- Sclove, L. (1987). Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis. *Psychometrika*, 52(3), 333-343. doi:10.1007/BF02294360

- Vanevenhoven, J., & Liguori, E. (2013). The impact of entrepreneurship education: Introducing the entrepreneurship education project. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 315-328. doi:10.1111/jsbm.12026
- Vermunt, J. K. (2010). Latent class modeling with covariates: Two improved three-step approaches. *Political Analysis*, 18(4), 450-469. doi:10.1093/pan/mpq025

## ABSTRACT

### Classifying latent classes in youth entrepreneurial activities and testing differences in entrepreneurship among adolescents

Kim, Youngseo\* · Hong, Sehee\*\*

This study analyzed the latent classes in terms of the patterns of participation in entrepreneurial activities among high school students. It further investigated the effects of factors influencing the classification of latent these classes. The differences in entrepreneurial characteristics were also examined. Latent class analysis was employed, utilizing the data from 2019 Career Education Survey collected by the Korea Research Institute for Vocational Education and Training (KRIVET), with a sample of 8,365 high school students. The findings of this paper reveal that there were three latent classes among adolescents, according to their youth entrepreneurial activity patterns; an active group (16.5%), a class and lecture-oriented group (23.2%) and a passive group (60.2%). Statistically significant variables determining these groups included gender, career information recognition, school size, and residential area. As for entrepreneurial characteristics, high levels of interest in start-ups and entrepreneurship were reported in order of the active group, the class and lecture-oriented group, the passive group. Based on these findings, there a number of a practical implications that this study has when it comes to nurturing future generations of young entrepreneurs in Korea.

Key Words: career education, entrepreneurship experience program, entrepreneurship education, willingness to take risks, latent class analysis

투고일: 2020. 11. 23, 심사일: 2021. 2. 8, 심사완료일: 2021. 2. 18

---

\* Korea University, Education Department, First Author

\*\* Korea University, Education Department, Professor, Corresponding Author, seeehong@korea.ac.kr